

АГЕНЦИЯ „ПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА”

1606 София, бул. „Македония” № 3, тел.: 02/952 19 93; факс 02/952 14 84

ДОКЛАД за оценка на степента на въздействие на инвестиционно предложение за

„ПОДОБРЯВАНЕ НА ТРАСЕТО НА ЛОТ 3.2 НА АМ „СТРУМА”

**върху предмета и целите на опазване на защитени зони
BG0000366 „Кресна–Илинденци” за опазване на
природните местообитания и дивата флора и фауна, и
BG0002003 „Кресна” за опазване на дивите птици**

ЧАСТ ВТОРА

**София
юли, 2017 г.**

Съдържание

5. Описание и анализ на степента на въздействие на инвестиционното предложение върху предмета и целите на опазване на защитените зони.....	272
5.1. Описание и анализ на въздействието на инвестиционното предложение върху типове природни местообитания и видовете, предмет на опазване в защитените зони.....	272
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 на инвестиционното предложение.....	482
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.....	527
7. Разгледани алтернативни решения и оценка на тяхното въздействие върху защитените зони, вкл. „нулева” алтернатива.....	535
8. Картен материал с местоположението на елементите на инвестиционното предложение спрямо защитените зони и техните елементи.....	541
9. Заключение за вида и степента на отрицателното въздействие съобразно критериите по чл.22 на наредбата.....	541
10. Наличие на обстоятелства по чл. 33 ЗБР, вкл. доказателства за това и предложение за конкретни компенсиращи мерки по чл. 34 ЗБР – когато заключението по т. 9 е, че предметът на опазване на съответната защитена зона ще бъде значително увреден от реализирането и експлоатацията на инвестиционното предложение и че не е налице друго алтернативно решение.....	552
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.....	552
12. Документи по чл. 9, ал. 2 и 3.....	561

Списък на съкращенията

Съкращение	Значение
МОСВ	Министерство на околната среда и водите
МЗ	Министерство на здравеопазването
МРРБ	Министерство на регионалното развитие и благоустройството
РИОСВ	Регионална инспекция по околната среда и водите
ИАОС	Изпълнителна агенция по околна среда
НКСИП	Национална компания „Стратегически инфраструктурни проекти“
АПИ	Агенция „Пътна инфраструктура“
ЕИО	Европейска икономическа общност
ЕС	Европейски съюз
ЕК	Европейска комисия
НСИ	Национален статистически институт
БДЗП	Българско дружество за защита на птиците
БД	Басейнова дирекция
НПО	Неправителствена организация
ЗООС	Закон за опазване на околната среда
ЗБР	Закон за биологичното разнообразие
ЗВ	Закон за водите
ЗЗТ	Закон за защитените територии
ЗУО	Закон за управление на отпадъците
ОВОС	Оценка на въздействието върху околната среда
ДОВОС	Доклад за оценка на въздействието върху околната среда
ОС	Оценка на съвместимостта
ДОСВ	Доклад за оценка на степента на въздействие
ДВ	Държавен вестник
ПМС	Постановление на Министерски съвет
ДВ	Държавен вестник
БДС	Български държавен стандарт
ЕТИС	Експертен технико-икономически съвет
ТС	Технически съвет
ТП	Технически проект
ПУП	Подробен устройствен план
ПРЗ	План за регулация и застрояване
АМ	Автомагистрала
МПС	Моторно превозно средство
ППС	Пътно превозно средство
ССП	Селскостопански път
Ж.П.	Железопътна/железопътен
ГКПП	Граничен контролно пропускателен пункт
СМР	Строително-монтажни работи
НПП	Норми за пътно проектиране
ИП	Инвестиционно предложение
ПУРБ	Планове за управление на речните басейни
ХМС	Хидрометрична станция
ПВТ	Подземно водно тяло
НСМОС	Националната система за мониторинг на околната среда
СОЗ	Санитарно-охранителна зона
ДГС	Държавно горско стопанство

ЛУП	Лесоустройствен проект
НП	Национален парк
ПП	Природен парк
ЧК	Червена книга на България
ЗЗ	Защитена зона
ЗМ	Защитена местност
БПС	Благоприятен природозащитен статус
ПЗ	Природна забележителност
ПДК	Пределно допустими концентрации
ДВГ	Двигатели с вътрешно горене
ОСП	Общ суспендиран прах
ФПЧ	Фини прахови частици
ЛОС	Летливи органични съединения
РАН/ПАВ	Полициклични ароматни въглеводороди
СГНОЧЗ	Средногодишната норма за опазване на човешкото здраве

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 въздействието на инвестиционното предложение върху типовете природни местообитания и видовете, предмет на опазване в защитените зони.

• BG 0002003 Защитена зона за птиците „Кресна”

По време на теренни проучвания в района на различните варианти на ИП са установени 86 вида птици (Табл. V.1.2-1), 21 от които са предмет на опазване в ЗЗ.

Таблица V.1.2-1: Видове птици, наблюдавани по време на теренни изследвания в района на различните варианти на ИП, и техния консервационен статус. ЧКБ - категория според Червена книга на България (Големански 2011): EN - застрашен; VU - уязвим; CR - критично застрашен. ЗБР - номер на приложение от ЗБР.

№	Вид	ЧКБ	ЗБР	№	Вид	ЧКБ	ЗБР
1	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	VU	3	44	<i>Parus caeruleus</i>		3
2	<i>Phalacrocorax carbo</i>			45	<i>Parus major</i>		3
3	<i>Ardea cinerea</i> *	VU	3	46	<i>Alauda arvensis</i>		3
4	<i>Ardea purpurea</i>	EN	2, 3	47	<i>Galerida cristata</i>		3
5	<i>Egretta alba</i>	CR	2, 3	48	<i>Hirundo rustica</i>		3
6	<i>Egretta garzetta</i>	VU	2, 3	49	<i>Hirundo daurica</i>		3
7	<i>Ciconia ciconia</i>	VU	2, 3	50	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>		3
8	<i>Gyps fulvus</i>	EN	2, 3	51	<i>Delichon urbicum</i>		3
9	<i>Pernis apivorus</i>	VU	2, 3	52	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>		3
10	<i>Buteo buteo</i>		3	53	<i>Hippolais pallida</i>		3
11	<i>Aquila chrysaetos</i>	VU	2, 3	54	<i>Phylloscopus collybita</i>		3
12	<i>Circus aeruginosus</i>	EN	2, 3	55	<i>Sylvia atricapilla</i>		3
13	<i>Accipiter brevipes</i>	VU	2, 3	56	<i>Sylvia communis</i>		3
14	<i>Accipiter gentilis</i>	EN	3	57	<i>Sylvia curruca</i>		3
15	<i>Accipiter nisus</i>	EN	3	58	<i>Sitta neumayer</i>	VU	3
16	<i>Circaetus gallicus</i>	VU	2, 3	59	<i>Troglodytes troglodytes</i>		3
17	<i>Pandion haliaetus</i>	CR	2, 3	60	<i>Cinclus cinclus</i>		3
18	<i>Falco subbuteo</i>	VU	3	61	<i>Turdus merula</i>		3
19	<i>Falco tinnunculus</i>		3	62	<i>Muscicapa striata</i>		3
20	<i>Actitis hypoleucos</i>		3	63	<i>Erithacus rubecula</i>		3
21	<i>Anas platyrhynchos</i>			64	<i>Luscinia megarhynchos</i>		3
22	<i>Perdix perdix</i>			65	<i>Phoenicurus ochruros</i>		3
23	<i>Gallinula chloropus</i>		3	66	<i>Saxicola rubetra</i>		3
24	<i>Columba palumbus</i>			67	<i>Oenanthe sp.</i>		3
25	<i>Streptopelia decaocto</i>			68	<i>Sturnus vulgaris</i>		
26	<i>Streptopelia turtur</i>			69	<i>Passer domesticus</i>		
27	<i>Cuculus canorus</i>		3	70	<i>Passer hispaniolensis</i>		3
28	<i>Merops apiaster</i>			71	<i>Passer montanus</i>		3
29	<i>Alcedo atthis</i>		2, 3	72	<i>Anthus trivialis</i>		3
30	<i>Upupa epops</i>		3	73	<i>Motacilla alba</i>		3
31	<i>Dendrocopos syriacus</i>		2, 3	74	<i>Motacilla cinerea</i>		3

№	Вид	ЧКБ	ЗБР	№	Вид	ЧКБ	ЗБР
32	<i>Picus viridis</i>		3	75	<i>Motacilla flava</i>		3
33	<i>Oriolus oriolus</i>		3	76	<i>Fringilla coelebs</i>		3
34	<i>Lanius collurio</i>		2, 3	77	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		3
35	<i>Lanius minor</i>		2, 3	78	<i>Chloris chloris</i>		3
36	<i>Lanius senator</i>		3	79	<i>Acanthis cannabina</i>		3
37	<i>Garrulus glandarius</i>			80	<i>Carduelis carduelis</i>		3
38	<i>Pica pica</i>			81	<i>Emberiza calandra</i>		3
39	<i>Corvus corax</i>		3	82	<i>Emberiza cia</i>		3
40	<i>Corvus cornix</i>			83	<i>Emberiza cirrus</i>		3
41	<i>Corvus monedula</i>			84	<i>Emberiza citrinella</i>		3
42	<i>Parus ater</i>		3	85	<i>Emberiza hortulana</i>		2, 3
43	<i>Parus lugubris</i>		3	86	<i>Emberiza melanocephala</i>		3

*Ardea cinerea** - вид, предмет на опазване в 33

В границите на обхватите по отделните варианти попадат 10 от 11-те типове земно покритие, описани в стандартния формуляр на зоната (всички без N19 - Смесени гори), плюс едно, което не е описано - N20 - Изкуствени горски насаждения, в което включваме насаждения от акация (Табл. V.1.2-2, Прил. 7.3).

Таблица V.1.2-2: Типове земно покритие в 33 и площта от всяко, попадаща в границите на обхватите на отделните варианти (в дка).

№	Код	Площ 33	Червен Г20	Син Г20	Дълъг тунел	Източен Г10.5	Източен Г20
1	N06	2349.559	12.734	13.123	21.000	3.099	2.613
2	N08	86933.666	69.095	63.546	18.799	83.520	243.694
3	N09	21146.027	97.316	94.045	156.438	117.821	357.941
4	N12	28194.702	19.022	15.646	39.319	19.897	19.017
5	N15	4699.117	40.884	3.588	0.000	27.387	0.000
6	N16	44641.612	133.216	166.899	17.726	160.019	467.254
7	N17	14097.351	26.164	37.241	0.000	77.066	237.728
8	N19	23495.585	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
9	N20	НД	57.098	44.036	1.083	4.598	4.460
10	N21	4699.117	4.748	5.019	12.531	8.514	24.628
11	N22	1174.779	1.133	0.815	0.000	0.000	0.000
12	N23	4699.117	186.713	167.988	9.946	17.094	39.499

Въздействия от реализацията на инвестиционното предложение върху дивите птици, включени в Член 4 на Директива за птиците 2009/147/ЕО в 33 BG0002003 „Кресна”

1. Къдроглав пеликан (*Pelecanus crispus*)

Биология на вида: Гнездео-прелетен, преминаващ и отчасти зимуващ вид. От средата на ХХ в. гнезди само в езерото Сребърна. По време на миграцията и през зимата се среща по Черноморското крайбрежие и по-рядко във вътрешността на страната. Обитава сладководни езера и блата, язовири и микроязовири, рибарници и рибовъдни стопанства. По време на миграции и зимуване се среща предимно по крайбрежни бракични водоеми и назамръзващи язовири във вътрешността на страната. Гнезди в езера и блата с обширни и труднодостъпни тръстикови масиви, обикновено от

началото на февруари. При търсене на храна възрастните птици се отдалечават до 20–30 km от гнездовите колонии. Малките започват да летят през юли-август. Храни се изключително с риба (Големански 2011).

Оценка на вида в ЗЗ

Според Стандартния формуляр на ЗЗ през нея преминават 10-30 индивида по време на миграция.

Оценка на вида на територията на ИП

Видът не е наблюдаван в района на ИП по време на теренните проучвания. Районът не предоставя подходящи местообитания за вида – по-големи водни тела, в които индивидите да могат да кацнат за почивка/хранене по време на миграция (р. Струма в района на дефилето е твърде тясна, плитка и бърза). Видът може да прелита транзитно над дефилето, но при такива прелети той лети на голяма височина (лични набл.).

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

Трасето по този вариант не засяга местообитания на вида. Без въздействие (0).

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант не засяга местообитания на вида. Без въздействие (0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Освен това видът се среща в зоната по време на миграция, като прелита достатъчно високо. Без въздействие (0).

Безпокойство

Трасето по този вариант не преминава в близост до местообитания на вида. Освен това видът се среща в зоната по време на миграция, като прелита достатъчно високо. Без въздействие (0).

Смъртност

Трасето по този вариант не преминава в близост до местообитания на вида. Освен това видът се среща в зоната по време на миграция, като прелита достатъчно високо. Без въздействие (0).

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

Трасето по този вариант не засяга местообитания на вида. Без въздействие (0).

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант не засяга местообитания на вида. Без въздействие (0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Освен това видът се среща в зоната по време на миграция, като прелита достатъчно високо. Без въздействие (0).

Безпокойство

Трасето по този вариант не преминава в близост до местообитания на вида. Освен това видът се среща в зоната по време на миграция, като прелита достатъчно високо. Без въздействие (0).

Смъртност

Трасето по този вариант не преминава в близост до местообитания на вида. Освен това видът се среща в зоната по време на миграция, като прелита достатъчно високо. Без въздействие (0).

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

Трасето по този вариант не засяга местообитания на вида. Без въздействие (0).

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант не засяга местообитания на вида. Без въздействие (0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Освен това видът се среща в зоната по време на миграция, като прелита достатъчно високо. Без въздействие (0).

Безпокойство

Трасето по този вариант не преминава в близост до местообитания на вида. Освен това видът се среща в зоната по време на миграция, като прелита достатъчно високо. Без въздействие (0).

Смъртност

Трасето по този вариант не преминава в близост до местообитания на вида. Освен това видът се среща в зоната по време на миграция, като прелита достатъчно високо. Без въздействие (0).

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

Трасето по този вариант не засяга местообитания на вида. Без въздействие (0).

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант не засяга местообитания на вида. Без въздействие (0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Освен това видът се среща в зоната по време на миграция, като прелита достатъчно високо. Без въздействие (0).

Безпокойство

Трасето по този вариант не преминава в близост до местообитания на вида. Освен това видът се среща в зоната по време на миграция, като прелита достатъчно високо. Без въздействие (0).

Смъртност

Трасето по този вариант не преминава в близост до местообитания на вида. Освен това видът се среща в зоната по време на миграция, като прелита достатъчно високо. Без въздействие (0).

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

Трасето по този вариант не засяга местообитания на вида. Без въздействие (0).

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант не засяга местообитания на вида. Без въздействие (0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Освен това видът се среща в зоната по време на миграция, като прелита достатъчно високо. Без въздействие (0).

Безпокойство

Трасето по този вариант не преминава в близост до местообитания на вида. Освен това видът се среща в зоната по време на миграция, като прелита достатъчно високо. Без въздействие (0).

Смъртност

Трасето по този вариант не преминава в близост до местообитания на вида. Освен това видът се среща в зоната по време на миграция, като прелита достатъчно високо. Без въздействие (0).

2. Сива чапла (*Ardea cinerea*)

Биология на вида: Гнездещо-прелетен, преминаващ и зимуващ вид. Размножителния период е от началото на март до края на юли. Гнезди в самостоятелни или в смесени колонии от чапли, блестящи ибиси, лопатарки и малки корморани. Гнездата са разположени в тръстикови масиви, по дървета (бяла върба, бяла и хибридна топола, дъб, ясен, липа, бук) и рядко на скали в и около сладководни езера и блата, заливни гори, язовири и микроязовири, рибарници и рибовъдни стопанства, по-големи реки. Храни се с риба, земноводни, влечуги, мишевидни гризачи. Храната си търси, вкл. по време на миграции и зимуване, в крайбрежни бракични водоеми, езера, блата, язовири и микроязовири, рибарници и рибовъдни стопанства, реки, а също в ниви, оризища, канали за напояване, главно в ниските части на страната. Миграцията е от февруари до април и през септември - октомври (Големански 2011, Симеонов и кол. 1990, лични набл.).

Оценка на вида в ЗЗ

Според Стандартния формуляр на ЗЗ през нея преминават 2 индивида по време на миграция. Тази численост е силно подценена. При теренните проучвания вида е установяван многократно, вкл. през размножителния период, вкл. на групи от по няколко индивида. Според нас зоната се обитава целогодишно, дори и без да има гнездене, като в периодите на прелет числеността се увеличава. Потенциалните местообитания на вида в зоната са по-големите реки и водоеми (хабитат N06 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 2349.559 дка. Обработваемите площи не са подходящи за вида, поради малката им площ и ксерофилния характер.

Оценка на вида на територията на ИП

Видът е установяван многократно в района на Кресна и южно от нея, както и в северната част на дефилето. Като потенциални местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат р. Струма и долното течение на р. Влахинска, както и микроводоемите в района на източните варианти (N06).

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 12.734 дка, или 0.54% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитат N06 – р. Струма и р. Влахинска). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ. По време на експлоатацията засегнатите площи извън колоните и устоите на мостовите съоръжения ще се възстановят като местообитания на вида, и постоянно засегнатата площ ще е още по-малка.

Фрагментация на местообитания

По време на строителството на мостовите съоръжения се очаква временна фрагментация на местообитания, но възстановяването им ще настъпи бързо след приключване на строителните дейности. Предвид голямата дължина и площ на образуваните фрагменти и временния характер на въздействието, може да се приеме, че то ще е незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в зоната, а извън мястото на гнездене отделните индивиди толерират присъствието на автомобили (лични набл.), но не и на хора. Така известно

безпокойство се очаква по време на строителството на мостовите съоръжения, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Видът не гнезди в зоната, ето защо няма да има застрашени недобре летящи малки или яйца. По време на експлоатация обаче е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Тъй като миграционната популация в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността ѝ не се очаква, ето защо въздействието се определя като незначително (степен 1).

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 13.123 дка, или 0.56% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитат N06 – р. Струма и р. Влахинска). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ. По време на експлоатацията засегнатите площи извън колоните и устоите на мостовите съоръжения ще се възстановят като местообитания на вида, и постоянно засегнатата площ ще е още по-малка.

Фрагментация на местообитания

По време на строителството на мостовите съоръжения се очаква временна фрагментация на местообитания, но възстановяването им ще настъпи бързо след приключване на строителните дейности. Предвид голямата дължина и площ на образуваните фрагменти и временния характер на въздействието, може да се приеме, че то ще е незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в зоната, а извън мястото на гнездене отделните индивиди толерират присъствието на автомобили (лични набл.), но не и на хора. Така известно безпокойство се очаква по време на строителството на мостовите съоръжения, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Видът не гнезди в зоната, ето защо няма да има застрашени недобре летящи малки или яйца. По време на експлоатация обаче е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Тъй като миграционната популация в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността ѝ не се очаква, ето защо въздействието се определя като незначително (степен 1).

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 3.099 дка, или 0.13% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитат N06 – р. Струма и р. Влахинска, както и 3 малки изкуствени водоема в района на с. Мечкул и с. Ошава). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ. По време на експлоатацията засегнатите площи извън колоните и устоите на мостовите съоръжения

на р. Струма и Влахинска ще се възстановят като местообитания на вида, и постоянно засегнатата площ ще е още по-малка.

Фрагментация на местообитания

По време на строителството на мостовите съоръжения се очаква временна фрагментация на местообитания, но възстановяването им ще настъпи бързо след приключване на строителните дейности. Предвид голямата дължина и площ на образуваните фрагменти и временния характер на въздействието, може да се приеме, че то ще е незначително (степен 1). Два от изкуствените водоеми се засягат частично, но в резултат цялата им площ вероятно ще бъде унищожена. Така засегнатата площ ще се увеличи с 1.187 дка, или заедно с пряко засегнатата площ ще възлезе на 4.286 дка, или 0.18% от трофичните местообитания на вида в зоната. Въздействието ще е незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в зоната, а извън мястото на гнездене отделните индивиди толерират присъствието на автомобили (лични набл.), но не и на хора. Така известно безпокойство се очаква по време на строителството на мостовите съоръжения, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Видът не гнезди в зоната, ето защо няма да има застрашени недобре летящи малки или яйца. По време на експлоатация обаче е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Тъй като миграционната популация в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността ѝ не се очаква, ето защо въздействието се определя като незначително (степен 1).

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 21 дка, или 0.89% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитат N06 – р. Струма). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ. По време на експлоатацията засегнатите площи извън колоните и устоите на мостовите съоръжения ще се възстановят като местообитания на вида, и постоянно засегнатата площ ще е още по-малка.

Фрагментация на местообитания

По време на строителството на мостовите съоръжения се очаква временна фрагментация на местообитания, но възстановяването им ще настъпи бързо след приключване на строителните дейности. Предвид голямата дължина и площ на образуваните фрагменти и временния характер на въздействието, може да се приеме, че то ще е незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в зоната, а извън мястото на гнездене отделните индивиди толерират присъствието на автомобили (лични набл.), но не и на хора. Така известно

безпокойство се очаква по време на строителството на мостовите съоръжения, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Видът не гнезди в зоната, ето защо няма да има застрашени недобре летящи малки или яйца. По време на експлоатация обаче е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Тъй като миграционната популация в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността ѝ не се очаква, ето защо въздействието се определя като незначително (степен 1).

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 2.613 дка, или 0.11% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитат N06 – 4 малки изкуствени водоема в района на с. Мечкул и с. Ощава). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Един от изкуствените водоеми се засяга частично, но в резултат цялата му площ вероятно ще бъде унищожена. Така засегнатата площ ще се увеличи с около 0.1 дка, или заедно с пряко засегнатата площ ще възлезе на 2.713 дка, или 0.12% от трофичните местообитания на вида в зоната. Въздействието ще е незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в зоната, а извън мястото на гнездене отделните индивиди толерират присъствието на автомобили (лични набл.), но не и на хора. Така известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Видът не гнезди в зоната, ето защо няма да има застрашени недобре летящи малки или яйца. По време на експлоатация смъртност на отделни индивиди от сблъсък с МПС е малка, тъй като района по този вариант не предлага по-големи водни тела, където да се очаква по-голямо струпване на индивиди. Освен това, тъй като миграционната популация в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността ѝ не се очаква, ето защо въздействието се определя като незначително (степен 1).

3. Бял щъркел (*Ciconia ciconia*)

Биология на вида: Гнездещо-прелетен и преминаващ вид. Белия щъркел е синантропен вид – гнезди в населени места (без централните части на по-големите градове) върху електрически стълбове, комини, камбанарии на църкви, по-големи дървета. По време на размножаване и миграция се храни по влажни зони от естествен и изкуствен произход, ливади, мочурища, блата, обработваеми площи (люцернови ниви, оризища, разорани места), покрай канали. Храни се с жаби и техните ларви, гущери, змии, риби, водни насекоми, скакалци, личинки, червеи, гризачи, млади птици. Размножаването е от началото на април до края на юли – началото на август. Прелета е

от началото на март до края на април и от началото на август до края на септември (Jonsson 2006, Симеонов и кол. 1990, Симеонов и Мичев 1991, лични набл.).

Оценка на вида в ЗЗ

Според стандартния формуляр в ЗЗ гнездат 5 двойки. Видът е синантропен и гнезди изключително в селища. Представен е и по време на миграции. Потенциалните трофични местообитания на вида в зоната са по-обширните тревисти места и обработваеми площи (хабитати N09 и N12 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 49340.729 дка.

Оценка на вида на територията на ИП

Видът е наблюдаван по време на теренните проучвания като гнездящ в с. Черниче (едно гнездо) и Струмьани (две гнезда), и в района на Кресна по време на прелет. Като потенциални трофични местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат по-обширните тревисти места и обработваеми площи в южната, по-широка част на Кресненското дефиле и южно от него, както и тези в района на източните варианти (N09 и N12). Не се засягат потенциални гнездови местообитания.

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 68.508 дка, или 0.14% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N09 и N12 – по-обширните тревисти места и обработваеми площи около разклона за с. Ошава, при пресичането на р. Струма северно от Кресна и района на Мело). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно малки, периферни части от големи полигони с потенциални трофични местообитания на вида. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е подчертано синантропен и на практика е нечувствителен към човешко присъствие. Въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатацията е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС при излитане от или кацане в териториите за хранене, когато те са в близост и на едно ниво с пътя (лични набл.), но вероятността е малка, предвид късите участъци, в които се засягат местообитания на вида. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1).

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 59.121 дка, или 0.12% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N09 и N12 – по-обширните тревисти места и обработваеми площи около разклона за с. Ощава, при пресичането на р. Струма северно от Кресна и района на Мело). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно малки, периферни части от големи полигони с потенциални трофични местообитания на вида. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е подчертано синантропен и на практика е нечувствителен към човешко присъствие. Въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатацията е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС при излитане от или кацане в териториите за хранене, когато те са в близост и на едно ниво с пътя (лични набл.), но вероятността е малка, предвид късите участъци, в които се засягат местообитания на вида. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1).

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 136.509 дка, или 0.28% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N09 и N12, вкл. по-обширните тревисти места и обработваеми площи около пресичането на р. Струма северно от Кресна и района на Мело). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно малки части от големи полигони с потенциални трофични местообитания на вида. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е подчертано синантропен и на практика е нечувствителен към човешко присъствие. Въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатацията е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС при излитане от или кацане в териториите за хранене, когато те са в близост и на едно ниво с пътя (лични набл.), но вероятността е малка, предвид късите участъци, в които местообитанията на вида са в подобна ситуация. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1).

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 190.240 дка, или 0.39% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N09 и N12 – по-обширните тревисти места и обработваеми площи около южния портал на тунела и р. Струма след него, както и едно от депата около него и площадката на МД7). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с потенциални трофични местообитания на вида. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е подчертано синантропен и на практика е нечувствителен към човешко присъствие. Въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатацията е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС при излитане от или кацане в териториите за хранене, когато те са в близост и на едно ниво с пътя (лични набл.), но вероятността е много малка, предвид късите участъци, в които се засягат местообитания на вида. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1).

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 376.958 дка, или 0.76% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно малки части от големи полигони с потенциални трофични местообитания на вида. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Птищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е подчертано синантропен и на практика е нечувствителен към човешко присъствие. Въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатацията е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС при излитане от или кацане в териториите за хранене, когато те са в близост и на едно ниво с пътя (лични набл.), но вероятността е малка, предвид късите участъци, в които местообитанията на вида са в подобна ситуация. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1).

4. Черен щъркел (*Ciconia nigra*)

Биология на вида: Гнездещо-прелетен, преминаващ и отчасти зимуващ вид. Познати са два типа гнезда – на дървета в гори и на скали в равнини и до 800 м н.в. в планини, рядко до 1300 м н.в. Снася през май. Малките се излюпват в края на май – началото на юни. Напускат гнездата от втората половина на юли до началото на август. Есенната миграция е от втората половина на август до края на октомври. Пролетната миграция е от началото на март до началото на април. По време на размножаване се храни около язовири, микроязовири, рибарници, в оризища, заблатени места, влажни тревисти места, реки. По време на прелет – също и в по-сухи тревисти места и в обработваеми земи (Големански 2011, Симеонов и кол. 1990, лични набл.).

Оценка на вида в ЗЗ

Според стандартния формуляр в ЗЗ гнездат 4 двойки. Представен е и по време на миграции. Потенциалните гнездови местообитания на вида в зоната са широколистните гори и скалите (хабитати N16 и N22 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 45816.392 дка. Потенциалните трофични местообитания са реки и стоящи водоеми, тревисти места и обработваеми площи (хабитат N06, N09 и N12 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 51690.288 дка.

Оценка на вида на територията на ИП

Видът не е наблюдаван по време на теренните проучвания. Като потенциални гнездови местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат широколистните гори и скалите (N16 и N22), макар че голяма част от горите в района на източните варианти са с храсталачен хабитус и не са подходящи за гнездене, а тези в района на дефилето, в близост до съществуващия път са непригодни, тъй като видът е силно чувствителен към безпокойство в района на гнездото.

Като потенциални трофични местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат р. Струма и по-откритите части на притоците ѝ, както и микроводоемите в района на източните варианти (N06), а през периода на миграция – и тревистите места и обработваеми площи, по-отдалечени от населени места (N09 и N12).

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, тъй като той е силно чувствителен към безпокойство в района на гнездене, каквото съществува и в момента от трафика на първокласния път, и от присъствие на хора в земеделските земи покрай обхода на Кресна.

По време на строителството ще се засегнат 129.072 дка, или 0.25% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитат N06 – р. Струма и р. Влахинска, и хабитати N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ, която на практика е още по-малка, тъй като полигоните в близост до съществуващия път е малко вероятно да се използват. По време на експлоатацията засегнатите площи от мостовите съоръжения, извън колоните и устоите им, ще се възстановят като местообитания на вида, и постоянно засегнатата площ ще е още по-малка.

Фрагментация на местообитания

По време на строителството на мостовите съоръжения се очаква временна фрагментация на местообитания (хабитат N06 – р. Струма и р. Влахинска), но възстановяването им ще настъпи бързо след приключване на строителните дейности. Предвид голямата дължина и площ на образуваните фрагменти и временния характер на въздействието, може да се приеме, че то ще е незначително (степен 1). Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е силно чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо същите в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, поради съществуващия и в момента трафик по първокласния път, и от присъствие на хора в земеделските земи покрай обхода на Кресна.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействието върху евентуално хранещи се в района на ИП индивиди няма да се различава от сегашното, ето защо се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, тъй като той е силно чувствителен към безпокойство в района на гнездене, каквото съществува и в момента от трафика на първокласния път, и от присъствие на хора в земеделските земи покрай обхода на Кресна.

По време на строителството ще се засегнат 122.814 дка, или 0.24% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитат N06 – р. Струма и р. Влахинска, и хабитати N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ, която на практика е още по-малка, тъй като полигоните в близост до съществуващия път и до Кресна е малко вероятно да се използват. По време на експлоатацията засегнатите площи от мостовите съоръжения, извън колоните и

устоите им, ще се възстановят като местообитания на вида, и постоянно засегнатата площ ще е още по-малка.

Фрагментация на местообитания

По време на строителството на мостовите съоръжения се очаква временна фрагментация на местообитания (хабитат N06 – р. Струма и р. Влахинска), но възстановяването им ще настъпи бързо след приключване на строителните дейности. Предвид голямата дължина и площ на образуваните фрагменти и временния характер на въздействието, може да се приеме, че то ще е незначително (степен 1). Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е силно чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо същите в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, поради съществуващия и в момента трафик по първокласния път, и от присъствие на хора в земеделските земи покрай обхода на Кресна.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействието върху евентуално хранещи се в района на ИП индивиди няма да се различава от сегашното, ето защо се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 160.019 дка, или 0.35% от потенциалните гнездови местообитания на вида в зоната (хабитат N16), макар че голяма част от горите в района са с храсталачен хабитус и не са подходящи за гнездене. Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ и субоптималния характер на местообитанията.

По време на строителството ще се засегнат 140.817 дка, или 0.27% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитат N06 – р. Струма и по-откритите части на притоците ѝ, както и микроводоемите в района, и хабитати N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ. По време на експлоатацията засегнатите площи от мостовите съоръжения, извън колоните и устоите им, ще се възстановят като местообитания на вида, и постоянно засегнатата площ ще е още по-малка.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитат N16. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на гнездово местообитание на вида, още повече, че то е микрохабитатно обусловено – гнездата се

правят върху по-големи дървета. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

По време на строителството на мостовите съоръжения се очаква временна фрагментация на местообитания (хабитат N06 – р. Струма и по-откритите части на притоците ѝ), но възстановяването им ще настъпи бързо след приключване на строителните дейности. Предвид голямата дължина и площ на образуваните фрагменти и временния характер на въздействието, може да се приеме, че то ще е незначително (степен 1). Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е силно чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо въздействието по време на строителство може да бъде значително (степен 3), ако при започване на строителните дейности на разстояние до 300 м от строителната площадка има гнездо с яйца или недобре летящи малки, тъй като може да бъде изоставено от родителите. За смекчаването му са необходими мерки. По време на експлоатацията гнездовите местообитания в района на този вариант ще са на практика непригодни за него. Въздействието се оценява като незначително, предвид сравнително ниския трафик, който се очаква през местообитания на вида (не повече от 7000 автомобила на ден към 2040 г. по ляво платно), и съответно сравнително малката площ от засегнати гнездови местообитания, в съчетание със субоптималния им характер.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията е възможно трофичните местообитания в близост до пътя да станат непригодни за вида. Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид сравнително ниския трафик, който се очаква през местообитания на вида (не повече от 7000 автомобила на ден към 2040 г. по ляво платно), и съответно сравнително малката площ от засегнати трофични местообитания.

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Засягането на гнездо с яйца или недобре летящи малки е слабо вероятно, поради ниската численост на гнездящите двойки и субоптималния характер на местообитанията. Ако това обаче се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки. Смъртността, породена от безпокойство, е разгледана по-горе.

По време на експлоатацията смъртност не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Мерки:

Строителството в отделните отсечки да започва извън размножителния период на вида (1 май – 15 август). Строителството може да започне в този период единствено ако в дните непосредствено преди това е извършен орнитологичен мониторинг, доказващ липсата на гнездене в периметър до 300 м от границите на строителната площадка. Методиката за мониторинга и самия мониторинг да се извърши от експерт

орнитолог/орнитолози. Методиката да бъде предварително одобрена от компетентния орган.

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, тъй като той е силно чувствителен към безпокойство в района на гнездене, каквото съществува и в момента от трафика на първокласния път, и от засиленото човешко присъствие южно от Кресна.

По време на строителството ще се засегнат 216.757 дка, или 0.42% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитат N06 – р. Струма, и хабитати N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ. По време на експлоатацията засегнатите площи от мостовото съоръжение след южния портал, извън колоните и устоите му, ще се възстановят като местообитания на вида, и постоянно засегнатата площ ще е още по-малка.

Фрагментация на местообитания

По време на строителството на мостовото съоръжение се очаква временна фрагментация на местообитания (хабитат N06 – р. Струма), но възстановяването им ще настъпи бързо след приключване на строителните дейности. Предвид голямата дължина и площ на образуваните фрагменти и временния характер на въздействието, може да се приеме, че то ще е незначително (степен 1). Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е силно чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо същите в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, поради съществуващия и в момента трафик по първокласния път и засиленото човешко присъствие южно от Кресна.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията е възможно трофичните местообитания в близост до пътя да станат непригодни за вида. Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид сравнително малката площ от засегнати трофични местообитания, и тяхната субоптимална стойност, обусловена от близостта на населено място (Кресна).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 467.254 дка, или 1.02% от потенциалните гнездови местообитания на вида в зоната (хабитат N16), макар че голяма част от горите в района са с хресталачен хабитус и не са подходящи за гнездене.

Въздействието се оценява като средно (степен 2), предвид субоптималния характер на местообитанията. Поради големия брой на засегнатите полигони, смекчаващи мерки са невъзможни.

По време на строителството ще се засегнат 379.571 дка, или 0.73% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитат N06 – по-откритите части на притоците на р. Струма, както и микроводоемите в района, и хабитати N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ. По време на експлоатацията засегнатите площи от мостовите съоръжения ще се възстановят като местообитания на вида, и постоянно засегнатата площ ще е още по-малка.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга сравнително големи части от полигони с хабитат N16. В част от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на гнездово местообитание на вида, още повече, че то е микрохабитатно обусловено – гнездата се правят върху по-големи дървета. Предвид това, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

По време на строителството на мостовите съоръжения се очаква временна фрагментация на местообитания (хабитат N06 – по-откритите части на притоците на р. Струма), но възстановяването им ще настъпи бързо след приключване на строителните дейности. Предвид голямата дължина и площ на образуваните фрагменти и временния характер на въздействието, може да се приеме, че то ще е незначително (степен 1). Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е силно чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо въздействието по време на строителство може да бъде значително (степен 3), ако при започване на строителните дейности на разстояние до 300 м от строителната площадка има гнездо с яйца или недобре летящи малки, тъй като може да бъде изоставено от родителите. За смекчаването му са необходими мерки. По време на експлоатацията гнездовите местообитания в района на този вариант ще са на практика непригодни за него. Въздействието се оценява като средно (степен 2), предвид сравнително високия трафик, който се очаква (не по-малко от 13000 автомобила на ден към 2040 г.), и съответно сравнително голямата площ от засегнати гнездови местообитания.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията е възможно трофичните местообитания в близост до пътя да станат непригодни за вида. Въздействието се оценява като средно (степен 2), предвид сравнително високия трафик, който се очаква (не по-малко от 13000 автомобила на ден към 2040 г.), и съответно сравнително голямата площ от засегнати трофични местообитания. Поради големия брой на засегнатите полигони и голямата площ, смекчаващи мерки са невъзможни.

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Засягането на гнездо с яйца или

недобре летящи малки е слабо вероятно, поради ниската численост на гнездящите двойки и субоптималния характер на местообитанията. Ако това обаче се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки. Смъртността, породена от безпокойство, е разгледана по-горе.

По време на експлоатацията смъртност не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Мерки:

Строителството в отделните отсечки да започва извън размножителния период на вида (1 май – 15 август). Строителството може да започне в този период единствено ако в дните непосредствено преди това е извършен орнитологичен мониторинг, доказващ липсата на гнездене в периметър до 300 м от границите на строителната площадка. Методиката за мониторинга и самия мониторинг да се извърши от експерт орнитолог/орнитолози. Методиката да бъде предварително одобрена от компетентния орган.

5. Зеленоглава патица (*Anas platyrhynchos*)

Биология на вида: Постоянна, зимуваща и прелетна. През размножителния период обитава реки, блата и езера с богата крайбрежна растителност, язовири, рибарници, изкуствени езера в паркове. По време на миграции се среща и в морето. Гнезди на земята, или в разклонения на дървета, почти винаги до водата. Снася от края на март до края на юни, като мътилото може да съдържа до 13 яйца. Мътенето продължава 27-28 дни. Малките започват да летят след окло 50-60 дни. Прелета е от февруари до средата на март, и от октомври до ноември. Зимуващите птици се преместват в зависимост от условията на даден водоем през цялата зима. Храни се със зелените части на растения, семена, вкл. от културни видове, насекоми, ларви, мекотели (Нанкинов и кол. 1997).

Оценка на вида в ЗЗ

Според Стандартния формуляр на ЗЗ тя се обитава постоянно от 1 до 9 двойки. Наблюдаван е (8 индивида) по време на теренните проучвания в близост до с. Мечкул, както и южно от Кресна. Потенциалните местообитания на вида в зоната са по-големите реки и водоеми (хабитат N06 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 2349.559 дка.

Оценка на вида на територията на ИП

Наблюдаван е (8 индивида) по време на теренните проучвания в близост до с. Мечкул, в малък изкуствен водоем, както и южно от Кресна. Като потенциални местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат р. Струма и долното течение на р. Влахинска, както и микроводоемите в района на източните варианти (N06), макар че голяма част от последните пресъхват през лятото.

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 12.734 дка, или 0.54% от местообитанията на вида в зоната (хабитат N06 – р. Струма и р. Влахинска). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ. По време на експлоатацията засегнатите площи извън колоните и устоите на мостовите съоръжения ще се възстановят като местообитания на вида, и постоянно засегнатата площ ще е още по-малка.

Фрагментация на местообитания

По време на строителството на мостовите съоръжения се очаква временна фрагментация на местообитания, но възстановяването им ще настъпи бързо след

приключване на строителните дейности. Предвид голямата дължина и площ на образуваните фрагменти и временния характер на въздействието, може да се приеме, че то ще е незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Дори в мястото на гнездене отделните индивиди толерират присъствието на автомобили (лични набл.), но не и на хора. Така известно безпокойство се очаква по време на строителството на мостовите съоръжения, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради високата плодовитост на вида.

По време на експлоатацията смъртност не се очаква, тъй като възрастните са достатъчно предпазливи, за да избегнат движещите се МПС. Тъй като трасето пресича потенциалните местообитания на вида посредством високи мостови съоръжения, възможност за попадане на нелетящи малки на пътното платно липсва. Въздействие няма да има (степен 0).

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 13.123 дка, или 0.56% от местообитанията на вида в зоната (хабитат N06 – р. Струма и р. Влахинска). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ. По време на експлоатацията засегнатите площи извън колоните и устоите на мостовите съоръжения ще се възстановят като местообитания на вида, и постоянно засегнатата площ ще е още по-малка.

Фрагментация на местообитания

По време на строителството на мостовите съоръжения се очаква временна фрагментация на местообитания, но възстановяването им ще настъпи бързо след приключване на строителните дейности. Предвид голямата дължина и площ на образуваните фрагменти и временния характер на въздействието, може да се приеме, че то ще е незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Дори в мястото на гнездене отделните индивиди толерират присъствието на автомобили (лични набл.), но не и на хора. Така известно безпокойство се очаква по време на строителството на мостовите съоръжения, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се

окаже в строителните граници. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради високата плодовитост на вида.

По време на експлоатация смъртност не се очаква, тъй като възрастните са достатъчно предпазливи, за да избегнат движещите се МПС. Тъй като трасето пресича потенциалните местообитания на вида посредством високи мостови съоръжения, възможност за попадане на нелетящи малки на пътното платно липсва. Въздействие няма да има (степен 0).

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 3.099 дка, или 0.13% от местообитанията на вида в зоната (хабитат N06 – р. Струма и р. Влахинска, както и 3 малки изкуствени водоема в района на с. Мечкул и с. Ошава). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ. По време на експлоатацията засегнатите площи извън колоните и устоите на мостовите съоръжения на р. Струма и Влахинска ще се възстановят като местообитания на вида, и постоянно засегнатата площ ще е още по-малка.

Фрагментация на местообитания

По време на строителството на мостовите съоръжения се очаква временна фрагментация на местообитания, но възстановяването им ще настъпи бързо след приключване на строителните дейности. Предвид голямата дължина и площ на образуваните фрагменти и временния характер на въздействието, може да се приеме, че то ще е незначително (степен 1). Два от изкуствените водоеми се засягат частично, но в резултат цялата им площ вероятно ще бъде унищожена. Така засегнатата площ ще се увеличи с 1.187 дка, или заедно с пряко засегнатата площ ще възлезе на 4.286 дка, или 0.18% от местообитанията на вида в зоната. Въздействието ще е незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Дори в мястото на гнездене отделните индивиди толерират присъствието на автомобили (лични набл.), но не и на хора. Така известно безпокойство се очаква по време на строителството на мостовите съоръжения, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради високата плодовитост на вида.

По време на експлоатация смъртност не се очаква, тъй като възрастните са достатъчно предпазливи, за да избегнат движещите се МПС. Тъй като трасето пресича потенциалните местообитания на вида посредством високи мостови съоръжения, възможност за попадане на нелетящи малки на пътното платно липсва. Въздействие няма да има (степен 0).

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 21 дка, или 0.89% от местообитанията на вида в зоната (хабитат N06 – р. Струма). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ. По време на

експлоатацията засегнатите площи извън колоните и устоите на мостовите съоръжения ще се възстановят като местообитания на вида, и постоянно засегнатата площ ще е още по-малка.

Фрагментация на местообитания

По време на строителството на мостовите съоръжения се очаква временна фрагментация на местообитания, но възстановяването им ще настъпи бързо след приключване на строителните дейности. Предвид голямата дължина и площ на образуваните фрагменти и временния характер на въздействието, може да се приеме, че то ще е незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Дори в мястото на гнездене отделните индивиди толерират присъствието на автомобили (лични набл.), но не и на хора. Така известно безпокойство се очаква по време на строителството на мостовите съоръжения, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради високата плодовитост на вида.

По време на експлоатацията смъртност не се очаква, тъй като възрастните са достатъчно предпазливи, за да избегнат движещите се МПС. Тъй като трасето пресича потенциалните местообитания на вида посредством високи мостови съоръжения, възможност за попадане на нелетящи малки на пътното платно липсва. Въздействие няма да има (степен 0).

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 2.613 дка, или 0.11% от местообитанията на вида в зоната (хабитат N06 – 4 малки изкуствени водоема в района на с. Мечкул и с. Ощава). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Един от изкуствените водоеми се засяга частично, но в резултат цялата му площ вероятно ще бъде унищожена. Така засегнатата площ ще се увеличи с около 0.1 дка, или заедно с пряко засегнатата площ ще възлезе на 2.713 дка, или 0.12% от местообитанията на вида в зоната. Въздействието ще е незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Дори в мястото на гнездене отделните индивиди толерират присъствието на автомобили (лични набл.), но не и на хора. Така известно безпокойство се очаква по време на строителството на мостовите съоръжения, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такава се окаже в строителните граници. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради високата плодовитост на вида.

По време на експлоатация смъртност не се очаква, тъй като възрастните са достатъчно предпазливи, за да избегнат движещите се МПС. Възможност за попадане на нелетящи малки на пътното платно липсва, тъй като трасето по този вариант на практика ще унищожи потенциалните местообитания на вида в близост до него. Въздействие няма да има (степен 0).

6. Черен лешояд (*Aegypius monachus*)

Биология на вида: Постоянен и скитащ вид. Гнезди в обширни, стари широколистни гори в равнини и ниските части на планините. Гнездата са в короната на дървета, рядко върху скали. През 2006 г. се предполага епизодично гнездене на не повече от 2 двойки в страната. Птиците, които се наблюдават в България, гнездят в Гърция и посещават страната при търсене на храна. Храни се предимно със средни и големи трупове на домашни и диви животни, които търси по открити пространства (Големански 2011, Симеонов и кол. 1990).

Оценка на вида в ЗЗ

Според Стандартния формуляр на ЗЗ през нея преминават 1 - 2 индивида по време на миграция. Видът не гнезди в зоната. По данни на Фонд за дивата флора и фауна (ФДФФ) от 2013 г. ЗЗ, и по-специално площадката за подхранване на реинтродуцирания в района белоглав лешояд, редовно се посещава от индивиди от вида, като през 2015 г. броят им е 4 (Пешев и кол. 2015). Видът е трофично свързан с едрите копитни животни, с чийто трупове се храни (в съвременността – предимно домашни такива), и в този смисъл не зависи от определен тип трофични местообитания, особено в условията на съществуващо изкуствено подхранване.

Оценка на вида на територията на ИП

Не е наблюдаван по време на теренните изследвания. Видът не гнезди в зоната. Отделни индивиди се хранят на площадката за подхранване на лешояди, която се намира на над 500 м от трасето на ИП по източните варианти.

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

Видът е трофично свързан с едрите копитни животни, с чийто трупове се храни (в съвременността – предимно домашни такива), и в този смисъл не зависи от определен тип местообитания, особено в условията на съществуващо изкуствено подхранване. Въздействие няма да има (степен 0).

Фрагментация на местообитания

Видът е трофично свързан с едрите копитни животни, с чийто трупове се храни (в съвременността – предимно домашни такива), и в този смисъл не зависи от определен тип местообитания, особено в условията на съществуващо изкуствено подхранване. Въздействие няма да има (степен 0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в зоната. Отделни индивиди се хранят на площадката за подхранване на лешояди, която се намира на над 1000 м от трасето на ИП по този вариант. Въздействие не се очаква (степен 0) както по време на строителството, така и по време на експлоатацията.

Смъртност

Видът е трофично свързан с едрите копитни животни, с чийто трупове се храни (в съвременността – предимно домашни такива), чието присъствие в района на трасето е изключено, респ. изключено е и присъствие на лешояди и тяхната смърт. Въздействие не се очаква (степен 0).

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

Видът е трофично свързан с едрите копитни животни, с чийто трупове се храни (в съвременността – предимно домашни такива), и в този смисъл не зависи от определен тип местообитания, особено в условията на съществуващо изкуствено подхранване. Въздействие няма да има (степен 0).

Фрагментация на местообитания

Видът е трофично свързан с едрите копитни животни, с чийто трупове се храни (в съвременността – предимно домашни такива), и в този смисъл не зависи от определен тип местообитания, особено в условията на съществуващо изкуствено подхранване. Въздействие няма да има (степен 0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в зоната. Отделни индивиди се хранят на площадката за подхранване на лешояди, която се намира на над 1000 м от трасето на ИП по този вариант. Въздействие не се очаква (степен 0) както по време на строителството, така и по време на експлоатацията.

Смъртност

Видът е трофично свързан с едрите копитни животни, с чийто трупове се храни (в съвременността – предимно домашни такива), чието присъствие в района на трасето е изключено, респ. изключено е и присъствие на лешояди и тяхната смърт. Въздействие не се очаква (степен 0).

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

Видът е трофично свързан с едрите копитни животни, с чийто трупове се храни (в съвременността – предимно домашни такива), и в този смисъл не зависи от определен тип местообитания, особено в условията на съществуващо изкуствено подхранване. Въздействие няма да има (степен 0).

Фрагментация на местообитания

Видът е трофично свързан с едрите копитни животни, с чийто трупове се храни (в съвременността – предимно домашни такива), и в този смисъл не зависи от определен тип местообитания, особено в условията на съществуващо изкуствено подхранване. Въздействие няма да има (степен 0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в зоната. Отделни индивиди се хранят на площадката за подхранване на лешояди, която се намира на над 550 м от трасето на ИП по този

вариант. Въздействие не се очаква (степен 0) както по време на строителството, така и по време на експлоатацията.

Смъртност

Видът е трофично свързан с едрите копитни животни, с чийто трупове се храни (в съвременността – предимно домашни такива), чието присъствие в района на трасето е изключено, респ. изключено е и присъствие на лешояди и тяхната смърт. Въздействие не се очаква (степен 0).

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

Видът е трофично свързан с едрите копитни животни, с чийто трупове се храни (в съвременността – предимно домашни такива), и в този смисъл не зависи от определен тип местообитания, особено в условията на съществуващо изкуствено подхранване. Въздействие няма да има (степен 0).

Фрагментация на местообитания

Видът е трофично свързан с едрите копитни животни, с чийто трупове се храни (в съвременността – предимно домашни такива), и в този смисъл не зависи от определен тип местообитания, особено в условията на съществуващо изкуствено подхранване. Въздействие няма да има (степен 0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в зоната. Отделни индивиди се хранят на площадката за подхранване на лешояди, която се намира на над 1500 м от трасето на ИП по този вариант. Въздействие не се очаква (степен 0) както по време на строителството, така и по време на експлоатацията.

Смъртност

Видът е трофично свързан с едрите копитни животни, с чийто трупове се храни (в съвременността – предимно домашни такива), чието присъствие в района на трасето е изключено, респ. изключено е и присъствие на лешояди и тяхната смърт. Въздействие не се очаква (степен 0).

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

Видът е трофично свързан с едрите копитни животни, с чийто трупове се храни (в съвременността – предимно домашни такива), и в този смисъл не зависи от определен тип местообитания, особено в условията на съществуващо изкуствено подхранване. Въздействие няма да има (степен 0).

Фрагментация на местообитания

Видът е трофично свързан с едрите копитни животни, с чийто трупове се храни (в съвременността – предимно домашни такива), и в този смисъл не зависи от определен тип местообитания, особено в условията на съществуващо изкуствено подхранване. Въздействие няма да има (степен 0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в зоната. Отделни индивиди се хранят на площадката за подхранване на лешояди, която се намира на над 500 м от трасето на ИП по този вариант. Въздействие не се очаква (степен 0) както по време на строителството, така и по време на експлоатацията.

Смъртност

Видът е трофично свързан с едрите копитни животни, с чийто трупове се храни (в съвременността – предимно домашни такива), чието присъствие в района на трасето е изключено, респ. изключено е и присъствие на лешояди и тяхната смърт. Въздействие не се очаква (степен 0).

7. Белоглав лешояд (*Gyps fulvus*)

Биология на вида:

Постоянен и скитащ вид. Гнезди по скали в скалисти райони в долините на големи реки (проломи, ждрела), поеденично или в колонии. Снася през януари – февруари. Малките напускат гнездото от средата на юли до средата на август. Храни се с трупове на едри бозайници, зависим от свободно пасящи домашни животни (Големански 2011, Симеонов и кол. 1990).

Оценка на вида в ЗЗ

Според стандартния формуляр на ЗЗ в нея гнездат 2 - 4 дв. и преминават 10 - 30 индивида. Популацията в зоната е резултат от усилията на ФДФФ по реинтродукция на вида в района, като проекта е стартирал през 2010 г. По данни на организацията (Пешев и кол. 2015) към 2015 г. пролома се обитава от над 30 подтоянно присъстващи птици и повече от 100 преминаващи, летуващи или зимуващи индивида. Формираните двойки са 6, като две от тях са снесли, но не са излюпили малки. Успешно размножаване на две двойки, с излетели 2 малки, има през 2016 г. (Peshev et al. 2017). Видът е трофично свързан с едрите копитни животни, с чийто трупове се храни (в съвременността – предимно домашни такива), и в този смисъл не зависи от определен тип трофични местообитания, особено в условията на съществуващо изкуствено подхранване. Гнездовите местообитания са по-високите и недостъпни скали в зоната (хабитат N22 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 1174.779 дка.

Оценка на вида на територията на ИП

Редовно наблюдаван по време на теренните проучвания в северната част на Кресненското дефиле, както и в района на площадката. Като потенциални гнездови местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат по-високите и недостъпни скали (хабитат N22).

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 4 полигона с обща площ 1.133 дка от хабитат N22, но при всички случаи засегнатите скали са ниски и в непосредствена близост до съществуващия първокласен път или жп линията, което определя непригодността им като гнездови местообитания на вида. Въздействие няма да има (степен 0).

Видът е трофично свързан с едрите копитни животни, с чийто трупове се храни (в съвременността – предимно домашни такива), и в този смисъл не зависи от определен тип трофични местообитания, особено в условията на съществуващо изкуствено подхранване. Въздействие няма да има (степен 0).

Фрагментация на местообитания

Засегнатите скали са ниски и в непосредствена близост до съществуващия първокласен път или жп линията, което определя непригодността им като гнездови местообитания на вида. Видът е трофично свързан с едрите копитни животни, с чийто трупове се храни (в съвременността – предимно домашни такива), и в този смисъл не

зависи от определен тип местообитания, особено в условията на съществуващо изкуствено подхранване. Въздействие няма да има (степен 0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е адаптиран към човешко присъствие. Освен това оптималните местообитания за почивка и/или гнездене са достатъчно отдалечени от трасето по този вариант, за да няма безпокойство (степен 0) както при строителството, така и при експлоатацията.

Площадката за подхранване се намира на над 1000 м от трасето на ИП по този вариант. Въздействие не се очаква (степен 0) както по време на строителството, така и по време на експлоатацията.

Смъртност

Видът е трофично свързан с едрите копитни животни, с чийто трупове се храни (в съвременността – предимно домашни такива), чието присъствие в района на трасето е изключено, респ. изключено е и присъствие на лешояди и тяхната смърт. Въздействие не се очаква (степен 0).

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 2 полигона с обща площ 0.815 дка от хабитат N22, но при всички случаи засегнатите скали са ниски и в непосредствена близост до съществуващия първокласен път, което определя непригодността им като гнездови местообитания на вида. Въздействие няма да има (степен 0).

Видът е трофично свързан с едрите копитни животни, с чийто трупове се храни (в съвременността – предимно домашни такива), и в този смисъл не зависи от определен тип трофични местообитания, особено в условията на съществуващо изкуствено подхранване. Въздействие няма да има (степен 0).

Фрагментация на местообитания

Засегнатите скали са ниски и в непосредствена близост до съществуващия първокласен път, което определя непригодността им като гнездови местообитания на вида. Видът е трофично свързан с едрите копитни животни, с чийто трупове се храни (в съвременността – предимно домашни такива), и в този смисъл не зависи от определен тип местообитания, особено в условията на съществуващо изкуствено подхранване. Въздействие няма да има (степен 0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е адаптиран към човешко присъствие. Освен това оптималните местообитания за почивка и/или гнездене са достатъчно отдалечени от трасето по този вариант, за да няма безпокойство (степен 0) както при строителството, така и при експлоатацията.

Площадката за подхранване се намира на над 1000 м от трасето на ИП по този вариант. Въздействие не се очаква (степен 0) както по време на строителството, така и по време на експлоатацията.

Смъртност

Видът е трофично свързан с едрите копитни животни, с чийто трупове се храни (в съвременността – предимно домашни такива), чието присъствие в района на трасето е изключено, респ. изключено е и присъствие на лешояди и тяхната смърт. Въздействие не се очаква (степен 0).

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

Трасето по този вариант не засяга хабитат N22. Видът е трофично свързан с едрите копитни животни, с чийто трупове се храни (в съвременността – предимно домашни такива), и в този смисъл не зависи от определен тип местообитания, особено в условията на съществуващо изкуствено подхранване. Въздействие няма да има (степен 0).

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант не засяга хабитат N22. Видът е трофично свързан с едрите копитни животни, с чийто трупове се храни (в съвременността – предимно домашни такива), и в този смисъл не зависи от определен тип местообитания, особено в условията на съществуващо изкуствено подхранване. Въздействие няма да има (степен 0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е адаптиран към човешко присъствие. Освен това оптималните местообитания за почивка и/или гнездене са достатъчно отдалечени от трасето по този вариант, за да няма безпокойство (степен 0) както при строителството, така и при експлоатацията.

Площадката за подхранване се намира на над 550 м от трасето на ИП по този вариант. Въздействие не се очаква (степен 0) както по време на строителството, така и по време на експлоатацията.

Смъртност

Видът е трофично свързан с едрите копитни животни, с чийто трупове се храни (в съвременността – предимно домашни такива), чието присъствие в района на трасето е изключено, респ. изключено е и присъствие на лешояди и тяхната смърт. Въздействие не се очаква (степен 0).

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

Трасето по този вариант не засяга хабитат N22. Видът е трофично свързан с едрите копитни животни, с чийто трупове се храни (в съвременността – предимно домашни такива), и в този смисъл не зависи от определен тип местообитания, особено в условията на съществуващо изкуствено подхранване. Въздействие няма да има (степен 0).

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант не засяга хабитат N22. Видът е трофично свързан с едрите копитни животни, с чийто трупове се храни (в съвременността – предимно домашни такива), и в този смисъл не зависи от определен тип местообитания, особено в условията на съществуващо изкуствено подхранване. Въздействие няма да има (степен 0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е адаптиран към човешко присъствие. Освен това оптималните местообитания за почивка и/или гнездене са достатъчно отдалечени от трасето по този вариант, за да няма безпокойство (степен 0) както при строителството, така и при експлоатацията.

Площадката за подхранване се намира на над 1500 м от трасето на ИП по този вариант. Въздействие не се очаква (степен 0) както по време на строителството, така и по време на експлоатацията.

Смъртност

Видът е трофично свързан с едрите копитни животни, с чийто трупове се храни (в съвременността – предимно домашни такива), чието присъствие в района на трасето е изключено, респ. изключено е и присъствие на лешояди и тяхната смърт. Въздействие не се очаква (степен 0).

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

Трасето по този вариант не засяга хабитат N22. Видът е трофично свързан с едрите копитни животни, с чийто трупове се храни (в съвременността – предимно домашни такива), и в този смисъл не зависи от определен тип местообитания, особено в условията на съществуващо изкуствено подхранване. Въздействие няма да има (степен 0).

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант не засяга хабитат N22. Видът е трофично свързан с едрите копитни животни, с чийто трупове се храни (в съвременността – предимно домашни такива), и в този смисъл не зависи от определен тип местообитания, особено в условията на съществуващо изкуствено подхранване. Въздействие няма да има (степен 0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е адаптиран към човешко присъствие. Освен това оптималните местообитания за почивка и/или гнездене са достатъчно отдалечени от трасето по този вариант, за да няма безпокойство (степен 0) както при строителството, така и при експлоатацията.

Площадката за подхранване се намира на над 500 м от трасето на ИП по този вариант. Въздействие не се очаква (степен 0) както по време на строителството, така и по време на експлоатацията.

Смъртност

Видът е трофично свързан с едрите копитни животни, с чийто трупове се храни (в съвременността – предимно домашни такива), чието присъствие в района на трасето е изключено, респ. изключено е и присъствие на лешояди и тяхната смърт. Въздействие не се очаква (степен 0).

8. Египетски лешояд (*Neophron percnopterus*)

Биология на вида: Гнездещо-прелетен вид. Пролетния прелет започва от средата на февруари, а през есента се среща най-късно до октомври. Гнезди в ниши на скали в скалисти райони, проломи, ждрела, в миналото – и в ниши в лъсови стени, на дървета, до 400, по-рядко до 900 m н. в. Двойките използват до 4-5 различни гнезда. Разстоянието между тях е 3 - 4 km. Снася в края на април – началото на май. Малките напускат гнездото в края на август и началото на септември. Мършояден, по-рядко се храни с костенурки и други влечуги, дребни бозайници и пр.. Храната си търси в разнообразни, предимно открити местообитания (Големански 2011, Симеонов и кол. 1990, лични набл.).

Оценка на вида в ЗЗ

Според Стандартния формуляр на ЗЗ в нея гнезди 1 двойка. По данни на ФДФФ от 2010 г. площадката за подхранване на реинтродуцирания в района белоглав лешояд,

редовно се посещава от индивиди от вида, като през 2014-16 г. броят им е 2-3 на година (Пешев и кол. 2015, Peshev et al. 2017). Гнездовите местообитания са по-високите и недостъпни скали в зоната (хабитат N22 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 1174.779 дка. Видът използва разнообразни хранителни ресурси, и в този смисъл не зависи от определен тип трофични местообитания, особено в условията на съществуващо изкуствено подхранване.

Оценка на вида на територията на ИП

Не е наблюдаван по време на теренните проучвания. Като потенциални гнездови местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат по-високите и недостъпни скали (хабитат N22).

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 4 полигона с обща площ 1.133 дка от хабитат N22, но при всички случаи засегнатите скали са ниски и в непосредствена близост до съществуващия първокласен път или жп линията, което определя непригодността им като гнездови местообитания на вида. Въздействие няма да има (степен 0).

Видът използва разнообразни хранителни ресурси, и в този смисъл не зависи от определен тип трофични местообитания, особено в условията на съществуващо изкуствено подхранване. Въздействие няма да има (степен 0).

Фрагментация на местообитания

Засегнатите скали са ниски и в непосредствена близост до съществуващия първокласен път или жп линията, което определя непригодността им като гнездови местообитания на вида. Видът използва разнообразни хранителни ресурси, и в този смисъл не зависи от определен тип трофични местообитания, особено в условията на съществуващо изкуствено подхранване. Въздействие няма да има (степен 0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Потенциалните местообитания за гнездене са достатъчно отдалечени от трасето по този вариант, за да няма безпокойство (степен 0) както при строителството, така и при експлоатацията.

Площадката за подхранване се намира на над 1000 м от трасето на ИП по този вариант. Въздействие не се очаква (степен 0), както по време на строителството, така и по време на експлоатацията.

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. Сблъсък с МПС по време на експлоатация също не се очаква, тъй като предпазните мрежи няма да позволяват смъртност на по-едри животни, а наличието на площадка за подхранване ще намали „атрактивността“ на по-дребните. Въздействие не се очаква (степен 0).

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 2 полигона с обща площ 0.815 дка от хабитат N22, но при всички случаи засегнатите скали са ниски и в непосредствена близост до съществуващия първокласен път, което определя непригодността им като гнездови местообитания на вида. Въздействие няма да има (степен 0).

Видът използва разнообразни хранителни ресурси, и в този смисъл не зависи от определен тип трофични местообитания, особено в условията на съществуващо изкуствено подхранване. Въздействие няма да има (степен 0).

Фрагментация на местообитания

Засегнатите скали са ниски и в непосредствена близост до съществуващия първокласен път или жп линията, което определя непригодността им като гнездови местообитания на вида. Видът използва разнообразни хранителни ресурси, и в този смисъл не зависи от определен тип трофични местообитания, особено в условията на съществуващо изкуствено подхранване. Въздействие няма да има (степен 0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Потенциалните местообитания за гнездене са достатъчно отдалечени от трасето по този вариант, за да няма безпокойство (степен 0) както при строителството, така и при експлоатацията.

Площадката за подхранване се намира на над 1000 м от трасето на ИП по този вариант. Въздействие не се очаква (степен 0), както по време на строителството, така и по време на експлоатацията.

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. Сблъсък с МПС по време на експлоатация също не се очаква, тъй като предпазните мрежи няма да позволяват смъртност на по-едри животни, а наличието на площадка за подхранване ще намали „атраактивността“ на по-дребните. Въздействие не се очаква (степен 0).

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

Трасето по този вариант не засяга хабитат N22. Видът използва разнообразни хранителни ресурси, и в този смисъл не зависи от определен тип трофични местообитания, особено в условията на съществуващо изкуствено подхранване. Въздействие няма да има (степен 0).

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант не засяга хабитат N22. Видът използва разнообразни хранителни ресурси, и в този смисъл не зависи от определен тип трофични местообитания, особено в условията на съществуващо изкуствено подхранване. Въздействие няма да има (степен 0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Потенциалните местообитания за гнездене са достатъчно отдалечени от трасето по този вариант, за да няма безпокойство (степен 0) както при строителството, така и при експлоатацията.

Площадката за подхранване се намира на над 550 м от трасето на ИП по този вариант. Въздействие не се очаква (степен 0), както по време на строителството, така и по време на експлоатацията.

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. Сблъсък с

МПС по време на експлоатация също не се очаква, тъй като предпазните мрежи няма да позволяват смъртност на по-едри животни, а наличието на площадка за подхранване ще намали „атрактивността“ на по-дребните. Въздействие не се очаква (степен 0).

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

Трасето по този вариант не засяга хабитат N22. Видът използва разнообразни хранителни ресурси, и в този смисъл не зависи от определен тип трофични местообитания, особено в условията на съществуващо изкуствено подхранване. Въздействие няма да има (степен 0).

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант не засяга хабитат N22. Видът използва разнообразни хранителни ресурси, и в този смисъл не зависи от определен тип трофични местообитания, особено в условията на съществуващо изкуствено подхранване. Въздействие няма да има (степен 0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Потенциалните местообитания за гнездене са достатъчно отдалечени от трасето по този вариант, за да няма безпокойство (степен 0) както при строителството, така и при експлоатацията.

Площадката за подхранване се намира на над 1500 м от трасето на ИП по този вариант. Въздействие не се очаква (степен 0), както по време на строителството, така и по време на експлоатацията.

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. Сблъсък с МПС по време на експлоатация също не се очаква, тъй като предпазните мрежи няма да позволяват смъртност на по-едри животни, а наличието на площадка за подхранване ще намали „атрактивността“ на по-дребните. Въздействие не се очаква (степен 0).

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

Трасето по този вариант не засяга хабитат N22. Видът използва разнообразни хранителни ресурси, и в този смисъл не зависи от определен тип трофични местообитания, особено в условията на съществуващо изкуствено подхранване. Въздействие няма да има (степен 0).

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант не засяга хабитат N22. Видът използва разнообразни хранителни ресурси, и в този смисъл не зависи от определен тип трофични местообитания, особено в условията на съществуващо изкуствено подхранване. Въздействие няма да има (степен 0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Потенциалните местообитания за гнездене са достатъчно отдалечени от трасето по този вариант, за да няма безпокойство (степен 0) както при строителството, така и при експлоатацията.

Площадката за подхранване се намира на над 500 м от трасето на ИП по този вариант. Въздействие не се очаква (степен 0), както по време на строителството, така и по време на експлоатацията.

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. Сблъсък с МПС по време на експлоатация също не се очаква, тъй като предпазните мрежи няма да позволяват смъртност на по-едри животни, а наличието на площадка за подхранване ще намали „атрактивността“ на по-дребните. Въздействие не се очаква (степен 0).

9. Скален орел (*Aquila chrysaetos*)

Биология на вида: Постоянен и скитащ вид. Гнезди по обширни, високи, недостъпни скални стени и скалисти речни долини в близост до открити пространства, където ловува. Двойките строят 2 – 3 гнезда. Снася през втората половина на април. Малките напускат гнездото около средата на август. През есента и зимата често скита далеч от скални терени. Храни се с дребни и средни бозайници, влечуги, птици, също така и мърша (Големански 2011, Симеонов и кол. 1990, лични набл.).

Оценка на вида в ЗЗ

Според Стандартния формуляр на ЗЗ в нея гнезди 1 двойка. Според Пешев и кол. (2015) през 2012 г. в северната част на пролома загнездява втора двойка. Гнездовите местообитания са по-високите и недостъпни скали в зоната (хабитат N22 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 1174.779 дка. Потенциалните трофични местообитания са тревисти места и храсталаци (хабитат N08 и N09 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 108079.693 дка.

Оценка на вида на територията на ИП

Видът е установен по време на теренните изследвания в Кресненското дефиле, в района на Червената скала. Като потенциални гнездови местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат по-високите и недостъпни скали (хабитат N22), а като потенциални трофични – по-отдалечените тревисти места и храсталаци (хабитат N08 и N09).

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, тъй като той е силно чувствителен към безпокойство в района на гнездене, каквото съществува и в момента от трафика на първокласния път.

По време на строителството ще се засегнат 166.411 дка, или 0.15% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08 и N09). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ, която на практика е още по-малка, тъй като полигоните в близост до съществуващия път е малко вероятно да се използват.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08 и N09. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е силно чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо същите в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, поради съществуващия и в момента трафик по първокласния път.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействието върху евентуално хранещи се в района на ИП индивиди няма да се различава от сегашното, ето защо се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, тъй като той е силно чувствителен към безпокойство в района на гнездене, каквото съществува и в момента от трафика на първокласния път.

По време на строителството ще се засегнат 157.591 дка, или 0.15% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08 и N09). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ, която на практика е още по-малка, тъй като полигоните в близост до съществуващия път е малко вероятно да се използват.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08 и N09. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е силно чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо същите в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, поради съществуващия и в момента трафик по първокласния път.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействието върху евентуално хранещи се в района на ИП индивиди няма да се различава от сегашното, ето защо се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови

местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

Трасето по този вариант не засяга хабитат N22. По време на строителството ще се засегнат 201.341 дка, или 0.19% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08 и N09). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант не засяга хабитат N22. Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N08 и N09. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Потенциалните местообитания за гнездене са достатъчно отдалечени от трасето по този вариант, за да няма безпокойство (степен 0) както при строителството, така и при експлоатацията.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията е възможно трофичните местообитания в близост до пътя да станат непригодни за вида. Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид сравнително ниския трафик, който се очаква през местообитания на вида (не повече от 7000 автомобила на ден към 2040 г. по ляво платно), и съответно сравнително малката площ от засегнати трофични местообитания.

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

Трасето по този вариант не засяга хабитат N22. По време на строителството ще се засегнат 175.237 дка, или 0.16% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08 и N09). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант не засяга хабитат N22. Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08 и N09. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Потенциалните местообитания за гнездене са достатъчно отдалечени от трасето по този вариант, за да няма безпокойство (степен 0) както при строителството, така и при експлоатацията.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията е възможно трофичните местообитания в близост до пътя да станат непригодни за вида. Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид сравнително малката площ от засегнати трофични местообитания, и тяхната субоптимална стойност, обусловена от близостта на населено място (Кресна).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

Трасето по този вариант не засяга хабитат N22. По време на строителството ще се засегнат 601.635 дка, или 0.56% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08 и N09). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант не засяга хабитат N22. Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N08 и N09. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява като незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Потенциалните местообитания за гнездене са достатъчно отдалечени от трасето по този вариант, за да няма безпокойство (степен 0) както при строителството, така и при експлоатацията.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията е възможно трофичните местообитания в близост до пътя да станат непригодни за вида. Въпреки сравнително високия трафик, който се очаква (не по-малко от 13000 автомобила на ден към 2040 г.), въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид сравнително малката площ от пряко засегнати трофични местообитания.

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови

местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

10. Голям креслив орел (*Aquila clanga*)

Биология на вида: Преминаващ, зимуващ и вероятно гнездящ вид за страната. Пролетния прелет е през април, а есенния – от септември до ноември. Гнезди по високи дървета в заливни гори или в равнинни широколистни такива в близост до влажни зони. Храни се с водолюбива птици, дребни и средно едри бозайници, змии, жаби, мърша. Ловува над блата, заблатени до влажни тревисти места, както и в обработваеми земи на мястото на влажни зони (Големански 2011, Симеонов и кол. 1990, BirdLife International 2016a, Dombrovski 2010).

Оценка на вида в ЗЗ

Според Стандартния формуляр на ЗЗ през нея преминават от един до 5 индивида по време на миграция. Видът е включен като предмет на опазване в зоната отскоро, вероятно в резултат от установяването му при мониторинга на реинтродуцираните белоглави лешояди, като за периода 2010 – 2016 г. са съобщени две птици (една през 2010 и друга през 2014 г.), посетили площадката за подхранване (Пешев и кол. 2015). Присъствието на вида тук е явно в резултат на подхранването (видът се храни с мърша), тъй като в зоната на практика липсват подходящи за него трофични местообитания.

Оценка на вида на територията на ИП

Видът не е наблюдаван в района на ИП по време на теренните проучвания. Районът не предоставя подходящи местообитания за вида – блата, заблатени до влажни тревисти места.

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

Трасето по този вариант не засяга местообитания на вида. Без въздействие (0).

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант не засяга местообитания на вида. Без въздействие (0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в зоната. Отделни индивиди се хранят на площадката за подхранване на лешояди, която се намира на над 1000 м от трасето на ИП по този вариант. Въздействие не се очаква (степен 0) както по време на строителството, така и по време на експлоатацията.

Смъртност

Трасето по този вариант не преминава в близост до местообитания на вида. Смъртност няма да има (0).

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

Трасето по този вариант не засяга местообитания на вида. Без въздействие (0).

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант не засяга местообитания на вида. Без въздействие (0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в зоната. Отделни индивиди се хранят на площадката за подхранване на лешояди, която се намира на над 1000 м от трасето на ИП по този вариант. Въздействие не се очаква (степен 0) както по време на строителството, така и по време на експлоатацията.

Смъртност

Трасето по този вариант не преминава в близост до местообитания на вида. Смъртност няма да има (0).

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

Трасето по този вариант не засяга местообитания на вида. Без въздействие (0).

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант не засяга местообитания на вида. Без въздействие (0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в зоната. Отделни индивиди се хранят на площадката за подхранване на лешояди, която се намира на над 550 м от трасето на ИП по този вариант. Въздействие не се очаква (степен 0) както по време на строителството, така и по време на експлоатацията.

Смъртност

Трасето по този вариант не преминава в близост до местообитания на вида. Смъртност няма да има (0).

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

Трасето по този вариант не засяга местообитания на вида. Без въздействие (0).

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант не засяга местообитания на вида. Без въздействие (0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в зоната. Отделни индивиди се хранят на площадката за подхранване на лешояди, която се намира на над 1500 м от трасето на ИП по този вариант. Въздействие не се очаква (степен 0) както по време на строителството, така и по време на експлоатацията.

Смъртност

Трасето по този вариант не преминава в близост до местообитания на вида. Смъртност няма да има (0).

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

Трасето по този вариант не засяга местообитания на вида. Без въздействие (0).

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант не засяга местообитания на вида. Без въздействие (0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в зоната. Отделни индивиди се хранят на площадката за подхранване на лешояди, която се намира на над 500 м от трасето на ИП по този вариант. Въздействие не се очаква (степен 0) както по време на строителството, така и по време на експлоатацията.

Смъртност

Трасето по този вариант не преминава в близост до местообитания на вида. Смъртност няма да има (0).

11. Кръстат орел (*Aquila heliaca*)

Биология на вида:

Гнездещо-прелетен, преминаващ и отчасти зимуващ вид. Пролетния прелет е от втората половина на февруари до края на март, а есенния – от началото на септември до края на ноември. Гнезди по високи дървета в широколистни и иглолистни гори и техните окрайнини, оазисни горички и полезащитни пояси, еденични дървета сред или в близост до открити пространства, но винаги в близост до течаща вода на разстояние до 300 - 350 м. Гнезди също и по електрически стълбове. Храни се с бозайници, най-вече лалугери, по-рядко с птици, като ловува в открити пространства или влажни зони (Heredia 1996, Големански 2011, Симеонов и кол. 1990).

Оценка на вида в ЗЗ

Според Стандартния формуляр на ЗЗ през нея преминават еденични индивиди по време на миграция и летни скитания. Според ФДФФ (Пешев и кол. 2015) през последните години (2013 – 2015 г.) редовно се регистрират по 1-2 индивида, посещаващи площадката за подхранване или преминаващи транзитно. Видът не гнезди в зоната. Потенциалните трофични местообитания на вида в зоната са по-обширните тревисти места (хабитат N09 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 21146.027 дка. Те обаче са субоптимални, тъй като липсва основната му плячка.

Оценка на вида на територията на ИП

Видът не е наблюдаван в района на ИП по време на теренните проучвания. Като потенциални трофични местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат по-обширните тревисти места в южната, по-широка част на Кресненското дефиле и южно от него, както и тези в района на източните варианти (N09). Те обаче са субоптимални, тъй като липсва основната му плячка.

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 49.486 дка, или 0.23% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитат N09 – по-обширните тревисти места около разклона за с. Ощава, при пресичането на р. Струма северно от Кресна и района на Мело). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ и субоптималния характер на местообитанията.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно малки, периферни части от големи полигони с потенциални трофични местообитания на вида. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в зоната. Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействието върху евентуално хранещи се в района на ИП индивиди няма да се различава от сегашното, ето защо се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Видът не гнезди в зоната, ето защо няма да има застрашени недобре летящи малки или яйца. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 43.475 дка, или 0.21% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитат N09 – по-обширните тревисти места около разклона за с. Ощава, при пресичането на р. Струма северно от Кресна и района на Мело). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ и субоптималния характер на местообитанията.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно малки, периферни части от големи полигони с потенциални трофични местообитания на вида. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в зоната. Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействието върху евентуално хранещи се в района на ИП индивиди няма да се различава от сегашното, ето защо се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Видът не гнезди в зоната, ето защо няма да има застрашени недобре летящи малки или яйца. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 117.821 дка, или 0.56% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитат N09, вкл. по-обширните тревисти

места около пресичането на р. Струма северно от Кресна и района на Мело). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ и субоптималния характер на местообитанията.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно малки части от големи полигони с потенциални трофични местообитания на вида. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в зоната. Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията е възможно трофичните местообитания в близост до пътя да станат непригодни за вида. Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид сравнително ниския трафик, който се очаква през местообитания на вида (не повече от 7000 автомобили на ден към 2040 г. по ляво платно), и съответно сравнително малката площ от засегнати трофични местообитания, и субоптималния характер на местообитанията.

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Видът не гнезди в зоната, ето защо няма да има застрашени недобре летящи малки или яйца. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 150.921 дка, или 0.71% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитат N09 – по-обширните тревисти места около южния портал на тунела и р. Струма след него, както и едно от депата около него). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с потенциални трофични местообитания на вида. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в зоната. Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия

(само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията е възможно трофичните местообитания в близост до пътя да станат непригодни за вида. Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката дължина на пресичане на тези местообитания, и съответно сравнително малката площ от засегнати трофични местообитания, и субоптималния им характер.

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Видът не гнезди в зоната, ето защо няма да има застрашени недобре летящи малки или яйца. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 357.941 дка, или 1.69% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитат N09). Въздействието се оценява като средно (степен 2), предвид субоптималния характер на местообитанията. Поради големия брой на засегнатите полигони, смекчаващи мерки са невъзможни.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга части от големи полигони с потенциални трофични местообитания на вида. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради субоптималния характер на местообитанията, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в зоната. Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията е възможно трофичните местообитания в близост до пътя да станат непригодни за вида. Въпреки субоптималния характер на местообитанията, въздействието се оценява на средно (степен 2), предвид сравнително високия трафик, който се очаква (не по-малко от 13000 автомобила на ден към 2040 г.), и съответно сравнително голямата площ от засегнати трофични местообитания, в съчетание с голямата пряко засегната площ.

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Видът не гнезди в зоната, ето защо няма да има застрашени недобре летящи малки или яйца. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

12. Малък креслив орел (*Aquila pomarina*)

Биология на вида: Пролетен и преминаващ вид. Пролетната миграция е от средата на февруари до началото на април, а есенната – от началото на август до средата на октомври. По време на прелет се среща повсеместно в открити пространства. Гнезди в широколистни и смесени гори в близост до речни долини, пасища, ливади, блата, обработваеми земи. Гнездото е разположено на дървета в крайнините на горите на височина 6 - 25 m. Снася в началото на май. Мътенето продължава 38 - 41 дни. Малките напускат гнездото на около 55 дневна възраст. Храни се с дребни бозайници,

гушери, жаби, насекоми (Jonsson 2006, Симеонов и кол. 1990).

Оценка на вида в 33

Според стандартния формуляр в 33 гнезди 1 двойка. Представен е и по време на миграции. Потенциалните гнездови местообитания на вида в зоната са горите (хабитати N16, N17 и N19 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 82234.5489 дка. Потенциалните трофични местообитания са тревисти места и обработваеми площи (хабитати N09 и N12 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 49340.729 дка.

Оценка на вида на територията на ИП

Видът не е наблюдаван по време на теренните проучвания. Като потенциални гнездови местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат горите, вкл. иглолистните култури (N16 и N17), макар че голяма част от горите в района на източните варианти са с храсталачен хабитус и не са подходящи за гнездене, а тези в района на дефилето, в близост до съществуващия път са непригодни, тъй като видът е чувствителен към безпокойство в района на гнездото.

Като потенциални трофични местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат тревистите места и обработваеми площи (N09 и N12).

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, тъй като той е чувствителен към безпокойство в района на гнездене, каквото съществува и в момента от трафика на първокласния път, и от присъствие на хора в земеделските земи покрай обхода на Кресна.

По време на строителството ще се засегнат 116.338 дка, или 0.24% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ, която на практика е още по-малка, тъй като полигоните в близост до съществуващия път е малко вероятно да се използват.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо същите в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, поради съществуващия и в момента трафик по първокласния път, и от присъствие на хора в земеделските земи покрай обхода на Кресна.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействието върху евентуално хранещи се в района на ИП индивиди няма да се различава от сегашното, ето защо се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови

местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, тъй като той е чувствителен към безпокойство в района на гнездене, каквото съществува и в момента от трафика на първокласния път, и от присъствие на хора в земеделските земи покрай обхода на Кресна.

По време на строителството ще се засегнат 109.691 дка, или 0.22% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ, която на практика е още по-малка, тъй като полигоните в близост до съществуващия път е малко вероятно да се използват.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо същите в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, поради съществуващия и в момента трафик по първокласния път, и от присъствие на хора в земеделските земи покрай обхода на Кресна.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействието върху евентуално хранещи се в района на ИП индивиди няма да се различава от сегашното, ето защо се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 237.085 дка, или 0.29% от потенциалните гнездови местообитания на вида в зоната (хабитати N16 и N17), макар че голяма част от горите в района са с хресталачен хабитус и не са подходящи за гнездене. Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ и субоптималния характер на местообитанията.

По време на строителството ще се засегнат 137.718 дка, или 0.28% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N16 и N17. В болшинството от случаите оставащата незасегнатата част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на гнездово местообитание на вида, още повече, че то е микрохабитатно обусловено – гнездата се правят върху по-големи дървета в крайнини на гори. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегнатата част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо въздействието по време на строителство може да бъде значително (степен 3), ако при започване на строителните дейности на разстояние до 300 м от строителната площадка има гнездо с яйца или недобре летящи малки, тъй като може да бъде изоставено от родителите. За смекчаването му са необходими мерки. По време на експлоатацията гнездовите местообитания в района на този вариант ще са на практика непригодни за него. Въздействието се оценява като незначително, предвид сравнително ниския трафик, който се очаква през местообитания на вида (не повече от 7000 автомобила на ден към 2040 г. по ляво платно), и съответно сравнително малката площ от засегнати гнездови местообитания, в съчетание със субоптималния им характер.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията е възможно трофичните местообитания в близост до пътя да станат непригодни за вида. Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид сравнително ниския трафик, който се очаква през местообитания на вида (не повече от 7000 автомобила на ден към 2040 г. по ляво платно), и съответно сравнително малката площ от засегнати трофични местообитания, както и по-ниската чувствителност на вида към човешко присъствие в ловните местообитания.

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Засягането на гнездо с яйца или недобре летящи малки е слабо вероятно, поради ниската численост на гнездящите двойки и субоптималния характер на местообитанията. Ако това обаче се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки. Смъртността, породена от безпокойство, е разгледана по-горе.

По време на експлоатацията смъртност не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Мерки: (като за *Ciconia nigra*).

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, тъй като той е чувствителен към безпокойство в района на гнездене, каквото съществува и в момента от трафика на първокласния път, или от засиленото човешко присъствие южно от Кресна.

По време на строителството ще се засегнат 195.757 дка, или 0.4% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо същите в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, поради съществуващия и в момента трафик по първокласния път и засиленото човешко присъствие южно от Кресна.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията е възможно трофичните местообитания в близост до пътя да станат непригодни за вида. Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид сравнително малката площ от засегнати трофични местообитания, и тяхната субоптимална стойност, обусловена от близостта на населено място (Кресна).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 704.982 дка, или 0.86% от потенциалните гнездови местообитания на вида в зоната (хабитати N16 и N17), макар че голяма част от горите в района са с хрусталачен хабитус и не са подходящи за гнездене. Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид субоптималния характер на местообитанията и сравнително малката засегната площ.

По време на строителството ще се засегнат 376.958 дка, или 0.76% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N16 и N17. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на гнездово местообитание на вида, още повече, че то е микрохабитатно обусловено – гнездата се правят върху по-големи дървета в крайнини на гори. Предвид това, и поради

сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегнатата част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо въздействието по време на строителство може да бъде значително (степен 3), ако при започване на строителните дейности на разстояние до 300 м от строителната площадка има гнездо с яйца или недобре летящи малки, тъй като може да бъде изоставено от родителите. За смекчаването му са необходими мерки. По време на експлоатацията гнездовите местообитания в района на този вариант ще са на практика непригодни за него. Въпреки сравнително високия трафик, който се очаква (не по-малко от 13000 автомобила на ден към 2040 г.), и съответно сравнително голямата площ от засегнати гнездови местообитания, въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид субоптималния характер на местообитанията.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията е възможно трофичните местообитания в близост до пътя да станат непригодни за вида. Въпреки сравнително високия трафик, който се очаква (не по-малко от 13000 автомобила на ден към 2040 г.), и съответно сравнително голямата площ от засегнати трофични местообитания, въздействието се оценява като незначително (степен 1), поради по-ниската чувствителност на вида към човешко присъствие в ловните местообитания.

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Засягането на гнездо с яйца или недобре летящи малки е слабо вероятно, поради ниската численост на гнездящите двойки и субоптималния характер на местообитанията. Ако това обаче се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки. Смъртността, породена от безпокойство, е разгледана по-горе.

По време на експлоатацията смъртност не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Мерки: (като за *Ciconia nigra*).

13. Орел змияр (*Circaetus gallicus*)

Биология на вида: Гнезди в стари разредени широколистни, по-рядко иглолистни гори в близост до сухи пустеещи терени, ерозирани склонове, пасища, ливади. Гнездото е разположено на дървета, на височина 6-10 m. Мъти през втората половина на май в продължение на 45-47 дни. Малките напускат гнездото на 70-75 дневна възраст, или в първата половина на август. Прелетен вид. Пролетната миграция е през март, а есенната – от втората половина на август до края на октомври. По време на прелет се среща и в открити обработваеми площи с еденични дървета. Храни се с предимно със змии, гущери, жаби и по-рядко с дребни бозайници и насекоми (Симеонов и кол. 1990).

Оценка на вида в 33

Според стандартния формуляр в 33 гнездат между 3 и 6 двойки. Представен е и по време на миграции. Потенциалните гнездови местообитания на вида в зоната са горите (хабитати N16, N17 и N19 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 82234.5489 дка. Потенциалните трофични местообитания са тревистите и храсталачни места и обработваеми площи (хабитати N08, N09 и N12 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 136274.395 дка.

Оценка на вида на територията на ИП

Наблюдаван по време на теренните проучвания в северната част на Кресненското дефиле – 1 индивид през размножителния период. Като потенциални гнездови местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат горите, вкл. иглолистните култури (N16 и N17), макар че голяма част от горите в района на източните варианти са с храсталачен хабитус и не са подходящи за гнездене, а тези в района на дефилето, в близост до съществуващия път са непригодни, тъй като видът е чувствителен към безпокойство в района на гнездото.

Като потенциални трофични местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат тревистите и храсталачни места и обработваеми площи (N08, N09 и N12).

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, тъй като той е чувствителен към безпокойство в района на гнездене, каквото съществува и в момента от трафика на първокласния път, и от присъствие на хора в земеделските земи покрай обхода на Кресна.

По време на строителството ще се засегнат 185.433 дка, или 0.14% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ, която на практика е още по-малка, тъй като полигоните в близост до съществуващия път е малко вероятно да се използват.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо същите в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, поради съществуващия и в момента трафик по първокласния път, и от присъствие на хора в земеделските земи покрай обхода на Кресна.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействието върху евентуално хранещи се в района на ИП индивиди няма да се различава от сегашното, ето защо се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, тъй като той е чувствителен към безпокойство в района на гнездене, каквото съществува и в момента от трафика на първокласния път, и от присъствие на хора в земеделските земи покрай обхода на Кресна.

По време на строителството ще се засегнат 173.237 дка, или 0.13% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ, която на практика е още по-малка, тъй като полигоните в близост до съществуващия път е малко вероятно да се използват.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо същите в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, поради съществуващия и в момента трафик по първокласния път, и от присъствие на хора в земеделските земи покрай обхода на Кресна.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействието върху евентуално хранещи се в района на ИП индивиди няма да се различава от сегашното, ето защо се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 237.085 дка, или 0.29% от потенциалните гнездови местообитания на вида в зоната (хабитати N16 и N17), макар че голяма част от горите в района са с хрусталачен хабитус и не са подходящи за гнездене. Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ и субоптималния характер на местообитанията.

По време на строителството ще се засегнат 221.238 дка, или 0.16% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N16 и N17. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на гнездово местообитание на вида, още повече, че то е микрохабитатно обусловено – гнездата се правят върху по-големи дървета, вкл. в разредени гори. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N08, N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо въздействието по време на строителство може да бъде значително (степен 3), ако при започване на строителните дейности на разстояние до 300 м от строителната площадка има гнездо с яйца или недобре летящи малки, тъй като може да бъде изоставено от родителите. За смекчаването му са необходими мерки. По време на експлоатацията гнездовите местообитания в района на този вариант ще са на практика непригодни за него. Въздействието се оценява като незначително, предвид сравнително ниския трафик, който се очаква през местообитания на вида (не повече от 7000 автомобила на ден към 2040 г. по ляво платно), и съответно сравнително малката площ от засегнати гнездови местообитания, в съчетание със субоптималния им характер.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията е възможно трофичните местообитания в близост до пътя да станат непригодни за вида. Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид сравнително ниския трафик, който се очаква през местообитания на вида (не повече от 7000 автомобила на ден към 2040 г. по ляво платно), и съответно сравнително малката площ от засегнати трофични местообитания, както и по-ниската чувствителност на вида към човешко присъствие в ловните местообитания.

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Засягането на гнездо с яйца или недобре летящи малки е слабо вероятно, поради ниската численост на гнездящите двойки и субоптималния характер на местообитанията. Ако това обаче се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки. Смъртността, породена от безпокойство, е разгледана по-горе.

По време на експлоатация смъртност не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Мерки: (като за *Ciconia nigra*).

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, тъй като той е чувствителен към безпокойство в района на гнездене, каквото съществува и в момента от трафика на първокласния път, или от засиленото човешко присъствие южно от Кресна.

По време на строителството ще се засегнат 214.556 дка, или 0.16% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо същите в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, поради съществуващия и в момента трафик по първокласния път и засиленото човешко присъствие южно от Кресна.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията е възможно трофичните местообитания в близост до пътя да станат непригодни за вида. Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид сравнително малката площ от засегнати трофични местообитания, и тяхната субоптимална стойност, обусловена от близостта на населено място (Кресна).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 704.982 дка, или 0.86% от потенциалните гнездови местообитания на вида в зоната (хабитати N16 и N17), макар че голяма част от горите в района са с хрусталачен хабитус и не са подходящи за гнездене. Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид субоптималния характер на местообитанията и сравнително малката засегната площ.

По време на строителството ще се засегнат 620.652 дка, или 0.46% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N16 и N17. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на гнездово местообитание на вида, още повече, че то е микрохабитатно обусловено – гнездата се правят върху по-големи дървета, вкл. в разредени гори. Предвид това, и поради

сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N08, N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо въздействието по време на строителство може да бъде значително (степен 3), ако при започване на строителните дейности на разстояние до 300 м от строителната площадка има гнездо с яйца или недобре летящи малки, тъй като може да бъде изоставено от родителите. За смекчаването му са необходими мерки. По време на експлоатацията гнездовите местообитания в района на този вариант ще са на практика непригодни за него. Въпреки сравнително високия трафик, който се очаква (не по-малко от 13000 автомобила на ден към 2040 г.), и съответно сравнително голямата площ от засегнати гнездови местообитания, въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид субоптималния характер на местообитанията.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията е възможно трофичните местообитания в близост до пътя да станат непригодни за вида. Въпреки сравнително високия трафик, който се очаква (не по-малко от 13000 автомобила на ден към 2040 г.), и съответно сравнително голямата площ от засегнати трофични местообитания, въздействието се оценява като незначително (степен 1), поради по-ниската чувствителност на вида към човешко присъствие в ловните местообитания.

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Засягането на гнездо с яйца или недобре летящи малки е слабо вероятно, поради ниската численост на гнездящите двойки и субоптималния характер на местообитанията. Ако това обаче се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки. Смъртността, породена от безпокойство, е разгледана по-горе.

По време на експлоатацията смъртност не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Мерки: (като за *Ciconia nigra*).

14. Малък орел (*Hieraaetus pennatus*)

Биология на вида: Гнезди в стари широколистни и смесени гори, или запазени групи стари дървета сред по-млади гори в равнини и планини до около 1400 m н.в. Снася в край на април и началото на май. Мътенето продължава 36-39 дни. Малките напускат гнездото на 45-55 дневна възраст. Прелетен вид. Пролетната миграция е през март-април, а есенната – от втората половина на август до края на октомври. По време на миграция се среща и в открити пространства с еденични и групи от дървета, крайречни гори. Храни се с дребни и средноголеми птици и дребни бозайници, които лови както в горите, така и в открити места (Симеонов и кол. 1990, Янков 2007).

Оценка на вида в 33

Според стандартния формуляр в 33 гнезда 1 двойка. Представен е и по време на миграции. Потенциалните гнездови местообитания на вида в зоната са горите (хабитати N16, N17 и N19 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 82234.5489 дка. Потенциалните трофични местообитания са тревистите и храсталачни места и обработваеми площи, и горите (хабитати N08, N09, N12, N16, N17 и N19 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 218508.944 дка.

Оценка на вида на територията на ИП

Видът не е наблюдаван по време на теренните проучвания. Като потенциални гнездови местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат горите, вкл. иглолистните култури (N16 и N17), макар че голяма част от горите в района на източните варианти са с храсталачен хабитус и не са подходящи за гнездене, а тези в района на дефилето, в близост до съществуващия път са непригодни, тъй като видът е чувствителен към безпокойство в района на гнездото.

Като потенциални трофични местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат тревистите и храсталачни места и обработваеми площи, и горите, вкл. иглолистните култури (хабитати N08, N09, N12, N16 и N17).

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, тъй като той е чувствителен към безпокойство в района на гнездене, каквото съществува и в момента от трафика на първокласния път, и от присъствие на хора в земеделските земи покрай обхода на Кресна.

По време на строителството ще се засегнат 344.813 дка, или 0.16% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N16 и N17). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ, която на практика е още по-малка, тъй като полигоните в близост до съществуващия път е малко вероятно да се използват.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N16 и N17. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо същите в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, поради съществуващия и в момента трафик по първокласния път, и от присъствие на хора в земеделските земи покрай обхода на Кресна.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействието върху евентуално хранещи се в района на ИП индивиди няма да се различава от сегашното, ето защо се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, тъй като той е чувствителен към безпокойство в района на гнездене, каквото съществува и в момента от трафика на първокласния път, и от присъствие на хора в земеделските земи покрай обхода на Кресна.

По време на строителството ще се засегнат 377.377 дка, или 0.17% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N16 и N17). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ, която на практика е още по-малка, тъй като полигоните в близост до съществуващия път е малко вероятно да се използват.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N16 и N17. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо същите в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, поради съществуващия и в момента трафик по първокласния път, и от присъствие на хора в земеделските земи покрай обхода на Кресна.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействието върху евентуално хранещи се в района на ИП индивиди няма да се различава от сегашното, ето защо се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 237.085 дка, или 0.29% от потенциалните гнездови местообитания на вида в зоната (хабитати N16 и N17), макар че голяма част от горите в района са с хресталачен хабитус и не са подходящи за гнездене. Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ и субоптималния характер на местообитанията.

По време на строителството ще се засегнат 458.323 дка, или 0.21% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N16 и N17). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N16 и N17. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на гнездово местообитание на вида, още повече, че то е микрохабитатно обусловено – гнездата се правят върху по-големи и стари дървета, вкл. в групи от такива. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N16 и N17. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо въздействието по време на строителство може да бъде значително (степен 3), ако при започване на строителните дейности на разстояние до 300 м от строителната площадка има гнездо с яйца или недобре летящи малки, тъй като може да бъде изоставено от родителите. За смекчаването му са необходими мерки. По време на експлоатацията гнездовите местообитания в района на този вариант ще са на практика непригодни за него. Въздействието се оценява като незначително, предвид сравнително ниския трафик, който се очаква през местообитания на вида (не повече от 7000 автомобила на ден към 2040 г. по ляво платно), и съответно сравнително малката площ от засегнати гнездови местообитания, в съчетание със субоптималния им характер.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията е възможно трофичните местообитания в близост до пътя да станат непригодни за вида. Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид сравнително ниския трафик, който се очаква през местообитания на вида (не повече от 7000 автомобила на ден към 2040 г. по ляво платно), и съответно сравнително малката площ от засегнати трофични местообитания, както и по-ниската чувствителност на вида към човешко присъствие в ловните местообитания.

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Засягането на гнездо с яйца или недобре летящи малки е слабо вероятно, поради ниската численост на гнездящите двойки и субоптималния характер на местообитанията. Ако това обаче се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки. Смъртността, породена от безпокойство, е разгледана по-горе.

По време на експлоатация смъртност не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Мерки: (като за *Ciconia nigra*).

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, тъй като той е чувствителен към безпокойство в района на гнездене, каквото съществува и в момента от трафика на първокласния път, или от засиленото човешко присъствие южно от Кресна.

По време на строителството ще се засегнат 232.282 дка, или 0.11% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12 и N16). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12 и N16. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо същите в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, поради съществуващия и в момента трафик по първокласния път и засиленото човешко присъствие южно от Кресна.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията е възможно трофичните местообитания в близост до пътя да станат непригодни за вида. Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид сравнително малката площ от засегнати трофични местообитания, и тяхната субоптимална стойност, обусловена от близостта на населено място (Кресна).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 704.982 дка, или 0.86% от потенциалните гнездови местообитания на вида в зоната (хабитати N16 и N17), макар че голяма част от горите в района са с храсталачен хабитус и не са подходящи за гнездене. Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид субоптималния характер на местообитанията и сравнително малката засегната площ.

По време на строителството ще се засегнат 1325.634 дка, или 0.61% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N16 и N17). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N16 и N17. В болшинството от случаите оставащата незасегнатата част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на гнездово местообитание на вида, още повече, че то е микрохабитатно обусловено – гнездата се правят върху по-големи и стари дървета, вкл. в групи от такива. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N16 и N17. В болшинството от случаите оставащата незасегнатата част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо въздействието по време на строителство може да бъде значително (степен 3), ако при започване на строителните дейности на разстояние до 300 м от строителната площадка има гнездо с яйца или недобре летящи малки, тъй като може да бъде изоставено от родителите. За смекчаването му са необходими мерки. По време на експлоатацията гнездовите местообитания в района на този вариант ще са на практика непригодни за него. Въпреки сравнително високия трафик, който се очаква (не по-малко от 13000 автомобила на ден към 2040 г.), и съответно сравнително голямата площ от засегнати гнездови местообитания, въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид субоптималния характер на местообитанията.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията е възможно трофичните местообитания в близост до пътя да станат непригодни за вида. Въпреки сравнително високия трафик, който се очаква (не по-малко от 13000 автомобила на ден към 2040 г.), и съответно сравнително голямата площ от засегнати трофични местообитания, въздействието се оценява като незначително (степен 1), поради по-ниската чувствителност на вида към човешко присъствие в ловните местообитания.

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Засягането на гнездо с яйца или недобре летящи малки е слабо вероятно, поради ниската численост на гнездящите двойки и субоптималния характер на местообитанията. Ако това обаче се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки. Смъртността, породена от безпокойство, е разгледана по-горе.

По време на експлоатацията смъртност не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Мерки: (като за *Ciconia nigra*).

15. Червена каня (*Milvus milvus*)

Биология на вида: Постоянен и преминаващ вид. Среща се главно по време на миграция или като зимуващ вид, основно единични птици. Гнезди на дървета с

височина 12–15 m, в покрайнини на широколистни гори в равнините, в близост до открити пространства – тревисти и храсталачни места, обработваеми полета, влажни зони до около 1200 m н. в., в които търси храна. Храни се с безгръбначни и гръбначни животни, включително и мърша, у нас предимно със земноводни, влечуги, гризачи (BirdLife International 2016с, Големански 2011).

Оценка на вида в ЗЗ

Според Стандартния формуляр на ЗЗ през нея преминават 1 - 2 индивида по време на миграция. Видът е включен като предмет на опазване в зоната отскоро, вероятно в резултат от установяването му при мониторинга на реинтродуцираните белоглави лешояди, като за периода 2010 – 2016 г. е наблюдаван един индивид (ноември 2012 г.), посетили площадката за подхранване (Пешев и кол. 2015). Потенциалните трофични местообитания за вида са тревистите и храсталачни места и обработваеми площи (хабитати N08, N09 и N12 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 136274.395 дка.

Оценка на вида на територията на ИП

Видът не е наблюдаван в района на ИП по време на теренните проучвания. Като потенциални трофични местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат тревистите и храсталачни места и обработваеми площи (N08, N09 и N12).

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 185.433 дка, или 0.14% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в зоната. Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействието върху евентуално хранещи се в района на ИП индивиди няма да се различава от сегашното, още повече, че вида е нечувствителен към безпокойство от автомобили (вж. по-долу), ето защо се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Видът не гнезди в зоната, ето защо няма да има застрашени недобре летящи малки или яйца. По време на експлоатацията обаче е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС, тъй като видът се привлича от трупове на сгазените по пътищата животни (Evans et al. 1999, Viñuela 1997). Тъй като миграционната популация в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността ѝ не се очаква. Освен това предпазните

мрежи няма да позволяват смъртност на по-едри животни, а наличието на площадка за подхранване ще намали „атрактивността“ на по-дребните. Ето защо въздействието се определя като незначително (степен 1).

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 173.237 дка, или 0.13% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ, която на практика е още по-малка, тъй като полигоните в близост до съществуващия път е малко вероятно да се използват.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в зоната. Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействието върху евентуално хранещи се в района на ИП индивиди няма да се различава от сегашното, още повече, че вида е нечувствителен към безпокойство от автомобили, ето защо се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Видът не гнезди в зоната, ето защо няма да има застрашени недобре летящи малки или яйца. По време на експлоатацията обаче е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС, тъй като видът се привлича от трупите на сгазените по пътищата животни. Тъй като миграционната популация в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността ѝ не се очаква. Освен това предпазните мрежи няма да позволяват смъртност на по-едри животни, а наличието на площадка за подхранване ще намали „атрактивността“ на по-дребните. Ето защо въздействието се определя като незначително (степен 1).

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 221.238 дка, или 0.16% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N08, N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в зоната. Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействието върху евентуално хранещи се в района на ИП индивиди няма да се различава от сегашното, още повече, че вида е нечувствителен към безпокойство от автомобили, ето защо се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Видът не гнезди в зоната, ето защо няма да има застрашени недобре летящи малки или яйца. По време на експлоатацията обаче е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС, тъй като видът се привлича от трупове на сгазените по пътищата животни. Тъй като миграционната популация в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността ѝ не се очаква. Освен това предпазните мрежи няма да позволяват смъртност на по-едри животни, а наличието на площадка за подхранване ще намали „атрактивността“ на по-дребните. Ето защо въздействието се определя като незначително (степен 1).

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 214.556 дка, или 0.16% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в зоната. Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействието върху евентуално хранещи се в района на ИП индивиди няма да се различава от сегашното, още повече, че вида е нечувствителен към безпокойство от автомобили, ето защо се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Видът не гнезди в зоната, ето защо няма да има застрашени недобре летящи малки или яйца. По време на експлоатацията обаче е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС, тъй като видът се привлича от трупове на сгазените по пътищата животни. Тъй като миграционната популация в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността ѝ не се очаква. Освен това предпазните мрежи няма да позволяват смъртност на по-едри животни, а наличието на площадка за подхранване ще намали „атрактивността“ на по-дребните. Ето защо въздействието се определя като незначително (степен 1).

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 620.652 дка, или 0.46% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N08, N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в зоната. Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействието върху евентуално хранещи се в района на ИП индивиди няма да се различава от сегашното, още повече, че вида е нечувствителен към безпокойство от автомобили, ето защо се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Видът не гнезди в зоната, ето защо няма да има застрашени недобре летящи малки или яйца. По време на експлоатацията обаче е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС, тъй като видът се привлича от трупове на сгазените по пътищата животни. Тъй като миграционната популация в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността ѝ не се очаква. Освен това предпазните мрежи няма да позволяват смъртност на по-едри животни, а наличието на площадка за подхранване ще намали „атрактивността“ на по-дребните. Ето защо въздействието се определя като незначително (степен 1).

16. Тръстикова блатар (*Circus aeruginosus*)

Биология на вида: Гнездещо-прелетен, преминаващ и зимуващ. Пролетния прелет е през март, а есенния – от началото на август до края на октомври. Обитава блата, езера и устия на реки с гъста растителност от тръстика и папур. По време на миграции и зимуване се среща около различни естествени и изкуствени влажни зони, ливади, обработваеми площи в ниските части на страната. Храни се с водолюбиви птици (водни кокошки, патици, дъждосвирцови), дребни бозайници, жаби, водни змии (Jonsson 2006, Големански 2011, Симеонов и кол. 1990, лични набл.).

Оценка на вида в ЗЗ

Според Стандартния формуляр на ЗЗ видът е представен в нея само по време на прелет. В зоната на практика липсват подходящи за него трофични местообитания – тревистите местообитания и обработваеми площи са прекалено сухи за вида.

Оценка на вида на територията на ИП

Видът е наблюдаван по време на теренните проучвания в района на Кресна по време на прелет – транзитно над дефилето, на голяма височина. Районът не предоставя подходящи трофични местообитания за вида – тревистите местообитания и обработваеми площи са прекалено сухи.

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

Трасето по този вариант не засяга местообитания на вида. Без въздействие (0).

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант не засяга местообитания на вида. Без въздействие (0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Освен това видът се среща в зоната по време на миграция, като прелита достатъчно високо. Без въздействие (0).

Безпокойство

Трасето по този вариант не преминава в близост до местообитания на вида. Освен това видът се среща в зоната по време на миграция, като прелита достатъчно високо. Без въздействие (0).

Смъртност

Трасето по този вариант не преминава в близост до местообитания на вида. Освен това видът се среща в зоната по време на миграция, като прелита достатъчно високо. Без въздействие (0).

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

Трасето по този вариант не засяга местообитания на вида. Без въздействие (0).

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант не засяга местообитания на вида. Без въздействие (0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Освен това видът се среща в зоната по време на миграция, като прелита достатъчно високо. Без въздействие (0).

Безпокойство

Трасето по този вариант не преминава в близост до местообитания на вида. Освен това видът се среща в зоната по време на миграция, като прелита достатъчно високо. Без въздействие (0).

Смъртност

Трасето по този вариант не преминава в близост до местообитания на вида. Освен това видът се среща в зоната по време на миграция, като прелита достатъчно високо. Без въздействие (0).

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

Трасето по този вариант не засяга местообитания на вида. Без въздействие (0).

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант не засяга местообитания на вида. Без въздействие (0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Освен това видът се среща в зоната по време на миграция, като прелита достатъчно високо. Без въздействие (0).

Безпокойство

Трасето по този вариант не преминава в близост до местообитания на вида. Освен това видът се среща в зоната по време на миграция, като прелита достатъчно високо. Без въздействие (0).

Смъртност

Трасето по този вариант не преминава в близост до местообитания на вида. Освен това видът се среща в зоната по време на миграция, като прелита достатъчно високо. Без въздействие (0).

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

Трасето по този вариант не засяга местообитания на вида. Без въздействие (0).

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант не засяга местообитания на вида. Без въздействие (0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Освен това видът се среща в зоната по време на миграция, като прелита достатъчно високо. Без въздействие (0).

Безпокойство

Трасето по този вариант не преминава в близост до местообитания на вида. Освен това видът се среща в зоната по време на миграция, като прелита достатъчно високо. Без въздействие (0).

Смъртност

Трасето по този вариант не преминава в близост до местообитания на вида. Освен това видът се среща в зоната по време на миграция, като прелита достатъчно високо. Без въздействие (0).

Изгочен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

Трасето по този вариант не засяга местообитания на вида. Без въздействие (0).

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант не засяга местообитания на вида. Без въздействие (0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Освен това видът се среща в зоната по време на миграция, като прелита достатъчно високо. Без въздействие (0).

Безпокойство

Трасето по този вариант не преминава в близост до местообитания на вида. Освен това видът се среща в зоната по време на миграция, като прелита достатъчно високо. Без въздействие (0).

Смъртност

Трасето по този вариант не преминава в близост до местообитания на вида. Освен това видът се среща в зоната по време на миграция, като прелита достатъчно високо. Без въздействие (0).

17. Обикновен мишелов (*Buteo buteo*)

Биология на вида: Постоянен и прелетен вид, широко разпространен в цялата страна. Гнезди в широколистни, смесени и иглолистни гори с поляни, в техните крайнини, в открити пространства с групи или дори с еднични дървета. Гнездото е на дърво, обикновено на височина 6 - 20 m, но понякога и много по-ниско. Снася през май. Мътенето продължава 28 - 33 дни. Малките напускат гнездото на 40 - 49 дневна възраст. Храни се предимно с дребни гризачи (мишки, полевки, лалугери), по-малко с птици, рядко с влечуги, земноводни и безгръбначни, които ловува най-чест по обработваеми площи, но също така по разнообразни тревисти и храстови

местообитания, тръстикови масиви и пр. (Симеонов и кол. 1990, Янков 2007, лични набл.).

Оценка на вида в ЗЗ

Според стандартния формуляр ЗЗ се обитава постоянно от 7 до 15 двойки. Потенциалните гнездови местообитания за вида в зоната са на практика всяка територия, тъй като гнезденето му е микрохабитатно обусловено, и е достатъчно да има едно дърво, за да може видът да гнезди. Потенциалните трофични местообитания са тревистите и храсталачни места и обработваеми площи, вкл. лозя и овощни градини (хабитати N08, N09, N12, N15 и N21 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 145672.629 дка.

Оценка на вида на територията на ИП

Наблюдаван по време на теренните проучвания повсеместно, в района на всички варианти. Потенциалните гнездови местообитания за вида в зоната са на практика всяка територия, тъй като гнезденето му е микрохабитатно обусловено, и е достатъчно да има едно дърво, за да може видът да гнезди.

Като потенциални трофични местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат тревистите и храсталачни места и обработваеми площи, вкл. лозя и овощни градини (хабитати N08, N09, N12, N15 и N21).

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания за вида в зоната са на практика всяка територия, тъй като гнезденето му е микрохабитатно обусловено, и е достатъчно да има едно дърво, за да може видът да гнезди. Ето защо въздействието върху тях ще е незначително (степен 1).

По време на строителството ще се засегнат 231.065 дка, или 0.16% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N15 и N21). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания за вида в зоната са на практика всяка територия, тъй като гнезденето му е микрохабитатно обусловено, и е достатъчно да има едно дърво, за да може видът да гнезди. Ето защо фрагментация на гнездови местообитания на практика няма да има (степен 0).

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N15 и N21. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство, дори в гнездовите местообитания (лични набл.), ето защо въздействието по време на строителството и експлоатацията се оценява като незначително (степен 1). Извън мястото на гнездене безпокойство на практика няма да има (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост и адаптивността на вида.

По време на експлоатация смъртност също е възможна, тъй като видът не изпитва безпокойство от движещите се МПС (Kambourova-Ivanova et al. 2012, лични набл.), и редовно се храни в близост до натоварени пътища по време на прелет и зимуване. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост и адаптивността на вида, както и поради факта, че миграционната популация в зоната, която е изложена на най-голям риск, зависи от популации в други части на ареала на вида.

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания за вида в зоната са на практика всяка територия, тъй като гнезденето му е микрохабитатно обусловено, и е достатъчно да има едно дърво, за да може видът да гнезди. Ето защо въздействието върху тях ще е незначително (степен 1).

По време на строителството ще се засегнат 181.844 дка, или 0.12% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N15 и N21). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания за вида в зоната са на практика всяка територия, тъй като гнезденето му е микрохабитатно обусловено, и е достатъчно да има едно дърво, за да може видът да гнезди. Ето защо фрагментация на гнездови местообитания на практика няма да има (степен 0).

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N15 и N21. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство, дори в гнездовите местообитания, ето защо въздействието по време на строителството и експлоатацията се оценява като незначително (степен 1). Извън мястото на гнездене безпокойство на практика няма да има (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост и адаптивността на вида.

По време на експлоатация смъртност също е възможна, тъй като видът не изпитва безпокойство от движещите се МПС, и редовно се храни в близост до натоварени пътища по време на прелет и зимуване. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост и адаптивността на вида, както и поради факта, че миграционната популация в зоната, която е изложена на най-голям риск, зависи от популации в други части на ареала на вида.

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания за вида в зоната са на практика всяка територия, тъй като гнезденето му е микрохабитатно обусловено, и е достатъчно да има едно дърво, за да може видът да гнезди. Ето защо въздействието върху тях ще е незначително (степен 1).

По време на строителството ще се засегнат 257.139 дка, или 0.18% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N15 и N21). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания за вида в зоната са на практика всяка територия, тъй като гнезденето му е микрохабитатно обусловено, и е достатъчно да има едно дърво, за да може видът да гнезди. Ето защо фрагментация на гнездови местообитания на практика няма да има (степен 0).

Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N15 и N21. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство, дори в гнездовите местообитания, ето защо въздействието по време на строителството и експлоатацията се оценява като незначително (степен 1). Извън мястото на гнездене безпокойство на практика няма да има (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост и адаптивността на вида.

По време на експлоатация смъртност също е възможна, тъй като видът не изпитва безпокойство от движещите се МПС, и редовно се храни в близост до натоварени пътища по време на прелет и зимуване. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост и адаптивността на вида, както и поради факта, че миграционната популация в зоната, която е изложена на най-голям риск, зависи от популации в други части на ареала на вида.

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания за вида в зоната са на практика всяка територия, тъй като гнезденето му е микрохабитатно обусловено, и е достатъчно да има едно дърво, за да може видът да гнезди. Ето защо въздействието върху тях ще е незначително (степен 1).

По време на строителството ще се засегнат 227.087 дка, или 0.16% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12 и N21). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания за вида в зоната са на практика всяка територия, тъй като гнезденето му е микрохабитатно обусловено, и е достатъчно да има едно дърво, за да може видът да гнезди. Ето защо фрагментация на гнездови местообитания на практика няма да има (степен 0).

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12 и N21. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство, дори в гнездовите местообитания, ето защо въздействието по време на строителството и експлоатацията се оценява като незначително (степен 1). Извън мястото на гнездене безпокойство на практика няма да има (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост и адаптивността на вида.

По време на експлоатация смъртност също е възможна, тъй като видът не изпитва безпокойство от движещите се МПС, и редовно се храни в близост до натоварени пътища по време на прелет и зимуване. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост и адаптивността на вида, както и поради факта, че миграционната популация в зоната, която е изложена на най-голям риск, зависи от популации в други части на ареала на вида.

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания за вида в зоната са на практика всяка територия, тъй като гнезденето му е микрохабитатно обусловено, и е достатъчно да има едно дърво, за да може видът да гнезди. Ето защо въздействието върху тях ще е незначително (степен 1).

По време на строителството ще се засегнат 645.280 дка, или 0.44% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12 и N21). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания за вида в зоната са на практика всяка територия, тъй като гнезденето му е микрохабитатно обусловено, и е достатъчно да има едно дърво, за да може видът да гнезди. Ето защо фрагментация на гнездови местообитания на практика няма да има (степен 0).

Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12 и N21. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство, дори в гнездовите местообитания, ето защо въздействието по време на строителството и експлоатацията се оценява като незначително (степен 1). Извън мястото на гнездене безпокойство на практика няма да има (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост и адаптивността на вида.

По време на експлоатация смъртност също е възможна, тъй като видът не изпитва безпокойство от движещите се МПС, и редовно се храни в близост до натоварени пътища по време на прелет и зимуване. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост и адаптивността на вида, както и поради факта, че миграционната популация в зоната, която е изложена на най-голям риск, зависи от популации в други части на ареала на вида.

18. Белоопашат мишелов (*Buteo rufinus*)

Биология на вида: В България вида е прелетен и постоянен. Гнезди предимно по скали в проломи, ждрела, дефилета и други скалисти терени, сред обезлесени предпланински склонове, хълмисти райони и открити сухи полета. Снася в края на март и началото на април. Малките напускат гнездото към края на юли. Пролетната миграция е от края на март до края на април, а есенната – от края на август до края на октомври. Храни се с дребни бозайници, птици, змии, гущери, жаби (Симеонов и кол. 1990, Янков 2007).

Оценка на вида в ЗЗ

Според стандартния формуляр ЗЗ се обитава постоянно от 7 до 15 двойки. Гнездовите местообитания са по-високите и недостъпни скали в зоната (хабитат N22 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 1174.779 дка. Потенциалните трофични

местообитания са тревисти места и храсталаци (хабитати N08 и N09 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 108079.693 дка.

Оценка на вида на територията на ИП

Видът не е установен по време на теренните изследвания. Като потенциални гнездови местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат по-високите и недостъпни скали (хабитат N22), а като потенциални трофични – по-отдалечените тревисти места и храсталаци (хабитат N08 и N09).

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, тъй като той е силно чувствителен към безпокойство в района на гнездене, каквото съществува и в момента от трафика на първокласния път.

По време на строителството ще се засегнат 166.411 дка, или 0.15% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08 и N09). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ, която на практика е още по-малка, тъй като полигоните в близост до съществуващия път е малко вероятно да се използват.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08 и N09. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо същите в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, поради съществуващия и в момента трафик по първокласния път.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействието върху евентуално хранещи се в района на ИП индивиди няма да се различава от сегашното, ето защо се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, тъй като той е силно чувствителен към безпокойство в района на гнездене, каквото съществува и в момента от трафика на първокласния път.

По време на строителството ще се засегнат 157.591 дка, или 0.15% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08 и N09). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ, която на

практика е още по-малка, тъй като полигоните в близост до съществуващия път е малко вероятно да се използват.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08 и N09. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо същите в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, поради съществуващия и в момента трафик по първокласния път.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействието върху евентуално хранещи се в района на ИП индивиди няма да се различава от сегашното, ето защо се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

Трасето по този вариант не засяга хабитат N22. По време на строителството ще се засегнат 201.341 дка, или 0.19% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08 и N09). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант не засяга хабитат N22. Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N08 и N09. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Потенциалните местообитания за гнездене са достатъчно отдалечени от трасето по този вариант, за да няма безпокойство (степен 0) както при строителството, така и при експлоатацията.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията е възможно трофичните местообитания в близост до пътя да станат непригодни за вида. Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид сравнително ниския

трафик, който се очаква през местообитания на вида (не повече от 7000 автомобили на ден към 2040 г. по ляво платно), и съответно сравнително малката площ от засегнати трофични местообитания.

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатация смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

Трасето по този вариант не засяга хабитат N22. По време на строителството ще се засегнат 175.237 дка, или 0.16% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08 и N09). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант не засяга хабитат N22. Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08 и N09. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Потенциалните местообитания за гнездене са достатъчно отдалечени от трасето по този вариант, за да няма безпокойство (степен 0) както при строителството, така и при експлоатацията.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията е възможно трофичните местообитания в близост до пътя да станат непригодни за вида. Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид сравнително малката площ от засегнати трофични местообитания, и тяхната субоптимална стойност, обусловена от близостта на населено място (Кресна).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатация смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

Трасето по този вариант не засяга хабитат N22. По време на строителството ще се засегнат 601.635 дка, или 0.56% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08 и N09). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант не засяга хабитат N22. Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N08 и N09. В болшинството от случаите оставащата незасегнатата част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Потенциалните местообитания за гнездене са достатъчно отдалечени от трасето по този вариант, за да няма безпокойство (степен 0) както при строителството, така и при експлоатацията.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията е възможно трофичните местообитания в близост до пътя да станат непригодни за вида. Въпреки сравнително високия трафик, който се очаква (не по-малко от 13000 автомобила на ден към 2040 г.), въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид сравнително малката площ от пряко засегнати трофични местообитания.

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

19. Осояд (*Pernis apivorus*)

Биология на вида: Гнезди в обширни гори, предимно букови, изпъстрени с поляни или в близост до ливади и пасища, в равнини и планини до около 1600 - 1700 m н.в. Гнездото е на дървета, на 4 - 25 m височина. Снася през май. Мътенето продължава 28 - 37 дни. Малките напускат гнездото на 40 - 45 дневна възраст, но стават самостоятелни на 75 - 100 дневна възраст. Прелетен и преминаващ вид. Пролетната миграция е от средата на март до края на април, а есенната – от началото на август до края на октомври. По време на прелета се среща и в открити пространства с малки гори и еденични дървета. Храни се с жилещи насекоми, техните яйца и ларви, гъсеници, едри бръмбари, рядко с жаби, дребни птици и гризачи (Големански 2011, Симеонов и кол. 1990).

Оценка на вида в ЗЗ

Според стандартния формуляр в ЗЗ гнездат между 4 и 6 двойки. Представен е и по време на миграции. Потенциалните гнездови местообитания на вида в зоната са горите (хабитати N16, N17 и N19 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 82234.5489 дка. Потенциалните трофични местообитания са тревистите и храсталачни места и обработваеми площи (хабитати N08, N09 и N12 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 136274.395 дка.

Оценка на вида на територията на ИП

Наблюдаван по време на теренните изследвания южно от Кресна. Като потенциални гнездови местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат горите, вкл. иглолистните култури (N16 и N17), макар че голяма част от горите в

района на източните варианти са с храсталачен хабитус и не са подходящи за гнездене, а тези в района на дефилето, в близост до съществуващия път са непригодни, тъй като видът е чувствителен към безпокойство в района на гнездото.

Като потенциални трофични местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат тревистите и храсталачни места и обработваеми площи (N08, N09 и N12).

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, тъй като той е чувствителен към безпокойство в района на гнездене, каквото съществува и в момента от трафика на първокласния път, и от присъствие на хора в земеделските земи покрай обхода на Кресна.

По време на строителството ще се засегнат 185.433 дка, или 0.14% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ, която на практика е още по-малка, тъй като полигоните в близост до съществуващия път е малко вероятно да се използват.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо същите в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, поради съществуващия и в момента трафик по първокласния път, и от присъствие на хора в земеделските земи покрай обхода на Кресна.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействието върху евентуално хранещи се в района на ИП индивиди няма да се различава от сегашното, ето защо се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, тъй като той е чувствителен към безпокойство в района на гнездене, каквото съществува и в момента от трафика на първокласния път, и от присъствие на хора в земеделските земи покрай обхода на Кресна.

По време на строителството ще се засегнат 173.237 дка, или 0.13% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09 и N12). Въздействието

се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ, която на практика е още по-малка, тъй като полигоните в близост до съществуващия път е малко вероятно да се използват.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо същите в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, поради съществуващия и в момента трафик по първокласния път, и от присъствие на хора в земеделските земи покрай обхода на Кресна.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействието върху евентуално хранещи се в района на ИП индивиди няма да се различава от сегашното, ето защо се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 237.085 дка, или 0.29% от потенциалните гнездови местообитания на вида в зоната (хабитати N16 и N17), макар че голяма част от горите в района са с храсталачен хабитус и не са подходящи за гнездене. Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ и субоптималния характер на местообитанията.

По време на строителството ще се засегнат 221.238 дка, или 0.16% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N16 и N17. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на гнездово местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N08, N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо въздействието по време на строителство може да бъде значително (степен 3), ако при започване на строителните дейности на разстояние до 300 м от строителната площадка има гнездо с яйца или недобре летящи малки, тъй като може да бъде изоставено от родителите. За смекчаването му са необходими мерки. По време на експлоатацията гнездовите местообитания в района на този вариант ще са на практика непригодни за него. Въздействието се оценява като незначително, предвид сравнително ниския трафик, който се очаква през местообитания на вида (не повече от 7000 автомобила на ден към 2040 г. по ляво платно), и съответно сравнително малката площ от засегнати гнездови местообитания, в съчетание със субоптималния им характер.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията е възможно трофичните местообитания в близост до пътя да станат непригодни за вида. Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид сравнително ниския трафик, който се очаква през местообитания на вида (не повече от 7000 автомобила на ден към 2040 г. по ляво платно), и съответно сравнително малката площ от засегнати трофични местообитания, както и по-ниската чувствителност на вида към човешко присъствие в ловните местообитания.

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Засягането на гнездо с яйца или недобре летящи малки е слабо вероятно, поради ниската численост на гнездящите двойки и субоптималния характер на местообитанията. Ако това обаче се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки. Смъртността, породена от безпокойство, е разгледана по-горе.

По време на експлоатацията смъртност не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Мерки: (като за *Ciconia nigra*).

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, тъй като той е чувствителен към безпокойство в района на гнездене, каквото съществува и в момента от трафика на първокласния път, или от засиленото човешко присъствие южно от Кресна.

По време на строителството ще се засегнат 214.556 дка, или 0.16% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо същите в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, поради съществуващия и в момента трафик по първокласния път и засиленото човешко присъствие южно от Кресна.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията е възможно трофичните местообитания в близост до пътя да станат непригодни за вида. Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид сравнително малката площ от засегнати трофични местообитания, и тяхната субоптимална стойност, обусловена от близостта на населено място (Кресна).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатация смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 704.982 дка, или 0.86% от потенциалните гнездови местообитания на вида в зоната (хабитати N16 и N17), макар че голяма част от горите в района са с хресталачен хабитус и не са подходящи за гнездене. Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид субоптималния характер на местообитанията и сравнително малката засегната площ.

По време на строителството ще се засегнат 620.652 дка, или 0.46% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N16 и N17. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на гнездово местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N08, N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо въздействието по време на строителство може да бъде значително (степен 3), ако при започване на строителните дейности на разстояние до 300 м от строителната площадка

има гнездо с яйца или недобре лети малки, тъй като може да бъде изоставено от родителите. За смекчаването му са необходими мерки. По време на експлоатацията гнездовите местообитания в района на този вариант ще са на практика непригодни за него. Въпреки сравнително високия трафик, който се очаква (не по-малко от 13000 автомобила на ден към 2040 г.), и съответно сравнително голямата площ от засегнати гнездови местообитания, въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид субоптималния характер на местообитанията.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията е възможно трофичните местообитания в близост до пътя да станат непригодни за вида. Въпреки сравнително високия трафик, който се очаква (не по-малко от 13000 автомобила на ден към 2040 г.), и съответно сравнително голямата площ от засегнати трофични местообитания, въздействието се оценява като незначително (степен 1), поради по-ниската чувствителност на вида към човешко присъствие в ловните местообитания.

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Засягането на гнездо с яйца или недобре лети малки е слабо вероятно, поради ниската численост на гнездящите двойки и субоптималния характер на местообитанията. Ако това обаче се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки. Смъртността, породена от безпокойство, е разгледана по-горе.

По време на експлоатацията смъртност не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Мерки: (като за *Ciconia nigra*).

20. Късопръст ястреб (*Accipiter brevipes*)

Биология на вида: Гнездещо-прелетен и преминаващ вид. Есенната миграция е основно през септември, а пролетната започва в края на април. Гнезди в разредени широколистни гори, залесени речни долини, групи дървета сред открити пространства в равнини и предпланини до около 700 m н.в. Гнездото е на дърво, разположено близо до ствола на височина 6-12 m. Снася през май. Мъти само женската в продължение на 30-35 дни. Малките остават в гнездото около 45 дни. Напускат го преди маховите и кормилните пера да са израсли напълно. Придържат се близо до гнездото, като прекарват голяма част на земята. Храни се най-често с мишевидни гризачи, пойни птици, гущери, скакалци. Ловува и в открити пространства и селскостопански площи (Jonsson 2006, Големански 2011, Симеонов и кол. 1990, Янков 2007).

Оценка на вида в ЗЗ

Според стандартния формуляр в ЗЗ гнездат между 4 и 7 двойки. Представен е и по време на миграции. Потенциалните гнездови местообитания на вида в зоната са широколистните гори, вкл. крайречните такива (хабитат N16 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 44641.612 дка. Потенциалните трофични местообитания са тревистите и храсталачни места и обработваеми площи (хабитати N08, N09 и N12 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 136274.395 дка.

Оценка на вида на територията на ИП

Наблюдаван по време на теренните изследвания южно от Кресна. Като потенциални гнездови местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат горите, вкл. крайречните такива (N16), макар че голяма част от дъбовите гори в района на източните варианти са с храсталачен хабитус и не са подходящи за гнездене, а тези в

района на дефилето, в близост до съществуващия път са непригодни, тъй като видът е чувствителен към безпокойство в района на гнездото.

Като потенциални трофични местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат тревистите и храсталачни места и обработваеми площи (N08, N09 и N12).

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, тъй като той е чувствителен към безпокойство в района на гнездене, каквото съществува и в момента от трафика на първокласния път, и от присъствие на хора в земеделските земи покрай обхода на Кресна.

По време на строителството ще се засегнат 185.433 дка, или 0.14% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо същите в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, поради съществуващия и в момента трафик по първокласния път, и от присъствие на хора в земеделските земи покрай обхода на Кресна.

Извън мястото на гнездене видът е слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.), ето защо въздействието по време на строителството и експлоатацията се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатацията обаче е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Въздействието върху гнездящата популация в зоната може да е значително (степен 3), ако загине птица, която е част от нея. За смекчаване на въздействието са необходими мерки.

Мерки:

Всички мостови съоръжения да са снабдени двустранно с предпазни огради с височина 3 м. При използване на прозрачни или полупрозрачни материали (напр. мрежа), те да бъдат снабдени със силуети на грабливи птици, с цел избягване на сблъсък от птиците.

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, тъй като той е чувствителен към безпокойство в района на гнездене, каквото съществува и в момента от трафика на първокласния път, и от присъствие на хора в земеделските земи покрай обхода на Кресна.

По време на строителството ще се засегнат 173.237 дка, или 0.13% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо същите в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, поради съществуващия и в момента трафик по първокласния път, и от присъствие на хора в земеделските земи покрай обхода на Кресна.

Извън мястото на гнездене видът е слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.), ето защо въздействието по време на строителството и експлоатацията се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатацията обаче е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Въздействието върху гнездящата популация в зоната може да е значително (степен 3), ако загине птица, която е част от нея. За смекчаване на въздействието са необходими мерки.

Мерки:

Всички мостови съоръжения да са снабдени двустранно с предпазни огради с височина 3 м. При използване на прозрачни или полупрозрачни материали (напр. мрежа), те да бъдат снабдени със силуети на грабливи птици, с цел избягване на сблъсък от птиците.

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 160.019 дка, или 0.36% от потенциалните гнездови местообитания на вида в зоната (хабитат N16), макар че голяма част от дъбовите гори в района са с хресталачен хабитус и не са подходящи за гнездене. Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ и субоптималния характер на местообитанията.

По време на строителството ще се засегнат 221.238 дка, или 0.16% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитат N16. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на гнездово местообитание на вида, още повече, че то е микрохабитатно обусловено – гнездата се правят върху по-големи дървета, вкл. в групи от такива. Предвид това, и поради

сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N08, N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо въздействието по време на строителство може да бъде значително (степен 3), ако при започване на строителните дейности на разстояние до 300 м от строителната площадка има гнездо с яйца или недобре летящи малки, тъй като може да бъде изоставено от родителите. За смекчаването му са необходими мерки. По време на експлоатацията гнездовите местообитания в района на този вариант ще са на практика непригодни за него. Въздействието се оценява като незначително, предвид сравнително ниския трафик, който се очаква през местообитания на вида (не повече от 7000 автомобила на ден към 2040 г. по ляво платно), и съответно сравнително малката площ от засегнати гнездови местообитания, в съчетание със субоптималния им характер.

Извън мястото на гнездене видът е слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.), ето защо въздействието по време на строителството и експлоатацията се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Засягането на гнездо с яйца или недобре летящи малки е слабо вероятно, поради ниската численост на гнездящите двойки и субоптималния характер на местообитанията. Ако това обаче се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки. Смъртността, породена от безпокойство, е разгледана по-горе.

По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Въздействието върху гнездящата популация в зоната може да е значително (степен 3), ако загине птица, която е част от нея. За смекчаване на въздействието са необходими мерки.

Мерки:

1. (като за *Ciconia nigra*).
2. Всички мостови съоръжения (вкл. по дясно платно) да са снабдени двустранно с предпазни огради с височина 3 м. При използване на прозрачни или полупрозрачни материали (напр. мрежа), те да бъдат снабдени със силуети на грабливи птици, с цел избягване на сблъсък от птиците.

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 17.726 дка, или 0.04% от потенциалните гнездови местообитания на вида в зоната (хабитат N16). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

По време на строителството ще се засегнат 214.556 дка, или 0.16% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга малки части от сравнително големи полигони с хабитат N16. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на гнездово местообитание на вида, още повече, че то е микрохабитатно обусловено – гнездата се правят върху по-големи дървета, вкл. в групи от такива. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N08, N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо въздействието по време на строителство може да бъде значително (степен 3), ако при започване на строителните дейности на разстояние до 300 м от строителната площадка има гнездо с яйца или недобре летящи малки, тъй като може да бъде изоставено от родителите. За смекчаването му са необходими мерки. По време на експлоатацията гнездовите местообитания в района на този вариант ще са на практика непригодни за него. Въздействието се оценява като незначително, предвид малката дължина на пресичане на потенциални гнездови местообитания, и съответно сравнително малката засегната площ.

Извън мястото на гнездене видът е слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.), ето защо въздействието по време на строителството и експлоатацията се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Засягането на гнездо с яйца или недобре летящи малки е слабо вероятно, поради ниската численост на гнездящите двойки. Ако това обаче се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки. Смъртността, породена от безпокойство, е разгледана по-горе.

По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Въздействието върху гнездящата популация в зоната може да е значително (степен 3), ако загине птица, която е част от нея. За смекчаване на въздействието са необходими мерки.

Мерки:

1. (като за *Ciconia nigra*).
2. Всички мостови съоръжения да са снабдени двустранно с предпазни огради с височина 3 м. При използване на прозрачни или полупрозрачни материали (напр. мрежа), те да бъдат снабдени със силуети на грабливи птици, с цел избягване на сблъсък от птиците.

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 467.254 дка, или 1.05% от потенциалните гнездови местообитания на вида в зоната (хабитат N16), макар че

голяма част от дъбовите гори в района са с хресталачен хабитус и не са подходящи за гнездене. Въздействието се оценява като средно (степен 2), предвид субоптималния характер на местообитанията. Поради големия брой на засегнатите полигони, смекчаващи мерки са невъзможни.

По време на строителството ще се засегнат 620.652 дка, или 0.46% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга сравнително големи части от полигони с хабитат N16. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на гнездово местообитание на вида, още повече, че то е микрохабитатно обусловено – гнездата се правят върху по-големи дървета, вкл. в групи от такива. Предвид това, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N08, N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо въздействието по време на строителство може да бъде значително (степен 3), ако при започване на строителните дейности на разстояние до 300 м от строителната площадка има гнездо с яйца или недобре летящи малки, тъй като може да бъде изоставено от родителите. За смекчаването му са необходими мерки. Въпреки сравнително високия трафик, който се очаква (не по-малко от 13000 автомобили на ден към 2040 г.), и съответно сравнително голямата площ от засегнати гнездови местообитания, въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид субоптималния характер на местообитанията.

Извън мястото на гнездене видът е слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.), ето защо въздействието по време на строителството и експлоатацията се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Засягането на гнездо с яйца или недобре летящи малки е слабо вероятно, поради ниската численост на гнездящите двойки и субоптималния характер на местообитанията. Ако това обаче се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки. Смъртността, породена от безпокойство, е разгледана по-горе.

По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Въздействието върху гнездящата популация в зоната може да е значително (степен 3), ако загине птица, която е част от нея. За смекчаване на въздействието са необходими мерки.

Мерки:

1. (като за *Ciconia nigra*).
2. Всички мостови съоръжения (вкл. по дясно платно) да са снабдени двустранно с предпазни огради с височина 3 м. При използване на прозрачни или полупрозрачни

материали (напр. мрежа), те да бъдат снабдени със силуети на грабливи птици, с цел избягване на сблъсък от птиците.

21. Малък ястреб (*Accipiter nisus*)

Биология на вида: Постоянен и прелетен вид. Гнезди в широколистни, смесени и иглолистни гори и техните окрайнини, вкл. разредени такива, по-рядко в открити пространства с групи дървета, предимно в предпланини и планини до горната граница на гората. Гнездото е на дърво на височина 4 - 22 m. Снася през май. Мътенето продължава 30 - 35 дни. Малките напускат гнездото на 30 - 35 дневна възраст. През есента и зимата се среща в разнообразни местообитания, вкл. открити места, обработваеми площи, паркове, окрайнини на селища. Храни се основно с птици, по-малко с бозайници, като ловува практически навсякъде (Jonsson 2006, Marquiss & Newton 1982, Wylie 1985, Симеонов и кол. 1990).

Оценка на вида в ЗЗ

Според стандартния формуляр 33 се обитава постоянно от 4 - 5 двойки. Според Nikolov and Spasov (2005) само в южната част на Кресненското дефиле, на площ от около 17000 дка, гнездат между 2 и 4 двойки. Потенциалните гнездови местообитания на вида в зоната са горите (хабитати N16, N17 и N19 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 82234.5489 дка. Потенциалните трофични местообитания са най-вече тревистите и храсталачни места и обработваеми площи, и горите (хабитати N08, N09, N12, N15, N16, N17, N19 и N21 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 227907.178 дка.

Оценка на вида на територията на ИП

Наблюдаван е по време на теренните изследвания в района на Кресна и южно от нея. Като потенциални гнездови местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат горите, вкл. иглолистните култури (N16 и N17), макар че голяма част от горите в района на източните варианти са с храсталачен хабитус и не са подходящи за гнездене, а тези в района на дефилето, в близост до съществуващия път са непригодни, тъй като видът е чувствителен към безпокойство в района на гнездото.

Като потенциални трофични местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат тревистите и храсталачни места и обработваеми площи, и горите, вкл. иглолистните култури (хабитати N08, N09, N12, N15, N16, N17 и N21).

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, тъй като той е чувствителен към безпокойство в района на гнездене, каквото съществува и в момента от трафика на първокласния път, и от присъствие на хора в земеделските земи покрай обхода на Кресна.

По време на строителството ще се засегнат 390.445 дка, или 0.17% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N15, N16, N17 и N21). Въздействието се оценява като незначително (степен 1).

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N15, N16, N17 и N21. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо същите в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, поради съществуващия и в момента трафик по първокласния път, и от присъствие на хора в земеделските земи покрай обхода на Кресна.

Извън мястото на гнездене видът е слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.), ето защо въздействието по време на строителството и експлоатацията се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатацията обаче е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (Kambourova-Ivanova et al. 2012, Караиванов 2015, лични набл.). Въздействието върху гнездящата популация в зоната може да е значително (степен 3), ако загине птица, която е част от нея. За смекчаване на въздействието са необходими мерки.

Мерки: (вж. *Accipiter brevipes*).

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, тъй като той е чувствителен към безпокойство в района на гнездене, каквото съществува и в момента от трафика на първокласния път, и от присъствие на хора в земеделските земи покрай обхода на Кресна.

По време на строителството ще се засегнат 385.984 дка, или 0.17% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N15, N16, N17 и N21). Въздействието се оценява като незначително (степен 1).

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N15, N16, N17 и N21. В болшинството от случаите оставащата незасегнатата част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо същите в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, поради съществуващия и в момента трафик по първокласния път, и от присъствие на хора в земеделските земи покрай обхода на Кресна.

Извън мястото на гнездене видът е слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.), ето защо въздействието по време на строителството и експлоатацията се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатацията обаче е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Въздействието върху гнездящата популация в зоната може да е значително (степен 3), ако загине птица, която е част от нея. За смекчаване на въздействието са необходими мерки.

Мерки: (вж. *Accipiter brevipes*).

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 237.085 дка, или 0.29% от потенциалните гнездови местообитания на вида в зоната (хабитати N16 и N17), макар че голяма част от горите в района са с хресталачен хабитус и не са подходящи за гнездене. Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ и субоптималния характер на местообитанията.

По време на строителството ще се засегнат 494.224 дка, или 0.22% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N15, N16, N17 и N21). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N16 и N17. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на гнездово местообитание на вида, още повече, че то е микрохабитатно обусловено – гнездата се правят върху по-големи дървета, вкл. в групи от такива. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N15, N16, N17 и N21. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо въздействието по време на строителство може да бъде значително (степен 3), ако при започване на строителните дейности на разстояние до 300 м от строителната площадка има гнездо с яйца или недобре летящи малки, тъй като може да бъде изоставено от родителите. За смекчаването му са необходими мерки. По време на експлоатацията гнездовите местообитания в района на този вариант ще са на практика непригодни за него. Въздействието се оценява като незначително, предвид сравнително ниския трафик, който се очаква през местообитания на вида (не повече от 7000 автомобила на ден към 2040 г. по ляво платно), и съответно сравнително малката площ от засегнати гнездови местообитания, в съчетание със субоптималния им характер.

Извън мястото на гнездене видът е слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.), ето защо въздействието по време на строителството и експлоатацията се оценява като незначително (степен 1)

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Засягането на гнездо с яйца или недобре летящи малки е слабо вероятно, поради ниската численост на гнездящите двойки и субоптималния характер на местообитанията. Ако това обаче се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки. Смъртността, породена от безпокойство, е разгледана по-горе.

По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Въздействието върху гнездящата популация в зоната може да е значително (степен 3), ако загине птица, която е част от нея. За смекчаване на въздействието са необходими мерки.

Мерки:

1. (като за *Ciconia nigra*).

2. (вж. *Accipiter brevipes*).

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 17.726 дка, или 0.02% от потенциалните гнездови местообитания на вида в зоната (хабитат N16). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

По време на строителството ще се засегнат 244.813 дка, или 0.11% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N16 и N21). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга малки части от сравнително големи полигони с хабитат N16. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на гнездово местообитание на вида, още повече, че то е микрохабитатно обусловено – гнездата се правят върху по-големи дървета, вкл. в групи от такива. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N16 и N21. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо въздействието по време на строителство може да бъде значително (степен 3), ако при започване на строителните дейности на разстояние до 300 м от строителната площадка има гнездо с яйца или недобре летящи малки, тъй като може да бъде изоставено от родителите. За смекчаването му са необходими мерки. По време на експлоатацията гнездовите местообитания в района на този вариант ще са на практика непригодни за него. Въздействието се оценява като незначително, предвид малката дължина на

пресичане на потенциални гнездови местообитания, и съответно сравнително малката засегната площ.

Извън мястото на гнездене видът е слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.), ето защо въздействието по време на строителството и експлоатацията се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Засягането на гнездо с яйца или недобре летящи малки е слабо вероятно, поради ниската численост на гнездящите двойки. Ако това обаче се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки. Смъртността, породена от безпокойство, е разгледана по-горе.

По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Въздействието върху гнездящата популация в зоната може да е значително (степен 3), ако загине птица, която е част от нея. За смекчаване на въздействието са необходими мерки.

Мерки:

1. (като за *Ciconia nigra*).
2. (вж. *Accipiter brevipes*).

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 704.982 дка, или 0.86% от потенциалните гнездови местообитания на вида в зоната (хабитати N16 и N17), макар че голяма част от горите в района са с хресталачен хабитус и не са подходящи за гнездене. Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид субоптималния характер на местообитанията и сравнително малката засегната площ.

По време на строителството ще се засегнат 1350.262 дка, или 0.59% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N16, N17 и N21). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N16 и N17. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на гнездово местообитание на вида, още повече, че то е микрохабитатно обусловено – гнездата се правят върху по-големи дървета, вкл. в групи от такива. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N16, N17 и N21. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо въздействието по време на строителство може да бъде значително (степен 3), ако при започване на строителните дейности на разстояние до 300 м от строителната площадка

има гнездо с яйца или недобре летящи малки, тъй като може да бъде изоставено от родителите. За смекчаването му са необходими мерки. По време на експлоатацията гнездовите местообитания в района на този вариант ще са на практика непригодни за него. Въпреки сравнително високия трафик, който се очаква (не по-малко от 13000 автомобила на ден към 2040 г.), и съответно сравнително голямата площ от засегнати гнездови местообитания, въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид субоптималния характер на местообитанията.

Извън мястото на гнездене видът е слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.), ето защо въздействието по време на строителството и експлоатацията се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Засягането на гнездо с яйца или недобре летящи малки е слабо вероятно, поради ниската численост на гнездящите двойки и субоптималния характер на местообитанията. Ако това обаче се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки. Смъртността, породена от безпокойство, е разгледана по-горе.

По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Въздействието върху гнездящата популация в зоната може да е значително (степен 3), ако загине птица, която е част от нея. За смекчаване на въздействието са необходими мерки.

Мерки:

1. (като за *Ciconia nigra*).
2. (вж. *Accipiter brevipes*).

22. Далматински сокол (*Falco biarmicus*)

Биология на вида: Рядък постоянен вид. Гнезди най-често по високи, труднодостъпни скали в равнини и планини (и над 2000 m н.в.) в близост до обширни открити пространства. Заема гнезда на други птици – грабливи, вранови и пр., или снася в трапчинка върху скална полица. Заема гнезда на други птици и когато са разположени на дървета или електрически стълбове. Ловува в открити или слабо гористи терени – разнообразни тревисти места, храстови терени от медитерански тип и пр. Храни се предимно с дребни и средно големи птици – пдпъдъци, гълъби, гургулици, едри насекоми. Ловува най-често в полет близо до земята (Големански 2011, Симеонов и кол. 1990, Del Hoyo et al. 1994, Stephenson 2001).

Оценка на вида в ЗЗ

Според Стандартния формуляр на ЗЗ през нея преминава 1 двойка по време на миграция. Видът е включен като предмет на опазване в зоната отскоро, вероятно в резултат от установяването му при мониторинга на реинтродуцираните белоглави лешояди, като за периода 2010 – 2016 г. са регистрирани еденични птици през 2011, 2012 и 2013 г. (Пешев и кол. 2015). Потенциалните трофични местообитания са тревисти места и храсталаци (хабитати N08 и N09 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 108079.693 дка.

Оценка на вида на територията на ИП

Видът не е установен по време на теренните изследвания. Видът не гнезди в ЗЗ. Като потенциални трофични местообитания трябва да се разглеждат тревистите места и храсталаците (хабитати N08 и N09).

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

Видът не гнезди в ЗЗ. По време на строителството ще се засегнат 166.411 дка, или 0.15% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08 и N09). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ, която на практика е още по-малка, тъй като полигоните в близост до съществуващия път е малко вероятно да се използват.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08 и N09. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в ЗЗ. Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействието върху евентуално хранещи се в района на ИП индивиди няма да се различава от сегашното, ето защо се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Видът не гнезди в зоната, ето защо няма да има застрашени недобре летящи малки или яйца. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

Видът не гнезди в ЗЗ. По време на строителството ще се засегнат 157.591 дка, или 0.15% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08 и N09). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ, която на практика е още по-малка, тъй като полигоните в близост до съществуващия път е малко вероятно да се използват.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08 и N09. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в ЗЗ. Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на

експлоатацията въздействието върху евентуално хранещи се в района на ИП индивиди няма да се различава от сегашното, ето защо се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Видът не гнезди в зоната, ето защо няма да има застрашени недобре летящи малки или яйца. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

Видът не гнезди в ЗЗ. По време на строителството ще се засегнат 201.341 дка, или 0.19% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08 и N09). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N08 и N09. В болшинството от случаите оставащата незасегнатата част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в ЗЗ. Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията е възможно трофичните местообитания в близост до пътя да станат непригодни за вида. Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид сравнително ниския трафик, който се очаква през местообитания на вида (не повече от 7000 автомобила на ден към 2040 г. по ляво платно), и съответно сравнително малката площ от засегнати трофични местообитания.

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Видът не гнезди в зоната, ето защо няма да има застрашени недобре летящи малки или яйца. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

Трасето по този вариант не засяга хабитат N22. По време на строителството ще се засегнат 175.237 дка, или 0.16% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08 и N09). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Видът не гнезди в ЗЗ. Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08 и N09. В болшинството от случаите оставащата незасегнатата част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в ЗЗ. Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията е възможно трофичните местообитания в близост до пътя да станат непригодни за вида. Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид сравнително малката площ от засегнати трофични местообитания, и тяхната субоптимална стойност, обусловена от близостта на населено място (Кресна).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Видът не гнезди в зоната, ето защо няма да има застрашени недобре летящи малки или яйца. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

Видът не гнезди в ЗЗ. По време на строителството ще се засегнат 601.635 дка, или 0.56% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08 и N09). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N08 и N09. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в ЗЗ. Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията е възможно трофичните местообитания в близост до пътя да станат непригодни за вида. Въпреки сравнително високия трафик, който се очаква (не по-малко от 13000 автомобила на ден към 2040 г.), въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид сравнително малката площ от пряко засегнати трофични местообитания.

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Видът не гнезди в зоната, ето защо няма да има застрашени недобре летящи малки или яйца. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

23. Ловен сокол (*Falco cherrug*)

Биология на вида: Постоянен и преминаващ, в миналото широко разпространен и многоброен вид. Последното потвърдено гнездене е от 1998 г. Въпреки усилените теренни проучвания в периода 2006 – 2013, гнездене не е установено. Наблюденията през размножителния период са на еденични, вероятно неразмножаващи се/скитащи птици. Гнезди в два типа хабитати – по дървета в крайречни или оазисни гори или групи дървета в обширни открити местообитания в равнини, или по скали, в близост до обширни пасища в равнини и планини. Не строи гнезда – използва такива на други едри птици, вкл. и разположени на електрически стълбове. Храни се предимно с дребни бозайници, най-вече лалугери, които ловува в открити местообитания (Raguyov et al. 2009, Raguyov et al. 2014, Големански 2011).

Оценка на вида в ЗЗ

Според Стандартния формуляр на ЗЗ в нея гнезди 1 двойка. Последното успешно гнездене в страната обаче е регистрирано през 1997 г., и друго вероятно през 2005 г. (Големански 2011). Въпреки усилените теренни проучвания (във връзка с необходимостта от реинтродукция на вида в страната) в периода 2006 – 2013, гнездене не е установено (Raguyov et al. 2009, Raguyov et al. 2014). Района на Кресненското дефиле и на източните варианти също са били обект на тези проучвания (Raguyov et al. 2014). Видът не е установен дори като преминаващ при мониторинга на реинтродуцираните белоглави лешояди за целия период от 2010 до 2016 г. включително (Peshev et al. 2017, Пешев и кол. 2015). Всичко това показва, че ловния сокол най-вероятно не е гнездил в зоната поне от обявяването ѝ досега. Възможно е обаче, освен по време на прелет, както е записано и в Стандартния формуляр, еденични, неразмножаващи се екземпляри да прелитат и по време на летния сезон. Потенциалните трофични местообитания са тревистите места (хабитат N09 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 21146.027 дка. Те обаче са субоптимални, тъй като липсва основната му плячка.

Оценка на вида на територията на ИП

Видът не е установен по време на теренните изследвания. Видът не гнезди в ЗЗ. Като потенциални трофични местообитания трябва да се разглеждат тревистите места (хабитат N09). Те обаче са субоптимални, тъй като липсва основната му плячка.

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 97.316 дка, или 0.46% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитат N09). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ и субоптималния характер на местообитанията.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно малки, периферни части от големи полигони с потенциални трофични местообитания на вида. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в зоната. Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействието върху евентуално хранещи се в района на ИП индивиди няма да се различава от сегашното, ето защо се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Видът не гнезди в зоната, ето защо няма да има застрашени недобре летящи малки или яйца. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 94.045 дка, или 0.44% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитат N09). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ и субоптималния характер на местообитанията.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно малки, периферни части от големи полигони с потенциални трофични местообитания на вида. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в зоната. Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействието върху евентуално хранещи се в района на ИП индивиди няма да се различава от сегашното, ето защо се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Видът не гнезди в зоната, ето защо няма да има застрашени недобре летящи малки или яйца. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 117.821 дка, или 0.56% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитат N09). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ и субоптималния характер на местообитанията.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно малки части от големи полигони с потенциални трофични местообитания на вида. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява

функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в зоната. Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията е възможно трофичните местообитания в близост до пътя да станат непригодни за вида. Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид сравнително ниския трафик, който се очаква през местообитания на вида (не повече от 7000 автомобила на ден към 2040 г. по ляво платно), и съответно сравнително малката площ от засегнати трофични местообитания, и субоптималния характер на местообитанията.

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Видът не гнезди в зоната, ето защо няма да има застрашени недобре летящи малки или яйца. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 156.438 дка, или 0.74% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитат N09). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с потенциални трофични местообитания на вида. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в зоната. Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията е възможно трофичните местообитания в близост до пътя да станат непригодни за вида. Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката дължина на пресичане на тези местообитания, и съответно сравнително малката площ от засегнати трофични местообитания, и субоптималния им характер.

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Видът не гнезди в зоната, ето защо няма да има застрашени недобре летящи малки или яйца. По време на експлоатация

смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 357.941 дка, или 1.69% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитат N09). Въздействието се оценява като средно (степен 2), предвид субоптималния характер на местообитанията. Поради големия брой на засегнатите полигони, смекчаващи мерки са невъзможни.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга части от големи полигони с потенциални трофични местообитания на вида. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради субоптималния характер на местообитанията, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в зоната. Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията е възможно трофичните местообитания в близост до пътя да станат непригодни за вида. Въпреки субоптималния характер на местообитанията, въздействието се оценява на средно (степен 2), предвид сравнително високия трафик, който се очаква (не по-малко от 13000 автомобила на ден към 2040 г.), и съответно сравнително голямата площ от засегнати трофични местообитания, в съчетание с голямата пряко засегната площ.

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Видът не гнезди в зоната, ето защо няма да има застрашени недобре летящи малки или яйца. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

24. Средиземноморски сокол (*Falco eleonora*)

Биология на вида: В България е негнездящ летен посетител. Размножава се колониално по стръмни скалисти морски крайбрежия и острови от средата на юли до август – септември, като се възползва от есенната миграция на пойните птици за храна. Преди размножаването може да извършва скитания далеч от колонията. По време на скитания се среща в скалисти и ерозирани терени, открити пространства, понякога и навътре в сушата. Храни се предимно с едри видове насекоми и пойни птици, които лови във въздуха (Del Hooy et al. 1994, Мичев и кол. 2012, Симеонов и кол. 1990).

Оценка на вида в 33

Според стандартния формуляр на 33 през нея преминават 20-50 индивида по време на прелет. Видът е включен като предмет на опазване в зоната отскоро, вероятно в резултат от установяването му при мониторинга на реинтродуцираните белоглави лешояди, като за периода 2010 – 2016 г. са регистрирани птици през 2011, 2012 и 2013 г. (Пешев и кол. 2015). Потенциалните трофични местообитания са тревисти места, храсталаци, скални райони (хабитати N08, N09 и N22 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 109254.472 дка.

Оценка на вида на територията на ИП

Видът не е установен по време на теренните изследвания. Видът не гнезди в ЗЗ. Като потенциални трофични местообитания трябва да се разглеждат тревисти места, храсталаци, скални райони (хабитати N08, N09 и N22).

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

Видът не гнезди в ЗЗ. По време на строителството ще се засегнат 167.544 дка, или 0.15% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09 и N22). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09 и N22. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в ЗЗ. Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействието върху евентуално хранещи се в района на ИП индивиди няма да се различава от сегашното, ето защо се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Видът не гнезди в зоната, ето защо няма да има застрашени недобре летящи малки или яйца. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква (степен 0), тъй като видът лети високо и ловува във въздуха.

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

Видът не гнезди в ЗЗ. По време на строителството ще се засегнат 158.406 дка, или 0.14% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09 и N22). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09 и N22. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в ЗЗ. Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействието върху евентуално хранещи се в района на ИП индивиди няма да се различава от сегашното, ето защо се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Видът не гнезди в зоната, ето защо няма да има застрашени недобре летящи малки или яйца. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква (степен 0), тъй като видът лети високо и ловува във въздуха.

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

Видът не гнезди в ЗЗ. По време на строителството ще се засегнат 201.341 дка, или 0.18% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08 и N09). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно малки части от големи полигони с хабитати N08 и N09. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в ЗЗ. Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействието върху евентуално хранещи се в района на ИП индивиди също ще е незначително (степен 1), тъй като видът лети високо и ловува във въздуха.

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Видът не гнезди в зоната, ето защо няма да има застрашени недобре летящи малки или яйца. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква (степен 0), тъй като видът лети високо и ловува във въздуха.

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

Видът не гнезди в ЗЗ. По време на строителството ще се засегнат 175.237 дка, или 0.16% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08 и N09). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08 и N09. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично

местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в ЗЗ. Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействието върху евентуално хранещи се в района на ИП индивиди също ще е незначително (степен 1), тъй като видът лети високо и ловува във въздуха.

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Видът не гнезди в зоната, ето защо няма да има застрашени недобре летящи малки или яйца. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква (степен 0), тъй като видът лети високо и ловува във въздуха.

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

Видът не гнезди в ЗЗ. По време на строителството ще се засегнат 601.635 дка, или 0.55% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08 и N09). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга части от големи полигони с хабитати N08 и N09. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в ЗЗ. Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействието върху евентуално хранещи се в района на ИП индивиди също ще е незначително (степен 1), тъй като видът лети високо и ловува във въздуха.

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Видът не гнезди в зоната, ето защо няма да има застрашени недобре летящи малки или яйца. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква (степен 0), тъй като видът лети високо и ловува във въздуха.

25. Сокол скитник (*Falco peregrinus*)

Биология на вида: Скитащ вид. В България гнезди по скали в проломи, дефилета и други скалисти терени в близост до открити пространства. Снася през март. Яйцата се излюпват за около 30 дена, или през април. Малките напускат гнездото на 32-45 дневна възраст, или най-късно в края на май. В Източна Европа есенното скитане започва през

август, а от ноември до февруари се намира в местата за зимуване. По време на скитанията и зимуването се среща в разнообразни местообитания, където има струпвания на птици – основната му храна – вкл. влажни зони, населени места, индустриални комплекси (хлебозаводи, силози). Храни се с диви и домашни (особено през зимата) гълъби, вранови, скорци, чучулиги, дроздове, също и по-едри видове – патици, яребици. Ловува във въздуха (Симеонов и кол. 1990, Jonsson 2006, Raguov et al. 2007, лични набл.).

Оценка на вида в 33

Според стандартния формуляр в 33 гнездят 3 до 5 двойки. Гнездовите местообитания са по-високите и недостъпни скали в зоната (хабитат N22 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 1174.779 дка. Видът ловува в разнообразни местообитания, но като най-предпочитани могат да се определят тревистите места, храсталците, обработваемите земи, скалите (хабитати N08, N09, N12, N15, N21 и N22 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 146847.409 дка.

Оценка на вида на територията на ИП

Видът не е установен по време на теренните изследвания. Като потенциални гнездови местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат по-високите и недостъпни скали (хабитат N22), а като потенциални трофични – тревистите места, храсталците, обработваемите земи, скалите (хабитати N08, N09, N12, N15, N21 и N22).

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, тъй като той е силно чувствителен към безпокойство в района на гнездене, каквото съществува и в момента от трафика на първокласния път.

По време на строителството ще се засегнат 232.198 дка, или 0.16% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N15, N21 и N22). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ, която на практика е още по-малка, тъй като полигоните в близост до съществуващия път е малко вероятно да се използват.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N15, N21 и N22. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо същите в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, поради съществуващия и в момента трафик по първокласния път.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействието върху евентуално хранещи се в района на ИП индивиди няма да се различава от сегашното, ето защо се оценява като незначително (степен 1). Освен това,

извън мястото на гнездене видът е по-слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Освен това ловува по-високо във въздуха. Въздействие няма да има (степен 0).

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, тъй като той е силно чувствителен към безпокойство в района на гнездене, каквото съществува и в момента от трафика на първокласния път.

По време на строителството ще се засегнат 182.659 дка, или 0.12% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N15, N21 и N22). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ, която на практика е още по-малка, тъй като полигоните в близост до съществуващия път е малко вероятно да се използват.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N15, N21 и N22. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо същите в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, поради съществуващия и в момента трафик по първокласния път.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействието върху евентуално хранещи се в района на ИП индивиди няма да се различава от сегашното, ето защо се оценява като незначително (степен 1). Освен това, извън мястото на гнездене видът е по-слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Освен това ловува по-високо във въздуха. Въздействие няма да има (степен 0).

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

Трасето по този вариант не засяга хабитат N22. По време на строителството ще се засегнат 257.139 дка, или 0.18% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N15, N21). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант не засяга хабитат N22. Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N15, N21. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Потенциалните местообитания за гнездене са достатъчно отдалечени от трасето по този вариант, за да няма безпокойство (степен 0) както при строителството, така и при експлоатацията.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията е възможно трофичните местообитания в близост до пътя да станат непригодни за вида. Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид сравнително ниския трафик, който се очаква през местообитания на вида (не повече от 7000 автомобила на ден към 2040 г. по ляво платно), и съответно сравнително малката площ от засегнати трофични местообитания. Освен това, извън мястото на гнездене видът е по-слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатация смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Освен това ловува по-високо във въздуха. Въздействие няма да има (степен 0).

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

Трасето по този вариант не засяга хабитат N22. По време на строителството ще се засегнат 227.087 дка, или 0.15% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N21). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант не засяга хабитат N22. Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N21. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Потенциалните местообитания за гнездене са достатъчно отдалечени от трасето по този вариант, за да няма безпокойство (степен 0) както при строителството, така и при експлоатацията.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията е възможно трофичните местообитания в близост до пътя да станат непригодни за вида. Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид сравнително малката площ от засегнати трофични местообитания, и малката дължина на пресичане от трасето. Освен това, извън мястото на гнездене видът е по-слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатация смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Освен това ловува по-високо във въздуха. Въздействие няма да има (степен 0).

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

Трасето по този вариант не засяга хабитат N22. По време на строителството ще се засегнат 645.280 дка, или 0.44% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N21). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант не засяга хабитат N22. Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N21. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Потенциалните местообитания за гнездене са достатъчно отдалечени от трасето по този вариант, за да няма безпокойство (степен 0) както при строителството, така и при експлоатацията.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията е възможно трофичните местообитания в близост до пътя да станат непригодни за вида. Въпреки сравнително високия трафик, който се очаква (не по-малко от 13000 автомобила на ден към 2040 г.), въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид сравнително малката площ от пряко засегнати трофични местообитания. Освен

това, извън мястото на гнездене видът е по-слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатация смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Освен това ловува по-високо във въздуха. Въздействие няма да има (степен 0).

26. Сокол орко (*Falco subbuteo*)

Биология на вида. Обитава редки, просветлени широколистни, смесени и иглолистни гори с поляни, в близост до пасища, ливади, обработваеми площи и други открити пространства, малки оазисни и крайречни гори, полезащитни пояси, групи дървета. Използва стари гнезда на други птици – основно вранови. Рядко гнезди по стълбове за високо напрежение и скали. Снася през май. Мътенето продължава 28 дни. Малките напускат гнездото на около 30 дневна възраст. Прелетен вид. Пролетната миграция е от началото на април до средата на май, есенната – от последната десетдневка на август до края на октомври. Храни се главно с дребни птици и едри насекоми, които улавя във въздуха, по-рядко с прилепи, малки наземни бозайници и влечуги (Големански 2011, Симеонов и кол. 1990, Симеонов и Мичев 1991, лични набл.).

Оценка на вида в ЗЗ

Според стандартния формуляр в ЗЗ гнезди 1 двойка. Предвид сравнително високата пластичност по отношение на местообитанията, и предвид характера на терена в границите на зоната, смятаме, че гнездящите двойки са повече. Потенциалните гнездови местообитания за вида в зоната са на практика всяка територия, тъй като гнезденето му е микрохабитатно обусловено - стари гнезда на други птици, които може да са разположени почти навсякъде. Видът ловува в разнообразни местообитания, но като най-предпочитани могат да се определят тревистите места, храсталаците, обработваемите земи (хабитати N08, N09, N12, N15 и N21 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 145672.629 дка.

Оценка на вида на територията на ИП

По време на теренните проучвания е регистрирано гнездене южно от Кресна (извън района на Лот 3.2). Потенциалните гнездови местообитания за вида в зоната са на практика всяка територия, тъй като гнезденето му е микрохабитатно обусловено - стари гнезда на други птици, които може да са разположени почти навсякъде.

Като потенциални трофични местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат тревистите и храсталачни места и обработваеми площи, вкл. лозя и овощни градини (хабитати N08, N09, N12, N15 и N21).

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, тъй като той е чувствителен към безпокойство в района на гнездене, каквото съществува и в момента от трафика на първокласния път, и от присъствие на хора в земеделските земи покрай обхода на Кресна.

По време на строителството ще се засегнат 231.065 дка, или 0.16% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N15 и N21).

Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N15 и N21. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо същите в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, поради съществуващия и в момента трафик по първокласния път, и от присъствие на хора в земеделските земи покрай обхода на Кресна.

Извън мястото на гнездене видът е слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.), ето защо въздействието по време на строителството и експлоатацията се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатация смъртност също не се очаква, тъй като видът ловува по-високо във въздуха. Въздействие няма да има (степен 0).

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, тъй като той е чувствителен към безпокойство в района на гнездене, каквото съществува и в момента от трафика на първокласния път, и от присъствие на хора в земеделските земи покрай обхода на Кресна.

По време на строителството ще се засегнат 181.844 дка, или 0.12% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N15 и N21). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N15 и N21. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо същите в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, поради съществуващия и в момента трафик по първокласния път, и от присъствие на хора в земеделските земи покрай обхода на Кресна.

Извън мястото на гнездене видът е слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.), ето защо въздействието по време на строителството и експлоатацията се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатация смъртност също не се очаква, тъй като видът ловува по-високо във въздуха. Въздействие няма да има (степен 0).

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания за вида в зоната са на практика всяка територия, тъй като гнезденето му е микрохабитатно обусловено, и е достатъчно да има едно дърво, за да може видът да гнезди. Ето защо въздействието върху тях ще е незначително (степен 1).

По време на строителството ще се засегнат 257.139 дка, или 0.18% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N15 и N21). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания за вида в зоната са на практика всяка територия, тъй като гнезденето му е микрохабитатно обусловено, и е достатъчно да има едно дърво, за да може видът да гнезди. Ето защо фрагментация на гнездови местообитания на практика няма да има (степен 0).

Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N15 и N21. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо въздействието по време на строителство може да бъде значително (степен 3), ако при започване на строителните дейности на разстояние до 300 м от строителната площадка има гнездо с яйца или недобре летящи малки, тъй като може да бъде изоставено от родителите. За смекчаването му са необходими мерки. По време на експлоатацията гнездовите местообитания в района на този вариант ще са на практика непригодни за него. Въздействието се оценява като незначително, предвид сравнително ниския трафик, който се очаква през местообитания на вида (не повече от 7000 автомобила на ден към 2040 г. по ляво платно), и съответно сравнително малката площ от засегнати гнездови местообитания, както и голямата им площ в зоната - на практика всяка територия.

Извън мястото на гнездене видът е слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.), ето защо въздействието по време на строителството и експлоатацията се оценява като незначително (степен 1)

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е

възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. Ако това се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки. Смъртността, породена от безпокойство, е разгледана по-горе.

По време на експлоатацията смъртност не се очаква, тъй като видът ловува по-високо във въздуха. Въздействие няма да има (степен 0).

Мерки: (като за *Ciconia nigra*).

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания за вида в зоната са на практика всяка територия, тъй като гнезденето му е микрохабитатно обусловено, и е достатъчно да има едно дърво, за да може видът да гнезди. Ето защо въздействието върху тях ще е незначително (степен 1).

По време на строителството ще се засегнат 227.087 дка, или 0.16% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12 и N21). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания за вида в зоната са на практика всяка територия, тъй като гнезденето му е микрохабитатно обусловено, и е достатъчно да има едно дърво, за да може видът да гнезди. Ето защо фрагментацията на гнездови местообитания на практика няма да има (степен 0).

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12 и N21. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо въздействието по време на строителство може да бъде значително (степен 3), ако при започване на строителните дейности на разстояние до 300 м от строителната площадка има гнездо с яйца или недобре летящи малки, тъй като може да бъде изоставено от родителите. За смекчаването му са необходими мерки. По време на експлоатацията гнездовите местообитания в района на този вариант ще са на практика непригодни за него. Въздействието се оценява като незначително, предвид малката дължина на пресичане на потенциални гнездови местообитания, и съответно сравнително малката засегната площ.

Извън мястото на гнездене видът е слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.), ето защо въздействието по време на строителството и експлоатацията се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. Ако това се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки. Смъртността, породена от безпокойство, е разгледана по-горе.

По време на експлоатация смъртност не се очаква, тъй като видът ловува по-високо във въздуха. Въздействие няма да има (степен 0).

Мерки: (като за *Ciconia nigra*).

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания за вида в зоната са на практика всяка територия, тъй като гнезденето му е микрохабитатно обусловено, и е достатъчно да има едно дърво, за да може видът да гнезди. Ето защо въздействието върху тях ще е незначително (степен 1).

По време на строителството ще се засегнат 645.280 дка, или 0.44% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12 и N21). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания за вида в зоната са на практика всяка територия, тъй като гнезденето му е микрохабитатно обусловено, и е достатъчно да има едно дърво, за да може видът да гнезди. Ето защо фрагментация на гнездови местообитания на практика няма да има (степен 0).

Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12 и N21. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо въздействието по време на строителство може да бъде значително (степен 3), ако при започване на строителните дейности на разстояние до 300 м от строителната площадка има гнездо с яйца или недобре летящи малки, тъй като може да бъде изоставено от родителите. За смекчаването му са необходими мерки. По време на експлоатацията гнездовите местообитания в района на този вариант ще са на практика непригодни за него. Въпреки сравнително високия трафик, който се очаква (не по-малко от 13000 автомобила на ден към 2040 г.), и съответно сравнително голямата площ от засегнати гнездови местообитания, въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид голямата площ гнездови местообитания в зоната - на практика всяка територия.

Извън мястото на гнездене видът е слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.), ето защо въздействието по време на строителството и експлоатацията се оценява като незначително (степен 1)

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. Ако това се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки. Смъртността, породена от безпокойство, е разгледана по-горе.

По време на експлоатацията смъртност не се очаква, тъй като видът ловува по-високо във въздуха. Въздействие няма да има (степен 0).

Мерки: (като за *Ciconia nigra*).

27. Керкенец (*Falco tinnunculus*)

Биология на вида: Гнезди по скали и отвесни пясъчливи и лъсови брегове, по дървета, сгради, стълбове на далекопроводи, като заема гнезда на вранови и други птици. Гнездото може да е разположено в скалисти и карстови терени, пасища, долини на реки, крайнини на разредени гори, групи дървета, храсталаци, обработваеми площи, населени места, вкл. големи градове. Гнездовия период започва през април. Снася през април - май, мътенето продължава 28 - 31 дни. Малките напускат гнездото на 28 - 30 дневна възраст. Прелетен и постоянен вид. Пролетната миграция е през март, есенната – септември - октомври. Храни се с дребни бозайници, птици, гущери, насекоми, които лови в открити местообитания (Симеонов и кол. 1990, лични набл.).

Оценка на вида в 33

Според стандартния формуляр 33 се обитава постоянно от 25 до 30 двойки. Потенциалните гнездови местообитания за вида в зоната са на практика всяка територия, тъй като гнезденето му е микрохабитатно обусловено - стари гнезда на други птици, които може да са разположени почти навсякъде. Потенциалните трофични местообитания са тревистите и храсталачни места и обработваеми площи, вкл. лозя и овощни градини (хабитати N08, N09, N12, N15 и N21 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 145672.629 дка.

Оценка на вида на територията на ИП

Установен по време на теренните проучвания в северната част на дефилето, в района на Стара Кресна и южно от Кресна. Потенциалните гнездови местообитания за вида в зоната са на практика всяка територия, тъй като гнезденето му е микрохабитатно обусловено - стари гнезда на други птици, които може да са разположени почти навсякъде.

Като потенциални трофични местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат тревистите и храсталачни места и обработваеми площи, вкл. лозя и овощни градини (хабитати N08, N09, N12, N15 и N21).

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания за вида в зоната са на практика всяка територия, тъй като гнезденето му е микрохабитатно обусловено, и е достатъчно да има едно дърво, за да може видът да гнезди. Ето защо въздействието върху тях ще е незначително (степен 1).

По време на строителството ще се засегнат 231.065 дка, или 0.16% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N15 и N21). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания за вида в зоната са на практика всяка територия, тъй като гнезденето му е микрохабитатно обусловено, и е достатъчно да има едно дърво, за да може видът да гнезди. Ето защо фрагментация на гнездови местообитания на практика няма да има (степен 0).

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N15 и N21. В болшинството от случаите оставащата

незасегнатата част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство, дори в гнездовите местообитания (лични набл.), ето защо въздействието по време на строителството и експлоатацията се оценява като незначително (степен 1). Извън мястото на гнездене безпокойство на практика няма да има (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост и адаптивността на вида.

По време на експлоатацията смъртност също е възможна, тъй като видът не изпитва безпокойство от движещите се МПС (Kambourova-Ivanova et al. 2012, Караиванов 2015, лични набл.), и редовно се храни в близост до натоварени пътища по време на прелет и зимуване. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост и адаптивността на вида, както и поради факта, че миграционната популация в зоната, която е изложена на най-голям риск, зависи от популации в други части на ареала на вида.

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания за вида в зоната са на практика всяка територия, тъй като гнезденето му е микрохабитатно обусловено, и е достатъчно да има едно дърво, за да може видът да гнезди. Ето защо въздействието върху тях ще е незначително (степен 1).

По време на строителството ще се засегнат 181.844 дка, или 0.12% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N15 и N21). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания за вида в зоната са на практика всяка територия, тъй като гнезденето му е микрохабитатно обусловено, и е достатъчно да има едно дърво, за да може видът да гнезди. Ето защо фрагментацията на гнездови местообитания на практика няма да има (степен 0).

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N15 и N21. В болшинството от случаите оставащата незасегнатата част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство, дори в гнездовите местообитания, ето защо въздействието по време на строителството и експлоатацията се оценява като незначително (степен 1). Извън мястото на гнездене безпокойство на практика няма да има (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост и адаптивността на вида.

По време на експлоатация смъртност също е възможна, тъй като видът не изпитва безпокойство от движещите се МПС, и редовно се храни в близост до натоварени пътища по време на прелет и зимуване. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост и адаптивността на вида, както и поради факта, че миграционната популация в зоната, която е изложена на най-голям риск, зависи от популации в други части на ареала на вида.

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания за вида в зоната са на практика всяка територия, тъй като гнезденето му е микрохабитатно обусловено, и е достатъчно да има едно дърво, за да може видът да гнезди. Ето защо въздействието върху тях ще е незначително (степен 1).

По време на строителството ще се засегнат 257.139 дка, или 0.18% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N15 и N21). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания за вида в зоната са на практика всяка територия, тъй като гнезденето му е микрохабитатно обусловено, и е достатъчно да има едно дърво, за да може видът да гнезди. Ето защо фрагментация на гнездови местообитания на практика няма да има (степен 0).

Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N15 и N21. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство, дори в гнездовите местообитания, ето защо въздействието по време на строителството и експлоатацията се оценява като незначително (степен 1). Извън мястото на гнездене безпокойство на практика няма да има (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такава се окаже в строителните граници. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост и адаптивността на вида.

По време на експлоатацията смъртност също е възможна, тъй като видът не изпитва безпокойство от движещите се МПС, и редовно се храни в близост до натоварени пътища по време на прелет и зимуване. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост и адаптивността на вида, както и поради факта, че миграционната популация в зоната, която е изложена на най-голям риск, зависи от популации в други части на ареала на вида.

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания за вида в зоната са на практика всяка територия, тъй като гнезденето му е микрохабитатно обусловено, и е достатъчно да има едно дърво, за да може видът да гнезди. Ето защо въздействието върху тях ще е незначително (степен 1).

По време на строителството ще се засегнат 227.087 дка, или 0.16% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12 и N21). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания за вида в зоната са на практика всяка територия, тъй като гнезденето му е микрохабитатно обусловено, и е достатъчно да има едно дърво, за да може видът да гнезди. Ето защо фрагментацията на гнездови местообитания на практика няма да има (степен 0).

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12 и N21. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство, дори в гнездовите местообитания, ето защо въздействието по време на строителството и експлоатацията се оценява като незначително (степен 1). Извън мястото на гнездене безпокойство на практика няма да има (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такава се окаже в строителните граници. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост и адаптивността на вида.

По време на експлоатация смъртност също е възможна, тъй като видът не изпитва безпокойство от движещите се МПС, и редовно се храни в близост до натоварени пътища по време на прелет и зимуване. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост и адаптивността на вида, както и поради факта, че миграционната популация в зоната, която е изложена на най-голям риск, зависи от популации в други части на ареала на вида.

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания за вида в зоната са на практика всяка територия, тъй като гнезденето му е микрохабитатно обусловено, и е достатъчно да има едно дърво, за да може видът да гнезди. Ето защо въздействието върху тях ще е незначително (степен 1).

По време на строителството ще се засегнат 645.280 дка, или 0.44% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12 и N21). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания за вида в зоната са на практика всяка територия, тъй като гнезденето му е микрохабитатно обусловено, и е достатъчно да има едно дърво, за да може видът да гнезди. Ето защо фрагментация на гнездови местообитания на практика няма да има (степен 0).

Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12 и N21. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство, дори в гнездовите местообитания, ето защо въздействието по време на строителството и експлоатацията се оценява като незначително (степен 1). Извън мястото на гнездене безпокойство на практика няма да има (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост и адаптивността на вида.

По време на експлоатация смъртност също е възможна, тъй като видът не изпитва безпокойство от движещите се МПС, и редовно се храни в близост до натоварени пътища по време на прелет и зимуване. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост и адаптивността на вида, както и поради факта, че миграционната популация в зоната, която е изложена на най-голям риск, зависи от популации в други части на ареала на вида.

28. Вечерна ветрушка (*Falco vespertinus*)

Биология на вида: Гнездещо-прелетен и преминаващ вид. Обитава открити пространства и обработваеми площи с еденични дървета и малки горички, разредени гори с обширни поляни, пасища, ливади, често в съседство с влажни зони. Храни се с дребни мишевидни гризачи и земеровки, насекоми, предимно правокрили и твърдокрили, но също така водни кончета, гущери, по време на размножаването – и млади птици и жаби. По време на миграции често ловува в угари или стърнища. Пролетния прелет е април-май, а есенния – от края на август до октомври (Симеонов и кол. 1990, Jonsson 2006, лични набл.). През 2005 и 2006 г. при целенасочено търсене в цялата страната е намерена само една гнездяща двойка (Е. Тодоров – непубл. данни).

Оценка на вида в ЗЗ

Според стандартния формуляр на ЗЗ видът е представен в нея само по време на прелет. Потенциалните трофични местообитания са тревисти места и обработваеми земи (хабитати N09, N12 и N15 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 54039.846 дка.

Оценка на вида на територията на ИП

Видът не е установен по време на теренните изследвания. Видът не гнезди в ЗЗ. Като потенциални трофични местообитания трябва да се разглеждат тревистите места и обработваемите земи (хабитати N09, N12 и N15).

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

Видът не гнезди в ЗЗ. По време на строителството ще се засегнат 157.222 дка, или 0.29% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N09, N12 и N15). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N09, N12 и N15. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в ЗЗ. Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействието върху евентуално хранещи се в района на ИП индивиди няма да се различава от сегашното, ето защо се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Видът не гнезди в зоната, ето защо няма да има застрашени недобре летящи малки или яйца. По време на експлоатация обаче е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Тъй като миграционната популация в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността ѝ не се очаква, ето защо въздействието се определя като незначително (степен 1).

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

Видът не гнезди в ЗЗ. По време на строителството ще се засегнат 113.279 дка, или 0.21% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N09, N12 и N15). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N09, N12 и N15. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в ЗЗ. Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействието върху евентуално хранещи се в района на ИП индивиди няма да се различава от сегашното, ето защо се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Видът не гнезди в зоната, ето защо няма да има застрашени недобре летящи малки или яйца. По време на експлоатацията обаче е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Тъй като миграционната популация в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността ѝ не се очаква, ето защо въздействието се определя като незначително (степен 1).

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

Видът не гнезди в ЗЗ. По време на строителството ще се засегнат 165.105 дка, или 0.31% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N09, N12 и N15). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно малки части от големи полигони с хабитати N09, N12 и N15. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в ЗЗ. Извън мястото на гнездене видът е слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.), ето защо въздействието по време на строителството и експлоатацията се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Видът не гнезди в зоната, ето защо няма да има застрашени недобре летищи малки или яйца. По време на експлоатация обаче е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Тъй като миграционната популация в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността ѝ не се очаква, ето защо въздействието се определя като незначително (степен 1).

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

Видът не гнезди в ЗЗ. По време на строителството ще се засегнат 195.757 дка, или 0.36% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N09, N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в ЗЗ. Извън мястото на гнездене видът е слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.), ето защо въздействието по време на строителството и експлоатацията се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Видът не гнезди в зоната, ето защо няма да има застрашени недобре летищи малки или яйца. По време на експлоатация обаче е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Тъй като миграционната популация в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността ѝ не се очаква, ето защо въздействието се определя като незначително (степен 1).

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

Видът не гнезди в ЗЗ. По време на строителството ще се засегнат 376.958 дка, или 0.7% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N09, N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга части от големи полигони с хабитати N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът не гнезди в ЗЗ. Извън мястото на гнездене видът е слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.), ето защо въздействието по време на строителството и експлоатацията се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Видът не гнезди в зоната, ето защо няма да има застрашени недобре летящи малки или яйца. По време на експлоатация обаче е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Тъй като миграционната популация в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността ѝ не се очаква, ето защо въздействието се определя като незначително (степен 1).

29. Планински кеклик (*Alectoris graeca*)

Биология на вида: Постоянен вид. Среща се в районите, в които пребивава, през цялата година. При много снежни и сурови зими извършва вертикални миграции, като слиза под 1000 m н.в. по южните склонове на планините. Обитава силно пресечени скалисти терени в планини и предпланини, обрасли с храстова и тревна растителност (къпина, келяв габър, хвойна, папрат и др.). Гнездото представлява трапчинка, постлана с тревни стъбла, разположено в тревата и сред храстите по скалисти склонове, тераси и сипеи. Дава едно или две люпила. Женската снася от края на април до юни. Инкубацията е 24 – 26 дена. Гнездобегълци. Малките могат да летят нестабилно на 7 – 10 дневна възраст. Стават независими 60 дена след излюпването – от първата декада на август до третата декада на септември. Извън гнездовия период живее на ята. Ята с много малка численост, съставени от едногодишни и/или възрастни, не чифтосали се птици, се наблюдават през целия размножителен период. Храни се предимно с растителна храна – през пролетта – пъпки и зелени филизи, през лятото – семена на плевелни и културни растения, плодове, тревни стъбла, мравки, гъсеници, охлюви и др. безгръбначни животни, през есента – със семена и насекоми. (Romao 2009, Sara 1989, Големански 2011, Симеонов и кол. 1990).

Оценка на вида в ЗЗ

Според Стандартния формуляр на ЗЗ тя се обитава постоянно от 30 до 45 двойки. Според Nikolov and Spasov (2005) само в южната част на Кресненското дефиле, на площ от около 17000 дка, гнездат между 20 и 30 двойки. Не е наблюдаван по време на теренните проучвания. Потенциалните местообитания на вида в зоната са тревистите, храстовите и скалистите местообитания (хабитати N08, N09 и N22 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 109254.472 дка.

Оценка на вида на територията на ИП

Не е наблюдаван по време на теренните проучвания. Като потенциални местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат тревистите, храстовите и скалистите местообитания (хабитати N08, N09 и N22).

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 167.544 дка, или 0.15% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08, N09 и N22). Въздействието се оценява

като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ и непригодността на местообитанията за гнездене за вида поради безпокойство, каквото съществува и в момента от трафика на първокласния път.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09 и N22. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо същите в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, поради съществуващия и в момента трафик по първокласния път.

Извън мястото на гнездене отделните индивиди толерират присъствието на автомобили (лични набл.), но не и на хора. Така известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания. По време на експлоатация смъртност също не се очаква, тъй като трасето ще е снабдено с ограда, не позволяваща на възрастните, респ. на придружаващите ги малки, да излязат на пътното платно. Въздействие няма да има (степен 0).

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 158.406 дка, или 0.14% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08, N09 и N22). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ и непригодността на местообитанията за гнездене за вида поради безпокойство, каквото съществува и в момента от трафика на първокласния път.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09 и N22. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо същите в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, поради съществуващия и в момента трафик по първокласния път.

Извън мястото на гнездене отделните индивиди толерират присъствието на автомобили (лични набл.), но не и на хора. Така известно безпокойство се очаква по

време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като трасето ще е снабдено с ограда, не позволяваща на възрастните, респ. на придружаващите ги малки, да излязат на пътното платно. Въздействие няма да има (степен 0).

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 201.341 дка, или 0.18% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08 и N09). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно малки части от големи полигони с хабитати N08 и N09. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо, ако при започване на строителните дейности на разстояние до 300 м от строителната площадка има гнездо с яйца, то може да бъде изоставено от родителите. Въздействието ще е незначително (степен 1), предвид сравнително високата численост на популацията на вида в ЗЗ, и високата му плодовитост. По време на експлоатацията гнездовите местообитания в района на този вариант ще са на практика непригодни за него. Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид сравнително ниския трафик, който се очаква през местообитания на вида (не повече от 7000 автомобила на ден към 2040 г. по ляво платно), и съответно сравнително малката площ от засегнати гнездови местообитания.

Извън мястото на гнездене отделните индивиди толерират присъствието на автомобили (лични набл.), но не и на хора. Така известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството, но е възможно засягането на гнездо с яйца. Ако това се случи, въздействието ще е незначително (степен 1), предвид сравнително високата численост на популацията на вида в ЗЗ, и високата му плодовитост. По време на експлоатацията смъртност не се очаква, тъй като трасето ще е снабдено с ограда, не позволяваща на възрастните, респ. на придружаващите ги малки, да излязат на пътното платно. Въздействие няма да има (степен 0).

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 175.237 дка, или 0.16% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08 и N09). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ и непригодността на местообитанията за гнездене за вида поради безпокойство, каквото съществува и в момента от трафика на първокласния път.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08 и N09. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо същите в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, поради съществуващия и в момента трафик по първокласния път, и от засиленото човешко присъствие южно от Кресна.

Извън мястото на гнездене отделните индивиди толерират присъствието на автомобили (лични набл.), но не и на хора. Така известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания. По време на експлоатация смъртност също не се очаква, тъй като трасето ще е снабдено с ограда, не позволяваща на възрастните, респ. на придружаващите ги малки, да излязат на пътното платно. Въздействие няма да има (степен 0).

Изгочен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 601.635 дка, или 0.55% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08 и N09). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга части от големи полигони с хабитати N08 и N09. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо, ако при започване на строителните дейности на разстояние до 300 м от строителната площадка има гнездо с яйца, то може да бъде изоставено от родителите. Въздействието ще е незначително (степен 1), предвид сравнително високата численост на популацията на вида в ЗЗ, и високата му плодовитост. По време на експлоатацията гнездовите местообитания в района на този вариант ще са на практика непригодни за него. Въпреки сравнително високия трафик, който се очаква (не по-малко от 13000 автомобила на ден към 2040 г.), въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид сравнително малката площ от пряко засегнати местообитания.

Извън мястото на гнездене отделните индивиди толерират присъствието на автомобили (лични набл.), но не и на хора. Така известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството, но е възможно засягането на гнездо с яйца. Ако това се случи, въздействието ще е незначително (степен 1), предвид сравнително високата численост на популацията на вида в ЗЗ, и високата му плодовитост. По време на експлоатацията смъртност не се очаква, тъй като трасето ще е снабдено с ограда, не позволяваща на възрастните, респ. на придружаващите ги малки, да излязат на пътното платно. Въздействие няма да има (степен 0).

30. Ливаден дърдавец (*Crex crex*)

Биология на вида: Прелетен и преминаващ вид. Обитава влажни ливади, сенокосни ливади, отводнени блата или по-сухите части на такива. Избягва твърде заблатени места, брегове на реки и езера, и открити каменисти места, както и тревисти места с много гъста и висока растителност. По време на прелет се среща и в люцернови площи, угари, лозя, храсталаци, ниви с житни култури, голф-игрища. Размножаването е от края на април до юни, често се наблюдава второ люпило след това. В Софийско масовия прелет е през втората половина на април и края на октомври. Храни се със насекоми, охлюви, паяци, многоножки, земни червеи, млади жаби, зелени части на растения, семена (Симеонов и кол. 1990, BirdLife International 2012, Jonsson 2006).

Оценка на вида в ЗЗ

Според стандартния формуляр в ЗЗ гнездят 3 двойки. Потенциалните гнездови местообитания за вида в зоната са тревистите и по-разредените храстови местообитания (хабитати N08 и N09 от Стандартния формуляр на зоната) в по-високите, респ. по-мезофилни части на Малешевска планина. По време на прелет е възможно почивка и/или хранене в по-широк спектър тревисти и разредени храстови местообитания, както и в някои обработваеми площи (хабитати N08, N09, N12 и N15 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 140973.512 дка.

Оценка на вида на територията на ИП

Видът не е наблюдаван по време на теренните проучвания. В района и на петте варианта липсват подходящи гнездови местообитания. По време на прелет е възможно почивка и/или хранене в тревисти и разредени храстови местообитания, както и в някои обработваеми площи (хабитати N08, N09, N12 и N15).

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

В района и на петте варианта липсват подходящи гнездови местообитания. По време на строителството ще се засегнат 226.317 дка, или 0.16% от трофичните местообитания (само по време на прелет) на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12 и N15). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12 и N15. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

В района и на петте варианта липсват подходящи гнездови местообитания. Извън мястото на гнездене видът е слабо чувствителен към безпокойство (Стоянов и Дончев, непубл.), ето защо въздействието по време на строителството и експлоатацията се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като трасето ще е снабдено с ограда, не позволяваща на птиците да излязат на пътно платно. Въздействие няма да има (степен 0).

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

В района и на петте варианта липсват подходящи гнездови местообитания. По време на строителството ще се засегнат 176.825 дка, или 0.13% от трофичните местообитания (само по време на прелет) на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12 и N15). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12 и N15. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

В района и на петте варианта липсват подходящи гнездови местообитания. Извън мястото на гнездене видът е слабо чувствителен към безпокойство (Стоянов и

Дончев, непубл.), ето защо въздействието по време на строителството и експлоатацията се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания. По време на експлоатация смъртност също не се очаква, тъй като трасето ще е снабдено с ограда, не позволяваща на птиците да излязат на пътното платно. Въздействие няма да има (степен 0).

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

В района и на петте варианта липсват подходящи гнездови местообитания. По време на строителството ще се засегнат 248.625 дка, или 0.18% от трофичните местообитания (само по време на прелет) на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12 и N15). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно малки части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12 и N15. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

В района и на петте варианта липсват подходящи гнездови местообитания. Извън мястото на гнездене видът е слабо чувствителен към безпокойство (Стоянов и Дончев, непубл.), ето защо въздействието по време на строителството и експлоатацията се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания. По време на експлоатация смъртност също не се очаква, тъй като трасето ще е снабдено с ограда, не позволяваща на птиците да излязат на пътното платно. Въздействие няма да има (степен 0).

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

В района и на петте варианта липсват подходящи гнездови местообитания. По време на строителството ще се засегнат 214.556 дка, или 0.15% от трофичните местообитания (само по време на прелет) на вида в зоната (хабитати N08, N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

В района и на петте варианта липсват подходящи гнездови местообитания. Извън мястото на гнездене видът е слабо чувствителен към безпокойство (Стоянов и Дончев, непубл.), ето защо въздействието по време на строителството и експлоатацията се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания. По време на експлоатация смъртност също не се очаква, тъй като трасето ще е снабдено с ограда, не позволяваща на птиците да излязат на пътното платно. Въздействие няма да има (степен 0).

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

В района и на петте варианта липсват подходящи гнездови местообитания. По време на строителството ще се засегнат 620.652 дка, или 0.44% от трофичните местообитания (само по време на прелет) на вида в зоната (хабитати N08, N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга части от големи полигони с хабитати N08, N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

В района и на петте варианта липсват подходящи гнездови местообитания. Извън мястото на гнездене видът е слабо чувствителен към безпокойство (Стоянов и Дончев, непубл.), ето защо въздействието по време на строителството и експлоатацията се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания. По време на експлоатация смъртност също не се очаква, тъй като трасето ще е снабдено с ограда, не позволяваща на птиците да излязат на пътното платно. Въздействие няма да има (степен 0).

31. Зеленоножка (*Gallinula chloropus*)

Биология на вида: Постоянен и прелетен вид. Обитава влажни зони с различен характер и размери, вкл. изкуствени езера в паркове. Размножителния период е от април до август. Мъти два пъти в годината. Гнездото е разположено сред висока водна растителност – папур, тръстика и пр. Прелета е през март - началото на април и през началото на ноември. Храни се с насекоми и ларвите им, водни охлюви, водни растения (Симеонов и кол. 1990, лични набл.).

Оценка на вида в 33

Според Стандартния формуляр на 33 тя се обитава постоянно от 1 до 3 двойки. Потенциалните местообитания на вида в зоната са по-големите реки и водоеми (хабитат N06 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 2349.559 дка.

Оценка на вида на територията на ИП

Наблюдаван по време на теренните изследвания южно от Кресна. Като потенциални местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат р. Струма и долното течение на р. Влахинска, както и микроводоемите в района на източните варианти (N06), но те са непригодни за гнездене, тъй като р. Струма в границите на обхвата е лишена от висока водна растителност, р. Влахинска е твърде малка и плитка, а микроводоемите в района на източните варианти пресъхват през лятото.

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 12.734 дка, или 0.54% от местообитанията на вида в зоната (хабитат N06 – р. Струма и р. Влахинска). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ. По време на експлоатацията засегнатите площи извън колоните и устоите на мостовите съоръжения ще се възстановят като местообитания на вида, и постоянно засегнатата площ ще е още по-малка.

Фрагментация на местообитания

По време на строителството на мостовите съоръжения се очаква временна фрагментация на местообитания, но възстановяването им ще настъпи бързо след приключване на строителните дейности. Предвид голямата дължина и площ на образуваните фрагменти и временния характер на въздействието, може да се приеме, че то ще е незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

В района и на петте варианта липсват подходящи гнездови местообитания. Извън мястото на гнездене видът е слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.), ето защо въздействие по време на строителството и експлоатацията на практика няма да има (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като трасето пресича потенциалните местообитания на вида посредством високи мостови съоръжения. Въздействие няма да има (степен 0).

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 13.123 дка, или 0.56% от местообитанията на вида в зоната (хабитат N06 – р. Струма и р. Влахинска). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ. По време на експлоатацията засегнатите площи извън колоните и устоите на мостовите съоръжения ще се възстановят като местообитания на вида, и постоянно засегнатата площ ще е още по-малка.

Фрагментация на местообитания

По време на строителството на мостовите съоръжения се очаква временна фрагментация на местообитания, но възстановяването им ще настъпи бързо след приключване на строителните дейности. Предвид голямата дължина и площ на образуваните фрагменти и временния характер на въздействието, може да се приеме, че то ще е незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

В района и на петте варианта липсват подходящи гнездови местообитания. Извън мястото на гнездене видът е слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.), ето защо въздействие по време на строителството и експлоатацията на практика няма да има (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания. По време на експлоатацията смъртност също не се очаква, тъй като трасето пресича потенциалните местообитания на вида посредством високи мостови съоръжения. Въздействие няма да има (степен 0).

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 3.099 дка, или 0.13% от местообитанията на вида в зоната (хабитат N06 – р. Струма и р. Влахинска, както и 3 малки изкуствени водоема в района на с. Мечкул и с. Ошава). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ. По време на експлоатацията засегнатите площи извън колоните и устоите на мостовите съоръжения на р. Струма и Влахинска ще се възстановят като местообитания на вида, и постоянно засегнатата площ ще е още по-малка.

Фрагментация на местообитания

По време на строителството на мостовите съоръжения се очаква временна фрагментация на местообитания, но възстановяването им ще настъпи бързо след приключване на строителните дейности. Предвид голямата дължина и площ на образуваните фрагменти и временния характер на въздействието, може да се приеме, че то ще е незначително (степен 1). Два от изкуствените водоеми се засягат частично, но в резултат цялата им площ вероятно ще бъде унищожена. Така засегнатата площ ще се увеличи с 1.187 дка, или заедно с пряко засегнатата площ ще възлезе на 4.286 дка, или 0.18% от местообитанията на вида в зоната. Въздействието ще е незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

В района и на петте варианта липсват подходящи гнездови местообитания. Извън мястото на гнездене видът е слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.), ето защо въздействие по време на строителството и експлоатацията на практика няма да има (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови

местообитания. По време на експлоатация смъртност също не се очаква, тъй като трасето пресича потенциалните местообитания на вида посредством високи мостови съоръжения, и трасето ще е снабдено с ограда, не позволяваща на птиците да излязат на пътното платно. Въздействие няма да има (степен 0).

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 21 дка, или 0.89% от местообитанията на вида в зоната (хабитат N06 – р. Струма). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ. По време на експлоатацията засегнатите площи извън колоните и устоите на мостовите съоръжения ще се възстановят като местообитания на вида, и постоянно засегнатата площ ще е още по-малка.

Фрагментация на местообитания

По време на строителството на мостовите съоръжения се очаква временна фрагментация на местообитания, но възстановяването им ще настъпи бързо след приключване на строителните дейности. Предвид голямата дължина и площ на образуваните фрагменти и временния характер на въздействието, може да се приеме, че то ще е незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

В района и на петте варианта липсват подходящи гнездови местообитания. Извън мястото на гнездене видът е слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.), ето защо въздействие по време на строителството и експлоатацията на практика няма да има (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания. По време на експлоатация смъртност също не се очаква, тъй като трасето пресича потенциалните местообитания на вида посредством високи мостови съоръжения. Въздействие няма да има (степен 0).

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 2.613 дка, или 0.11% от местообитанията на вида в зоната (хабитат N06 – 4 малки изкуствени водоема в района на с. Мечкул и с. Ощава). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Един от изкуствените водоеми се засяга частично, но в резултат цялата му площ вероятно ще бъде унищожена. Така засегнатата площ ще се увеличи с около 0.1 дка, или заедно с пряко засегнатата площ ще възлезе на 2.713 дка, или 0.12% от местообитанията на вида в зоната. Въздействието ще е незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

В района и на петте варианта липсват подходящи гнездови местообитания. Извън мястото на гнездене видът е слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.), ето защо въздействие по време на строителството и експлоатацията на практика няма да има (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания. По време на експлоатация смъртност също не се очаква, тъй като трасето ще е снабдено с ограда, не позволяваща на птиците да излязат на пътното платно. Въздействие няма да има (степен 0).

32. Турилик (*Burhinus oedicnemus*)

Биология на вида: Гнездящо-прелетен и преминаващ вид. Пролетния прелет е през април, а есенния – септември - октомври. Обитава степни и равнинни райони в близост до водоеми: каменисти, пясъчливи и глинести биотопи, изоставени ниви, ниски планински склонове с редки храсталаци, дюни, широки пясъчно-чакълести брегове и острови в и покрай по-големи реки. Снася през май направо на земята. Малките се излюпват в края на май и юни и излитат през юли. Някои двойки имат второ люпило. Храни се с едри насекоми, охлюви, червеи, гущери, дребни гризачи. Активен предимно нощем (Cassano et al. 2011, Големански 2011, Нанкинов и кол. 1997, лични набл.).

Оценка на вида в ЗЗ

Според Стандартния формуляр на ЗЗ в нея гнезди 1 двойка. Потенциалните местообитания на вида в зоната по време на гнездене са тревистите местообитания (хабитат N09 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 21146.027 дка.

Оценка на вида на територията на ИП

Не е наблюдаван по време на теренните проучвания. Като потенциални местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат тревистите местообитания (хабитат N09).

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 97.316 дка, или 0.46% от местообитанията на вида в зоната (хабитат N09). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ и непригодността на местообитанията за гнездене за вида поради безпокойство, каквото съществува и в момента от трафика на първокласния път.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитат N09. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо същите в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, поради съществуващия и в момента трафик по първокласния път.

Отделните индивиди толерират присъствието на автомобили, но не и на хора (Taylor et al. 2007). Така известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания. По време на експлоатация смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Освен това ловува по-високо във въздуха. Въздействие няма да има (степен 0).

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 94.045 дка, или 0.44% от местообитанията на вида в зоната (хабитат N09). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ и непригодността на местообитанията за гнездене за вида поради безпокойство, каквото съществува и в момента от трафика на първокласния път.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитат N09. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо същите в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, поради съществуващия и в момента трафик по първокласния път.

Отделните индивиди толерират присъствието на автомобили, но не и на хора (Taylor et al. 2007). Така известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания. По време на експлоатация смъртност също не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Освен това ловува по-високо във въздуха. Въздействие няма да има (степен 0).

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 117.821 дка, или 0.56% от местообитанията на вида в зоната (хабитат N09). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно малки части от големи полигони с хабитат N09. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо въздействието по време на строителство може да бъде значително (степен 3), ако при започване на строителните дейности на разстояние до 300 м от строителната площадка има гнездо с яйца или недобре летищи малки, тъй като може да бъде изоставено от родителите. За смекчаването му са необходими мерки. По време на експлоатацията гнездовите местообитания в района на този вариант ще са на практика непригодни за него. Въздействието се оценява като незначително, предвид сравнително ниския трафик, който се очаква през местообитания на вида (не повече от 7000 автомобила на ден към 2040 г. по ляво платно), и съответно сравнително малката площ от засегнати гнездови местообитания.

Отделните индивиди толерират присъствието на автомобили, но не и на хора (Taylor et al. 2007). Така известно безпокойство извън гнездовите местообитания се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Засягането на гнездо с яйца или недобре летищи малки е слабо вероятно, поради ниската численост на гнездящите двойки. Ако това обаче се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки. Смъртността, породена от безпокойство, е разгледана по-горе.

По време на експлоатацията смъртност не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Мерки: (като за *Ciconia nigra*).

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 156.438 дка, или 0.74% от местообитанията на вида в зоната (хабитат N09). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитат N09. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо въздействието по време на строителство може да бъде значително (степен 3), ако при започване на строителните дейности на разстояние до 300 м от строителната площадка има гнездо с яйца или недобре летищи малки, тъй като може да бъде изоставено от родителите. За смекчаването му са необходими мерки. По време на експлоатацията гнездовите местообитания в района на този вариант ще са на практика непригодни за него. Въздействието се оценява като незначително, предвид малката дължина на пресичане на потенциални гнездови местообитания, и съответно сравнително малката засегната площ.

Отделните индивиди толерират присъствието на автомобили, но не и на хора (Taylor et al. 2007). Така известно безпокойство извън гнездовите местообитания се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Засягането на гнездо с яйца или недобре летящи малки е слабо вероятно, поради ниската численост на гнездящите двойки. Ако това обаче се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки. Смъртността, породена от безпокойство, е разгледана по-горе.

По време на експлоатацията смъртност не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

Мерки: (като за *Ciconia nigra*).

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 357.941 дка, или 1.69% от местообитанията на вида в зоната (хабитат N09). Въздействието се оценява като средно (степен 2). Поради големия брой на засегнатите полигони, смекчаващи мерки са невъзможни.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга части от големи полигони с хабитат N09. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо въздействието по време на строителство може да бъде значително (степен 3), ако при започване на строителните дейности на разстояние до 300 м от строителната площадка има гнездо с яйца или недобре летящи малки, тъй като може да бъде изоставено от родителите. За смекчаването му са необходими мерки. По време на експлоатацията гнездовите местообитания в района на този вариант ще са на практика непригодни за него. Въздействието се оценява на средно (степен 2), предвид сравнително високия трафик, който се очаква (не по-малко от 13000 автомобиля на ден към 2040 г.), и съответно сравнително голямата площ от засегнати трофични местообитания, в съчетание с голямата пряко засегната площ.

Отделните индивиди толерират присъствието на автомобили, но не и на хора (Taylor et al. 2007). Така известно безпокойство извън гнездовите местообитания се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Засягането на гнездо с яйца или недобре летящи малки е слабо вероятно, поради ниската численост на гнездящите двойки. Ако това обаче се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За

смекчаването му са необходими мерки. Смъртността, породена от безпокойство, е разгледана по-горе.

По време на експлоатацията смъртност не се очаква, тъй като видът е достатъчно предпазлив, за да избегне движещите се МПС. Въздействие няма да има (степен 0).

33. Късокрил кюкавец (*Actitis hypoleucos*)

Биология на вида: Гнездящ, мигриращ и рядко зимуващ вид. Обитава различни водоеми. Предпочита реки, канали, но също се среща в рибарници, мочурища, блата, язовири, езера, оризища. Гнездовия период е от май до юли. Гнезди на земята, недалеч от водата. Малките са гнездобегълци. В Чехия пролетния прелет е през април - май. Месец по-късно се появява в Норвегия. Есенния прелет в Англия е през август - септември, докато в Чехия е през юли и август. Храни се с насекоми и ларвите им, ракообразни, червеи, мекотели, части от растения, изключително рядко с дребна риба (Нанкинов и кол. 1997, Adamík and Pietruszková 2008, Barrett 2002, Hubálek 2003, Newton et al. 2010).

Оценка на вида в ЗЗ

Според Стандартния формуляр на ЗЗ в нея гнездят 4 - 6 двойки. Според Nikolov and Spasov (2005) само в южната част на Кресненското дефиле, на площ от около 17000 дка, гнездят между 4 и 6 двойки. Видът е представен и по време на миграция. Потенциалните местообитания на вида в зоната са по-големите реки и водоеми (хабитат N06 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 2349.559 дка.

Оценка на вида на територията на ИП

Наблюдаван е по време на теренните проучвания в Кресненското дефиле. Като потенциални местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат р. Струма и долното течение на р. Влахинска, както и микроводоемите в района на източните варианти (N06), макар че голяма част от последните пресъхват през лятото.

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 12.734 дка, или 0.54% от местообитанията на вида в зоната (хабитат N06 – р. Струма и р. Влахинска). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ. По време на експлоатацията засегнатите площи извън колоните и устоите на мостовите съоръжения ще се възстановят като местообитания на вида, и постоянно засегнатата площ ще е още по-малка.

Фрагментация на местообитания

По време на строителството на мостовите съоръжения се очаква временна фрагментация на местообитания, но възстановяването им ще настъпи бързо след приключване на строителните дейности. Предвид голямата дължина и площ на образуваните фрагменти и временния характер на въздействието, може да се приеме, че то ще е незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство дори в района на гнездене (установени 4 двойки в южната част на дефилето, в близост до съществуващия първокласен път). Известно безпокойство се очаква по време на строителството на мостовите съоръжения, но предвид временния му характер и ограничената територия

(само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такава се окаже в строителните граници. Ако това се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки.

Тъй като трасето пресича потенциалните местообитания на вида посредством високи мостови съоръжения, по време на гнездене възможност за попадане на нелетящи малки и на възрастни на пътното платно липсва (възрастните летят ниско – лични набл.). Въздействие няма да има (степен 0). По време на прелет е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Тъй като миграционната популация в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността ѝ не се очаква, ето защо въздействието се определя като незначително (степен 1).

Мерки: (като за *Siconia nigra*).

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 13.123 дка, или 0.56% от местообитанията на вида в зоната (хабитат N06 – р. Струма и р. Влахинска). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ. По време на експлоатацията засегнатите площи извън колоните и устоите на мостовите съоръжения ще се възстановят като местообитания на вида, и постоянно засегнатата площ ще е още по-малка.

Фрагментация на местообитания

По време на строителството на мостовите съоръжения се очаква временна фрагментация на местообитания, но възстановяването им ще настъпи бързо след приключване на строителните дейности. Предвид голямата дължина и площ на образуваните фрагменти и временния характер на въздействието, може да се приеме, че то ще е незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство дори в района на гнездене (установени 4 двойки в южната част на дефилето, в близост до съществуващия първокласен път). Известно безпокойство се очаква по време на строителството на мостовите съоръжения, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такава се окаже в строителните граници. Ако това се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки.

Тъй като трасето пресича потенциалните местообитания на вида посредством високи мостови съоръжения, по време на гнездене възможност за попадане на нелетящи малки и на възрастни на пътното платно липсва (възрастните летят ниско –

лични набл.). Въздействие няма да има (степен 0). По време на прелет е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Тъй като миграционната популация в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността ѝ не се очаква, ето защо въздействието се определя като незначително (степен 1).

Мерки: (като за *Ciconia nigra*).

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 3.099 дка, или 0.13% от местообитанията на вида в зоната (хабитат N06 – р. Струма и р. Влахинска, както и 3 малки изкуствени водоема в района на с. Мечкул и с. Ошава). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ. По време на експлоатацията засегнатите площи извън колоните и устоите на мостовите съоръжения на р. Струма и Влахинска ще се възстановят като местообитания на вида, и постоянно засегнатата площ ще е още по-малка.

Фрагментация на местообитания

По време на строителството на мостовите съоръжения се очаква временна фрагментация на местообитания, но възстановяването им ще настъпи бързо след приключване на строителните дейности. Предвид голямата дължина и площ на образуваните фрагменти и временния характер на въздействието, може да се приеме, че то ще е незначително (степен 1). Два от изкуствените водоеми се засягат частично, но в резултат цялата им площ вероятно ще бъде унищожена. Така засегнатата площ ще се увеличи с 1.187 дка, или заедно с пряко засегнатата площ ще възлезе на 4.286 дка, или 0.18% от местообитанията на вида в зоната. Въздействието ще е незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство дори в района на гнездене (установени 4 двойки в южната част на дефилето, в близост до съществуващия първокласен път). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако това се окаже в строителните граници. Ако това се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки.

Тъй като трасето пресича потенциалните местообитания на вида посредством високи мостови съоръжения, по време на гнездене възможност за попадане на нелетящи малки и на възрастни на пътното платно липсва (възрастните летят ниско – лични набл.). Въздействие няма да има (степен 0). По време на прелет е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Тъй като миграционната популация в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността ѝ не се очаква, ето защо въздействието се определя като незначително (степен 1).

Мерки: (като за *Ciconia nigra*).

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 21 дка, или 0.89% от местообитанията на вида в зоната (хабитат N06 – р. Струма). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ. По време на експлоатацията засегнатите площи извън колоните и устоите на мостовите съоръжения ще се възстановят като местообитания на вида, и постоянно засегнатата площ ще е още по-малка.

Фрагментация на местообитания

По време на строителството на мостовите съоръжения се очаква временна фрагментация на местообитания, но възстановяването им ще настъпи бързо след приключване на строителните дейности. Предвид голямата дължина и площ на образуваните фрагменти и временния характер на въздействието, може да се приеме, че то ще е незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство дори в района на гнездене (установени 4 двойки в южната част на дефилето, в близост до съществуващия първокласен път). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако това се окаже в строителните граници. Ако това се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки.

Тъй като трасето пресича потенциалните местообитания на вида посредством високи мостови съоръжения, по време на гнездене възможност за попадане на нелетящи малки и на възрастни на пътното платно липсва (възрастните летят ниско – лични набл.). Въздействие няма да има (степен 0). По време на прелет е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Тъй като миграционната популация в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността ѝ не се очаква, ето защо въздействието се определя като незначително (степен 1).

Мерки: (като за *Ciconia nigra*).

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 2.613 дка, или 0.11% от местообитанията на вида в зоната (хабитат N06 – 4 малки изкуствени водоема в района на с. Мечкул и с. Ощава). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Един от изкуствените водоеми се засяга частично, но в резултат цялата му площ вероятно ще бъде унищожена. Така засегнатата площ ще се увеличи с около 0.1 дка, или заедно с пряко засегнатата площ ще възлезе на 2.713 дка, или 0.12% от местообитанията на вида в зоната. Въздействието ще е незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство дори в района на гнездене (установени 4 двойки в южната част на дефилето, в близост до съществуващия първокласен път). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. Ако това се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки.

Тъй като трасето на практика ще унищожи потенциалните местообитания на вида в близост до него, по време на гнездене възможност за попадане на нелетящи малки и на възрастни на пътното платно липсва. Въздействие няма да има (степен 0). По време на прелет е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Тъй като миграционната популация в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността ѝ не се очаква, ето защо въздействието се определя като незначително (степен 1).

Мерки: (като за *Ciconia nigra*).

34. Речен дъждосвирец (*Charadrius dubius*)

Биология на вида: Гнездящо-прелетен, преминаващ и зимуващ вид. Пролетната миграция е от началото на март до средата на май, есенната – от втората половина на юли до края на октомври. Среща се край водоеми в ниските части на страната – реки, потоци, постоянни сладководни езера, блата и др. стоящи водоеми, канали и др., като гнезди непосредствено до водата по чакълестите брегове, пясъчни коси, острови, дюни и пр. Оформянето на двойките е в края на март. Строежът на гнездата е през април. Малките се излюпват в края на май. Храни се с твърдокрили насекоми и ларвите им, ларви на ручейници, червеи, дребни миди и семена и др. (Големански 2011, Нанкинов и кол. 1997, лични набл.).

Оценка на популацията на вида в 33 и на територията на инвестиционното предложение: В защитената зона са регистрирани 25-35 гнездещи двойки и неопределен брой преминаващи индивиди (Стандартен формуляр на 33). Има голяма вероятност част от двойките в 33 да гнездят в рамките на терена на ИП.

Оценка на вида в 33

Според Стандартния формуляр на 33 в нея гнездят 25 - 35 двойки. Видът е представен и по време на миграция. Потенциалните местообитания на вида в зоната са по-големите реки и водоеми (хабитат N06 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 2349.559 дка.

Оценка на вида на територията на ИП

Не е наблюдаван по време на теренните проучвания. Като потенциални местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат р. Струма и долното течение на р. Влахинска, както и микроводоемите в района на източните варианти (N06), макар че голяма част от последните пресъхват през лятото.

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 12.734 дка, или 0.54% от местообитанията на вида в зоната (хабитат N06 – р. Струма и р. Влахинска). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ. По време на експлоатацията засегнатите площи извън колоните и устоите на мостовите съоръжения ще се възстановят като местообитания на вида, и постоянно засегнатата площ ще е още по-малка.

Фрагментация на местообитания

По време на строителството на мостовите съоръжения се очаква временна фрагментация на местообитания, но възстановяването им ще настъпи бързо след приключване на строителните дейности. Предвид голямата дължина и площ на образуваните фрагменти и временния характер на въздействието, може да се приеме, че то ще е незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство дори в района на гнездене (лични набл.). Известно безпокойство се очаква по време на строителството на мостовите съоръжения, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост и адаптивността на вида.

Тъй като трасето пресича потенциалните местообитания на вида посредством високи мостови съоръжения, по време на гнездене възможност за попадане на нелетящи малки и на възрастни на пътното платно липсва (възрастните летят ниско – лични набл.). Въздействие няма да има (степен 0). По време на прелет е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Тъй като миграционната популация в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността ѝ не се очаква, ето защо въздействието се определя като незначително (степен 1).

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 13.123 дка, или 0.56% от местообитанията на вида в зоната (хабитат N06 – р. Струма и р. Влахинска). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ. По време на експлоатацията засегнатите площи извън колоните и устоите на мостовите съоръжения ще се възстановят като местообитания на вида, и постоянно засегнатата площ ще е още по-малка.

Фрагментация на местообитания

По време на строителството на мостовите съоръжения се очаква временна фрагментация на местообитания, но възстановяването им ще настъпи бързо след

приключване на строителните дейности. Предвид голямата дължина и площ на образуваните фрагменти и временния характер на въздействието, може да се приеме, че то ще е незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство дори в района на гнездене. Известно безпокойство се очаква по време на строителството на мостовите съоръжения, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост и адаптивността на вида.

Тъй като трасето пресича потенциалните местообитания на вида посредством високи мостови съоръжения, по време на гнездене възможност за попадане на нелетящи малки и на възрастни на пътното платно липсва (възрастните летят ниско – лични набл.). Въздействие няма да има (степен 0). По време на прелет е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Тъй като миграционната популация в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността ѝ не се очаква, ето защо въздействието се определя като незначително (степен 1).

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 3.099 дка, или 0.13% от местообитанията на вида в зоната (хабитат N06 – р. Струма и р. Влахинска, както и 3 малки изкуствени водоема в района на с. Мечкул и с. Ошава). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ. По време на експлоатацията засегнатите площи извън колоните и устоите на мостовите съоръжения на р. Струма и Влахинска ще се възстановят като местообитания на вида, и постоянно засегнатата площ ще е още по-малка.

Фрагментация на местообитания

По време на строителството на мостовите съоръжения се очаква временна фрагментация на местообитания, но възстановяването им ще настъпи бързо след приключване на строителните дейности. Предвид голямата дължина и площ на образуваните фрагменти и временния характер на въздействието, може да се приеме, че то ще е незначително (степен 1). Два от изкуствените водоеми се засягат частично, но в резултат цялата им площ вероятно ще бъде унищожена. Така засегнатата площ ще се увеличи с 1.187 дка, или заедно с пряко засегнатата площ ще възлезе на 4.286 дка, или 0.18% от местообитанията на вида в зоната. Въздействието ще е незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство дори в района на гнездене. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такава се окаже в строителните граници. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост и адаптивността на вида.

Тъй като трасето пресича потенциалните местообитания на вида посредством високи мостови съоръжения, по време на гнездене възможност за попадане на нелетящи малки и на възрастни на пътното платно липсва (възрастните летят ниско – лични набл.). Въздействие няма да има (степен 0). По време на прелет е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Тъй като миграционната популация в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността ѝ не се очаква, ето защо въздействието се определя като незначително (степен 1).

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 21 дка, или 0.89% от местообитанията на вида в зоната (хабитат N06 – р. Струма). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ. По време на експлоатацията засегнатите площи извън колоните и устоите на мостовите съоръжения ще се възстановят като местообитания на вида, и постоянно засегнатата площ ще е още по-малка.

Фрагментация на местообитания

По време на строителството на мостовите съоръжения се очаква временна фрагментация на местообитания, но възстановяването им ще настъпи бързо след приключване на строителните дейности. Предвид голямата дължина и площ на образуваните фрагменти и временния характер на въздействието, може да се приеме, че то ще е незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство дори в района на гнездене. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такава се окаже в строителните граници. Въздействието върху популацията в зоната ще е

незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост и адаптивността на вида.

Тъй като трасето пресича потенциалните местообитания на вида посредством високи мостови съоръжения, по време на гнездене възможност за попадане на нелетящи малки и на възрастни на пътното платно липсва (възрастните летят ниско – лични набл.). Въздействие няма да има (степен 0). По време на прелет е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Тъй като миграционната популация в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността ѝ не се очаква, ето защо въздействието се определя като незначително (степен 1).

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 2.613 дка, или 0.11% от местообитанията на вида в зоната (хабитат N06 – 4 малки изкуствени водоема в района на с. Мечкул и с. Ощава). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Един от изкуствените водоеми се засяга частично, но в резултат цялата му площ вероятно ще бъде унищожена. Така засегнатата площ ще се увеличи с около 0.1 дка, или заедно с пряко засегнатата площ ще възлезе на 2.713 дка, или 0.12% от местообитанията на вида в зоната. Въздействието ще е незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство дори в района на гнездене. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост и адаптивността на вида.

Тъй като трасето на практика ще унищожи потенциалните местообитания на вида в близост до него, по време на гнездене възможност за попадане на нелетящи малки и на възрастни на пътното платно липсва. Въздействие няма да има (степен 0). По време на прелет е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Тъй като миграционната популация в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността ѝ не се очаква, ето защо въздействието се определя като незначително (степен 1).

35. Козодой (*Caprimulgus europaeus*)

Биология на вида: Прелетен вид. Обитава разредени широколистни, смесени и иглолистни гори с поляни, просеки, сечища, групи дървета сред открити пространства, хълмисти склонове с храсти до 1900 m н.в. Гнездото е ямка на земята, често неразличима, без постилка. Прелетен вид. Пролетната миграция е в началото на май, а есенната - от август до средата на октомври. Храни се с насекоми, които лови нощем

във въздуха. Ловува в разнообразни хабитати, вкл. населени места около улични лампи (Нанкинов и кол. 1997, Jonsson 2006, лични набл.).

Оценка на вида в ЗЗ

Според стандартния формуляр в ЗЗ гнездат между 70 и 160 двойки. Представен е и по време на миграции. Потенциалните гнездови местообитания на вида в зоната са храстовите съобщества и широколистните гори (хабитати N08 и N16 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 131575.278 дка. Потенциалните трофични местообитания са на практика всяка територия, тъй като ловува във въздуха в разнообразни местообитания, вкл. в населени места.

Оценка на вида на територията на ИП

Не е наблюдаван по време на теренните изследвания. Като потенциални гнездови местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат храстовите съобщества и широколистните гори (хабитати N08 и N16). Потенциалните трофични местообитания са на практика всяка територия, тъй като ловува във въздуха в разнообразни местообитания, вкл. в населени места.

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 202.311 дка, или 0.15% от гнездовите местообитания на вида в зоната (хабитати N08 и N16). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Потенциалните трофични местообитания са на практика всяка територия, тъй като ловува във въздуха в разнообразни местообитания, вкл. в населени места. Ето защо въздействието върху тях ще е незначително (степен 1).

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08 и N16. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на гнездово местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Потенциалните трофични местообитания са на практика всяка територия, тъй като ловува във въздуха в разнообразни местообитания, вкл. в населени места. Ето защо фрагментация на трофични местообитания на практика няма да има (степен 0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство дори в района на гнездене (лични набл.). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 230.445 дка, или 0.18% от гнездовите местообитания на вида в зоната (хабитати N08 и N16). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Потенциалните трофични местообитания са на практика всяка територия, тъй като ловува във въздуха в разнообразни местообитания, вкл. в населени места. Ето защо въздействието върху тях ще е незначително (степен 1).

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08 и N16. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на гнездово местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Потенциалните трофични местообитания са на практика всяка територия, тъй като ловува във въздуха в разнообразни местообитания, вкл. в населени места. Ето защо фрагментация на трофични местообитания на практика няма да има (степен 0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство дори в района на гнездене (лични набл.). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. По време на експлоатация също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 243.539 дка, или 0.19% от гнездовите местообитания на вида в зоната (хабитати N08 и N16). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Потенциалните трофични местообитания са на практика всяка територия, тъй като ловува във въздуха в разнообразни местообитания, вкл. в населени места. Ето защо въздействието върху тях ще е незначително (степен 1).

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно малки части от големи полигони с хабитати N08 и N16. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на гнездово местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Потенциалните трофични местообитания са на практика всяка територия, тъй като ловува във въздуха в разнообразни местообитания, вкл. в населени места. Ето защо фрагментация на трофични местообитания на практика няма да има (степен 0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство дори в района на гнездене (лични набл.). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. По време на експлоатация също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 36.525 дка, или 0.03% от гнездовите местообитания на вида в зоната (хабитати N08 и N16). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Потенциалните трофични местообитания са на практика всяка територия, тъй като ловува във въздуха в разнообразни местообитания, вкл. в населени места. Ето защо въздействието върху тях ще е незначително (степен 1).

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08 и N16. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на гнездово местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Потенциалните трофични местообитания са на практика всяка територия, тъй като ловува във въздуха в разнообразни местообитания, вкл. в населени места. Ето защо фрагментация на трофични местообитания на практика няма да има (степен 0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство дори в района на гнездене (лични набл.). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. По време на експлоатация също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засега 710.948 дка, или 0.54% от гнездовите местообитания на вида в зоната (хабитати N08 и N16). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засега площ.

Потенциалните трофични местообитания са на практика всяка територия, тъй като ловува във въздуха в разнообразни местообитания, вкл. в населени места. Ето защо въздействието върху тях ще е незначително (степен 1).

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга части от големи полигони с хабитати N08 и N16. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на гнездово местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегащите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Потенциалните трофични местообитания са на практика всяка територия, тъй като ловува във въздуха в разнообразни местообитания, вкл. в населени места. Ето защо фрагментация на трофични местообитания на практика няма да има (степен 0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство дори в района на гнездене (лични набл.). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

36. Бухал (*Bubo bubo*)

Биология на вида: Постоянен вид. Обитава целогодишно карстови и вулканични скали, проломи, дефилета, ерозирани терени, като гнезди по скалите или в ниши в земни брегове. Снася в началото на април. Излюпването е в първата половина на май. Малките са напуснали гнездото и са способни да се отдалечат от него на 40-45 дневна възраст, или най-късно в края на юни. Храни се с бозайници, птици, жаби и безгръбначни. Ловния район е с радиус 1-2 km от гнездото (Penteriani et al. 2005, Симеонов и кол. 1990).

Оценка на вида в ЗЗ

Според стандартния формуляр 33 се обитава постоянно от 4 - 5 двойки. Гнездовите местообитания са по-високите и недостъпни скали в зоната (хабитат N22 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 1174.779 дка. Потенциалните трофични местообитания са най-вече тревистите и храсталачни места и обработваеми площи, и горите (хабитати N08, N09, N12, N15, N16, N17, N19 и N21 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 227907.178 дка.

Оценка на вида на територията на ИП

Видът не е установен по време на теренните изследвания. Като потенциални гнездови местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат по-високите и недостъпни скали (хабитат N22). Като потенциални трофични местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат тревистите и храсталачни места и обработваеми площи, и горите, вкл. иглолистните култури (хабитати N08, N09, N12, N15, N16, N17 и N21).

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, тъй като той е силно чувствителен към безпокойство в района на гнездене, каквото съществува и в момента от трафика на първокласния път, и от присъствие на хора в земеделските земи покрай обхода на Кресна.

По време на строителството ще се засегнат 390.445 дка, или 0.17% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N15, N16, N17 и N21). Въздействието се оценява като незначително (степен 1).

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N15, N16, N17 и N21. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо същите в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, поради съществуващия и в момента трафик по първокласния път, и от присъствие на хора в земеделските земи покрай обхода на Кресна.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействието върху евентуално хранещи се в района на ИП индивиди няма да се различава от сегашното, ето защо се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатацията обаче е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (Aebischer et al. 2010). Въздействието върху гнездящата популация в зоната може да е значително (степен 3), ако загине птица, която е част от нея. За смекчаване на въздействието са необходими мерки.

Мерки: (вж. *Accipiter brevipes*).

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

Потенциалните гнездови местообитания в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, тъй като той е силно чувствителен към безпокойство в района на гнездене, каквото съществува и в момента от трафика на първокласния път, и от присъствие на хора в земеделските земи покрай обхода на Кресна.

По време на строителството ще се засегнат 385.984 дка, или 0.17% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N15, N16, N17 и N21). Въздействието се оценява като незначително (степен 1).

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N15, N16, N17 и N21. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е чувствителен към безпокойство в гнездовите местообитания, ето защо същите в обхвата на този вариант са на практика непригодни за вида, поради съществуващия и в момента трафик по първокласния път, и от присъствие на хора в земеделските земи покрай обхода на Кресна.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействието върху евентуално хранещи се в района на ИП индивиди няма да се различава от сегашното, ето защо се оценява като незначително (степен 1).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатацията обаче е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (Aebischer et al. 2010). Въздействието върху гнездящата популация в зоната може да е значително (степен 3), ако загине птица, която е част от нея. За смекчаване на въздействието са необходими мерки.

Мерки: (вж. *Accipiter brevipes*).

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

Трасето по този вариант не засяга хабитат N22. По време на строителството ще се засегнат 494.224 дка, или 0.22% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N15, N16, N17 и N21). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант не засяга хабитат N22. Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N15, N16, N17 и N21. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида.

Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Потенциалните местообитания за гнездене са достатъчно отдалечени от трасето по този вариант, за да няма безпокойство (степен 0) както при строителството, така и при експлоатацията.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията е възможно трофичните местообитания в близост до пътя да станат непригодни за вида. Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид сравнително ниския трафик, който се очаква през местообитания на вида (не повече от 7000 автомобила на ден към 2040 г. по ляво платно), и съответно сравнително малката площ от засегнати трофични местообитания.

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатацията обаче е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Въздействието върху гнездящата популация в зоната може да е значително (степен 3), ако загине птица, която е част от нея. За смекчаване на въздействието са необходими мерки.

Мерки: (вж. *Accipiter brevipes*).

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

Трасето по този вариант не засяга хабитат N22. По време на строителството ще се засегнат 244.813 дка, или 0.11% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N16 и N21). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант не засяга хабитат N22. Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N16 и N21. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Потенциалните местообитания за гнездене са достатъчно отдалечени от трасето по този вариант, за да няма безпокойство (степен 0) както при строителството, така и при експлоатацията.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията е възможно трофичните местообитания в близост до пътя да станат непригодни за вида.

Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид сравнително малката площ от засегнати трофични местообитания.

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатацията обаче е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Въздействието върху гнездящата популация в зоната може да е значително (степен 3), ако загине птица, която е част от нея. За смекчаване на въздействието са необходими мерки.

Мерки: (вж. *Accipiter brevipes*).

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

Трасето по този вариант не засяга хабитат N22. По време на строителството ще се засегнат 1350.262 дка, или 0.59% от трофичните местообитания на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N16, N17 и N21). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант не засяга хабитат N22. Трасето по този вариант засяга сравнително малки части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N16, N17 и N21. В болшинството от случаите оставащата незасегнатата част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на трофично местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Потенциалните местообитания за гнездене са достатъчно отдалечени от трасето по този вариант, за да няма безпокойство (степен 0) както при строителството, така и при експлоатацията.

Извън мястото на гнездене безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията е възможно трофичните местообитания в близост до пътя да станат непригодни за вида. Въпреки сравнително високия трафик, който се очаква (не по-малко от 13000 автомобили на ден към 2040 г.), въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид сравнително малката площ от пряко засегнати трофични местообитания.

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Не се засягат гнездови местообитания, а малките напускат гнездото като сравнително добри летци. По време на експлоатацията обаче е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Въздействието върху гнездящата популация в зоната може да е значително (степен 3), ако загине птица, която е част от нея. За смекчаване на въздействието са необходими мерки.

Мерки: (вж. *Accipiter brevipes*).

37. Земеродно рибарче (*Alcedo atthis*)

Биология на вида: Постоянен вид. Обитава реки, блата, езера, язовири, рибарници и други водоеми в близост (до около 50 m) до отвесни глинести, пясъчливи

и чакълести брегове, в които копае гнездата си. Гнезди от май до юни, понякога втори път през юли - август. Мътенето продължава 18-21 дена, малките напускат гнездото на 23-27 дневна възраст. През зимата напуска водоемите, които обитава през размножителния период, и се среща по незамръзващи части на реки, язовири, рибарници и топлици. Храни се с дребна риба, много рядко – жаби и ракообразни (Нанкинов и кол. 1997).

Оценка на вида в ЗЗ

Според Стандартния формуляр на ЗЗ в нея гнездят постоянно 9 - 11 двойки. Потенциалните местообитания на вида в зоната са по-големите реки и водоеми (хабитат N06 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 2349.559 дка.

Оценка на вида на територията на ИП

Видът е наблюдаван по време на теренните изследвания до Кресна (р. Влахинска) и южно от нея. Като потенциални местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат р. Струма и долното течение на р. Влахинска.

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 12.734 дка, или 0.54% от местообитанията на вида в зоната (хабитат N06 – р. Струма и р. Влахинска). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ. По време на експлоатацията засегнатите площи извън колоните и устоите на мостовите съоръжения ще се възстановят като местообитания на вида, и постоянно засегнатата площ ще е още по-малка.

Фрагментация на местообитания

По време на строителството на мостовите съоръжения се очаква временна фрагментация на местообитания, но възстановяването им ще настъпи бързо след приключване на строителните дейности. Предвид голямата дължина и площ на образуваните фрагменти и временния характер на въздействието, може да се приеме, че то ще е незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство дори в района на гнездене (установен е в близост до съществуващия първокласен път). Известно безпокойство се очаква по време на строителството на мостовите съоръжения, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако това се окаже в строителните граници. Ако това се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки.

По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (Kambourova-Ivanova et al. 2012, Караиванов 2015). Въздействието върху гнездящата популация в зоната може да е значително (степен 3), ако загине птица, която е част от нея. За смекчаване на въздействието са необходими мерки.

Мерки:

1. (като за *Ciconia nigra*).
2. (вж. *Accipiter brevipes*).

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 13.123 дка, или 0.56% от местообитанията на вида в зоната (хабитат N06 – р. Струма и р. Влахинска). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ. По време на експлоатацията засегнатите площи извън колоните и устоите на мостовите съоръжения ще се възстановят като местообитания на вида, и постоянно засегнатата площ ще е още по-малка.

Фрагментация на местообитания

По време на строителството на мостовите съоръжения се очаква временна фрагментация на местообитания, но възстановяването им ще настъпи бързо след приключване на строителните дейности. Предвид голямата дължина и площ на образуваните фрагменти и временния характер на въздействието, може да се приеме, че то ще е незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство дори в района на гнездене (установен е в близост до съществуващия първокласен път). Известно безпокойство се очаква по време на строителството на мостовите съоръжения, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако това се окаже в строителните граници. Ако това се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки.

По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (Kambourova-Ivanova et al. 2012, Караиванов 2015). Въздействието върху гнездящата популация в зоната може да е значително (степен 3), ако загине птица, която е част от нея. За смекчаване на въздействието са необходими мерки.

Мерки:

1. (като за *Ciconia nigra*).
2. (вж. *Accipiter brevipes*).

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 1.817 дка, или 0.08% от местообитанията на вида в зоната (хабитат N06 – р. Струма и р. Влахинска). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ. По време на експлоатацията засегнатите площи извън колоните и устоите на мостовите съоръжения на р. Струма и Влахинска ще се възстановят като местообитания на вида, и постоянно засегнатата площ ще е още по-малка.

Фрагментация на местообитания

По време на строителството на мостовите съоръжения се очаква временна фрагментация на местообитания, но възстановяването им ще настъпи бързо след приключване на строителните дейности. Предвид голямата дължина и площ на образуваните фрагменти и временния характер на въздействието, може да се приеме, че то ще е незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство дори в района на гнездене (установен е в близост до съществуващия първокласен път). Известно безпокойство се очаква по време на строителството на мостовите съоръжения, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. Ако това се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки.

По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (Kambourova-Ivanova et al. 2012, Караиванов 2015). Въздействието върху гнездящата популация в зоната може да е значително (степен 3), ако загине птица, която е част от нея. За смекчаване на въздействието са необходими мерки.

Мерки:

1. (като за *Ciconia nigra*).

2. (вж. *Accipiter brevipes*).

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 21 дка, или 0.89% от местообитанията на вида в зоната (хабитат N06 – р. Струма). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ. По време на експлоатацията засегнатите площи извън колоните и устоите на мостовите съоръжения ще се възстановят като местообитания на вида, и постоянно засегнатата площ ще е още по-малка.

Фрагментация на местообитания

По време на строителството на мостовите съоръжения се очаква временна фрагментация на местообитания, но възстановяването им ще настъпи бързо след приключване на строителните дейности. Предвид голямата дължина и площ на образуваните фрагменти и временния характер на въздействието, може да се приеме, че то ще е незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство дори в района на гнездене (установен е в близост до съществуващия първокласен път). Известно безпокойство се очаква по време на строителството на мостовите съоръжения, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е

незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. Ако това се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки.

По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (Kambourova-Ivanova et al. 2012, Караиванов 2015). Въздействието върху гнездящата популация в зоната може да е значително (степен 3), ако загине птица, която е част от нея. За смекчаване на въздействието са необходими мерки.

Мерки:

1. (като за *Ciconia nigra*).

2. (вж. *Accipiter brevipes*).

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

Трасето по този вариант не засяга местообитания на вида. Без въздействие (0).

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант не засяга местообитания на вида. Без въздействие (0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Трасето по този вариант не преминава в близост до местообитания на вида. Без въздействие (0).

Смъртност

Трасето по този вариант не преминава в близост до местообитания на вида. Без въздействие (0).

38. Синявица (*Coracias garrulus*)

Биология на вида: Гнездещо-прелетен и преминаващ вид. Обитава открити полета и обработваеми площи с еденични стари дървета, крайречни гори, крайнини на гори и по-рядко скалисти брегове, проломи, дефилета ждрела. Гнезди в хралупи на дървета, рядко в скални кухни. Размножителния период е силно разтеглен, от средата на май до края на юни. Прелетен вид. Пролетната миграция е от втората половина на април до края на май, а есенната – от края на юли до втората половина на септември. Храни се с насекоми, червеи, малки жаби и др. Ловува в открити пространства (Jonsson 2006, Нанкинов и кол. 1997).

Оценка на вида в ЗЗ

Според стандартния формуляр в ЗЗ гнездят 10 - 12 двойки. Представен е и по време на миграции. Потенциалните местообитания на вида в зоната са тревисти места и обработваеми площи (хабитати N09 и N12 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 49340.729 дка.

Оценка на вида на територията на ИП

Видът не е наблюдаван по време на теренните проучвания. Като потенциални местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат тревистите места и обработваеми площи (N09 и N12).

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 116.338 дка, или 0.24% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство дори в района на гнездене (лични набл.). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. Ако това се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки.

По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Въздействието върху гнездящата популация в зоната може да е значително (степен 3), ако загине птица, която е част от нея. За смекчаване на въздействието са необходими мерки.

Мерки:

1. (като за *Ciconia nigra*).
2. (вж. *Accipiter brevipes*).

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 109.691 дка, или 0.22% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство дори в района на гнездене (лични набл.). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такава се окаже в строителните граници. Ако това се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки.

По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Въздействието върху гнездящата популация в зоната може да е значително (степен 3), ако загине птица, която е част от нея. За смекчаване на въздействието са необходими мерки.

Мерки:

1. (като за *Ciconia nigra*).

2. (вж. *Accipiter brevipes*).

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 137.718 дка, или 0.28% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно малки части от големи полигони с хабитати N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство дори в района на гнездене (лични набл.). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такава се окаже в строителните граници. Ако това се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки.

По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Въздействието върху гнездящата популация в зоната може да е значително (степен 3), ако загине птица, която е част от нея. За смекчаване на въздействието са необходими мерки.

Мерки:

1. (като за *Ciconia nigra*).

2. (вж. *Accipiter brevipes*).

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 195.757 дка, или 0.4% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство дори в района на гнездене (лични набл.). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. Ако това се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки.

По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Въздействието върху гнездящата популация в зоната може да е значително (степен 3), ако загине птица, която е част от нея. За смекчаване на въздействието са необходими мерки.

Мерки:

1. (като за *Ciconia nigra*).

2. (вж. *Accipiter brevipes*).

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 376.958 дка, или 0.76% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга части от големи полигони с хабитати N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство дори в района на гнездене (лични набл.). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. Ако това се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки.

По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Въздействието върху гнездящата популация в зоната може да е значително (степен 3), ако загине птица, която е част от нея. За смекчаване на въздействието са необходими мерки.

Мерки:

1. (като за *Ciconia nigra*).
2. (вж. *Accipiter brevipes*).

39. Пчелояд (*Merops apiaster*)

Биология на вида: Гнездещо-прелетен вид. Гнезди колониално в дупки в отвесни глинести, лъсови и пясъчливи брегове в открити пясъчливи и сухи места, по брегове на различни водоеми, свлачища, ерозирали долове, понякога и в каменни кариери. Снася през последната десетдневка на май и началото на юни. Мътенето продължава 30 дни. Малките напускат гнездото на 26-31 дневна възраст. Прелетен вид. Пролетната миграция е през май, есенната – от август до средата на септември. Храни се с насекоми, в края на размножителния период и извън него основно с пчели, а през размножителния период и с други, като ловува в разнообразни местообитания, вкл. обработваеми площи и населени места, особено по време на прелет (Нанкинов и кол. 1997, лични набл.).

Оценка на вида в ЗЗ

Според стандартния формуляр в ЗЗ гнездят 60 двойки. Според нас са много повече, тъй като видът е установяван многократно (вж. по-долу), вкл. в две колонии, и условията в зоната са особено подходящи за гнездене на вида. Представен е и по време на миграции. Гнездовите местообитания на вида в зоната са микрохабитатно обусловени, като условия за съществуването им има във всички типове земни покрития, в границите на цялата зона. Потенциалните трофични местообитания са на практика всяка територия, тъй като ловува в разнообразни местообитания, вкл. в населени места.

Оценка на вида на територията на ИП

Наблюдаван е по време на теренните проучвания в района на Ракитна, около Кресна и южно от нея. Колонии са установявани между Кресна и Сливница, в обхвата на южен портал на тунел „Кресна“, и в близост до пътя Кресна – Влахи, в района на източните варианти. Потенциални места за гнездене има в обхвата на всеки от вариантите.

Като потенциални трофични местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглежда на практика всяка територия, тъй като ловува в разнообразни местообитания, вкл. в населени места.

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

Гнездовите местообитания на вида в зоната са микрохабитатно обусловени, като условия за съществуването им има във всички типове земни покрития. Ето защо въздействието върху тях ще е незначително (степен 1).

Потенциалните трофични местообитания са на практика всяка територия, тъй като ловува във въздуха в разнообразни местообитания, вкл. в населени места. Ето защо въздействието върху тях ще е незначително (степен 1).

Фрагментация на местообитания

Гнездовите местообитания на вида в зоната са микрохабитатно обусловени, като условия за съществуването им има във всички типове земни покрития. Ето защо фрагментация на практика няма да има (степен 0).

Потенциалните трофични местообитания са на практика всяка територия, тъй като ловува във въздуха в разнообразни местообитания, вкл. в населени места. Ето защо фрагментация на практика няма да има (степен 0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство дори в района на гнездене (лични набл.). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

Гнездовите местообитания на вида в зоната са микрохабитатно обусловени, като условия за съществуването им има във всички типове земни покрития. Ето защо въздействието върху тях ще е незначително (степен 1).

Потенциалните трофични местообитания са на практика всяка територия, тъй като ловува във въздуха в разнообразни местообитания, вкл. в населени места. Ето защо въздействието върху тях ще е незначително (степен 1).

Фрагментация на местообитания

Гнездовите местообитания на вида в зоната са микрохабитатно обусловени, като условия за съществуването им има във всички типове земни покрития. Ето защо фрагментация на практика няма да има (степен 0).

Потенциалните трофични местообитания са на практика всяка територия, тъй като ловува във въздуха в разнообразни местообитания, вкл. в населени места. Ето защо фрагментация на практика няма да има (степен 0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство дори в района на гнездене (лични набл.). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатация също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

Гнездовите местообитания на вида в зоната са микрохабитатно обусловени, като условия за съществуването им има във всички типове земни покрития. Ето защо въздействието върху тях ще е незначително (степен 1).

Потенциалните трофични местообитания са на практика всяка територия, тъй като ловува във въздуха в разнообразни местообитания, вкл. в населени места. Ето защо въздействието върху тях ще е незначително (степен 1).

Фрагментация на местообитания

Гнездовите местообитания на вида в зоната са микрохабитатно обусловени, като условия за съществуването им има във всички типове земни покрития. Ето защо фрагментация на практика няма да има (степен 0).

Потенциалните трофични местообитания са на практика всяка територия, тъй като ловува във въздуха в разнообразни местообитания, вкл. в населени места. Ето защо фрагментация на практика няма да има (степен 0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство дори в района на гнездене (лични набл.). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатация също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху

популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

Гнездовите местообитания на вида в зоната са микрохабитатно обусловени, като условия за съществуването им има във всички типове земни покрития. Ето защо въздействието върху тях ще е незначително (степен 1).

Потенциалните трофични местообитания са на практика всяка територия, тъй като ловува във въздуха в разнообразни местообитания, вкл. в населени места. Ето защо въздействието върху тях ще е незначително (степен 1).

Фрагментация на местообитания

Гнездовите местообитания на вида в зоната са микрохабитатно обусловени, като условия за съществуването им има във всички типове земни покрития. Ето защо фрагментация на практика няма да има (степен 0).

Потенциалните трофични местообитания са на практика всяка територия, тъй като ловува във въздуха в разнообразни местообитания, вкл. в населени места. Ето защо фрагментация на практика няма да има (степен 0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство дори в района на гнездене (лични набл.). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

Гнездовите местообитания на вида в зоната са микрохабитатно обусловени, като условия за съществуването им има във всички типове земни покрития. Ето защо въздействието върху тях ще е незначително (степен 1).

Потенциалните трофични местообитания са на практика всяка територия, тъй като ловува във въздуха в разнообразни местообитания, вкл. в населени места. Ето защо въздействието върху тях ще е незначително (степен 1).

Фрагментация на местообитания

Гнездовите местообитания на вида в зоната са микрохабитатно обусловени, като условия за съществуването им има във всички типове земни покрития. Ето защо фрагментация на практика няма да има (степен 0).

Потенциалните трофични местообитания са на практика всяка територия, тъй като ловува във въздуха в разнообразни местообитания, вкл. в населени места. Ето защо фрагментация на практика няма да има (степен 0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство дори в района на гнездене (лични набл.). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

40. Среден пъстър кълвач (*Dendrocopos medius*)

Биология на вида: Постоянен вид. Обитава изключително обширни масиви от стари широколистни гори – от дъбово-габъррови до букови, по-рядко обширни, стари крайречни гори в дъбово-габърровия пояс. Гнезди в издълбани от него хралупи в широколистни дървета. Снася през април-май. Мътенето продължава 12-14 дни. Малките напускат гнездото на 20-23 дневна възраст. През зимния период се среща и в равнинни гори и в обширни паркове. Храни се с насекоми – бръмбари, мравки и пр. и ларвите им, както и други членестоноги, като ги търси предимно под кората на стари и/или загниващи дървета. През зимата семената и др. растителна храна е по-честа (Нанкинов и кол. 1997, BirdLife International 2016b, Jonsson 2006, лични набл.).

Оценка на вида в ЗЗ

Според стандартния формуляр в ЗЗ гнездат 20 - 30 двойки. Потенциалните местообитания на вида в зоната са широколистните гори, вкл. крайречните такива (хабитат N16 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 44641.612 дка, но част от горите, особено тези с преобладаване на космат дъб са много млади, издънкови, и не са подходящи за гнездене. По-подходящи може да са тези в по-високите части на зоната.

Оценка на вида на територията на ИП

Не е наблюдаван по време на теренните изследвания. Като потенциални местообитания на вида в зоната могат да се разглеждат широколистните гори, вкл. крайречните такива (хабитат N16), макар че голяма част от горите, особено тези с преобладаване на космат дъб са много млади, издънкови, и не са подходящи за гнездене.

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 133.216 дка, или 0.3% от потенциалните местообитания на вида в зоната (хабитат N16). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ, и субоптималния им характер.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитат N16. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради субоптималния характер на засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство (Spearg 2009). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Засягат се единствено потенциални местообитания, които в съвременното си състояние не са подходящи за гнездене. По време на експлоатацията е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Предвид субоптималния характер на местообитанията, вероятността за подобен инцидент е много малка. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 166.899 дка, или 0.37% от потенциалните местообитания на вида в зоната (хабитат N16). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ, и субоптималния им характер.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитат N16. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради субоптималния характер на засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство (Spearg 2009). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Засягат се единствено потенциални местообитания, които в съвременното си състояние не са подходящи за гнездене. По време на експлоатацията е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Предвид субоптималния характер на местообитанията, вероятността за подобен инцидент е много малка. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 160.019 дка, или 0.36% от потенциалните местообитания на вида в зоната (хабитат N16). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ, и субоптималния им характер.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга малки части от големи полигони с хабитат N16. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради субоптималния характер на засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство (Spear 2009). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Засягат се единствено потенциални местообитания, които в съвременното си състояние не са подходящи за гнездене. По време на експлоатацията е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Предвид субоптималния характер на местообитанията, вероятността за подобен инцидент е много малка. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 17.726 дка, или 0.04% от потенциалните местообитания на вида в зоната (хабитат N16). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ, и субоптималния им характер.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитат N16. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради субоптималния характер на засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство (Spear 2009). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Засягат се единствено потенциални

местообитания, които в съвременното си състояние не са подходящи за гнездене. По време на експлоатацията е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Предвид субоптималния характер на местообитанията, вероятността за подобен инцидент е много малка. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 467.254 дка, или 1.05% от потенциалните местообитания на вида в зоната (хабитат N16). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид субоптималния им характер.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно малки части от големи полигони с хабитат N16. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради субоптималния характер на засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство (Spear 2009). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Засягат се единствено потенциални местообитания, които в съвременното си състояние не са подходящи за гнездене. По време на експлоатацията е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Предвид субоптималния характер на местообитанията, вероятността за подобен инцидент е много малка. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

41. Сирийски пъстър кълвач (*Dendrocopos syriacus*)

Обитава селища, вкл. големи градове, широколистни гори, паркове, овощни градини, крайпътни насаждения, полезащитни пояси, крайречни гори, групи дървета и еденични дървета в открити пространства. Гнезди в издълбани от него хралупи в широколистни дървета. Размножаването вероятно от средата на февруари до средата на май. Мътенето продължава 10 - 11 дни, малките остават в хралупата 17 - 21 дни. Храни се с насекоми дендрофаги, мравки, понякога плодове (Нанкинов и кол. 1997, лични набл.).

Оценка на вида в 33

Според стандартния формуляр в 33 гнездат 35 - 50 двойки. Според нас тази численост е силно подценена, предвид широката пластичност на вида. Това се потвърждава и от Nikolov and Spasov (2005), според които само в южната част на Кресненското дефиле, на площ от около 17000 дка, гнездат между 100 и 150 двойки. Потенциалните местообитания на вида в зоната са широколистните гори, вкл. крайречните такива, иглолистните култури, групи от дървета, лозя и овощни градини, друга обработваема земя (с много дървета), и населените места (хабитати N16, N17, N21 и N23 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 68137.198 дка. Част от

тези местообитания съдържат висок дял непригодни площи (напр. хабитат N23, към който се причисляват съществуващите пътища), но за сметка на това други хабитати, напр. откритите, също може да съдържат подходящи елементи (напр. група дървета). Включването им обаче ще надцени прекалено много потенциалните местообитания на вида.

Оценка на вида на територията на ИП

Наблюдаван по време на теренните изследвания в района на с. Черниче и Кресна. Като потенциални местообитания на вида в зоната могат да се разглеждат широколистните гори, вкл. крайречните такива, иглолистните култури, групи от дървета, лозя и овощни градини, друга обработваема земя (с много дървета), и населените места (хабитати N16, N17, N21 и N23).

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 350.841 дка, или 0.51% от потенциалните местообитания на вида в зоната (хабитати N16, N17, N21 и N23). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N16, N17, N21 и N23. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 377.147 дка, или 0.55% от потенциалните местообитания на вида в зоната (хабитати N16, N17, N21 и N23). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N16, N17, N21 и N23. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на

местообитание на вида. Предвид това, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 262.693 дка, или 0.39% от потенциалните местообитания на вида в зоната (хабитати N16, N17, N21 и N23). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно малки части от големи полигони с хабитати N16, N17, N21 и N23. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 40.203 дка, или 0.06% от потенциалните местообитания на вида в зоната (хабитати N16, N21 и N23).

Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N16, N21 и N23. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 769.109 дка, или 1.13% от потенциалните местообитания на вида в зоната (хабитати N16, N17, N21 и N23). Въздействието се оценява като средно (степен 2). Поради големия брой на засегнатите полигони, смекчавачи мерки са невъзможни.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга части от големи полигони с хабитати N16, N17, N21 и N23. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

42. Черен кълвач (*Dryocopus martius*)

Биология на вида: Постоянен вид. Обитава стари планински букови, смесени и иглолистни гори, по-рядко нископланински и равнинни гори. Гнезди в издълбани от него хралупи. Снася през май. Мътенето продължава 12-14 дни. Малките напускат гнездото на 27-28 дневна възраст. През зимния период се среща и в равнинни гори и в обширни паркове. Храни се с яйца, ларви и възрастни короеди, ликоеди, хоботници, сечковци, листояди, мравки и др., по-рядко семена на различни широколистни и иглолистни дървета (Нанкинов и кол. 1997).

Оценка на вида в 33

Според стандартния формуляр в 33 гнездят 2 двойки. Потенциалните местообитания на вида в зоната са широколистните гори, вкл. крайречните такива, и иглолистните култури (хабитати N16 и N17 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 58738.964 дка, но част от горите, особено тези с преобладаване на космат дъб са много млади, издънкови, и не са подходящи за гнездене. По-подходящи може да са тези в по-високите части на зоната.

Оценка на вида на територията на ИП

Не е наблюдаван по време на теренните изследвания. Като потенциални местообитания на вида в зоната могат да се разглеждат широколистните гори, вкл. крайречните такива, и иглолистните култури (хабитати N16 и N17), макар че голяма част от горите, особено тези с преобладаване на космат дъб са много млади, издънкови, и не са подходящи за гнездене.

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 159.38 дка, или 0.27% от потенциалните местообитания на вида в зоната (хабитати N16 и N17). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ, и субоптималния им характер.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N16 и N17. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради субоптималния характер на засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство (Speag 2009). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Засягат се единствено потенциални местообитания, които в съвременното си състояние не са подходящи за гнездене. По време на експлоатацията е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Предвид субоптималния характер на местообитанията, вероятността за подобен инцидент е много малка. Ако това се случи, въздействието върху гнездящата популация

в зоната може да е значително (степен 3), ако загине птица, която е част от нея. За смекчаване на въздействието са необходими мерки.

Мерки: (вж. Accipiter brevipes).

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 204.14 дка, или 0.35% от потенциалните местообитания на вида в зоната (хабитати N16 и N17). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ, и субоптималния им характер.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N16 и N17. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради субоптималния характер на засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство (Spear 2009). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Засягат се единствено потенциални местообитания, които в съвременното си състояние не са подходящи за гнездене. По време на експлоатацията е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Предвид субоптималния характер на местообитанията, вероятността за подобен инцидент е много малка. Ако това се случи, въздействието върху гнездящата популация в зоната може да е значително (степен 3), ако загине птица, която е част от нея. За смекчаване на въздействието са необходими мерки.

Мерки: (вж. Accipiter brevipes).

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 237.085 дка, или 0.4% от потенциалните местообитания на вида в зоната (хабитати N16 и N17). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ, и субоптималния им характер.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно малки части от големи полигони с хабитати N16 и N17. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради субоптималния характер на засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство (Spearg 2009). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Засягат се единствено потенциални местообитания, които в съвременното си състояние не са подходящи за гнездене. По време на експлоатацията е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Предвид субоптималния характер на местообитанията, вероятността за подобен инцидент е много малка. Ако това се случи, въздействието върху гнездящата популация в зоната може да е значително (степен 3), ако загине птица, която е част от нея. За смекчаване на въздействието са необходими мерки.

Мерки: (вж. *Accipiter brevipes*).

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 17.726 дка, или 0.03% от потенциалните местообитания на вида в зоната (хабитат N16). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ, и субоптималния им характер.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитат N16. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради субоптималния характер на засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство (Spearg 2009). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Засягат се единствено потенциални местообитания, които в съвременното си състояние не са подходящи за гнездене. По време на експлоатацията е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Предвид субоптималния характер на местообитанията, вероятността за подобен инцидент е много малка. Ако това се случи, въздействието върху гнездящата популация в зоната може да е значително (степен 3), ако загине птица, която е част от нея. За смекчаване на въздействието са необходими мерки.

Мерки: (вж. *Accipiter brevipes*).

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 704.982 дка, или 1.2% от потенциалните местообитания на вида в зоната (хабитати N16 и N17). Въздействието се

оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ, и субоптималния им характер.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга части от големи полигони с хабитати N16 и N17. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради субоптималния характер на засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство (Spear 2009). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Засягат се единствено потенциални местообитания, които в съвременното си състояние не са подходящи за гнездене. По време на експлоатацията е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Предвид субоптималния характер на местообитанията, вероятността за подобен инцидент е много малка. Ако това се случи, въздействието върху гнездящата популация в зоната може да е значително (степен 3), ако загине птица, която е част от нея. За смекчаване на въздействието са необходими мерки.

Мерки: (вж. *Accipiter brevipes*).

43. Сив кълвач (*Picus canus*)

Биология на вида: Постоянен вид. Обитава първични букови и дъбови гори до 1000 - 1200 m н. в., лонгози. Вторично – по-обширни крайречни и други гори със стари дървета, градски паркове, овощни градини. Гнезди в издълбани от него хралупи в стари широколистни дървета, като предпочита такива с по-мека дървесина. Снася през май. Мътенето продължава 15-17 дни. Малките напускат гнездото на 24-27 дневна възраст. Уседнал вид. Храни се с яйца, ларви и възрастни на мравки, и различни насекоми, срещащи се по кората на дърветата и под нея. Яде и семена на различни широколистни дървета и храсти (Големански 2011, Нанкинов и кол. 1997, Jonsson 2006, лични набл.).

Оценка на вида в ЗЗ

Според стандартния формуляр в ЗЗ гнездат 5 - 10 двойки. Потенциалните местообитания на вида в зоната са широколистните гори, вкл. крайречните такива (хабитат N16 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 44641.612 дка, но по-голямата част от горите, особено тези с преобладаване на космат дъб са много млади, издънкови, и не са подходящи за гнездене. Най-подходящи са крайречните гори в по-ниските части на зоната.

Оценка на вида на територията на ИП

Не е наблюдаван по време на теренните изследвания. Като потенциални местообитания на вида в зоната могат да се разглеждат широколистните гори, вкл. крайречните такива (хабитат N16), но по-голямата част от горите, особено тези с преобладаване на космат дъб са много млади, издънкови, и не са подходящи за гнездене. Най-подходящи са крайречните гори около р. Струма и долните течения на притоците ѝ.

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 133.216 дка, или 0.3% от потенциалните местообитания на вида в зоната (хабитат N16). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитат N16. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. Ако това се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки.

По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху гнездящата популация в зоната може да е значително (степен 3), ако загине птица, която е част от нея. За смекчаване на въздействието са необходими мерки.

Мерки:

1. (като за *Ciconia nigra*).
2. (вж. *Accipiter brevipes*).

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 166.899 дка, или 0.37% от потенциалните местообитания на вида в зоната (хабитат N16). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитат N16. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. Ако това се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки.

По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху гнездящата популация в зоната може да е значително (степен 3), ако загине птица, която е част от нея. За смекчаване на въздействието са необходими мерки.

Мерки:

1. (като за *Ciconia nigra*).

2. (вж. *Accipiter brevipes*).

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 160.019 дка, или 0.36% от потенциалните местообитания на вида в зоната (хабитат N16). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга малки части от големи полигони с хабитат N16. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. Ако това се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки.

По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху гнездящата популация в зоната може да е значително (степен 3), ако загине птица, която е част от нея. За смекчаване на въздействието са необходими мерки.

Мерки:

1. (като за *Ciconia nigra*).

2. (вж. *Accipiter brevipes*).

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 17.726 дка, или 0.04% от потенциалните местообитания на вида в зоната (хабитат N16). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитат N16. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. Ако това се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки.

По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху гнездящата популация в зоната може да е значително (степен 3), ако загине птица, която е част от нея. За смекчаване на въздействието са необходими мерки.

Мерки:

1. (като за *Ciconia nigra*).
2. (вж. *Accipiter brevipes*).

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 467.254 дка, или 1.05% от потенциалните местообитания на вида в зоната (хабитат N16). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид субоптималния им характер.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно малки части от големи полигони с хабитат N16. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради субоптималния характер на засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Засягат се единствено потенциални местообитания, които в съвременното си състояние не са подходящи за гнездене. По време на експлоатацията е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с

МПС. Предвид субоптималния характер на местообитанията, вероятността за подобен инцидент е много малка. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

44. Късопръста чучулига (*Calandrella brachydactyla*)

Биология на вида: Гнездещо-прелетен и преминаващ вид. Обитава разнообразни открити местообитания, голи или с оскъдна тревиста растителност. Предпочита сухи каменисти степи и пасища. Среща се и в крайморски дюни, обработваеми площи и пустеещи земи. Гнезди на земята. Снася през май. Мътенето продължава 11 - 13 дни. Малките напускат гнездото на 10 - 11 дневна възраст. Прелетен вид. Пристига през април. Есенната миграция вероятно през септември. Храни се с наземни насекоми, червеи, ларви, семена (Големански 2011, Constantin & Pocola 2005, Roth 2008).

Оценка на вида в ЗЗ

Според стандартния формуляр в ЗЗ гнездят 5 - 10 двойки. Представен е и по време на миграции. Потенциалните местообитания на вида в зоната са тревисти места и обработваеми площи (хабитати N09 и N12 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 49340.729 дка.

Оценка на вида на територията на ИП

Видът не е наблюдаван по време на теренните проучвания. Като потенциални местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат тревистите места и обработваеми площи (N09 и N12).

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 116.338 дка, или 0.24% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. Ако това се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки.

По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (Kambourova-Ivanova et al. 2012, Караиванов 2015, лични набл.). Въздействието върху гнездящата популация в зоната може да е значително (степен 3),

ако загине птица, която е част от нея. За смекчаване на въздействието са необходими мерки.

Мерки:

1. (като за *Ciconia nigra*).
2. (вж. *Accipiter brevipes*).

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 109.691 дка, или 0.22% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. Ако това се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки.

По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Въздействието върху гнездящата популация в зоната може да е значително (степен 3), ако загине птица, която е част от нея. За смекчаване на въздействието са необходими мерки.

Мерки:

1. (като за *Ciconia nigra*).
2. (вж. *Accipiter brevipes*).

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 137.718 дка, или 0.28% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно малки части от големи полигони с хабитати N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летици малки, ако това се окаже в строителните граници. Ако това се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки.

По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Въздействието върху гнездящата популация в зоната може да е значително (степен 3), ако загине птица, която е част от нея. За смекчаване на въздействието са необходими мерки.

Мерки:

1. (като за *Ciconia nigra*).

2. (вж. *Accipiter brevipes*).

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 195.757 дка, или 0.4% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летици малки, ако това се окаже в строителните граници. Ако това се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки.

По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Въздействието върху гнездящата популация в зоната може да е значително (степен 3), ако загине птица, която е част от нея. За смекчаване на въздействието са необходими мерки.

Мерки:

1. (като за *Ciconia nigra*).
2. (вж. *Accipiter brevipes*).

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 376.958 дка, или 0.76% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга части от големи полигони с хабитати N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. Ако това се случи, въздействието може да бъде значително (степен 3). За смекчаването му са необходими мерки.

По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Въздействието върху гнездящата популация в зоната може да е значително (степен 3), ако загине птица, която е част от нея. За смекчаване на въздействието са необходими мерки.

Мерки:

1. (като за *Ciconia nigra*).
2. (вж. *Accipiter brevipes*).

45. Горска чучулига (*Lullula arborea*)

Биология на вида: Обитава крайнини на планински и предпланински гори, горски поляни, просеки и сечища, скалисти и каменисти места с редки дървета, храсталаци с еденични дървета. Гнезди на земята. Гнездото е разположено сред по-гъста растителност, в основата на дърво, храст или тревна туфа. Размножителния период е от май до юли. Малките напускат гнездото на 11-13 дневна възраст. Храни се с гъсеници, бръмбари, паяци и др. дребни безгръбначни, семена, които търси в участъци с ниска тревиста растителност или лишени от такава (Мичев и кол. 2012, Bowden 1990, Jonsson 2006, Mallord et al. 2007).

Оценка на вида в ЗЗ

Според стандартния формуляр в ЗЗ гнездят 600 - 620 двойки. Потенциалните местообитания на вида в зоната са храстовите съобщества и широколистните гори (хабитати N08 и N16 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 131575.278 дка, доколкото по-голяма част от горите са разредени.

Оценка на вида на територията на ИП

Не е наблюдаван по време на теренните изследвания. Като потенциални местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат храстовите съобщества и широколистните гори (хабитати N08 и N16).

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 202.311 дка, или 0.15% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08 и N16). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08 и N16. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на гнездово местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство дори в района на гнездене (лични набл.). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. По време на експлоатация също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (Kambourova-Ivanova et al. 2012, Караиванов 2015, лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 230.445 дка, или 0.18% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08 и N16). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08 и N16. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство дори в района на гнездене (лични набл.). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид

временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. По време на експлоатация също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 243.539 дка, или 0.19% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08 и N16). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно малки части от големи полигони с хабитати N08 и N16. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство дори в района на гнездене (лични набл.). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. По време на експлоатация също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 36.525 дка, или 0.03% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08 и N16). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08 и N16. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство дори в района на гнездене (лични набл.). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такава се окаже в строителните граници. По време на експлоатация също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 710.948 дка, или 0.54% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08 и N16). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга части от големи полигони с хабитати N08 и N16. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство дори в района на гнездене (лични набл.). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такава се окаже в строителните граници. По време на експлоатация също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

46. Дебелоклюна чучулига (*Melanocorypha calandra*)

Биология на вида: Обитава степни пространства, песъчливи и тревисти пустеещи земи, пасища и обработваеми земи. Гнезди на земята. Снася след средата на април. По Черноморското крайбрежие има две люпила годишно. Храни се с насекоми, а извън гнездовия период – предимно със семена. (Големански 2011, Мичев и кол. 2012).

Оценка на вида в ЗЗ

Според стандартния формуляр в ЗЗ гнездат 5 - 10 двойки. Според нас тази численост е силно подценена, предвид широкото разпространение на подходящи местообитания, особено в по-ниските части на зоната южно от Кресна. Това се

подкрепя и от наблюденията ни на големи ята както в района на Сандански, така и около Благоевград и Кочериново. Потенциалните местообитания на вида в зоната са тревисти места и обработваеми площи (хабитати N09 и N12 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 49340.729 дка.

Оценка на вида на територията на ИП

Видът не е наблюдаван по време на теренните проучвания. Като потенциални местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат тревистите места и обработваеми площи (N09 и N12).

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 116.338 дка, или 0.24% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатация също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 109.691 дка, или 0.22% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатация също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 137.718 дка, или 0.28% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно малки части от големи полигони с хабитати N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатация също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 195.757 дка, или 0.4% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 376.958 дка, или 0.76% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга части от големи полигони с хабитати N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

47. Брегова лястовица (*Riparia riparia*)

Биология на вида: Гнездяща и мигрираща птица. Среща се навсякъде у нас покрай реки и блата, където има високи брегове. Обитава около високи и стръмни земни брегове, разположени в близост до водоеми, където има богата хранителна база. Ловува над водоемите. Гнезди на колонии. Предпочита льосови и песъчливи брегове в средните и долни течения на реките (Нанкинов 2009, Jonsson 2006).

Оценка на вида в 33

Според Стандартния формуляр на 33 в нея гнездят около 100 двойки. Потенциалните местообитания на вида в зоната са по-големите реки и водоеми (хабитат N06 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 2349.559 дка.

Оценка на вида на територията на ИП

Видът не е наблюдаван по време на теренните изследвания и най-вероятно не гнезди в района на ИП, поради липса на подходящи микрохабитати. Като потенциални местообитания на вида, поне по време на прелет, трябва да се разглеждат р. Струма и долното течение на р. Влахинска.

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 12.734 дка, или 0.54% от местообитанията на вида в зоната (хабитат N06 – р. Струма и р. Влахинска). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ. По време на експлоатацията засегнатите площи извън колоните и устоите на мостовите съоръжения ще се възстановят като местообитания на вида, и постоянно засегнатата площ ще е още по-малка.

Фрагментация на местообитания

По време на строителството на мостовите съоръжения се очаква временна фрагментация на местообитания, но възстановяването им ще настъпи бързо след приключване на строителните дейности. Предвид голямата дължина и площ на образуваните фрагменти и временния характер на въздействието, може да се приеме, че то ще е незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство дори в района на гнездене (лични набл.). Известно безпокойство се очаква по време на строителството на мостовите съоръжения, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатация също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 13.123 дка, или 0.56% от местообитанията на вида в зоната (хабитат N06 – р. Струма и р. Влахинска). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ. По време на експлоатацията засегнатите площи извън колоните и устоите на мостовите съоръжения ще се възстановят като местообитания на вида, и постоянно засегнатата площ ще е още по-малка.

Фрагментация на местообитания

По време на строителството на мостовите съоръжения се очаква временна фрагментация на местообитания, но възстановяването им ще настъпи бързо след приключване на строителните дейности. Предвид голямата дължина и площ на образуваните фрагменти и временния характер на въздействието, може да се приеме, че то ще е незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство дори в района на гнездене. Известно безпокойство се очаква по време на строителството на мостовите съоръжения, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 1.817 дка, или 0.08% от местообитанията на вида в зоната (хабитат N06 – р. Струма и р. Влахинска). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ. По време на експлоатацията засегнатите площи извън колоните и устоите на мостовите съоръжения на р. Струма и Влахинска ще се възстановят като местообитания на вида, и постоянно засегнатата площ ще е още по-малка.

Фрагментация на местообитания

По време на строителството на мостовите съоръжения се очаква временна фрагментация на местообитания, но възстановяването им ще настъпи бързо след приключване на строителните дейности. Предвид голямата дължина и площ на образуваните фрагменти и временния характер на въздействието, може да се приеме, че то ще е незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство дори в района на гнездене. Известно безпокойство се очаква по време на строителството на мостовите съоръжения, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатацията също е възможна смъртност

на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 21 дка, или 0.89% от местообитанията на вида в зоната (хабитат N06 – р. Струма). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ. По време на експлоатацията засегнатите площи извън колоните и устоите на мостовите съоръжения ще се възстановят като местообитания на вида, и постоянно засегнатата площ ще е още по-малка.

Фрагментация на местообитания

По време на строителството на мостовите съоръжения се очаква временна фрагментация на местообитания, но възстановяването им ще настъпи бързо след приключване на строителните дейности. Предвид голямата дължина и площ на образуваните фрагменти и временния характер на въздействието, може да се приеме, че то ще е незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство дори в района на гнездене. Известно безпокойство се очаква по време на строителството на мостовите съоръжения, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатация също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Изгочен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

Трасето по този вариант не засяга местообитания на вида. Без въздействие (0).

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант не засяга местообитания на вида. Без въздействие (0).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Трасето по този вариант не преминава в близост до местообитания на вида. Без въздействие (0).

Смъртност

Трасето по този вариант не преминава в близост до местообитания на вида. Без въздействие (0).

48. Полска бърбрица (*Anthus campestris*)

Биология на вида: Гнездящ и мигриращ вид. Среща се в сухи, горещи, открити терени и пасища с рядка тревиста растителност и често песъклива почва, неголеми екстензивно използвани ниви или пустеещи земи. Понякога и в големи, интензивно използвани земеделски площи с окопни култури. Избягва стръмни, силно каменисти или обрасли с храсти терени. Обитава предимно равнините, от морското равнище до около 500 m н.в., по-рядко в планините до около 1300 m н.в. Гнездото се разполага в ямка на земята и е добре прикрито отгоре от тревна растителност. Има 1-2 люпила годишно. Снасянето на яйцата от първото люпило у нас започва през втората половина на май и началото на юни. Снасят 3-6 яйца. Малките напускат гнездото на около 14 дни, а на възраст около 30 дни са напълно самостоятелни. По време на миграции не образува големи струпвания. Пролетната миграция протича главно през април-май, а в най-южните райони на страната първите птици долитат през втората половина на март. Есенния прелет в някои райони започва още през август, но основно той протича през септември-октомври. Храни се с различни видове насекоми. През есента и зимата се храни и със семена на различни тревисти растения (Иванов 2011, Янков 2007).

Оценка на вида в ЗЗ

Според стандартния формуляр в ЗЗ гнездат 5 - 10 двойки. Според нас тази численост е силно подценена, предвид широкото разпространение на подходящи местообитания. Това се потвърждава и от Nikolov and Spasov (2005), според които само в южната част на Кресненското дефиле, на площ от около 17000 дка, гнездат между 10 и 20 двойки. Видът е представен и по време на миграция. Потенциалните местообитания на вида в зоната са тревисти места и обработваеми площи (хабитати N09 и N12 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 49340.729 дка.

Оценка на вида на територията на ИП

Видът не е наблюдаван по време на теренните проучвания. Като потенциални местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат тревистите места и обработваеми площи (N09 и N12).

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 116.338 дка, или 0.24% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатация също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 109.691 дка, или 0.22% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатация също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 137.718 дка, или 0.28% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно малки части от големи полигони с хабитати N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатация също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 195.757 дка, или 0.4% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатация също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Изгочен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 376.958 дка, или 0.76% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N09 и N12). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга части от големи полигони с хабитати N09 и N12. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид

това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатация също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

49. Ястребогушо коприварче (*Sylvia nisoria*)

Биология на вида: Обитава крайнини на широколистни и смесени гори с обилен подлес, храсталаци, живи плетове, овощни градини в равнини и покрай речни брегове. Гнездото е разположено най-често ниско, на ниски дървета и храсти. Снася през май-юни. Малките напускат гнездото през юли. Прелетен вид. Пролетната миграция е вероятно през април, есенната – август-септември. Храни се с членестоноги, които събира от храстите и дърветата, и с плодове (Мичев и кол. 2012, Kuźniak et al. 2001, Payevsky 1999, Pearson and Lack 1992, Polak 2012).

Оценка на вида в ЗЗ

Според стандартния формуляр в ЗЗ гнездат 50 - 70 двойки. Видът е представен и по време на миграция. Потенциалните местообитания на вида в зоната са храстовите места и обработваемите площи с по-голямо участие на синорна храстова растителност (хабитати N08, N15 и N21 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 96331.900 дка.

Оценка на вида на територията на ИП

Видът не е наблюдаван по време на теренните проучвания. Като потенциални местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат храстовите места и обработваемите площи с по-голямо участие на синорна храстова растителност (хабитати N08, N15 и N21).

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 114.727 дка, или 0.12% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08, N15 и N21). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N15 и N21. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 72.153 дка, или 0.07% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08, N15 и N21). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N15 и N21. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 119.421 дка, или 0.12% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08, N15 и N21). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно малки части от големи полигони с хабитати N08, N15 и N21. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от

тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 31.330 дка, или 0.03% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08 и N21). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08 и N21. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 268.322 дка, или 0.28% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08 и N21). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга части от големи полигони с хабитати N08 и N21. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

50. Голям маслинов присмехулник (*Hippolais olivetorum*)

Биология на вида: Обитава крайнини на широколистни гори, светли ниски гори, овощни градини, храсталаци, вкл. от дървовидна хвойна, паркове, сухи и хълмисти каменисти места с рядка растителност. Гнездото най-често се прави в драка, също на кучук и дървовидна хвойна, или в разклоненията на ниски дървета. Мътенето на яйцата в Югозападна България започва в началото на май. Инкубационния период е не повече от 13 дни. Понякога двойката има 2 люпила. Прелетен вид. Пролетната миграция е края на април-началото на май, есенната е между края на юли и средата на септември. Храни се с членестоноги (Големански 2011, Мичев и кол. 2012, Kennerley and Pearson 2010, Pearson and Lack 1992).

Оценка на вида в ЗЗ

Според стандартния формуляр в ЗЗ гнездат 45 - 60 двойки. Потенциалните местообитания на вида в зоната са тревистите и храстовите места (хабитати N08 и N09 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 108079.693 дка.

Оценка на вида на територията на ИП

Видът не е наблюдаван по време на теренните проучвания. Като потенциални местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат тревистите и храстовите места (хабитати N08 и N09).

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 166.411 дка, или 0.15% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08 и N09). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08 и N09. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези

полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 157.591 дка, или 0.15% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08 и N09). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08 и N09. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 201.341 дка, или 0.19% от местообитанията на вида в зоната (хабитати 08 и N09). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно малки части от големи полигони с хабитати 08 и N09. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 175.237 дка, или 0.16% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08 и N09). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08 и N09. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 601.635 дка, или 0.56% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08 и N09). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга части от големи полигони с хабитати N08 и N09. В болшинството от случаите оставащата незасегнатата част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатация също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

51. Полубеловрата мухоловка (*Ficedula semitorquata*)

Биология на вида: Обитава стари, предимно естествени широколистни и смесени гори, крайречни гори, и по-рядко стари овощни градини, дървесни плантации, паркове, окрайнини на по-малки населени места с дървесна растителност в равнинния и нископланинския пояс. Разполага гнездото си в хралупи (включително изкуствени гнездилици), обикновено на 3 - 6 m височина. Снася през май. Женската мъти в продължение на 12 - 14 дни. Може да има 2 люпила. Малките напускат гнездото на 15 дневна възраст. Прелетен вид. Пролетната миграция е в първата половина на април, есенната – от юли до септември. Храни се с насекоми, които улавя във въздуха, дебнейки от клон или друго удобно място (Големански 2011, Мичев и кол. 2012, BirdLife International 2012, Georgiev and Iankov 2009, Pearson and Lack. 1992).

Оценка на вида в ЗЗ

Според стандартния формуляр в 33 гнезди 1 двойка. Потенциалните местообитания на вида в зоната са широколистните гори, вкл. крайречните такива (хабитат N16 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 44641.612 дка, но част от горите, особено тези с преобладаване на космат дъб са много млади, издънкови, и не са подходящи за гнездене. По-подходящи може да са тези в по-високите части на зоната.

Оценка на вида на територията на ИП

Не е наблюдаван по време на теренните изследвания. Като потенциални местообитания на вида в зоната могат да се разглеждат широколистните гори, вкл. крайречните такива (хабитат N16), макар че голяма част от горите, особено тези с

преобладаване на космат дъб са много млади, издънкови, и не са подходящи за гнездене.

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 133.216 дка, или 0.3% от потенциалните местообитания на вида в зоната (хабитат N16). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ, и субоптималния им характер.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитат N16. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради субоптималния характер на засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство (лични набл.). Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Засягат се единствено потенциални местообитания, които в съвременното си състояние не са подходящи за гнездене. По време на експлоатацията е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Предвид субоптималния характер на местообитанията, вероятността за подобен инцидент е много малка, и то единствено по време на прелет. Тъй като миграционната популация в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността на гнездовата популация не се очаква, ето защо въздействието се определя като незначително (степен 1).

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 166.899 дка, или 0.37% от потенциалните местообитания на вида в зоната (хабитат N16). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ, и субоптималния им характер.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитат N16. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради субоптималния характер на засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Засягат се единствено потенциални местообитания, които в съвременното си състояние не са подходящи за гнездене. По време на експлоатацията е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Предвид субоптималния характер на местообитанията, вероятността за подобен инцидент е много малка, и то единствено по време на прелет. Тъй като миграционната популация в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността на гнездовата популация не се очаква, ето защо въздействието се определя като незначително (степен 1).

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 160.019 дка, или 0.36% от потенциалните местообитания на вида в зоната (хабитат N16). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ, и субоптималния им характер.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга малки части от големи полигони с хабитат N16. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради субоптималния характер на засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Засягат се единствено потенциални местообитания, които в съвременното си състояние не са подходящи за гнездене. По време на експлоатацията е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Предвид субоптималния характер на местообитанията, вероятността за подобен инцидент е много малка, и то единствено по време на прелет. Тъй като миграционната популация в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността на гнездовата популация не се очаква, ето защо въздействието се определя като незначително (степен 1).

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 17.726 дка, или 0.04% от потенциалните местообитания на вида в зоната (хабитат N16). Въздействието се

оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ, и субоптималния им характер.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитат N16. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради субоптималния характер на засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Засягат се единствено потенциални местообитания, които в съвременното си състояние не са подходящи за гнездене. По време на експлоатацията е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Предвид субоптималния характер на местообитанията, вероятността за подобен инцидент е много малка, и то единствено по време на прелет. Тъй като миграционната популация в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността на гнездовата популация не се очаква, ето защо въздействието се определя като незначително (степен 1).

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 467.254 дка, или 1.05% от потенциалните местообитания на вида в зоната (хабитат N16). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид субоптималния им характер.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно малки части от големи полигони с хабитат N16. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради субоптималния характер на засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Видът е слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. Засягат се единствено потенциални местообитания, които в съвременното си състояние не са подходящи за гнездене. По време на експлоатацията е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Предвид субоптималния характер на местообитанията, вероятността за подобен

инцидент е много малка, и то единствено по време на прелет. Тъй като миграционната популация в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността на гнездовата популация не се очаква, ето защо въздействието се определя като незначително (степен 1).

52. Червеногърба сврачка (*Lanius collurio*)

Биология на вида: Обитава открити пространства с храсти, силно разредени крайнини на гори, сечища, полезащитни пояси, градини, дворове, паркове. Разполага гнездото в храсти, най-често бодливи. Рзмножителния период е май - юли. Прелетен вид. Пролетната миграция е през април - май, есенната – от края на август до края на октомври. Храни се с насекоми и други безгръбначни, влечуги, птици и дребни мишевидни гризачи (Иванов 2011, Стоянов и Дончев, непубл.).

Оценка на вида в ЗЗ

Според стандартния формуляр в ЗЗ гнездат 740 - 900 двойки. Видът е представен и по време на миграция. Потенциалните местообитания на вида в зоната са тревистите и храстовите места, обработваемите площи и населените места (хабитати N08, N09, N12, N15, N21 и N23 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 150371.747 дка. Част от тези местообитания съдържат висок дял непригодни площи (напр. хабитат N23, към който се причисляват съществуващите пътища), но за сметка на това други хабитати, напр. крайнините на широколистните гори, също се използват от вида. Изчисляването площта на това местообитание е на практика невъзможно, а включването на цялата площ от хабитат N16 ще надцени прекалено много потенциалните местообитания на вида.

Оценка на вида на територията на ИП

Видът е наблюдаван многократно по време на теренните проучвания, най-вече северно и южно от дефилето, както и в района на източните варианти. Като потенциални местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат тревистите и храстовите места, обработваемите площи и населените места (хабитати N08, N09, N12, N15, N21 и N23).

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 417.778 дка, или 0.28% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N15, N21 и N23). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N15, N21 и N23. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и

ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 349.832 дка, или 0.23% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N15, N21 и N23). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N15, N21 и N23. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 274.233 дка, или 0.18% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N15, N21 и N23). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно малки части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N15, N21 и N23. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на

пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 237.033 дка, или 0.16% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N21 и N23). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N21 и N23. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 684.779 дка, или 0.46% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N21 и N23). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N21 и N23. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

53. Черночела свръчка (*Lanius minor*)

Биология на вида: Обитава открити пространства и пасища с дървета и храсти или групи дървета в тях, естествени и изкуствени крайречни гори, крайнини на гори, граничещи с пасища или обработваеми площи, ивици от дървета (вкл. покрай пътища), полезащитни пояси, овощни градини, лозя с еденични дървета, или граничещи с неголеми горски масиви, редки изкуствени насаждения, крайнини на по-малки населени места. Разполага гнездото високо (5 - 6 до 12 m) в основното разклонение на дървета. При липса на дървета – и по-ниско. Снася през втората половина на май и продължава до юни. Инкубацията е 15-16 дни. Малките напускат гнездото на 16-18 дневна възраст. Прелетен вид. Пролетната миграция е от втората половина на април до края на май, есенната – август - септември. Храни се с едри насекоми, по-рядко с дребни бозайници, птици, гущери, плодове (Иванов 2011, лични набл.).

Оценка на популацията на вида в 33 и на територията на инвестиционното предложение: Според стандартния формуляр в зоната гнездат около 20-25 двойки и преминават неопределен брой индивиди. Видът е наблюдаван по време на теренните проучвания южно от Кресна.

Оценка на вида в 33

Според стандартния формуляр в 33 гнездат 20 - 25 двойки. Видът е представен и по време на миграция. Потенциалните местообитания на вида в зоната са тревистите и храстовите места, обработваемите площи и населените места (хабитати N08, N09, N12, N15, N21 и N23 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 150371.747 дка. Част от тези местообитания съдържат висок дял непригодни площи (напр. хабитат N23, към който се причисляват съществуващите пътища), но за сметка на това други хабитати, напр. крайнините на широколистните гори, също се използват от вида. Изчисляването площта на това местообитание е на практика невъзможно, а включването на цялата площ от хабитат N16 ще надцени прекалено много потенциалните местообитания на вида.

Оценка на вида на територията на ИП

Видът е наблюдаван по време на теренните проучвания южно от Кресна. Като потенциални местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат тревистите и храстовите места, обработваемите площи и населените места (хабитати N08, N09, N12, N15, N21 и N23).

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 417.778 дка, или 0.28% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N15, N21 и N23). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N15, N21 и N23. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатация също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 349.832 дка, или 0.23% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N15, N21 и N23). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N15, N21 и N23. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 274.233 дка, или 0.18% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N15, N21 и N23). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно малки части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N15, N21 и N23. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 237.033 дка, или 0.16% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N21 и N23). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N21 и N23. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 684.779 дка, или 0.46% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N21 и N23). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N21 и N23. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

54. Белочела сврачка (*Lanius nubicus*)

Биология на вида: Гнездещо-прелетен вид. Обитава псевдомаквиси, разредени ксеротермни дъбови гори от субсредиземноморски тип, крайречни култури от хибридна топола, по-рядко обраствания от върба, ясен и акация в равнинни и хълмисти места. Разполага гнездото в бодливи храсти, в основното разклонение на по-тънки дървета или по хоризонталните клонове на по-големите. Снася в края на май и началото на юни. Инкубацията е 14-15 дни. Малките напускат гнездото на 18-20 дневна възраст. Прелетен вид. Пролетната миграция вероятно е от втората половина на април и най-вече през май, есенната – през втората половина на август. Храни се с насекоми, най-вече скакалци и бръмбари, по-рядко с гущери и дребни птици (Големански 2011, Иванов 2011).

Оценка на популацията на вида в ЗЗ и на територията на инвестиционното предложение: Според стандартния формуляр в зоната гнездят около 15-20 двойки. Видът не е наблюдаван на терена на ИП по време на теренните проучвания, но със сигурност гнезди и се храни на териториите определени за изграждане на пътническата трасета.

Оценка на вида в ЗЗ

Според стандартния формуляр в ЗЗ гнездят 15 - 20 двойки. Потенциалните местообитания на вида в зоната са храстовите съобщества и широколистните гори (хабитати N08 и N16 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 131575.278 дка, доколкото по-голяма част от горите са разредени.

Оценка на вида на територията на ИП

Не е наблюдаван по време на теренните изследвания. Като потенциални местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат храстовите съобщества и широколистните гори (хабитати N08 и N16).

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 202.311 дка, или 0.15% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08 и N16). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08 и N16. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на гнездово местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителни към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. По време на експлоатацията също е възможна смъртност

на отделни индивиди при сблъсък с МПС (Kambourova-Ivanova et al. 2012, Караиванов 2015, лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 230.445 дка, или 0.18% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08 и N16). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08 и N16. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. По време на експлоатация също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 243.539 дка, или 0.19% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08 и N16). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно малки части от големи полигони с хабитати N08 и N16. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е

възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. По време на експлоатация също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 36.525 дка, или 0.03% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08 и N16). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08 и N16. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летящи малки, ако такова се окаже в строителните граници. По време на експлоатация също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 710.948 дка, или 0.54% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08 и N16). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга части от големи полигони с хабитати N08 и N16. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнездо с яйца или недобре летищи малки, ако такова се окаже в строителните граници. По време на експлоатация също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС. Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

55. Градинска овесарка (*Emberiza hortulana*)

Биология на вида: Обитава пасища и други открити тревни пространства с храсти и силно разреждени групи дървета, крайнини на гори, силно разреждени горски участъци, граничещи с пасища и разреждени храсталаци, обработваеми земи със синори и храсти между тях, открити, често каменисти хълмове с храсти, лозя, овощни градини, полезащитни пояси, ивици от дървета покрай пътища. Гнезди на земята, в основата на храсти и дървета. Снася през май-юни. Малките се излюпват след 11 - 12 дни и напускат гнездото след 12 - 13 дни, но не могат да летят добре. Стават независими след още около седмица. Прелетен вид. Пролетната миграция е от края на март до началото на май, есенната – през август и септември. Храни се с безгръбначни (малките се изхранват изключително с тях) и семена, които събира както по земята, така и в короните на дървета и храсти (Иванов 2011, лични набл.).

Оценка на вида в ЗЗ

Според стандартния формуляр в ЗЗ гнездат 240 - 340 двойки. Видът е представен и по време на миграция. Потенциалните местообитания на вида в зоната са тревистите и храстовите места, обработваемите площи и населените места (хабитати N08, N09, N12, N15, N21 и N23 от Стандартния формуляр на зоната), с обща площ 150371.747 дка. Част от тези местообитания съдържат висок дял непригодни площи (напр. хабитат N23, към който се причисляват съществуващите пътища), но за сметка на това други хабитати, напр. крайнините на широколистните гори, също се използват от вида. Изчисляването площта на това местообитание е на практика невъзможно, а включването на цялата площ от хабитат N16 ще надцени прекалено много потенциалните местообитания на вида.

Оценка на вида на територията на ИП

Наблюдаван по време на теренните изследвания в южната част на Кресненското дефиле. Като потенциални местообитания на вида в района на ИП трябва да се разглеждат тревистите и храстовите места, обработваемите площи и населените места (хабитати N08, N09, N12, N15, N21 и N23).

Въздействия:

Вариант Г20 червен

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 417.778 дка, или 0.28% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N15, N21 и N23). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N15, N21 и N23. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на

пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Вариант Г20 син

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 349.832 дка, или 0.23% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N15, N21 и N23). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N15, N21 и N23. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Източен вариант Г10.50

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 274.233 дка, или 0.18% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N15, N21 и N23).

Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно малки части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N15, N21 и N23. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатация също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 237.033 дка, или 0.16% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N21 и N23). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга предимно периферни части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N21 и N23. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатация също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху

популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

Източен вариант Г20

Пряко унищожаване на местообитания

По време на строителството ще се засегнат 684.779 дка, или 0.46% от местообитанията на вида в зоната (хабитати N08, N09, N12, N21 и N23). Въздействието се оценява като незначително (степен 1), предвид малката засегната площ.

Фрагментация на местообитания

Трасето по този вариант засяга части от големи полигони с хабитати N08, N09, N12, N21 и N23. В болшинството от случаите оставащата незасегната част от тези полигони ще е с достатъчна площ, за да изпълнява функцията си на местообитание на вида. Предвид това, и поради сравнително малката площ на пряко засегнатите местообитания, въздействието се оценява на незначително (степен 1).

Прекъсване на биокоридори

Пътищата не представляват непреодолима преграда за птиците. Без въздействие (0).

Безпокойство

Пойните птици са слабо чувствителен към безпокойство. Известно безпокойство се очаква по време на строителството, но предвид временния му характер и ограничената територия (само около мястото на строителство), то ще е незначително (степен 1). По време на експлоатацията въздействие не се очаква (степен 0).

Смъртност

Възрастните са достатъчно бързи и предпазливи, за да избегнат строителната и тежката транспортна техника при строителството. По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца или недобре летящи малки, ако такива се окажат в строителните граници. По време на експлоатацията също е възможна смъртност на отделни индивиди при сблъсък с МПС (лични набл.). Въздействието върху популацията в зоната ще е незначително (степен 1), поради сравнително високата ѝ численост.

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 на инвестиционното предложение.

- **BG 0000366 - ЗЗ „Кресна-Илинденци”**

Вариант Г20 червен

Структура

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга териториалната цялост на защитена зона „Кресна-Илинденци” на обща площ от **687.950 дка**, което представлява **0.14%** от територията на защитената зона. Предвид малката засегната площ може да се заключи, че реализацията на ИП по Вариант Г20 червен **няма да окаже значително въздействие върху структурата на зоната.**

Функции и природозащитни цели

Загуба на природни местообитания.

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга 9 типа природни местообитания (Табл. 5.2-1), предмет на опазване в зоната, за 7 от които въздействието се оценява като незначително. Очаква се **значително** въздействие върху

местообитание 92A0 и 92C0. Поради голямата площ на засегнатите полигони, както и характера на терена, смекчаващи мерки като намаляване на обхвата в дадени отсечки са невъзможни.

Таблица 5.2-1: Площи на природните местообитания, предмет на опазване в зоната, попадащи в границите на обхвата по Вариант Г20 червен.

№	Код	Площ в ЗЗ/дка	Засегната площ/дка	Засегната площ/%
1	6210(*)	25991.80	3.138	0.0121
2	6430	181.30	0.068	0.0375
3	8220	511.40	1.133	0.2215
4	91AA*	36927.50	94.149	0.2550
5	91E0*	899.50	0.530	0.0589
6	91M0	11616.60	13.771	0.1185
7	92A0	433.20	14.766	3.4086
8	92C0	785.10	10.079	1.2838
9	9560*	11325.90	0.011	0.0001

Загуба на местообитания на видове

Растения:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант **не засяга** находища на единствения растителен вид, предмет на опазване в зоната - имануеловата метличина (*Centaurea immanuelis-loewii*).

Безгръбначни:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга местообитания на 14 вида безгръбначни, предмет на опазване в зоната. Въздействието е оценено като **незначително**, поради малката засегната площ.

Риби:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга местообитания на три вида риби, предмет на опазване в зоната. По време на строителството ще има временно увреждане със **средна** степен на местообитанията на 2 вида - *Aspius aspius* и *Cobitis strumicae* (еквивалент на *Cobitis taenia* за зоните, обхващащи реките от Егейския водосбор). С прилагането на смекчаващи мерки то ще бъде намалено. По време на експлоатацията загубата ще е само от колоните на мостовите съоръжения и ще е **незначителна** и за трите вида.

Земноводни и влечуги:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга местообитания на всички видове земноводни и влечуги, предмет на опазване в зоната. При 3 от тях (*Emys orbicularis*, *Elaphe quatuorlineata*, *Elaphe situla*) въздействието е оценено като **средно**, поради по-голямата площ от засегнати оптимални местообитания. Поради големия брой и голямата площ на засегнатите полигони, смекчаващи мерки като намаляване на обхвата в дадени отсечки са невъзможни.

Прилепи:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга ловни местообитания на 8 вида пещеролюбиви прилепи, предмет на опазване в зоната. Засягат се и местообитания на двата горски прилепа, предмет на опазване в зоната (*Barbastella barbastellus* и *Myotis bechsteini*). Въздействието е оценено като **незначително**, поради малката засегната площ.

Наземни бозайници:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга местообитания на 2 вида бозайници, предмет на опазване в зоната (*Lutra lutra* и *Vormela peregusna*). Въздействието е оценено като **средно** за видрата, предвид временния му характер (само по време на строителството). С прилагането на смекчаващи мерки то ще бъде намалено.

Бариерен ефект/Фрагментация

Природни местообитания:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант ще фрагментира 6 от засегнатите природни местообитания, предмет на опазване в зоната. Въздействието ще е **значително** за местообитания 92A0 и 92C0. Поради голямата площ на засегнатите полигони, както и характера на терена, смекчаващи мерки като намаляване на обхвата в дадени отсечки са невъзможни.

Растения:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант **не засяга** находища на единствения растителен вид, предмет на опазване в зоната - имануеловата метличина (*Centaurea immanuelis-loewii*).

Безгръбначни:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант ще фрагментира местообитанията на 11 вида безгръбначни, предмет на опазване в зоната. Въздействието е оценено като **незначително**, поради малката засегната площ. Бариерен ефект **не се очаква**.

Риби:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант ще фрагментира временно, по време на строителството, местообитания на три вида риби, предмет на опазване в зоната (*Aspius aspius*, *Rhodeus sericeus amarus* и *Cobitis strumicae*). Строителството ще окаже и временен бариерен ефект за тези видове. Предвид голямата дължина и площ на образуваните фрагменти и временния характер на въздействието, може да се приеме, че то ще е **незначително** и за трите вида.

Земноводни и влечуги:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга местообитания на всички видове земноводни и влечуги, предмет на опазване в зоната. При 4 от тях (*Testudo graeca*, *Testudo hermanni*, *Elaphe quatuorlineata*, *Elaphe situla*) фрагментацията ще е **значителна**, тъй като местообитанията на тези видове в по-голямата си част ще бъдат разделени на две части (източна и западна). Това вероятно ще доведе до фрагментиране на популациите на тези видове, т.е. ще се формират по две, в голяма степен изолирани една от друга субпопулации. Освен това при тези видове ще се наблюдава прекъсване на биокоридори, като при двата вида змии въздействието ще е **значително**. Характерът му е такъв, че то не може да бъде смекчено или компенсирано чрез прилагане на мерки.

Прилепи:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант ще фрагментира ловни местообитания на 8 вида пещеролюбиви прилепи и местообитания на двата горски прилепа (*Barbastella barbastellus* и *Myotis bechsteini*), предмет на опазване в зоната. Въздействието е оценено като **незначително**, поради малката засегната площ от местообитанията на тези видове, което ще предизвика и незначителни промени в техните функционални характеристики. Бариерен ефект **не се очаква**.

Наземни бозайници:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант ще фрагментира местообитания на 2 вида бозайници, предмет на опазване в зоната (*Lutra lutra* и *Vormela peregusna*). Въздействието е оценено като **незначително** за видрата, предвид временния му характер (само по време на строителството), и за пъстрия пор, поради голямата площ на оставащите фрагменти. Бариерен ефект ще има за четири вида, предмет на опазване в зоната (*Canis lupus*, *Ursus arctos*, *Lutra lutra* и *Vormela peregusna*). Въздействието е оценено като **незначително** и за четирите вида.

Унищожаване на индивиди

Растения:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант **не засяга** находища на единствения растителен вид, предмет на опазване в зоната - имануеловата метличина (*Centaurea immanuelis-loewii*). Унищожаване на индивиди не се очаква.

Безгръбначни:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до смъртност на еденични индивиди от 14 вида безгръбначни, предмет на опазване в зоната. Въздействието върху популациите на тези видове в зоната е оценено като **незначително**.

Риби:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до смъртност на еденични индивиди от 3 вида риби, предмет на опазване в зоната (*Aspius aspius*, *Rhodeus sericeus amarus* и *Cobitis strumicae*). Въздействието върху популациите на тези видове в зоната е оценено като **незначително**.

Земноводни и влечуги:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до смъртност на индивиди от всички видове земноводни и влечуги, предмет на опазване в зоната. При 4 от тях (*Testudo graeca*, *Testudo hermanni*, *Elaphe quatuorlineata*, *Elaphe situla*) въздействието върху популациите в зоната може да е **значително**, тъй като проектираното трасе минава главно през местообитания с високо качество (оптимални и пригодни). За змиите прилагане на смекчаващи мерки не би могло да бъде ефективно, предвид характера на терена в по-голямата част от дължината на проектираното трасе.

Прилепи:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до смъртност на индивиди от 10-те вида прилепи, предмет на опазване в зоната. При 5 от тях (*Rhinolophus hipposideros*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus euryale*, *Miniopterus schreibersi* и *Myotis emarginatus*) въздействието върху популациите в зоната е оценено като **средно**. При *Myotis bechsteini* въздействието върху популациите в зоната е оценено като **значително**. С прилагането на смекчаващи мерки то ще бъде намалено.

Наземни бозайници:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до смъртност на еденични индивиди от 3 вида бозайници, предмет на опазване в зоната (*Canis lupus*, *Lutra lutra* и *Vormela peregusna*). Въздействието върху популациите на тези видове в зоната е оценено като **незначително**.

Обезпокояване на видове

Безгръбначни:

Безгръбначните са с примитивна нервна система и са нечувствителни към безпокойство. Въздействие **няма да има** за нито един вид.

Риби:

Рибите са нечувствителни към безпокойство. Въздействие **няма да има** за нито един вид.

Земноводни и влечуги:

Земноводните и влечугите са слабо чувствителни към безпокойство. Известно безпокойство за индивиди от всички видове, предмет на опазване в зоната може да се очаква по време на строителството, но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде **незначително**.

Прилепи:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант **няма да доведе** до безпокойство за индивиди от видове прилепи, предмет на опазване в зоната.

Наземни бозайници:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до **незначително** безпокойство за индивиди от 4 вида бозайници, предмет на опазване в зоната (*Canis lupus*, *Ursus arctos*, *Lutra lutra* и *Vormela peregusna*).

Замърсяване на местообитания на водни видове

Безгръбначни:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да окаже въздействие върху местообитанията на 4 вида безгръбначни, предмет на опазване в зоната (*Unio crassus*, *Austropotamobius torrentium* и ларвите на *Cordulegaster heros* и *Ophiogomphus cecilia*). Въздействието е оценено като **незначително** и за четирите вида.

Риби:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да окаже въздействие върху местообитанията на 3 вида риби, предмет на опазване в зоната (*Aspius aspius*, *Rhodeus sericeus amarus* и *Cobitis strumicae*). Въздействието е оценено като **средно**, предвид голямата площ, която може да бъде засегната. С прилагането на смекчаващи мерки то ще бъде намалено.

Нарушаване на видовия състав

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да постави под съмнение дългосрочното съществуване на двете субпопулации на двата вида змии, предмет на опазване в зоната (*Elaphe quatuorlineata* и *Elaphe situla*), които вероятно ще се образуват в резултат на загуба и фрагментация на оптимални местообитания, бариерен ефект и смъртност по време на строителството и експлоатацията. Поради големия брой и голямата площ на засегнатите полигони, както и предвид характера на терена в по-голямата част от дължината на проектираното трасе, прилагане на смекчаващи мерки е невъзможно.

Кумулативен ефект

От процедираните до момента (м. ноември 2016 г.) ИП, планове, програми или проекти, 29 ще окажат кумулативно въздействие върху природни местообитания или видове, предмет на опазване в ЗЗ (вж. т. 2). Имайки предвид, че ИП по този вариант засяга в средна или значителна степен две природни местообитания и местообитания на 5 вида, предмет на опазване в ЗЗ, като смекчаващи мерки са невъзможни, то

кумулятивното въздействие от настоящия вариант и всички останали ИП се определя като значително.

Вариант Г20 син

Структура

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга териториалната цялост на защитена зона „Кресна-Илинденци” на обща площ от **684.921 дка**, което представлява **0.14%** от територията на защитената зона. Предвид малката засегната площ може да се заключи, че реализацията на ИП по Вариант Г20 син **няма да окаже значително въздействие върху структурата на зоната.**

Функции и природозащитни цели

Загуба на природни местообитания.

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга 9 природни местообитания (Табл. 5.2-2), предмет на опазване в зоната, за 7 от които въздействието се оценява като незначително. Очаква се **значително** въздействие върху местообитания 92A0 и 92C0. Поради голямата площ на засегнатите полигони, както и характера на терена, смекчаващи мерки като намаляване на обхвата в дадени отсечки са невъзможни.

Таблица 5.2-2: Площи на природните местообитания, предмет на опазване в зоната, попадащи в границите на обхвата по Вариант Г20 син.

№	Код	Площ в ЗЗ/дка	Засегната площ/дка	Засегната площ/%
1	6210(*)	25991.80	1.596	0.01
2	6430	181.30	0.139	0.08
3	8220	511.40	0.815	0.16
4	91AA*	36927.50	106.836	0.29
5	91E0*	899.50	21.575	0.19
6	91M0	11616.60	2.529	0.28
7	92A0	433.20	17.957	4.15
8	92C0	785.10	17.388	2.21
9	9560*	11325.90	1.355	0.01

Загуба на местообитания на видове

Растения:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант **не засяга** находища на единствения растителен вид, предмет на опазване в зоната - имануеловата метличина (*Centaurea immanuelis-loewii*).

Безгръбначни:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга местообитания на 14 вида безгръбначни, предмет на опазване в зоната. Въздействието е оценено като **незначително**, поради малката засегната площ.

Риби:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга местообитания на три вида риби, предмет на опазване в зоната. По време на строителството ще има временно увреждане със **средна** степен на местообитанията на 2 вида - *Aspius aspius* и *Cobitis strumicae* (еквивалент на *Cobitis taenia* за зоните, обхващащи реките от Егейския водосбор). С прилагането на смекчаващи мерки то ще бъде намалено. По време на експлоатацията загубата ще е само от колоните на мостовите съоръжения и ще е **незначителна** и за трите вида.

Земноводни и влечуги:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга местообитания на всички видове земноводни и влечуги, предмет на опазване в зоната. При 4 от тях (*Testudo graeca*, *Emys orbicularis*, *Elaphe quatuorlineata*, *Elaphe situla*) въздействието е оценено като **средно**, поради по-голямата площ от засегнати оптимални местообитания. Поради големия брой и голямата площ на засегнатите полигони, смекчаващи мерки като намаляване на обхвата в дадени отсечки са невъзможни.

Прилепи:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга ловни местообитания на 8 вида пещеролюбиви прилепи, предмет на опазване в зоната. Засягат се и местообитания на двата горски прилепа, предмет на опазване в зоната (*Barbastella barbastellus* и *Myotis bechsteini*). Въздействието е оценено като **незначително**, поради малката засегната площ.

Наземни бозайници:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга местообитания на 2 вида бозайници, предмет на опазване в зоната (*Lutra lutra* и *Vormela peregusna*). Въздействието е оценено като **средно** за видрата, предвид временния му характер (само по време на строителството). С прилагането на смекчаващи мерки то ще бъде намалено.

Бариерен ефект/Фрагментация

Природни местообитания:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант ще фрагментира 7 от засегнатите природни местообитания, предмет на опазване в зоната. Въздействието ще е **значително** за местообитания 92A0 и 92C0. Поради голямата площ на засегнатите полигони, както и характера на терена, смекчаващи мерки като намаляване на обхвата в дадени отсечки са невъзможни.

Растения:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант **не засяга** находища на единствения растителен вид, предмет на опазване в зоната - имануеловата метличина (*Centaurea immanuelis-loewii*).

Безгръбначни:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант ще фрагментира местообитанията на 11 вида безгръбначни, предмет на опазване в зоната. Въздействието е оценено като **незначително**, поради малката засегната площ. Бариерен ефект **не се очаква**.

Риби:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант ще фрагментира временно, по време на строителството, местообитания на три вида риби, предмет на опазване в зоната (*Aspius aspius*, *Rhodeus sericeus amarus* и *Cobitis strumicae*). Строителството ще окаже и временен бариерен ефект за тези видове. Предвид голямата дължина и площ на образуваните фрагменти и временния характер на въздействието, може да се приеме, че то ще е **незначително** и за трите вида.

Земноводни и влечуги:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга местообитания на всички видове земноводни и влечуги, предмет на опазване в зоната. При 4 от тях (*Testudo graeca*, *Testudo hermanni*, *Elaphe quatuorlineata*, *Elaphe situla*) фрагментацията ще е **значителна**, тъй като местообитанията на тези видове в по-голямата си част ще бъдат разделени на две части (източна и западна). Това вероятно ще доведе до фрагментиране на популациите на тези видове, т.е. ще се формират по

две, в голяма степен изолирани една от друга субпопулации. Освен това при тези видове ще се наблюдава прекъсване на биокоридори, като при двата вида змии въздействието ще е **значително**. Характерът му е такъв, че то не може да бъде смекчено или компенсирано чрез прилагане на мерки.

Прилепи:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант ще фрагментира ловни местообитания на 8 вида пещеролюбиви прилепи и местообитания на двата горски прилепа (*Barbastella barbastellus* и *Myotis bechsteini*), предмет на опазване в зоната. Въздействието е оценено като **незначително**, поради малката засегната площ от местообитанията на тези видове, което ще предизвика и незначителни промени в техните функционални характеристики. Бариерен ефект **не се очаква**.

Наземни бозайници:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант ще фрагментира местообитания на 2 вида бозайници, предмет на опазване в зоната (*Lutra lutra* и *Vormela peregusna*). Въздействието е оценено като **незначително** за видрата, предвид временния му характер (само по време на строителството), и за пъстрия пор, поради голямата площ на оставащите фрагменти. Бариерен ефект ще има за четири вида, предмет на опазване в зоната (*Canis lupus*, *Ursus arctos*, *Lutra lutra* и *Vormela peregusna*). Въздействието е оценено като **незначително** и за четирите вида.

Унищожаване на индивиди

Растения:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант **не засяга** находища на единствения растителен вид, предмет на опазване в зоната - имануеловата метличина (*Centaurea immanuelis-loewii*). Унищожаване на индивиди не се очаква.

Безгръбначни:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до смъртност на еденични индивиди от 14 вида безгръбначни, предмет на опазване в зоната. Въздействието върху популациите на тези видове в зоната е оценено като **незначително**.

Риби:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до смъртност на еденични индивиди от 3 вида риби, предмет на опазване в зоната (*Aspius aspius*, *Rhodeus sericeus amarus* и *Cobitis strumicae*). Въздействието върху популациите на тези видове в зоната е оценено като **незначително**.

Земноводни и влечуги:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до смъртност на индивиди от всички видове земноводни и влечуги, предмет на опазване в зоната. При 4 от тях (*Testudo graeca*, *Testudo hermanni*, *Elaphe quatuorlineata*, *Elaphe situla*) въздействието върху популациите в зоната може да е **значително**, тъй като проектираното трасе минава главно през местообитания с високо качество (оптимални и пригодни). За змиите прилагане на смекчаващи мерки не би могло да бъде ефективно, предвид характера на терена в по-голямата част от дължината на проектираното трасе.

Прилепи:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до смъртност на индивиди от 10-те вида прилепи, предмет на опазване в зоната. При 5 от тях (*Rhinolophus hipposideros*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus euryale*, *Miniopterus schreibersi* и *Myotis emarginatus*) въздействието върху популациите в зоната е оценено като **средно**. При *Myotis bechsteini* въздействието върху популациите в зоната е оценено като **значително**. С прилагането на смекчаващи мерки то ще бъде намалено.

Наземни бозайници:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до смъртност на еденични индивиди от 3 вида бозайници, предмет на опазване в зоната (*Canis lupus*, *Lutra lutra* и *Vormela peregusna*). Въздействието върху популациите на тези видове в зоната е оценено като **незначително**.

Обезпокояване на видове

Безгръбначни:

Безгръбначните са с примитивна нервна система и са нечувствителни към безпокойство. Въздействие **няма да има** за нито един вид.

Риби:

Рибите са нечувствителни към безпокойство. Въздействие **няма да има** за нито един вид.

Земноводни и влечуги:

Земноводните и влечугите са слабо чувствителни към безпокойство. Известно безпокойство за индивиди от всички видове, предмет на опазване в зоната, може да се очаква по време на строителството, но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде **незначително**.

Прилепи:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант **няма да доведе** до безпокойство за индивиди от видове прилепи, предмет на опазване в зоната.

Наземни бозайници:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до **незначително** безпокойство за индивиди от 4 вида бозайници, предмет на опазване в зоната (*Canis lupus*, *Ursus arctos*, *Lutra lutra* и *Vormela peregusna*).

Замърсяване на местообитания на водни видове

Безгръбначни:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да окаже въздействие върху местообитанията на 4 вида безгръбначни, предмет на опазване в зоната (*Unio crassus*, *Austropotamobius torrentium* и ларвите на *Cordulegaster heros* и *Ophiogomphus cecilia*). Въздействието е оценено като **незначително** и за четирите вида.

Риби:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да окаже въздействие върху местообитанията на 3 вида риби, предмет на опазване в зоната (*Aspius aspius*, *Rhodeus sericeus amarus* и *Cobitis strumicae*). Въздействието е оценено като **средно**, предвид голямата площ, която може да бъде засегната. С прилагането на смекчавачи мерки то ще бъде намалено.

Нарушаване на видовия състав

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да постави под съмнение дългосрочното съществуване на двете субпопулации на двата вида змии, предмет на опазване в зоната (*Elaphe quatuorlineata* и *Elaphe situla*), които вероятно ще се образуват в резултат на загуба и фрагментация на оптимални местообитания, бариерен ефект и смъртност по време на строителството и експлоатацията. Поради големия брой и голямата площ на засегнатите полигони, както и предвид характера на терена в по-голямата част от дължината на проектираното трасе, прилагане на смекчавачи мерки е невъзможно.

Кумулативен ефект

От процедураните до момента (м. ноември 2016 г.) ИП, планове, програми или проекти, 29 ще окажат кумулативно въздействие върху природни местообитания или видове, предмет на опазване в ЗЗ (вж. т. 2). Имайки предвид, че ИП по този вариант засяга в средна или значителна степен две природни местообитания и местообитания на 5 вида, предмет на опазване в ЗЗ, като смекчаващи мерки са невъзможни, то кумулативното въздействие от настоящия вариант и всички останали ИП се определя като значително.

Източен вариант Г10.50

Структура

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга териториалната цялост на защитена зона „Кресна-Илинденци” на обща площ от **525.279 дка** (без площта на дясното платно, което ще е по съществуващия път), което представлява **0.11%** от територията на защитената зона. Предвид малката засегната площ може да се заключи, че реализацията на ИП по Източен вариант Г10.50 **няма да окаже значително въздействие върху структурата на зоната.**

Функции и природозащитни цели

Загуба на природни местообитания.

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга 8 природни местообитания (Табл. 5.2-3), предмет на опазване в зоната, за 7 от които въздействието се оценява като незначително. Очаква се **значително** въздействие върху местообитание 91E0*. С прилагането на смекчаващи мерки то ще бъде намалено.

Таблица 5.2-3: Площи на природните местообитания, предмет на опазване в зоната, попадащи в границите на обхвата по Източен вариант Г10.50.

№	Код	Площ в ЗЗ/дка	Засегната площ/дка	Засегната площ/%
1	6210(*)	25991.80	14.084	0.05
2	6220*	22069.50	55.861	0.25
3	5210	579.00	0.953	0.16
4	91E0*	899.50	10.231	1.14
5	92A0	433.20	2.151	0.50
6	91AA*	36927.50	144.737	0.39
7	91M0	11616.60	6.665	0.06
8	9560*	11325.90	2.900	0.03

Загуба на местообитания на видове

Растения:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант **не засяга** находища на единствения растителен вид, предмет на опазване в зоната - имануеловата метличина (*Centaurea immanuelis-loewii*).

Безгръбначни:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга местообитания на 14 вида безгръбначни, предмет на опазване в зоната. Въздействието е оценено като **незначително**, поради малката засегната площ.

Риби:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга местообитания на три вида риби, предмет на опазване в зоната. Въздействието ще е

незначително и за трите вида както по време на строителството, така и по време на експлоатацията.

Земноводни и влечуги:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга местообитания на всички видове земноводни и влечуги, предмет на опазване в зоната. Въздействието е оценено като **незначително** за всичките видове, поради сравнително малката засегната площ както от потенциалните, така и от оптималните местообитания.

Прилепи:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга ловни местообитания на 8 вида пещеролюбиви прилепи, предмет на опазване в зоната. Засягат се и местообитания на двата горски прилепа, предмет на опазване в зоната (*Barbastella barbastellus* и *Myotis bechsteini*). Въздействието е оценено като **незначително**, поради малката засегната площ.

Наземни бозайници:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга местообитания на 3 вида бозайници, предмет на опазване в зоната (*Canis lupus*, *Lutra lutra* и *Vormela peregusna*). Въздействието е оценено като **незначително**, поради малката засегната площ.

Бариерен ефект/Фрагментация

Природни местообитания:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант ще фрагментира 7 от засегнатите природни местообитания, предмет на опазване в зоната. Въздействието е оценено като **незначително**, поради малката засегната площ.

Растения:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант **не засяга** находища на единствения растителен вид, предмет на опазване в зоната - имануеловата метличина (*Centaurea immanuelis-loewii*).

Безгръбначни:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант ще фрагментира местообитанията на 12 вида безгръбначни, предмет на опазване в зоната. Въздействието е оценено като **незначително**, поради малката засегната площ. Бариерен ефект **не се очаква**.

Риби:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант ще фрагментира временно, по време на строителството, местообитания на три вида риби, предмет на опазване в зоната (*Aspius aspius*, *Rhodeus sericeus amarus* и *Cobitis strumicae*). Строителството ще окаже и временен бариерен ефект за тези видове. Предвид голямата дължина и площ на образуваните фрагменти и временния характер на въздействието, може да се приеме, че то ще е **незначително** и за трите вида.

Земноводни и влечуги:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга местообитания на всички видове земноводни и влечуги, предмет на опазване в зоната. При 4 от тях (*Testudo graeca*, *Testudo hermanni*, *Elaphe quatuorlineata*, *Elaphe situla*) фрагментацията ще е **значителна**, тъй като местообитанията на тези видове в по-голямата си част ще бъдат разделени на две части (източна и западна) от дясното платно. Това вероятно ще доведе до фрагментиране на популациите на тези видове, т.е. ще се формират по две, в голяма степен изолирани една от друга субпопулации. Освен това при тези видове ще се наблюдава прекъсване на биокоридори, в резултат на трафика по дясното платно, като при двата вида змии въздействието ще е **значително**. Въздействието може да се смекчи единствено ако за целия вариант (вкл. дясното

платно) се проектират и изпълнят ефективни дефрагментационни съоръжения, даващи гаранции за безпрепятственото пресичане на пътното платно от земноводни и влечуги.

Прилепи:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант ще фрагментира ловни местообитания на 8 вида пещеролюбиви прилепи и местообитания на двата горски прилепа (*Barbastella barbastellus* и *Myotis bechsteini*), предмет на опазване в зоната. Въздействието е оценено като **незначително**, поради малката засегната площ от местообитанията на тези видове, което ще предизвика и незначителни промени в техните функционални характеристики. Барьерен ефект **не се очаква**.

Наземни бозайници:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант ще фрагментира местообитания на 3 вида бозайници, предмет на опазване в зоната (*Canis lupus*, *Lutra lutra* и *Vormela peregusna*). Въздействието е оценено като **незначително** за вълка и видрата, предвид временния му характер (само по време на строителството), и за пъстрия пор, поради субоптималния характер на местообитанията. Барьерен ефект ще има за четири вида, предмет на опазване в зоната (*Canis lupus*, *Ursus arctos*, *Lutra lutra* и *Vormela peregusna*). Въздействието е оценено като **незначително** и за четирите вида.

Унищожаване на индивиди

Растения:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант **не засяга** находища на единствения растителен вид, предмет на опазване в зоната - имануеловата метличина (*Centaurea immanuelis-loewii*). Унищожаване на индивиди не се очаква.

Безгръбначни:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до смъртност на еденични индивиди от 14 вида безгръбначни, предмет на опазване в зоната. Въздействието върху популациите на тези видове в зоната е оценено като **незначително**.

Риби:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до смъртност на еденични индивиди от 3 вида риби, предмет на опазване в зоната (*Aspius aspius*, *Rhodeus sericeus amarus* и *Cobitis strumicae*). Въздействието върху популациите на тези видове в зоната е оценено като **незначително**.

Земноводни и влечуги:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до смъртност на индивиди от всички видове земноводни и влечуги, предмет на опазване в зоната. При 4 от тях (*Testudo graeca*, *Testudo hermanni*, *Elaphe quatuorlineata*, *Elaphe situla*) въздействието върху популациите в зоната може да е **значително**, тъй като дясното платно на проектираното трасе минава главно през местообитания с високо качество (оптимални и пригодни). Въздействието може да се смекчи единствено ако за целия вариант (вкл. дясното платно) се проектират и изпълнят ефективни преградни съоръжения даващи гаранции за предотвратяване излизането на земноводни и влечуги на пътното платно.

Прилепи:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до смъртност на индивиди от 10-те вида прилепи, предмет на опазване в зоната. При 5 от тях (*Rhinolophus hipposideros*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus euryale*, *Miniopterus schreibersi* и *Myotis emarginatus*) въздействието върху популациите в зоната е оценено като **средно**. При *Myotis bechsteini* въздействието върху популациите в зоната е оценено като **значително**. С прилагането на смекчаващи мерки то ще бъде намалено.

Наземни бозайници:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до смъртност на индивиди от 3 вида бозайници, предмет на опазване в зоната (*Canis lupus*, *Lutra lutra* и *Vormela peregusna*). Въздействието върху популацията на вълка в зоната е оценено като **средно**, тъй като видът е уязвим от сблъсък с МПС (Huber et al. 2001, Lovari et al. 2007). С прилагането на смекчаващи мерки то ще бъде намалено.

Обезпокояване на видове

Безгръбначни:

Безгръбначните са с примитивна нервна система и са нечувствителни към безпокойство. Въздействие **няма да има** за нито един вид.

Риби:

Рибите са нечувствителни към безпокойство. Въздействие **няма да има** за нито един вид.

Земноводни и влечуги:

Земноводните и влечугите са слабо чувствителни към безпокойство. Известно безпокойство за индивиди от всички видове, предмет на опазване в зоната може да се очаква по време на строителството, но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде **незначително**.

Прилепи:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до безпокойство в убежище на един от видовете, предмет на опазване в зоната - *Rhinolophus ferrumequinum*). Въздействието е оценено като **средно**. За смекчаването му са необходими мерки.

Наземни бозайници:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до **незначително** безпокойство за индивиди от 4 вида бозайници, предмет на опазване в зоната (*Canis lupus*, *Ursus arctos*, *Lutra lutra* и *Vormela peregusna*).

Замърсяване на местообитания на водни видове

Безгръбначни:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да окаже въздействие върху местообитанията на 4 вида безгръбначни, предмет на опазване в зоната (*Unio crassus*, *Austropotamobius torrentium* и ларвите на *Cordulegaster heros* и *Ophiogomphus cecilia*). Въздействието е оценено като **незначително** и за четирите вида.

Риби:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да окаже въздействие върху местообитанията на 3 вида риби, предмет на опазване в зоната (*Aspius aspius*, *Rhodeus sericeus amarus* и *Cobitis strumicae*). Въздействието е оценено като **средно** за *Rhodeus sericeus amarus* и *Cobitis strumicae*, предвид голямата площ, която може да бъде засегната. С прилагането на смекчаващи мерки то ще бъде намалено.

Нарушаване на видовия състав

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да постави под съмнение дългосрочното съществуване на двете субпопулации на двата вида змии, предмет на опазване в зоната (*Elaphe quatuorlineata* и *Elaphe situla*), които вероятно ще се образуват в резултат на бариерен ефект и смъртност по време на експлоатацията, предизвикани от трафика по дясното платно. Въздействието може да се смекчи единствено ако за целия вариант (вкл. дясното платно) се проектират и

изпълнят ефективни дефрагментационни и преградни съоръжения, даващи гаранции за безпрепятственото пресичането и предотвратяване излизането на пътното платно от земноводни и влечуги.

Кумулативен ефект

От процедураните до момента (м. ноември 2016 г.) ИП, планове, програми или проекти, 29 ще окажат въздействие върху природни местообитания или видове, предмет на опазване в ЗЗ, които се засягат и от настоящото ИП (вж. т. 2). Въздействието им върху природните местообитания и местообитанията на видовете е представено в Таблица 5.2-4.

Таблица 5.2-4а: Кумулативно въздействие върху природни местообитания, предмет на опазване в 33.

ИП	6210	6220*	91E0*	91AA*
Източен Г10.5/дка	14.084	55.861	10.231	144.737
Източен Г10.5/%	0.05	0.25	1.14	0.39
4*	32.373	33.755	0.000	0.000
26	0.500	0.000	0.250	0.000
31	0.000	0.000	0.000	1.000
55	0.000	0.400	0.000	0.000
71	0.000	24.927	0.000	0.000
58	1.960	0.000	0.000	0.000
59	НД	НД	0.000	0.000
62	0.000	21.894	0.000	0.000
Кумулативно/дка	48.917	136.837	10.481	145.737
Кумулативно/%	0.19	0.62	1.17	0.39

* - отговаря на номера в Табл. 2-1.

Таблица 5.2-4б: Кумулативно въздействие върху местообитания на безгръбначни, предмет на опазване в 33.

ИП	<i>C. heros</i>	<i>O. cecilia</i>	<i>C. quadripunctata</i>	<i>E. catax</i>	<i>L. dispar</i>	<i>L. cervus</i>	<i>M. funereus</i>	<i>R. alpina</i>	<i>C. cinnaberinus</i>	<i>P. subrugosus</i>	<i>E. ankeraria</i>
Източен Г10.5/дка	146.074	291.681	352.742	208.384	93.036	180.963	39.631	6.889	30.225	178.059	144.737
Източен Г10.5/%	0.19	0.29	0.13	0.32	0.64	0.14	0.03	0.01	0.02	0.61	0.39
4	0.000	0.000	14.588	14.588	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	33.755	0.000
7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	12.659	0.000
24&79	3.388	0.000	3.388	0.000	3.388	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
26	0.500	0.000	0.500	0.000	0.000	0.250	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
30	5.030	5.030	5.030	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
31	1.000	0.000	1.000	0.000	0.000	1.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000

ИП	<i>C. heros</i>	<i>O. cecilia</i>	<i>C. quadripunctata</i>	<i>E. catax</i>	<i>L. dispar</i>	<i>L. cervus</i>	<i>M. funereus</i>	<i>R. alpina</i>	<i>C. cinnaberinus</i>	<i>P. subrugosus</i>	<i>E. ankeraria</i>
32	0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
53	1.728	1.728	1.728	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
56	2.400	2.400	0.000	2.400	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
71	0.000	0.000	0.000	2.141	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	24.927	0.000
78	НД	0.000	НД	НД	0.000	НД	НД	НД	НД	0.000	0.000
85	0.000	0.000	0.000	6.721	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
86	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	12.328	12.328	4.000	0.000	0.000
100	0.000	0.000	7.500	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Кумулативно/ дка	160.620	300.839	386.476	234.234	96.424	182.213	51.959	19.217	34.225	249.400	145.737
Кумулативно/ %	0.21	0.30	0.15	0.35	0.66	0.14	0.04	0.02	0.02	0.86	0.39

Таблица 5.2-4в: Кумулативно въздействие върху местообитания на гръбначни (без прилепи), предмет на опазване в 33.

ИП	<i>C. lupus</i>	<i>L. lutra</i>	<i>T. karelinii</i>	<i>T. graeca</i>	<i>T. hermanni</i>	<i>E. quatuorlineata</i>	<i>E. situla</i>
Източен Г10.5/дка	217.670	47.789	525.272	399.774	524.312	355.456	262.369
Източен Г10.5/%	0.07	0.33	0.14	0.26	0.24	0.25	0.31
4	0.000	0.000	95.962	95.962	95.962	14.588	0.000
7	0.000	0.000	58.719	12.659	12.659	0.000	12.659
24&79	3.388	0.000	3.388	0.000	0.000	0.000	0.000
25	0.000	0.000	0.200	0.000	0.000	0.000	0.000
26	0.000	0.000	0.500	0.500	0.500	0.000	0.000
30	0.000	0.000	5.030	5.030	5.030	5.030	5.030
31	1.000	0.000	0.000	1.000	1.000	1.000	1.000
32	0.000	0.000	0.000	0.500	0.500	0.500	0.500
41	0.000	0.000	0.000	10.400	10.400	0.000	0.000

III	<i>C. lupus</i>	<i>L. lutra</i>	<i>T. karelinii</i>	<i>T. graeca</i>	<i>T. hermanni</i>	<i>E. quatuorlineata</i>	<i>E. situla</i>
53	0.000	1.728	1.728	1.728	1.728	1.728	1.728
56	0.000	0.000	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400
57	0.000	0.000	10.864	10.864	10.864	10.864	10.864
58	4.020	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
59	0.000	0.000	0.000	24.824	24.824	24.824	24.824
69	0.000	0.000	0.300	0.300	0.300	0.000	0.000
71	0.000	0.000	0.000	4.100	4.100	0.000	0.000
78	НД	НД	НД	НД	НД	НД	0.000
80	0.000	0.000	3.381	0.000	0.000	0.000	0.000
83	238.471	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
84	0.000	0.000	1.170	1.170	1.170	1.170	1.170
85	0.000	0.000	0.900	6.721	6.721	0.900	0.000
87	0.000	0.000	1.000	1.000	1.000	0.000	0.000
88	0.000	0.000	1.202	1.502	1.502	1.202	1.202
100	0.000	0.000	0.200	7.500	7.500	0.000	0.000
101	0.000	0.000	0.000	2.173	2.173	2.173	2.173
103	0.000	0.000	3.001	3.001	3.001	3.001	0.000
<i>Кумулативно/дка</i>	<i>464.549</i>	<i>49.517</i>	<i>715.217</i>	<i>593.108</i>	<i>717.646</i>	<i>424.836</i>	<i>325.919</i>
<i>Кумулативно/%</i>	<i>0.15</i>	<i>0.35</i>	<i>0.20</i>	<i>0.38</i>	<i>0.33</i>	<i>0.30</i>	<i>0.39</i>

Таблица 5.2-4г: Кумулативно въздействие върху местообитания на прилепи, предмет на опазване в ЗЗ.

III	<i>R. hipposideros</i>	<i>R. ferrumequinum</i>	<i>R. euryale</i>	<i>B. barbastellus</i>	<i>M. bechsteini</i>	<i>M. myotis</i>	<i>M. blythii</i>	<i>M. emarginatus</i>	<i>M. schreibersi</i>
Източен Г10.5/дка	158.599	109.495	87.688	69.542	56.814	433.624	433.624	135.200	266.118
Източен Г10.5/%	0.18	0.14	0.14	0.06	0.12	0.14	0.14	0.07	0.21
4	14.588	95.962	0.000	0.000	0.000	0.000	81.374	0.000	95.962

III	<i>R. hipposideros</i>	<i>R. ferrumequinum</i>	<i>R. euryale</i>	<i>B. barbastellus</i>	<i>M. bechsteini</i>	<i>M. myotis</i>	<i>M. blythii</i>	<i>M. emarginatus</i>	<i>M. schreibersi</i>
7	0.000	12.659	0.000	0.000	0.000	0.000	12.659	0.000	58.719
24&79	3.388	3.388	0.000	0.000	0.000	0.000	3.388	0.000	3.388
25	0.000	0.200	0.000	0.000	0.000	0.000	0.200	0.000	0.200
26	0.500	0.000	0.500	0.000	0.000	0.500	0.000	0.500	0.000
30	5.030	5.030	0.000	0.000	0.000	0.000	5.030	0.000	5.030
31	1.000	0.000	1.000	0.000	0.000	1.000	0.000	1.000	0.000
32	0.500	0.000	0.500	0.000	0.000	0.500	0.000	0.500	0.000
53	1.728	0.000	1.728	0.000	0.000	1.728	0.000	1.728	0.000
56	2.400	0.000	2.400	0.000	0.000	2.400	0.000	2.400	0.000
57	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	10.864
62	0.000	21.894	0.000	0.000	0.000	0.000	21.894	0.000	0.000
69	0.000	0.300	0.000	0.000	0.000	0.000	0.300	0.000	0.300
71	0.000	48.700	0.000	0.000	0.000	0.000	48.700	0.000	48.700
78	НД	0.000	НД	НД	НД	НД	0.000	НД	0.000
80	0.000	3.381	0.000	0.000	0.000	0.000	3.381	0.000	3.381
84	0.000	1.170	0.000	0.000	0.000	0.000	1.170	0.000	1.170
85	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	6.721	0.000	0.000
86	0.000	0.000	0.000	12.328	12.328	0.000	0.000	0.000	0.000
87	0.000	1.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000	0.000	1.000
88	0.000	1.202	0.000	0.000	0.000	0.000	1.202	0.000	1.202
100	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.500	0.000	0.000
101	0.000	2.173	0.000	0.000	0.000	0.000	2.173	0.000	2.173
103	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.001	0.000	0.000
<i>Кумулативно/дка</i>	<i>187.733</i>	<i>306.554</i>	<i>93.816</i>	<i>81.870</i>	<i>69.142</i>	<i>439.752</i>	<i>633.317</i>	<i>141.328</i>	<i>498.207</i>
<i>Кумулативно/%</i>	<i>0.21</i>	<i>0.40</i>	<i>0.15</i>	<i>0.08</i>	<i>0.14</i>	<i>0.14</i>	<i>0.20</i>	<i>0.07</i>	<i>0.39</i>

Както се вижда от Таблица 5.2-4, по-голямо кумулативно въздействие ще има за природно местообитание 91E0. То се дължи на голямата засегната площ от настоящото ИП. С прилагането на подходящи мерки (вж. т. 6), общата засегната площ ще се намали на 3.247 дка, или 0.36% от площта на местообитанието в зоната. Въздействието ще е незначително. Кумулативното въздействие върху всички природни местообитания и местообитания на видове, предмет на опазване в ЗЗ, също ще е незначително.

Нито едно от 29-те ИП, планове, програми или проекти, предполага значителна смъртност, бариерен ефект или безпокойство за видовете животни, предмет на опазване в ЗЗ. С прилагането на съответните мерки (вж. т. 6), ИП по този вариант също не предполага значителни въздействия. Кумулативното въздействие ще е незначително.

Източен вариант Г20

Структура

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга териториалната цялост на защитена зона „Кресна-Илинденци” на обща площ от **1571.419 дка**, което представлява **0.32%** от територията на защитената зона. Предвид малката засегната площ може да се заключи, че реализацията на ИП по Източен вариант Г20 **няма да окаже значително въздействие върху структурата на зоната.**

Функции и природозащитни цели

Загуба на природни местообитания.

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга 7 природни местообитания (Табл. 5.2-6), предмет на опазване в зоната. За 3 от тях – 5210, 6220* и 91AA*, въздействието се оценява като **средно**, а за 91E0* - **значително**. Поради големия брой и голямата площ на засегнатите полигони, прилагане на смекчаващи мерки за местообитания 6220*, 91AA* и 91E0* е невъзможно.

Таблица 5.2-6: Площи на природните местообитания, предмет на опазване в зоната, попадащи в границите на обхвата по Източен вариант Г20.

№	Код	Площ в ЗЗ/дка	Засегната площ/дка	Засегната площ/%
1	6210(*)	25991.80	105.805	0.41
2	6220*	22069.50	199.417	0.90
3	5210	579.00	7.952	1.37
4	91E0*	899.50	29.348	3.26
5	91AA*	36927.50	468.077	1.27
6	91M0	11616.60	17.774	0.15
7	9560*	11325.90	12.594	0.11

Загуба на местообитания на видове

Растения:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант **не засяга** находища на единствения растителен вид, предмет на опазване в зоната - имануеловата метличина (*Centaurea immanuelis-loewii*).

Безгръбначни:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга местообитания на 14 вида безгръбначни, предмет на опазване в зоната. Въздействието е оценено като **средно** за 4 от тях (*Eriogaster catax*, *Lycaena dispar*, *Erannis ankeraria* и *Probatiscus subrugosus*), поради сравнително голямата засегната площ. Поради големия брой и голямата площ на засегнатите полигони, смекчаващи мерки като намаляване на обхвата в дадени отсечки са невъзможни.

Риби:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант ще засегне местообитания на два вида риби, предмет на опазване в зоната (*Rhodeus sericeus amarus* и *Cobitis strumicae*) само по време на строителството. Въздействието се оценява като **незначително**. По време на експлоатацията загуба на местообитания **няма да има**.

Земноводни и влечуги:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга местообитания на всички видове земноводни и влечуги, предмет на опазване в зоната. Въздействието е оценено като **незначително** за всичките видове, поради сравнително малката засегната площ както от потенциалните, така и от оптималните местообитания.

Прилепи:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга ловни местообитания на 8 вида пещеролюбиви прилепи, предмет на опазване в зоната. Засягат се и местообитания на двата горски прилепа, предмет на опазване в зоната (*Barbastella barbastellus* и *Myotis bechsteini*). Въздействието е оценено като **незначително**, поради малката засегната площ.

Наземни бозайници:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга местообитания на 3 вида бозайници, предмет на опазване в зоната (*Canis lupus*, *Lutra lutra* и *Vormela peregusna*). Въздействието е оценено като **незначително**, поради малката засегната площ.

Бариерен ефект/Фрагментация

Природни местообитания:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант ще фрагментира 7 от засегнатите природни местообитания, предмет на опазване в зоната. Въздействието е оценено като **средно** за две от тях – 6220* и 91АА*. Поради големия брой и голямата площ на засегнатите полигони, смекчаващи мерки като намаляване на обхвата в дадени отсечки са невъзможни.

Растения:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант **не засяга** находища на единствения растителен вид, предмет на опазване в зоната - имануеловата метличина (*Centaurea immanuelis-loewii*).

Безгръбначни:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант ще фрагментира местообитанията на 12 вида безгръбначни, предмет на опазване в зоната. Въздействието е оценено като **незначително**, поради малката засегната площ. Бариерен ефект **не се очаква**.

Риби:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант ще фрагментира временно, по време на строителството, местообитания на два вида риби, предмет на опазване в зоната (*Rhodeus sericeus amarus* и *Cobitis strumicae*). Строителството ще окаже и временен бариерен ефект за тези видове. Предвид голямата дължина и площ на образуваните фрагменти и временния характер на въздействието, може да се приеме, че то ще е **незначително** и за трите вида.

Земноводни и влечуги:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга местообитания на всички видове земноводни и влечуги, предмет на опазване в зоната. При 4 от тях (*Testudo graeca*, *Testudo hermanni*, *Elaphe quatuorlineata*, *Elaphe situla*) фрагментацията ще е **средна**. Освен това при тези видове ще се наблюдава и

прекъсване на локални биокоридори, като въздействието ще е **средно**. С прилагане на смекчаващи мерки въздействието може да бъде сведено до незначително.

Прилепи:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант ще фрагментира ловни местообитания на 8 вида пещеролюбиви прилепи и местообитания на двата горски прилепа (*Barbastella barbastellus* и *Myotis bechsteini*), предмет на опазване в зоната. Въздействието е оценено като **незначително**, поради малката засегната площ от местообитанията на тези видове, което ще предизвика и незначителни промени в техните функционални характеристики. Барьерен ефект **не се очаква**.

Наземни бозайници:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант ще фрагментира местообитания на 3 вида бозайници, предмет на опазване в зоната (*Canis lupus*, *Lutra lutra* и *Vormela peregusna*). Въздействието е оценено като **средно** за пъстрия пор, поради сравнително голямата засегната площ от една страна, и субоптималния характер на местообитанията от друга. С прилагане на смекчаващи мерки въздействието може да бъде сведено до незначително. Барьерен ефект ще има за четири вида, предмет на опазване в зоната (*Canis lupus*, *Ursus arctos*, *Lutra lutra* и *Vormela peregusna*). Въздействието е оценено като **незначително** и за четирите вида.

Унищожаване на индивиди

Растения:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант **не засяга** находища на единствения растителен вид, предмет на опазване в зоната - имануеловата метличина (*Centaurea immanuelis-loewii*). Унищожаване на индивиди не се очаква.

Безгръбначни:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до смъртност на еденични индивиди от 14 вида безгръбначни, предмет на опазване в зоната. Въздействието върху популациите на тези видове в зоната е оценено като **незначително**.

Риби:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до смъртност на еденични индивиди от 3 вида риби, предмет на опазване в зоната (*Aspius aspius*, *Rhodeus sericeus amarus* и *Cobitis strumicae*). Въздействието върху популациите на тези видове в зоната е оценено като **незначително**.

Земноводни и влечуги:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до смъртност на индивиди от всички видове земноводни и влечуги, предмет на опазване в зоната. При 4 от тях (*Testudo graeca*, *Testudo hermanni*, *Elaphe quatuorlineata*, *Elaphe situla*) въздействието върху популациите в зоната може да е **значително**, тъй като проектираното трасе минава през местообитания с високо качество. С прилагане на смекчаващи мерки въздействието може да бъде сведено до незначително.

Прилепи:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до смъртност на еденични индивиди от 10-те вида прилепи, предмет на опазване в зоната. Въздействието върху популацията на един от тези видове (*Rhinolophus ferrumequinum*) в зоната е оценено като **средно**. За смекчаването му са необходими мерки.

Наземни бозайници:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до смъртност на индивиди от 2 вида бозайници, предмет на опазване в зоната (*Canis lupus* и *Vormela peregusna*). Въздействието върху популацията на вълка в зоната е

оценено като **значително**, тъй като видът е уязвим от сблъсък с МПС (Huber et al. 2001, Lovari et al. 2007). С прилагането на смекчаващи мерки то ще бъде намалено.

Обезпокояване на видове

Безгръбначни:

Безгръбначните са с примитивна нервна система и са нечувствителни към безпокойство. Въздействие **няма да има** за нито един вид.

Риби:

Рибите са нечувствителни към безпокойство. Въздействие **няма да има** за нито един вид.

Земноводни и влечуги:

Земноводните и влечугите са слабо чувствителни към безпокойство. Известно безпокойство за индивиди от всички видове, предмет на опазване в зоната може да се очаква по време на строителството, но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде **незначително**.

Прилети:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до безпокойство в убежище на един от видовете, предмет на опазване в зоната - *Rhinolophus ferrumequinum*). Въздействието е оценено като **средно**. За смекчаването му са необходими мерки.

Наземни бозайници:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до безпокойство за индивиди от 4 вида бозайници, предмет на опазване в зоната (*Canis lupus*, *Ursus arctos*, *Lutra lutra* и *Vormela peregusna*). Въздействието върху популацията на вълка в зоната е оценено като **средно**, тъй като в областта на въздействие попада един полигон с местообитания, подходящи за сърцевинна зона, който вероятно ще стане неизползваем за вида. Въздействието на практика не може да се смекчи, поради силно развитите сетива на вида.

Замърсяване на местообитания на водни видове

Безгръбначни:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да окаже въздействие върху местообитанията на 4 вида безгръбначни, предмет на опазване в зоната (*Unio crassus*, *Austropotamobius torrentium* и ларвите на *Cordulegaster heros* и *Ophiogomphus cecilia*). Въздействието е оценено като **незначително** и за четирите вида.

Риби:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да окаже въздействие върху местообитанията на 3 вида риби, предмет на опазване в зоната (*Aspius aspius*, *Rhodeus sericeus amarus* и *Cobitis strumicae*). Въздействието е оценено като **незначително**, предвид малката площ, която може да бъде засегната.

Нарушаване на видовия състав

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант няма да доведе до промяна на видовия състав на ЗЗ.

Кумулативен ефект

От процедираните до момента (м. ноември 2016 г.) ИП, планове, програми или проекти, 29 ще окажат кумулативно въздействие върху природни местообитания или видове, предмет на опазване в ЗЗ (вж. т. 2). Имайки предвид, че ИП по този вариант засяга в средна или значителна степен 4 природни местообитания и местообитания на 4 вида, предмет на опазване в ЗЗ, като смекчаващи мерки са невъзможни, то

кумулятивното въздействие от настоящия вариант и всички останали ИП се определя като значително.

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Структура

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга териториалната цялост на защитена зона „Кресна-Илинденци” на обща площ от **298.789 дка**, което представлява **0.06%** от територията на защитената зона. Предвид малката засегната площ може да се заключи, че реализацията на ИП по Дълъг тунелен вариант **няма да окаже значително въздействие върху структурата на зоната.**

Функции и природозащитни цели

Загуба на природни местообитания.

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга 6 природни местообитания (Табл. 5.2-7), предмет на опазване в зоната, за 5 от които въздействието се оценява като незначително. Очаква се **средно** въздействие върху местообитание 92C0. С прилагането на смекчаващи мерки то ще бъде елиминирано.

Таблица 5.2-7: Площи на природните местообитания, предмет на опазване в зоната, попадащи в границите на обхвата по Дълъг тунелен вариант.

№	Код	Площ в ЗЗ/дка	Засегната площ/дка	Засегната площ/%
1	6210(*)	25991.80	9.571	0.04
2	6220*	22069.50	12.724	0.06
3	92A0	433.20	0.814	0.19
4	92C0	785.10	8.543	1.09
5	91AA*	36927.50	40.391	0.11
6	91M0	11616.60	2.758	0.02

Загуба на местообитания на видове

Растения:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант **не засяга** находища на единствения растителен вид, предмет на опазване в зоната - имануеловата метличина (*Centaurea immanuelis-loewii*).

Безгръбначни:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга местообитания на 10 вида безгръбначни, предмет на опазване в зоната. Въздействието е оценено като **незначително**, поради малката засегната площ.

Риби:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга местообитания на три вида риби, предмет на опазване в зоната (*Aspius aspius*, *Rhodeus sericeus amarus* и *Cobitis strumicae*). По време на строителството ще има временно увреждане със **средна** степен на местообитанията на *Aspius aspius*. С прилагането на смекчаващи мерки то ще бъде намалено. По време на експлоатацията загубата ще е само от колоните на мостовите съоръжения и ще е **незначителна** и за трите вида.

Земноводни и влечуги:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга местообитания на всички видове земноводни и влечуги, предмет на опазване в зоната. Въздействието е оценено като **незначително** за всичките видове, поради малката засегната площ както от потенциалните, така и от оптималните местообитания.

Прилепи:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга ловни местообитания на 8 вида пещеролюбиви прилепи, предмет на опазване в зоната. Засягат се и местообитания на двата горски прилепа, предмет на опазване в зоната (*Barbastella barbastellus* и *Myotis bechsteini*). Въздействието е оценено като **незначително**, поради малката засегната площ.

Наземни бозайници:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга местообитания на 2 вида бозайници, предмет на опазване в зоната (*Lutra lutra* и *Vormela peregusna*). Въздействието е оценено като **незначително**, поради малката засегната площ.

Бариерен ефект/Фрагментация

Природни местообитания:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант ще фрагментира 6 от засегнатите природни местообитания, предмет на опазване в зоната. Очаква се **средно** въздействие върху местообитание 92C0. С прилагането на смекчаващи мерки то ще бъде елиминирано.

Растения:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант **не засяга** находища на единствения растителен вид, предмет на опазване в зоната - имануеловата метличина (*Centaurea immanuelis-loewii*).

Безгръбначни:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант ще фрагментира местообитанията на 9 вида безгръбначни, предмет на опазване в зоната. Въздействието е оценено като **незначително**, поради малката засегната площ. Бариерен ефект **не се очаква**.

Риби:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант ще фрагментира временно, по време на строителството, местообитания на три вида риби, предмет на опазване в зоната (*Aspius aspius*, *Rhodeus sericeus amarus* и *Cobitis strumicae*). Строителството ще окаже и временен бариерен ефект за тези видове. Предвид голямата дължина и площ на образуваните фрагменти и временния характер на въздействието, може да се приеме, че то ще е **незначително** и за трите вида.

Земноводни и влечуги:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант на практика няма да окаже фрагментация или бариерен ефект за земноводни и влечуги, предмет на опазване в зоната, тъй като наземните участъци от проектираното трасе са с малка дължина (под 200 м). Въздействие **няма да има**.

Прилепи:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант ще фрагментира ловни местообитания на 8 вида пещеролюбиви прилепи и местообитания на двата горски прилепа (*Barbastella barbastellus* и *Myotis bechsteini*), предмет на опазване в зоната. Въздействието е оценено като **незначително**, поради малката засегната площ от местообитанията на тези видове, което ще предизвика и незначителни промени в техните функционални характеристики. Бариерен ефект **не се очаква**.

Наземни бозайници:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант ще фрагментира местообитания на 2 вида бозайници, предмет на опазване в зоната (*Lutra lutra* и *Vormela peregusna*). Въздействието е оценено като **незначително** за видрата, предвид

временния му характер (само по време на строителството), и за пълния пор, предвид голямата площ на образуваните фрагменти. Бариерен ефект на практика ще има само за видрата, но той ще е временен, по време на строителството. Въздействието е оценено като **незначително**.

Унищожаване на индивиди

Растения:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант **не засяга** находища на единствения растителен вид, предмет на опазване в зоната - имануеловата метличина (*Centaurea immanuelis-loewii*). Унищожаване на индивиди не се очаква.

Безгръбначни:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до смъртност на еденични индивиди от 10 вида безгръбначни, предмет на опазване в зоната. Въздействието върху популациите на тези видове в зоната е оценено като **незначително**.

Риби:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до смъртност на еденични индивиди от 3 вида риби, предмет на опазване в зоната (*Aspius aspius*, *Rhodeus sericeus amarus* и *Cobitis strumicae*). Въздействието върху популациите на тези видове в зоната е оценено като **незначително**.

Земноводни и влечуги:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до смъртност на индивиди от всички видове земноводни и влечуги, предмет на опазване в зоната. При два от тях (*Elaphe quatuorlineata*, *Elaphe situla*) въздействието върху популациите в зоната е оценено като **средно**, тъй като се засяга сравнително голяма площ оптимални местообитания. С прилагането на смекчаващи мерки то ще бъде намалено.

Прилепи:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до смъртност на еденични индивиди от 10-те вида прилепи, предмет на опазване в зоната. Въздействието върху популациите на тези видове в зоната е оценено като **незначително**.

Наземни бозайници:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до смъртност на еденични индивиди от един вид бозайник, предмет на опазване в зоната - *Vormela peregusna*. Въздействието върху популацията на вида в зоната е оценено като **незначително**, тъй като се засягат периферни части на полигони със субоптимални местообитания, където присъствието на вида е малко вероятно.

Обезпокояване на видове

Безгръбначни:

Безгръбначните са с примитивна нервна система и са нечувствителни към безпокойство. Въздействие **няма да има** за нито един вид.

Риби:

Рибите са нечувствителни към безпокойство. Въздействие **няма да има** за нито един вид.

Земноводни и влечуги:

Земноводните и влечугите са слабо чувствителни към безпокойство. Известно безпокойство за индивиди от всички видове, предмет на опазване в зоната може да се очаква по време на строителството, но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде **незначително**.

Прилепи:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант **няма да доведе** до безпокойство за индивиди от видове прилепи, предмет на опазване в зоната, поради достатъчната отдалеченост на трасето от убежищата им.

Наземни бозайници:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до **незначително** безпокойство за индивиди от 4 вида бозайници, предмет на опазване в зоната (*Canis lupus*, *Ursus arctos*, *Lutra lutra* и *Vormela peregusna*).

Замърсяване на местообитания на водни видове

Безгръбначни:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да окаже въздействие върху местообитанията на 3 вида безгръбначни, предмет на опазване в зоната (*Unio crassus* и ларвите на *Cordulegaster heros* и *Ophiogomphus cecilia*). Въздействието е оценено като **незначително** и за трите вида.

Риби:

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да окаже въздействие върху местообитанията на 3 вида риби, предмет на опазване в зоната (*Aspius aspius*, *Rhodeus sericeus amarus* и *Cobitis strumicae*). Въздействието е оценено като **незначително** и за трите вида.

Нарушаване на видовия състав

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант няма да доведе до промяна на видовия състав на ЗЗ.

Кумулативен ефект

От процедираните до момента (м. ноември 2016 г.) ИП, планове, програми или проекти, 29 ще окажат въздействие върху природни местообитания или видове, предмет на опазване в ЗЗ, които се засягат и от настоящото ИП (вж. т. 2). Въздействието им върху природните местообитания и местообитанията на видовете е представено в Таблица 5.2-8.

Таблица 5.2-8а: Кумулативно въздействие върху природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ.

ИП	6210	6220*	91AA*
Тунел/дка	9.571	12.724	40.391
Тунел/%	0.04	0.06	0.11
4	32.373	33.755	0.000
26	0.500	0.000	0.000
31	0.000	0.000	1.000
55	0.000	0.400	0.000
58	1.960	0.000	0.000
59	НД	НД	0.000
62	0.000	21.894	0.000
71	0.000	24.927	0.000
Кумулативно/дка	44.404	93.700	41.391
Кумулативно/%	0.17	0.42	0.11

Таблица 5.2-8б: Кумулативно въздействие върху местообитания на безгръбначни, предмет на опазване в ЗЗ.

ИП	<i>C. heros</i>	<i>O. cecilia</i>	<i>C. quadripunctata</i>	<i>E. catax</i>	<i>L. dispar</i>	<i>L. cervus</i>	<i>M. funereus</i>	<i>E. ankeraria</i>
Тунел/дка	103.729	274.199	144.196	167.724	114.082	33.714	6.186	40.391
Тунел/%	0.13	0.28	0.05	0.25	0.78	0.03	0.01	0.11
4	0.000	0.000	14.588	14.588	0.000	0.000	0.000	0.000
24&79	3.388	0.000	3.388	0.000	3.388	0.000	0.000	0.000
26	0.500	0.000	0.500	0.000	0.000	0.250	0.000	0.000
30	5.030	5.030	5.030	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
31	1.000	0.000	1.000	0.000	0.000	1.000	0.000	1.000
32	0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
53	1.728	1.728	1.728	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

ИП	<i>C. heros</i>	<i>O. cecilia</i>	<i>C. quadripunctata</i>	<i>E. catax</i>	<i>L. dispar</i>	<i>L. cervus</i>	<i>M. funereus</i>	<i>E. ankeraria</i>
56	2.400	2.400	0.000	2.400	0.000	0.000	0.000	0.000
71	0.000	0.000	0.000	2.141	0.000	0.000	0.000	0.000
78	НД	0.000	НД	НД	0.000	НД	НД	0.000
85	0.000	0.000	0.000	6.721	0.000	0.000	0.000	0.000
86	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	12.328	0.000
100	0.000	0.000	7.500	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Кумулативно/дка	118.275	283.357	177.930	193.574	117.470	34.964	18.514	41.391
Кумулативно/%	0.15	0.29	0.07	0.29	0.80	0.03	0.02	0.11

Таблица 5.2-8в: Кумулативно въздействие върху местообитания на гръбначни (без прилепи), предмет на опазване в ЗЗ.

ИП	<i>L. lutra</i>	<i>T. karelinii</i>	<i>T. graeca</i>	<i>T. hermanni</i>	<i>E. quatuorlineata</i>	<i>E. situla</i>
Тунел/дка	42.093	297.794	298.766	298.789	287.938	298.788
Тунел/%	0.29	0.08	0.19	0.14	0.21	0.35
4	0.000	95.962	95.962	95.962	14.588	0.000
7	0.000	58.719	12.659	12.659	0.000	12.659
24&79	0.000	3.388	0.000	0.000	0.000	0.000
25	0.000	0.200	0.000	0.000	0.000	0.000
26	0.000	0.500	0.500	0.500	0.000	0.000
30	0.000	5.030	5.030	5.030	5.030	5.030
31	0.000	0.000	1.000	1.000	1.000	1.000
32	0.000	0.000	0.500	0.500	0.500	0.500
41	0.000	0.000	10.400	10.400	0.000	0.000
53	1.728	1.728	1.728	1.728	1.728	1.728
56	0.000	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400

ИП	<i>L. lutra</i>	<i>T. karelinii</i>	<i>T. graeca</i>	<i>T. hermanni</i>	<i>E. quatuorlineata</i>	<i>E. situla</i>
57	0.000	10.864	10.864	10.864	10.864	10.864
59	0.000	0.000	24.824	24.824	24.824	24.824
69	0.000	0.300	0.300	0.300	0.000	0.000
71	0.000	0.000	4.100	4.100	0.000	0.000
78	НД	НД	НД	НД	НД	0.000
80	0.000	3.381	0.000	0.000	0.000	0.000
84	0.000	1.170	1.170	1.170	1.170	1.170
85	0.000	0.900	6.721	6.721	0.900	0.000
87	0.000	1.000	1.000	1.000	0.000	0.000
88	0.000	1.202	1.502	1.502	1.202	1.202
100	0.000	0.200	7.500	7.500	0.000	0.000
101	0.000	0.000	2.173	2.173	2.173	2.173
103	0.000	3.001	3.001	3.001	3.001	0.000
Кумулативно/дка	43.821	487.739	492.100	492.123	357.318	362.338
Кумулативно/%	0.31	0.13	0.32	0.22	0.26	0.43

Таблица 5.2-8г: Кумулативно въздействие върху местообитания на прилепи, предмет на опазване в 33.

ИП	<i>R. hipposideros</i>	<i>R. ferrumequinum</i>	<i>R. euryale</i>	<i>B. barbastellus</i>	<i>M. bechsteini</i>	<i>M. myotis</i>	<i>M. blythii</i>	<i>M. emarginatus</i>	<i>M. schreibersi</i>
Тунел/дка	56.647	46.073	34.94	61.242	33.299	244.999	244.999	69.146	121.154
Тунел/%	0.06	0.06	0.05	0.06	0.07	0.08	0.08	0.04	0.09
4	14.588	95.962	0.000	0.000	0.000	0.000	81.374	0.000	95.962
7	0.000	12.659	0.000	0.000	0.000	0.000	12.659	0.000	58.719
24&79	3.388	3.388	0.000	0.000	0.000	0.000	3.388	0.000	3.388
25	0.000	0.200	0.000	0.000	0.000	0.000	0.200	0.000	0.200

ИП	<i>R. hipposideros</i>	<i>R. ferrumequinum</i>	<i>R. euryale</i>	<i>B. barbastellus</i>	<i>M. bechsteini</i>	<i>M. myotis</i>	<i>M. blythii</i>	<i>M. emarginatus</i>	<i>M. schreibersi</i>
26	0.500	0.000	0.500	0.000	0.000	0.500	0.000	0.500	0.000
30	5.030	5.030	0.000	0.000	0.000	0.000	5.030	0.000	5.030
31	1.000	0.000	1.000	0.000	0.000	1.000	0.000	1.000	0.000
32	0.500	0.000	0.500	0.000	0.000	0.500	0.000	0.500	0.000
53	1.728	0.000	1.728	0.000	0.000	1.728	0.000	1.728	0.000
56	2.400	0.000	2.400	0.000	0.000	2.400	0.000	2.400	0.000
57	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	10.864
62	0.000	21.894	0.000	0.000	0.000	0.000	21.894	0.000	0.000
69	0.000	0.300	0.000	0.000	0.000	0.000	0.300	0.000	0.300
71	0.000	48.700	0.000	0.000	0.000	0.000	48.700	0.000	48.700
78	НД	0.000	НД	НД	НД	НД	0.000	НД	0.000
80	0.000	3.381	0.000	0.000	0.000	0.000	3.381	0.000	3.381
84	0.000	1.170	0.000	0.000	0.000	0.000	1.170	0.000	1.170
85	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	6.721	0.000	0.000
86	0.000	0.000	0.000	12.328	12.328	0.000	0.000	0.000	0.000
87	0.000	1.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000	0.000	1.000
88	0.000	1.202	0.000	0.000	0.000	0.000	1.202	0.000	1.202
100	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.500	0.000	0.000
101	0.000	2.173	0.000	0.000	0.000	0.000	2.173	0.000	2.173
103	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.001	0.000	0.000
<i>Кумулативно/дка</i>	<i>85.781</i>	<i>243.132</i>	<i>41.068</i>	<i>73.570</i>	<i>45.627</i>	<i>251.127</i>	<i>444.692</i>	<i>75.274</i>	<i>353.243</i>
<i>Кумулативно/%</i>	<i>0.10</i>	<i>0.31</i>	<i>0.06</i>	<i>0.07</i>	<i>0.09</i>	<i>0.08</i>	<i>0.14</i>	<i>0.04</i>	<i>0.27</i>

Както се вижда от Таблица 5.2-8, кумулативното въздействие върху всички природни местообитания и местообитания на видове, предмет на опазване в ЗЗ, ще е незначително.

Нито едно от 29-те ИП, планове, програми или проекти, предполага значителна смъртност, бариерен ефект или безпокойство за видовете животни, предмет на опазване в ЗЗ. С прилагането на съответните мерки (вж. т. 6), ИП по този вариант също не предполага значителни въздействия. Кумулативното въздействие ще е незначително.

- **BG 0002003 - ЗЗ „Кресна”**

Вариант Г20 червен

Структура

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга териториалната цялост на защитена зона „Кресна ” на обща площ от **648.123 дка**, което представлява **0.28%** от територията на защитената зона. Предвид малката засегната площ може да се заключи, че реализацията на ИП по Вариант Г20 червен **няма да окаже значително въздействие върху структурата на зоната.**

Функции и природозащитни цели

Загуба на местообитания на видове

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга гнездови и/или тофични местообитания на 49 вида птици, предмет на опазване в зоната. Въздействието е оценено като **незначително**, поради малката засегната площ.

Бариерен ефект/Фрагментация

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант ще фрагментира гнездови и/или тофични местообитанията на 48 вида птици, предмет на опазване в зоната. Въздействието е оценено като **незначително**, поради малката засегната площ. Бариерен ефект **не се очаква.**

Унищожаване на индивиди

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до смъртност на индивиди от 32 вида птици, предмет на опазване в зоната. Въздействието върху популациите в зоната на 9 от тези видове - *Accipiter brevipes*, *Accipiter nisus*, *Actitis hypoleucos*, *Bubo bubo*, *Alcedo atthis*, *Coracias garrulus*, *Dryocopus martius*, *Picus canus* и *Calandrella brachydactyla*, е оценено като **значително**. За намаляване на въздействието е необходимо прилагане на мерки.

Обезпокояване на видове

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до **незначително** безпокойство за индивиди от 47 вида птици, предмет на опазване в зоната.

Нарушаване на видовия състав

Не се очаква нарушаване на видовия състав.

Кумулативен ефект

От процедираните до момента (м. ноември 2016 г.) ИП, планове, програми или проекти, 22 ще окажат кумулативно въздействие върху видове птици, предмет на опазване в ЗЗ (вж. т. 2). Имайки предвид, че ИП по този вариант засяга в средна или значителна степен две природни местообитания и местообитания на 5 вида, предмет на

опазване в ЗЗ Кресна-Илинденци, като смекчаващи мерки са невъзможни, то кумулативното въздействие се определя като значително.

Вариант Г20 син

Структура

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга териториалната цялост на защитена зона „Кресна” на обща площ от **611.946 дка**, което представлява **0.26%** от територията на защитената зона. Предвид малката засегната площ може да се заключи, че реализацията на ИП по Вариант Г20 син **няма да окаже значително въздействие върху структурата на зоната.**

Функции и природозащитни цели

Загуба на местообитания на видове

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга гнездови и/или тофични местообитания на 49 вида птици, предмет на опазване в зоната. Въздействието е оценено като **незначително**, поради малката засегната площ.

Барьерен ефект/Фрагментация

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант ще фрагментира гнездови и/или тофични местообитанията на 48 вида птици, предмет на опазване в зоната. Въздействието е оценено като **незначително**, поради малката засегната площ. Барьерен ефект **не се очаква.**

Унищожаване на индивиди

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до смъртност на индивиди от 32 вида птици, предмет на опазване в зоната. Въздействието върху популациите в зоната на 9 от тези видове - *Accipiter brevipes*, *Accipiter nisus*, *Actitis hypoleucos*, *Bubo bubo*, *Alcedo atthis*, *Coracias garrulus*, *Dryocopus martius*, *Picus canus* и *Calandrella brachydactyla*, е оценено като **значително**. За намаляване на въздействието е необходимо прилагане на мерки.

Обезпокояване на видове

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до **незначително** безпокойство за индивиди от 47 вида птици, предмет на опазване в зоната.

Нарушаване на видовия състав

Не се очаква нарушаване на видовия състав.

Кумулативен ефект

От процедираните до момента (м. ноември 2016 г.) ИП, планове, програми или проекти, 22 ще окажат кумулативно въздействие върху видове птици, предмет на опазване в ЗЗ (вж. т. 2). Имайки предвид, че ИП по този вариант засяга в средна или значителна степен две природни местообитания и местообитания на 5 вида, предмет на опазване в ЗЗ Кресна-Илинденци, като смекчаващи мерки са невъзможни, то кумулативното въздействие се определя като значително.

Източен вариант Г10.50

Структура

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга териториалната цялост на защитена зона „Кресна ” на обща площ от **519.015 дка** (без площта на дясното платно, което ще е по съществуващия път), което представлява **0.22%** от територията на защитената зона. Предвид малката засегната площ може да се заключи, че реализацията на ИП по Източен вариант Г10.50 **няма да окаже значително въздействие върху структурата на зоната.**

Функции и природозащитни цели

Загуба на местообитания на видове

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга гнездови и/или тофични местообитания на 49 вида птици, предмет на опазване в зоната. Въздействието е оценено като **незначително**, поради малката засегната площ.

Барьерен ефект/Фрагментация

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант ще фрагментира гнездови и/или тофични местообитанията на 48 вида птици, предмет на опазване в зоната. Въздействието е оценено като **незначително**, поради малката засегната площ. Барьерен ефект **не се очаква.**

Унищожаване на индивиди

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до смъртност на индивиди от 40 вида птици, предмет на опазване в зоната. Въздействието върху популациите в зоната на 16 от тези видове - *Ciconia nigra*, *Aquila pomarina*, *Circaetus gallicus*, *Hieraetus pennatus*, *Pernis apivorus*, *Accipiter brevipes*, *Accipiter nisus*, *Falco subbuteo*, *Burhinus oedicephalus*, *Actitis hypoleucos*, *Bubo bubo*, *Alcedo atthis*, *Coracias garrulus*, *Dryocopus martius*, *Picus canus* и *Calandrella brachydactyla*, е оценено като **значително**. За намаляване на въздействието е необходимо прилагане на мерки.

Обезпокояване на видове

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до безпокойство за индивиди от 47 вида птици, предмет на опазване в зоната. За 9 от тези видове – *Ciconia nigra*, *Aquila pomarina*, *Circaetus gallicus*, *Hieraetus pennatus*, *Pernis apivorus*, *Accipiter brevipes*, *Accipiter nisus*, *Falco subbuteo* и *Burhinus oedicephalus*, въздействието е оценено като **значително**. За намаляване на въздействието е необходимо прилагане на мерки.

Нарушаване на видовия състав

Не се очаква нарушаване на видовия състав.

Кумулативен ефект

От процедираните до момента (м. ноември 2016 г.) ИП, планове, програми или проекти, 22 ще окажат въздействие върху видове птици, предмет на опазване в ЗЗ, които се засягат и от настоящото ИП (вж. т. 2). Въздействието им върху местообитанията на видовете птици е представено в Таблица 5.2-9.

Таблица 5.2-9: Кумулативно въздействие върху местообитанията на птици, предмет на опазване в ЗЗ.

ИП	Източен Г10.5/дка	Източен Г10.5/%	4	7	13	25	30	31	32	41	48	50&51	52	53
<i>Caprimulgus europaeus</i>	243.539	0.19	5.639	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000	0.000	10.400	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Ardea cinerea</i>	3.099	0.13	0.000	0.000	3.699	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Ciconia ciconia</i>	136.509	0.28	28.383	101.356	354.251	0.200	0.000	0.000	0.000	131.106	9.598	13.058	10.036	0.000
<i>Ciconia nigra</i>	140.817	0.27	28.383	101.356	3.699	0.000	0.000	0.000	0.000	131.106	9.598	13.058	10.036	0.000
<i>Aquila chrysaetos</i>	201.341	0.19	34.022	13.775	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	141.506	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Aquila heliaca</i>	117.821	0.56	28.383	13.775	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	131.106	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Aquila pomarina</i>	137.718	0.28	28.383	101.356	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	131.106	9.598	13.058	10.036	0.000
<i>Circaetus gallicus</i>	221.238	0.16	34.022	101.356	354.251	0.200	0.000	0.000	0.000	141.506	9.598	13.058	10.036	0.000
<i>Hieraaetus pennatus</i>	458.323	0.21	34.022	101.356	354.251	0.200	5.030	1.000	0.000	141.506	9.598	13.058	10.036	1.728
<i>Milvus milvus</i>	221.238	0.16	34.022	101.356	354.251	0.200	0.000	0.000	0.000	141.506	9.598	13.058	10.036	0.000
<i>Buteo buteo</i>	257.139	0.18	34.022	101.356	358.352	0.200	0.000	0.000	0.000	141.506	9.598	13.058	10.036	0.000
<i>Buteo rufinus</i>	201.341	0.19	34.022	13.775	0.000	0.200	0.000	0.000	0.000	141.506	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Pernis apivorus</i>	221.238	0.16	34.022	101.356	354.251	0.200	0.000	0.000	0.000	141.506	9.598	13.058	10.036	0.000
<i>Accipiter brevipes</i>	221.238	0.16	34.022	101.356	354.251	0.200	0.000	0.000	0.000	141.506	9.598	13.058	10.036	0.000
<i>Accipiter nisus</i>	494.224	0.22	34.022	101.356	358.352	0.200	5.030	1.000	0.500	141.506	9.598	13.058	10.036	1.728
<i>Falco biarmicus</i>	201.341	0.19	34.022	13.775	0.000	0.200	0.000	0.000	0.000	141.506	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Falco cherrug</i>	117.821	0.56	28.383	13.775	0.000	0.200	0.000	0.000	0.000	131.106	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Falco eleonora</i>	201.341	0.18	34.022	13.775	0.000	0.200	0.000	0.000	0.000	141.506	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Falco peregrinus</i>	257.139	0.18	34.022	101.356	358.352	0.200	0.000	0.000	0.000	141.506	9.598	13.058	10.036	0.000
<i>Falco subbuteo</i>	257.139	0.18	34.022	101.356	358.352	0.200	0.000	0.000	0.000	141.506	9.598	13.058	10.036	0.000
<i>Falco tinnunculus</i>	257.139	0.18	34.022	101.356	358.352	0.200	0.000	0.000	0.000	141.506	9.598	13.058	10.036	0.000
<i>Falco vespertinus</i>	165.105	0.31	28.383	101.356	354.251	0.200	0.000	0.000	0.000	131.106	9.598	13.058	10.036	0.000
<i>Crex crex</i>	248.625	0.18	7.520	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Gallinula chloropus</i>	3.099	0.13	0.000	0.000	3.699	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Bubo bubo</i>	494.224	0.22	34.022	101.356	0.000	0.200	5.030	1.000	0.000	141.506	9.598	0.000	10.036	1.728

ИП	Източен Г10.5/дка	Източен Г10.5/%	4	7	13	25	30	31	32	41	48	50&51	52	53
<i>Anas platyrhynchos</i>	3.099	0.13	0.000	0.000	3.699	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Burhinus oedicnemus</i>	117.821	0.56	28.383	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Actitis hypoleucos</i>	3.099	0.13	0.000	0.000	3.699	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Charadrius dubius</i>	3.099	0.13	0.000	0.000	3.699	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Alcedo atthis</i>	1.817	0.08	0.000	0.000	3.699	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Coracias garrulus</i>	137.718	0.28	28.383	101.356	354.251	0.200	0.000	0.000	0.000	131.106	9.598	13.058	10.036	0.000
<i>Dendrocopos syriacus</i>	262.693	0.39	0.000	0.000	2.247	0.000	0.000	1.000	0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Calandrella brachydactyla</i>	137.718	0.28	28.383	101.356	354.251	0.200	0.000	0.000	0.000	131.106	9.598	0.000	10.036	0.000
<i>Lullula arborea</i>	243.539	0.19	5.639	0.000	0.000	0.000	5.030	0.000	0.000	10.400	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Melanocorypha calandra</i>	137.718	0.28	28.383	101.356	354.251	0.200	0.000	0.000	0.000	131.106	9.598	13.058	10.036	0.000
<i>Anthus campestris</i>	137.718	0.28	28.383	101.356	0.000	0.200	0.000	0.000	0.000	131.106	9.598	0.000	10.036	0.000
<i>Sylvia nisoria</i>	119.421	0.12	5.639	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Hippolais olivetorum</i>	201.341	0.19	34.022	13.775	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	10.400	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Lanius collurio</i>	274.233	0.18	34.022	101.356	360.488	0.200	0.000	0.000	0.500	141.506	9.598	13.058	10.036	0.000
<i>Lanius minor</i>	274.233	0.18	34.022	101.356	360.488	0.200	0.000	0.000	0.000	141.506	9.598	13.058	10.036	0.000
<i>Lanius nubicus</i>	243.539	0.19	5.639	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	10.400	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Emberiza hortulana</i>	274.233	0.18	34.022	101.356	360.488	0.200	0.000	0.000	0.000	141.506	9.598	13.058	10.036	0.000

ИП	56	57	62	64	69	80	84	87	101	103	108	Кумулативно/дка	Кумулативно/%
<i>Caprimulgus europaeus</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	260.578	0.20
<i>Ardea cinerea</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	6.798	0.29
<i>Ciconia ciconia</i>	0.000	15.349	37.100	6.240	1.497	3.381	2.498	1.000	0.000	3.001	0.000	854.563	1.73
<i>Ciconia nigra</i>	0.000	15.349	37.100	6.240	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.001	0.000	499.743	0.97
<i>Aquila chrysaetos</i>	0.000	0.000	37.100	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	427.744	0.40
<i>Aquila heliaca</i>	0.000	0.000	37.100	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	328.185	1.55
<i>Aquila pomarina</i>	0.000	15.349	37.100	6.240	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	489.944	0.99

III	56	57	62	64	69	80	84	87	101	103	108	Кумулативно/дка	Кумулативно/%
<i>Circaetus gallicus</i>	0.000	15.349	37.100	6.240	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.001	0.000	946.955	0.69
<i>Hieraaetus pennatus</i>	0.000	15.349	37.100	6.240	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.001	0.000	1191.798	0.55
<i>Milvus milvus</i>	0.000	15.349	37.100	6.240	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	943.954	0.69
<i>Buteo buteo</i>	0.000	15.349	37.100	6.240	1.497	3.381	2.498	1.000	5.000	3.001	0.000	1000.333	0.69
<i>Buteo rufinus</i>	0.000	0.000	37.100	0.000	0.000	3.381	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	431.325	0.40
<i>Pernis apivorus</i>	0.000	15.349	37.100	6.240	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.001	0.000	946.955	0.69
<i>Accipiter brevipes</i>	0.000	15.349	37.100	6.240	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.001	0.000	946.955	0.69
<i>Accipiter nisus</i>	2.400	15.349	37.100	6.240	0.300	3.381	2.498	1.000	5.000	3.001	0.000	1246.879	0.55
<i>Falco biarmicus</i>	0.000	0.000	37.100	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	427.944	0.40
<i>Falco cherrug</i>	0.000	0.000	37.100	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	328.385	1.55
<i>Falco eleonora</i>	0.000	0.000	37.100	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	427.944	0.39
<i>Falco peregrinus</i>	0.000	15.349	37.100	6.240	0.000	3.381	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	987.337	0.67
<i>Falco subbuteo</i>	0.000	15.349	37.100	6.240	1.497	3.381	0.000	1.000	0.000	3.001	0.000	992.835	0.68
<i>Falco tinnunculus</i>	0.000	15.349	37.100	6.240	1.497	3.381	2.498	1.000	5.000	0.000	0.000	997.332	0.68
<i>Falco vespertinus</i>	0.000	15.349	37.100	6.240	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	871.782	1.61
<i>Crex crex</i>	0.000	15.349	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.001	0.000	274.495	0.19
<i>Gallinula chloropus</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	6.798	0.29
<i>Bubo bubo</i>	0.000	15.349	37.100	0.000	0.000	3.381	0.000	0.000	0.000	3.001	0.000	857.531	0.38
<i>Anas platyrhynchos</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	6.798	0.29
<i>Burhinus oedicephalus</i>	0.000	0.000	37.100	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	183.304	0.87
<i>Actitis hypoleucos</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	6.798	0.29
<i>Charadrius dubius</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	6.798	0.29
<i>Alcedo atthis</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.516	0.23
<i>Coracias garrulus</i>	0.000	15.349	37.100	6.240	0.000	3.381	2.498	1.000	0.000	0.000	0.000	851.274	1.73
<i>Dendrocopos syriacus</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	266.440	0.39
<i>Calandrella brachydactyla</i>	0.000	0.000	37.100	0.000	0.000	3.381	2.498	1.000	0.000	0.000	0.000	816.627	1.66
<i>Lullula arborea</i>	2.400	15.349	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	282.357	0.21

III	56	57	62	64	69	80	84	87	101	103	108	<i>Кумулативно/дка</i>	<i>Кумулативно/%</i>
<i>Melanocorypha calandra</i>	0.000	0.000	37.100	6.240	0.000	3.381	2.498	1.000	0.000	0.000	0.000	835.925	1.69
<i>Anthus campestris</i>	0.000	0.000	37.100	0.000	0.000	3.381	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	458.878	0.93
<i>Sylvia nisoria</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	125.060	0.13
<i>Hippolais olivetorum</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	259.538	0.24
<i>Lanius collurio</i>	2.400	15.349	37.100	6.240	0.300	3.381	2.498	1.000	5.000	3.001	1.500	1022.766	0.68
<i>Lanius minor</i>	0.000	15.349	37.100	6.240	0.000	3.381	2.498	1.000	5.000	0.000	1.500	1016.565	0.68
<i>Lanius nubicus</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	259.578	0.20
<i>Emberiza hortulana</i>	2.400	15.349	37.100	6.240	0.300	3.381	2.498	1.000	5.000	3.001	1.500	1022.266	0.68

Както се вижда от Таблица 5.2-9, по-голямо кумулативно въздействие ще има за местообитанията на *Ciconia ciconia*, *Aquila heliaca*, *Falco cherrug*, *Falco vespertinus*, *Coracias garrulus*, *Calandrella brachydactyla* и *Melanocorypha calandra*. То се дължи на голямата засегната площ от открити местообитания – тревисти места и обработваеми площи, които се използват предимно като трофични местообитания, но при синявицата и двете чучулиги – и като гнездови. Съгласно съществуващото законодателство, ИП, които не са осъществени до 5 г. от одобряването им (започнато строителство или издадено разрешение за строеж) губят одобрението си. В конкретния случай такива са голяма част от разглежданите ИП. Ето защо можем да заключим, че кумулативното въздействие върху местообитанията на всички видове птици, предмет на опазване в ЗЗ, ще е незначително.

Само едно от 22-те ИП, планове, програми или проекти предполага по-значителна смъртност или безпокойство за видовете птици, предмет на опазване в ЗЗ – Лот 3.3 на АМ Струма. С прилагането на съответните мерки за двата лота обаче, кумулативното въздействие ще е незначително.

Източен вариант Г20

Структура

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга териториалната цялост на защитена зона „Кресна” на обща площ от **1396.834 дка**, което представлява **0.59%** от територията на защитената зона. Предвид малката засегната площ може да се заключи, че реализацията на ИП по Източен вариант Г20 **няма да окаже значително въздействие върху структурата на зоната.**

Функции и природозащитни цели

Загуба на местообитания на видове

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга гнездови и/или трофични местообитания на 47 вида птици, предмет на опазване в зоната. Въздействието върху 5 от тях е оценено като **средно**, поради сравнително голямата засегната площ – на гнездови и трофични местообитания на *Burhinus oedicnemus*, на гнездови местообитания на *Ciconia nigra* и *Accipiter brevipes*, и на трофични местообитания на *Aquila heliaca* и *Falco cherrug*. Поради големия брой на засегнатите полигони с местообитания на тези видове, смекчаваци мерки са невъзможни.

Бариерен ефект/Фрагментация

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант ще фрагментира гнездови и/или трофични местообитанията на 46 вида птици, предмет на опазване в зоната. Въздействието е оценено като **незначително**, поради малката засегната площ. Бариерен ефект **не се очаква.**

Унищожаване на индивиди

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до смъртност на индивиди от 38 вида птици, предмет на опазване в зоната. Въздействието върху популациите в зоната на 14 от тези видове - *Ciconia nigra*, *Aquila pomarina*, *Circaetus gallicus*, *Hieraetus pennatus*, *Pernis apivorus*, *Accipiter brevipes*, *Accipiter nisus*, *Falco subbuteo*, *Burhinus oedicnemus*, *Actitis hypoleucos*, *Bubo bubo*, *Coracias garrulus*, *Dryocopus martius* и *Calandrella brachydactyla*, е оценено като **значително**. За намаляване на въздействието е необходимо прилагане на мерки.

Обезпокояване на видове

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до безпокойство за индивиди от 45 вида птици, предмет на опазване в зоната. За 9 от тези видове – *Ciconia nigra*, *Aquila pomarina*, *Circaetus gallicus*, *Hieraetus pennatus*, *Pernis apivorus*, *Accipiter brevipes*, *Accipiter nisus*, *Falco subbuteo* и *Burhinus oedicephalus*, въздействието е оценено като **значително**. За намаляване на въздействието е необходимо прилагане на мерки. За два вида - *Aquila heliaca* и *Falco cherrug* въздействието е оценено като **средно**. Поради големия брой на засегнатите полигони с местообитания на тези видове, смекчаващи мерки са невъзможни.

Нарушаване на видовия състав

Не се очаква нарушаване на видовия състав.

Кумулативен ефект

От процедираните до м. ноември 2016 г. ИП, планове, програми или проекти, 22 ще окажат кумулативно въздействие върху видове птици, предмет на опазване в ЗЗ (вж. т. 2). Имайки предвид, че ИП по този вариант засяга в средна степен местообитания на 5 вида птици, предмет на опазване в ЗЗ, като смекчаващи мерки са невъзможни, то кумулативното въздействие се определя като **значително**.

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

Структура

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга териториалната цялост на защитена зона „Кресна” на обща площ от **276.842 дка**, което представлява **0.12%** от територията на защитената зона. Предвид малката засегната площ може да се заключи, че реализацията на ИП по Дълъг тунелен вариант **няма да окаже значително въздействие върху структурата на зоната**.

Функции и природозащитни цели

Загуба на местообитания на видове

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант засяга гнездови и/или тофични местообитания на 49 вида птици, предмет на опазване в зоната. Въздействието е оценено като **незначително**, поради малката засегната площ.

Бариерен ефект/Фрагментация

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант ще фрагментира гнездови и/или тофични местообитанията на 48 вида птици, предмет на опазване в зоната. Въздействието е оценено като **незначително**, поради малката засегната площ. Бариерен ефект **не се очаква**.

Унищожаване на индивиди

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до смъртност на индивиди от 34 вида птици, предмет на опазване в зоната. Въздействието върху популациите в зоната на 11 от тези видове - *Accipiter brevipes*, *Accipiter nisus*, *Falco subbuteo*, *Burhinus oedicephalus*, *Actitis hypoleucos*, *Bubo bubo*, *Alcedo atthis*, *Coracias garrulus*, *Dryocopus martius*, *Picus canus* и *Calandrella brachydactyla*, е оценено като **значително**. За намаляване на въздействието е необходимо прилагане на мерки.

Обезпокояване на видове

Реализацията на инвестиционното предложение по този вариант може да доведе до безпокойство за индивиди от 47 вида птици, предмет на опазване в зоната. За 4 от тези видове – *Accipiter brevipes*, *Accipiter nisus*, *Falco subbuteo* и *Burhinus oedicephalus*, въздействието е оценено като **значително**. За намаляване на въздействието е необходимо прилагане на мерки.

Нарушаване на видовия състав

Не се очаква нарушаване на видовия състав.

Кумулативен ефект

От процедираните до момента (м. ноември 2016 г.) ИП, планове, програми или проекти, 22 ще окажат въздействие върху видове птици, предмет на опазване в ЗЗ, които се засягат и от настоящото ИП (вж. т. 2). Въздействието им върху местообитанията на видовете птици е представено в Таблица 5.2-10.

Таблица 5.2-10: Кумулативно въздействие върху местообитанията на птици, предмет на опазване в ЗЗ.

ИП	Тунел/дка	Тунел/%	4	7	13	25	30	31	32	41	48	50&51	52	53
<i>Caprimulgus europaeus</i>	36.525	0.03	5.639	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000	0.000	10.400	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Ardea cinerea</i>	21.000	0.89	0.000	0.000	3.699	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Ciconia ciconia</i>	190.240	0.39	28.383	101.356	354.251	0.200	0.000	0.000	0.000	131.106	9.598	13.058	10.036	0.000
<i>Ciconia nigra</i>	216.757	0.42	28.383	101.356	3.699	0.000	0.000	0.000	0.000	131.106	9.598	13.058	10.036	0.000
<i>Aquila chrysaetos</i>	175.237	0.16	34.022	13.775	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	141.506	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Aquila heliaca</i>	150.921	0.71	28.383	13.775	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	131.106	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Aquila pomarina</i>	195.757	0.40	28.383	101.356	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	131.106	9.598	13.058	10.036	0.000
<i>Circaetus gallicus</i>	214.556	0.16	34.022	101.356	354.251	0.200	0.000	0.000	0.000	141.506	9.598	13.058	10.036	0.000
<i>Hieraaetus pennatus</i>	232.282	0.11	34.022	101.356	354.251	0.200	5.030	1.000	0.000	141.506	9.598	13.058	10.036	1.728
<i>Milvus milvus</i>	214.556	0.16	34.022	101.356	354.251	0.200	0.000	0.000	0.000	141.506	9.598	13.058	10.036	0.000
<i>Buteo buteo</i>	227.087	0.16	34.022	101.356	358.352	0.200	0.000	0.000	0.000	141.506	9.598	13.058	10.036	0.000
<i>Buteo rufinus</i>	175.237	0.16	34.022	13.775	0.000	0.200	0.000	0.000	0.000	141.506	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Pernis apivorus</i>	214.556	0.16	34.022	101.356	354.251	0.200	0.000	0.000	0.000	141.506	9.598	13.058	10.036	0.000
<i>Accipiter brevipes</i>	214.556	0.16	34.022	101.356	354.251	0.200	0.000	0.000	0.000	141.506	9.598	13.058	10.036	0.000
<i>Accipiter nisus</i>	244.813	0.11	34.022	101.356	358.352	0.200	5.030	1.000	0.500	141.506	9.598	13.058	10.036	1.728
<i>Falco biarmicus</i>	175.237	0.16	34.022	13.775	0.000	0.200	0.000	0.000	0.000	141.506	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Falco cherrug</i>	156.438	0.74	28.383	13.775	0.000	0.200	0.000	0.000	0.000	131.106	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Falco eleonora</i>	175.237	0.16	34.022	13.775	0.000	0.200	0.000	0.000	0.000	141.506	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Falco peregrinus</i>	227.087	0.15	34.022	101.356	358.352	0.200	0.000	0.000	0.000	141.506	9.598	13.058	10.036	0.000
<i>Falco subbuteo</i>	227.087	0.16	34.022	101.356	358.352	0.200	0.000	0.000	0.000	141.506	9.598	13.058	10.036	0.000
<i>Falco tinnunculus</i>	227.087	0.16	34.022	101.356	358.352	0.200	0.000	0.000	0.000	141.506	9.598	13.058	10.036	0.000
<i>Falco vespertinus</i>	195.757	0.36	28.383	101.356	354.251	0.200	0.000	0.000	0.000	131.106	9.598	13.058	10.036	0.000
<i>Crex crex</i>	214.556	0.15	7.520	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Gallinula chloropus</i>	21.000	0.89	0.000	0.000	3.699	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Bubo bubo</i>	244.813	0.11	34.022	101.356	0.000	0.200	5.030	1.000	0.000	141.506	9.598	0.000	10.036	1.728
<i>Anas platyrhynchos</i>	21.000	0.89	0.000	0.000	3.699	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

ИП	Тунел/дка	Тунел/%	4	7	13	25	30	31	32	41	48	50&51	52	53
<i>Burhinus oedicnemus</i>	156.438	0.74	28.383	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Actitis hypoleucos</i>	21.000	0.89	0.000	0.000	3.699	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Charadrius dubius</i>	21.000	0.89	0.000	0.000	3.699	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Alcedo atthis</i>	21.000	0.89	0.000	0.000	3.699	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Coracias garrulus</i>	195.757	0.40	28.383	101.356	354.251	0.200	0.000	0.000	0.000	131.106	9.598	13.058	10.036	0.000
<i>Dendrocopos medius</i>	17.726	0.04	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Dendrocopos syriacus</i>	40.203	0.06	0.000	0.000	2.247	0.000	0.000	1.000	0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Dryocopus martius</i>	17.726	0.03	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Picus canus</i>	17.726	0.04	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Calandrella brachydactyla</i>	195.757	0.40	28.383	101.356	354.251	0.200	0.000	0.000	0.000	131.106	9.598	0.000	10.036	0.000
<i>Lullula arborea</i>	36.525	0.03	5.639	0.000	0.000	0.000	5.030	0.000	0.000	10.400	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Melanocorypha calandra</i>	195.757	0.40	28.383	101.356	354.251	0.200	0.000	0.000	0.000	131.106	9.598	13.058	10.036	0.000
<i>Riparia riparia</i>	21.000	0.89	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Anthus campestris</i>	195.757	0.40	28.383	101.356	0.000	0.200	0.000	0.000	0.000	131.106	9.598	0.000	10.036	0.000
<i>Sylvia nisoria</i>	31.330	0.03	5.639	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Hippolais olivetorum</i>	175.237	0.16	34.022	13.775	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	10.400	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Ficedula semitorquata</i>	17.726	0.04	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Lanius collurio</i>	237.033	0.16	34.022	101.356	360.488	0.200	0.000	0.000	0.500	141.506	9.598	13.058	10.036	0.000
<i>Lanius minor</i>	237.033	0.16	34.022	101.356	360.488	0.200	0.000	0.000	0.000	141.506	9.598	13.058	10.036	0.000
<i>Lanius nubicus</i>	36.525	0.03	5.639	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	10.400	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Emberiza hortulana</i>	237.033	0.16	34.022	101.356	360.488	0.200	0.000	0.000	0.000	141.506	9.598	13.058	10.036	0.000

ИП	56	57	64	69	80	84	87	101	103	108	Кумулативно/дка	Кумулативно/%
<i>Caprimulgus europaeus</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	53.564	0.04
<i>Ardea cinerea</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	24.699	1.05
<i>Ciconia ciconia</i>	0.000	15.349	6.240	1.497	3.381	2.498	1.000	0.000	3.001	0.000	871.194	1.77
<i>Ciconia nigra</i>	0.000	15.349	6.240	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.001	0.000	538.583	1.04

III	56	57	64	69	80	84	87	101	103	108	<i>Кумулативно/дка</i>	<i>Кумулативно/%</i>
<i>Aquila chrysaetos</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	364.540	0.34
<i>Aquila heliaca</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	324.185	1.53
<i>Aquila pomarina</i>	0.000	15.349	6.240	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	510.883	1.04
<i>Circaetus gallicus</i>	0.000	15.349	6.240	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.001	0.000	903.173	0.66
<i>Hieraetus pennatus</i>	0.000	15.349	6.240	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.001	0.000	928.657	0.42
<i>Milvus milvus</i>	0.000	15.349	6.240	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	900.172	0.66
<i>Buteo buteo</i>	0.000	15.349	6.240	1.497	3.381	2.498	1.000	5.000	3.001	0.000	933.181	0.64
<i>Buteo rufinus</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	3.381	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	368.121	0.34
<i>Pernis apivorus</i>	0.000	15.349	6.240	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.001	0.000	903.173	0.66
<i>Accipiter brevipes</i>	0.000	15.349	6.240	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.001	0.000	903.173	0.66
<i>Accipiter nisus</i>	2.400	15.349	6.240	0.300	3.381	2.498	1.000	5.000	3.001	0.000	960.368	0.42
<i>Falco biarmicus</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	364.740	0.34
<i>Falco cherrug</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	329.902	1.56
<i>Falco eleonorae</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	364.740	0.33
<i>Falco peregrinus</i>	0.000	15.349	6.240	0.000	3.381	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	920.185	0.63
<i>Falco subbuteo</i>	0.000	15.349	6.240	1.497	3.381	0.000	1.000	0.000	3.001	0.000	925.683	0.64
<i>Falco tinnunculus</i>	0.000	15.349	6.240	1.497	3.381	2.498	1.000	5.000	0.000	0.000	930.180	0.64
<i>Falco vespertinus</i>	0.000	15.349	6.240	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	865.334	1.60
<i>Crex crex</i>	0.000	15.349	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.001	0.000	240.426	0.17
<i>Gallinula chloropus</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	24.699	1.05
<i>Bubo bubo</i>	0.000	15.349	0.000	0.000	3.381	0.000	0.000	0.000	3.001	0.000	571.020	0.25
<i>Anas platyrhynchos</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	24.699	1.05
<i>Burhinus oedicephalus</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	184.821	0.87
<i>Actitis hypoleucos</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	24.699	1.05
<i>Charadrius dubius</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	24.699	1.05
<i>Alcedo atthis</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	24.699	1.05
<i>Coracias garrulus</i>	0.000	15.349	6.240	0.000	3.381	2.498	1.000	0.000	0.000	0.000	872.213	1.77

III	56	57	64	69	80	84	87	101	103	108	<i>Кумулативно/дка</i>	<i>Кумулативно/%</i>
<i>Dendrocopos medius</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	17.726	0.04
<i>Dendrocopos syriacus</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	43.950	0.06
<i>Dryocopus martius</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	17.726	0.03
<i>Picus canus</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	17.726	0.04
<i>Calandrella brachydactyla</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	3.381	2.498	1.000	0.000	0.000	0.000	837.566	1.70
<i>Lullula arborea</i>	2.400	15.349	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	75.343	0.06
<i>Melanocorypha calandra</i>	0.000	0.000	6.240	0.000	3.381	2.498	1.000	0.000	0.000	0.000	856.864	1.74
<i>Riparia riparia</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	21.000	0.89
<i>Anthus campestris</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	3.381	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	479.817	0.97
<i>Sylvia nisoria</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	36.969	0.04
<i>Hippolais olivetorum</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	233.434	0.22
<i>Ficedula semitorquata</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	17.726	0.04
<i>Lanius collurio</i>	2.400	15.349	6.240	0.300	3.381	2.498	1.000	5.000	3.001	1.500	948.466	0.63
<i>Lanius minor</i>	0.000	15.349	6.240	0.000	3.381	2.498	1.000	5.000	0.000	1.500	942.265	0.63
<i>Lanius nubicus</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	52.564	0.04
<i>Emberiza hortulana</i>	2.400	15.349	6.240	0.300	3.381	2.498	1.000	5.000	3.001	1.500	947.966	0.63

Както се вижда от Таблица 5.2-10, по-голямо кумулативно въздействие ще има за местообитанията на *Ardea cinerea*, *Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, *Aquila heliaca*, *Aquila pomarina*, *Falco cherrug*, *Falco vespertinus*, *Gallinula chloropus*, *Anas platyrhynchos*, *Actitis hypoleucos*, *Charadrius dubius*, *Alcedo atthis*, *Coracias garrulus*, *Calandrella brachydactyla* и *Melanocorypha calandra*. То се дължи на голямата засегната площ от „водни“ местообитания – за видовете *Ardea cinerea*, *Ciconia nigra*, *Gallinula chloropus*, *Anas platyrhynchos*, *Actitis hypoleucos*, *Charadrius dubius* и *Alcedo atthis*, открити местообитания – тревисти места и обработваеми площи, които се използват предимно като трофични местообитания, но при синявицата и двете чучулиги – и като гнездови. Съгласно съществуващото законодателство, ИП, които не са осъществени до 5 г. от одобряването им (започнато строителство или издадено разрешение за строеж) губят одобрението си. В конкретния случай такива са голяма част от разглежданите ИП. При отчитане пряката загуба при „водни“ местообитания е взета предвид цялата площ на водното тяло, попадаща в обхвата (моста на р. Струма след южния портал). Въздействието върху тази площ обаче ще е временно, по време на строителството. Постоянно засегнатата площ (от колоните на мостовото съоръжение) ще е около 20 пъти по-малка. Ето защо можем да заключим, че кумулативното въздействие върху местообитанията на всички видове птици, предмет на опазване в ЗЗ, ще е незначително.

Само едно от 22-те ИП, планове, програми или проекти предполага по-значителна смъртност или безпокойство за видовете птици, предмет на опазване в ЗЗ – Лот 3.3 на АМ Струма. С прилагането на съответните мерки за двата лота обаче, кумулативното въздействие ще е незначително.

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.

„Смекчаващите мерки“ са неразделна част от спецификациите на проекта и целят минимизирането или дори прекратяването на отрицателното въздействие по време на или след неговото осъществяване. Те включват: срокове и график за прилагане (напр. да не се извършват дейности по време на размножителния период на определени видове); видът на дейностите и методите, по които да се извършват (напр. на определено разстояние да се сложат мрежи, прегради или проходи за животни); да се ограничи достъпът до определени места от обекта (напр. местата за зимен сън на някои животински видове). Смекчаващите мерки се отличават от мерките за възстановяване/компенсиране.

Компенсаторните мерки са независими от проекта и са предназначени да компенсират идентифицирани отрицателни въздействия на ИП, така че да се поддържа общата екологична кохерентност на мрежата Natura 2000.

Тъй като анализа в т. 5 показва, че варианти Г20 червен, Г20 син и Източен вариант Г20 са несъвместими с целите и предмета на опазване на ЗЗ, предложените мерки са само за варианти Източен вариант Г10.50 и Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“.

Източен вариант Г10.50

1. При изработване на проекта за рехабилитация на съществуващия път Е79 (дясно платно на Източен вариант Г10.50) да се проектират и изпълнят при строителството предложените дефрагментационни и преградни съоръжения за безпрепятственото пресичане и предотвратяване излизането на пътното платно от земноводни и влечуги (съгласно Прил. 8). По време на експлоатацията тези съоръжения трябва да се поддържат в изправност. Местоположението и дизайна на предложените мерки за намаляване на въздействията са определени от експертите. Графичното приложение № 8 е изготвено от пътен инженер в съответствие с изискванията на експертите. Мерките са съобразени с оптималните местообитания на земноводните и влечугите, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“, с местата на най-високата им концентрация, с наблюденията на смъртността от съществуващия трафик (Караиванов 2015), и с техническите възможности. Предложените мерки са реализируеми, съгласувани и одобрени от Възложителя.

В следваща фаза на проектиране, при необходимост, се допуска отклонения до 30 м от предложеното местоположение на съответно съоръжение за проход.

Фаза: Проектиране.

Ефект/Остатъчно въздействие: Смекчаване на въздействието от фрагментацията и бариерния ефект за земноводни и влечуги, вкл. такива, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“, до незначително. Разположението и големината на предвидените съоръжения, в съчетание със съществуващите мостове и тунели, ще осигурят връзка между частите на популациите на засегнатите видове, вкл. такива, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“. Предотвратяване на риска от сблъсък с МПС за земноводни и влечуги, вкл. такива, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-

Илинденци“. Предвидените преградни съоръжения ще предотвратят попадането на земноводни и влечуги на пътното платно.

2. Обхвата на трасето от км 384+300 до км 384+470 и от км 389+130 до км 389+280 (ляво платно) да се намали до границите на габарита.

Фаза: Проектиране.

Ефект/Остатъчно въздействие: Намаляване засегнатата площ от местообитание 91E0* на 2.997 дка, или 0.33% от площта на местообитанието в ЗЗ „Кресна-Илинденци“; намаляване на въздействието от пряко унищожаване и фрагментация на местообитанието до незначително.

3. Да не се изграждат строителни площадки и пътища в полигони, заети от природни местообитания, извън вече оценените площи.

Фаза: Строителство.

Ефект/Остатъчно въздействие: Гаранция за липса на пряко унищожаване на природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“ в площи, извън вече оценените.

4. Поставяне на противопожарни съоръжения при порталите на тунелите.

Фаза: Експлоатация.

Ефект/Остатъчно въздействие: Възможност за ограничаване на въздействието върху природни местообитания и местообитания на видове, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“ и „Кресна“, при пожар.

5. Рекултивацията и озеленяването да се извършва само с местни видове.

Фаза: Строителство.

Ефект/Остатъчно въздействие: Предотвратяване нахлуването на неместни видове в природните местообитания, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“.

6. По време на строителството на мостовите съоръжения, течението на реките да бъде предпазено от повишаване на турбидността (мътността) посредством инсталиране на т.н. екрани за тиня (turbidity curtains) или подходящи строителни технологии.

Фаза: Строителство.

Ефект/Остатъчно въздействие: Намаляване на риска от смъртност и замърсяване, и увредената площ на потенциални местообитания на водни безгръбначни и риби, вкл. такива, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“; намаляване на въздействието от замърсяване на местообитания на видове риби, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“, до незначително.

7. Мостовите съоръжения да се снабдят със система за събиране на повърхностния отток и отвеждането му за пречистване в каломаслоутаители.

Фаза: Проектиране.

Ефект/Остатъчно въздействие: Предотвратяване замърсяването на реките и запазване на естествените характеристики на местообитанията на водни безгръбначни и риби, вкл. такива, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“; намаляване на въздействието от замърсяване на местообитания на видове риби, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“, до незначително.

8. Да не се допуска депониране на инертни материали в речните корита, миене на транспортна и строителна техника в реките.

Фаза: Строителство.

Ефект/Остатъчно въздействие: Предотвратяване замърсяването на реките и запазване на естествените характеристики на местообитанията на водни безгръбначни и риби, вкл. такива, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“; намаляване на въздействието от замърсяване на местообитания на видове риби, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“, до незначително.

9. Поддържане състоянието на отводнителните системи и пречиствателните съоръжения по протежение на трасето.

Фаза: Експлоатация.

Ефект/Остатъчно въздействие: Предотвратяване замърсяването на реките и запазване на естествените характеристики на местообитанията на водни безгръбначни и риби, вкл. такива, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“; намаляване на въздействието от замърсяване на местообитания на видове риби, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“, до незначително.

10. Строителството на мостовите съоръжения да става извън периода на размножаване на рибите, който е от 15 април до 10 юни.

Фаза: Строителство.

Ефект/Остатъчно въздействие: Намаляване въздействието върху видове риби, вкл. такива, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“, в т.ч. загуба на хайвер, смъртност на личинки и малки.

11. Поддържане на добро техническо състояние на строителната и транспортна техника и недопускане на изтичане на нефтопродукти/ГСМ.

Фаза: Строителство.

Ефект/Остатъчно въздействие: Предотвратяване замърсяването на реките и запазване на естествените характеристики на местообитанията на водни безгръбначни и риби, вкл. такива, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“; намаляване на въздействието от замърсяване на местообитания на видове риби, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“, до незначително.

12. Провеждане на мониторинг върху популациите на двата вида сухоземни костенурки и двата вида змии, предмет на опазване в зоната, в района на дясното платно (съществуващия път). Мониторингът трябва да започне през пролетта на 2018 г. и да продължи минимум 5 години след пускане на дясното платно в експлоатация. Дизайнът му трябва да бъде такъв, че да позволи проследяване на популационните тенденции на целевите видове и степента на изолация (или липсата на такава) на субпопулациите западно и източно от дясното платно, и да дава възможност за оценяване на реалната ефективност на предвидените дефрагментационни и преградни съоръжения. Ефективността на прилаганите смекчаващи мерки да се оценява ежегодно (в рамките на срока на мониторинга) след втората година след въвеждане в експлоатация на дясното платно на пътя.

Фаза: Преди, по време на строителството и по време на експлоатацията.

Ефект/Остатъчно въздействие: Възможност за оценяване на реалната ефективност на предвидените дефрагментационни и преградни съоръжения по дясното платно. При доказана неефективност трябва да се предприемат коригиращи действия, вкл. алтернативни решения.

13. Проектиране и изграждане на временни плътни огради около обхвата на трасето от км 396+600 до км 399+100 (ляво платно) и около обхвата на обхода на Кресна (дясно платно), както и последващо организиране на акции за събиране и преместване на животните, останали в оградените територии.

Характеристика на оградите: Непрекъсната, гладка, вертикална повърхност с височина 120 см над земята, и подземна част 20 см (вкопана в земята). Може да бъде изградена от плоскости (плексиглас, ламарина и др.), бетонни елементи или ситна мрежа (с отвори по-малки от 0,5/0,5 см). Без фуги, гънки, подпори и др. между отделните елементи. Оградата трябва да бъде позиционирана така, че отворите на всички водостоци да останат извън нея спрямо пътното платно.

Начин на провеждане на акциите за преместване на животни: Обхождане на цялата територия, попадаща в рамките на ограждението и събиране на възможно най-голям брой от забелязаните земноводни и влечуги. Освобождаване на събраните животни възможно най-бързо в територията, разположена от 0,5 до 1,5 км западно от км 397+000. Тази дейност трябва да се проведе поне трикратно през месец май в годината на започване на строителството, както и в месеца, предшестваш началото на строителството (освен ако той е зимен) и в нея трябва да се включат възможно най-голям брой специалисти. При всички случаи дейността трябва да бъде планирана и осещствена под ръководството квалифициран херпетолог.

Фаза: Преди строителството.

Ефект/Остатъчно въздействие: Свеждане до възможния минимум риска от унищожаване на екземпляри от земноводни и влечуги, вкл. такива, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“, по време на строителството.

14. Проектиране и изграждане на плътни огради от двете страни на магистралата в следните участъци: от км 382+192 до км 382+466; от км 383+520 до км 384+770; от км 386+050 до км 386+770; от км 387+100 до км 387+220; от км 389+000 до км 390+900; от км 391+200 до км 391+580; от км 391+840 до км 392+610; от км 392+830 до км 393+250; от км 393+450 до км 393+850; от км 393+940 до км 394+360; от км 396+670 до км 398+140; от км 398+230 до км 399+050 (ляво платно); около обхвата на обхода на Кресна (дясно платно).

Характеристика на оградите: Непрекъсната, гладка, вертикална повърхност с височина 120 см над земята, и подземна част 20 см (вкопана в земята). Може да бъде изградена от плоскости (плексиглас, ламарина и др.), бетонни елементи или ситна мрежа (с отвори по-малки от 0,5/0,5 см). Без фуги, гънки, подпори и др. между отделните елементи. Оградата трябва да бъде позиционирана така, че отворите на всички водостоци да останат извън нея спрямо пътното платно.

Фаза: Проектиране.

Ефект/Остатъчно въздействие: Свеждане до възможния минимум риска от унищожаване на екземпляри от земноводни и влечуги, вкл. такива, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“, по време на експлоатацията на Лот 3.2; намаляване на въздействието от смъртност върху популациите на видовете костенурки и змии, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“, до незначително (в съчетание с мерки 1 и 13).

15. Проектиране и полагане на допълнителни водостоци под пътното платно (ако няма предвидено по проект съоръжение, можещо да изпълнява дефрагментационна роля), позиционирани както следва (+/- 25 м): км 383+750; км 384+200; км 384+450; км 384+650; км 386+200; км 386+300; км 386+400; км 386+500; км 386+650; км 389+150; км 389+300; км 389+400; км 389+500; км 389+600; км 389+700;

км 389+800; км 389+900; км 390+050; км 390+150; км 390+250; км 390+450; км 390+550; км 390+650; км 390+750; км 390+900; км 391+500; км 392+050; км 392+150; км 392+250; км 392+350; км 392+450; км 392+550; км 392+950; км 393+050; км 393+150; км 393+550; км 393+650; км 393+750; км 394+050; км 394+150; км 396+850; км 396+950; км 397+050; км 397+150; км 397+250; км 397+350; км 397+450; км 397+550; км 397+650; км 397+750; км 397+850; км 397+950; км 398+050; км 398+350; км 398+450; км 398+550; км 398+650; км 398+900 (ляво платно); км 393+800; км 395+050; км 395+200; км 395+400; км 395+550; км 397+100 (обход на Кресна).

Характеристика на водосточите: Правоъгълни (минимум 100/100 см) или тръбни (диаметър поне 100 см), без вертикални шахти (ако се налага съществуването на такива, то поне една от стените на всяка шахта да бъде с наклон не по-голям от 45 градуса).

Фаза: Проектиране.

Ефект/Остатъчно въздействие: Намаляване на отрицателното въздействие от експлоатацията на Лот 3.2. по отношение на фрагментация и прекъсване на биокоридори на земноводни и влечуги, вкл. такива, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“; намаляване на въздействието от фрагментация и прекъсване на биокоридори на видовете костенурки и змии, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“, до незначително (в съчетание с мярка 1).

16. Да не се поставят осветени билбордове покрай пътното тяло в границите на ЗЗ.

Фаза: Експлоатация.

Ефект/Остатъчно въздействие: Предотвратяване на струпване на насекоми в осветени участъци в близост до пътя и намаляване на риска от сблъсък на ловуващите прилепи, вкл. такива, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“, с МПС.

17. Всички крайпътни осветителни тела да бъдат монтирани най-малко на височина 10 метра, считано от пътната настилка, и на разстояние най-малко 5 метра от крайната дясна/аварийна лента.

Фаза: Проектиране.

Ефект/Остатъчно въздействие: Предотвратяване на струпване на насекоми в осветени участъци в близост до пътя и намаляване на риска от сблъсък на ловуващите прилепи, вкл. такива, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“, с МПС.

18. Да се инсталира шумозащитна стена с височина 2 м, от км 398+590 до 399+170, от ляво по посока нарастващия километраж, ляво платно.

Фаза: Проектиране.

Ефект/Остатъчно въздействие: Елиминиране на безпокойството в убежище на *Rhinolophus ferrumequinum*.

19. Всички мостови съоръжения (вкл. по дясно платно) да са снабдени двустранно с предпазни огради с височина 3 м. При използване на прозрачни или полупрозрачни материали (напр. мрежа), те да бъдат снабдени със силуети на грабливи птици, с цел избягване на сблъсък от птиците.

Фаза: Проектиране.

Ефект/Остатъчно въздействие: Намаляване рискът от сблъсък на прилепи и птици, вкл. такива, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“ и ЗЗ „Кресна“, с преминаващи МПС.

20. Строителството в отделните отсечки да започва извън размножителния период на птиците (1 май – 15 август за видовете, които се очаква да бъдат засегнати значително от безпокойство и/или унищожаване на гнезда с яйца/малки). Строителството може да започне в този период единствено ако в дните непосредствено преди това е извършен орнитологичен мониторинг, доказващ липсата на гнездене в периметър до 300 м от границите на строителната площадка. Методиката за мониторинга и самия мониторинг да се извърши от експерт орнитолог/орнитолози. Методиката да бъде предварително одобрена от компетентния орган.

Фаза: Строителство.

Ефект/Остатъчно въздействие: Предотвратяване на значителното безпокойство и/или унищожаване на гнезда с яйца/малки за видовете *Ciconia nigra*, *Aquila pomarina*, *Circaetus gallicus*, *Hieraetus pennatus*, *Pernis apivorus*, *Accipiter brevipes*, *Accipiter nisus*, *Falco subbuteo*, *Burhinus oedicnemus*, *Actitis hypoleucos*, *Bubo bubo*, *Alcedo atthis*, *Coracias garrulus*, *Dryocopus martius*, *Picus canus* и *Calandrella brachydactyla*. Намаляване въздействията до незначителни.

21. Предпазната ограда на лявото платно от км 386+020 до км 387+225 и от км 389+000 до км 398+000, двустранно (извън тунелите и виадуктите) да бъде с височина минимум 2.4 м.

Фаза: Проектиране.

Ефект/Остатъчно въздействие: Намаляване риска от сблъсък с МПС за вълка и свеждане на въздействието върху популацията му в ЗЗ „Кресна-Илинденци“ до незначително.

Дълъг тунелен вариант, тунел „Кресна“

1. Северозападната граница на депото при южен портал на тунел „Кресна“ да се измести с 50 м по-навътре, така че да не се засяга дерето от северозапад, респ. полигон с местообитание 92C0.

Фаза: Проектиране.

Ефект/Остатъчно въздействие: Елиминиране на въздействието от пряко унищожаване и фрагментация на местообитание 92C0, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“.

2. Да не се изграждат строителни площадки и пътища в полигони, заети от природни местообитания, извън вече оценените площи.

Фаза: Строителство.

Ефект/Остатъчно въздействие: Гаранция за липса на пряко унищожаване на природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“ в площи, извън вече оценените.

3. Поставяне на противопожарни съоръжения при порталите на тунелите.

Фаза: Експлоатация.

Ефект/Остатъчно въздействие: Възможност за ограничаване на въздействието върху природни местообитания и местообитания на видове, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“ и „Кресна“, при пожар.

4. Рекултивацията и озеленяването да се извършва само с местни видове.

Фаза: Строителство.

Ефект/Остатъчно въздействие: Предотвратяване нахлуването на неместни видове в природните местообитания, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“.

5. По време на строителството на мостовите съоръжения, течението на реките да бъде предпазено от повишаване на турбидността (мътността) посредством инсталиране на т.н. екрани за тиня (turbidity curtains) или подходящи строителни технологии.

Фаза: Строителство.

Ефект/Остатъчно въздействие: Намаляване на риска от смъртност и замърсяване, и увредената площ на потенциални местообитания на видове риби и водни безгръбначни, вкл. такива, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“; намаляване на въздействието от увреждане на местообитания на видове риби, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“, до незначително.

6. Мостовите съоръжения да се снабдят със система за събиране на повърхностния отток и отвеждането му за пречистване в каломаслоутаители.

Фаза: Проектиране.

Ефект/Остатъчно въздействие: Предотвратяване замърсяването на реките и запазване на естествените характеристики на местообитанията на водни безгръбначни и риби, вкл. такива, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“.

7. Да не се допуска депониране на инертни материали в речните корита, миене на транспортна и строителна техника в реките.

Фаза: Строителство.

Ефект/Остатъчно въздействие: Предотвратяване замърсяването на реките и запазване на естествените характеристики на местообитанията на водни безгръбначни и риби, вкл. такива, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“.

8. Поддържане състоянието на отводнителните системи и пречиствателните съоръжения по протежение на трасето.

Фаза: Експлоатация.

Ефект/Остатъчно въздействие: Предотвратяване замърсяването на реките и запазване на естествените характеристики на местообитанията на водни безгръбначни и риби, вкл. такива, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“.

9. Строителството на мостовите съоръжения да става извън периода на размножаване на рибите, който е от 15 април до 10 юни.

Фаза: Строителство.

Ефект/Остатъчно въздействие: Намаляване въздействието върху видове риби, вкл. такива, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“, в т.ч. загуба на хайвер, смъртност на личинки и малки.

10. Поддържане на добро техническо състояние на строителната и транспортна техника и недопускане на изтичане на нефтопродукти/ГСМ.

Фаза: Строителство.

Ефект/Остатъчно въздействие: Предотвратяване замърсяването на реките и запазване на естествените характеристики на местообитанията на водни безгръбначни и риби, вкл. такива, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“.

11. Проектиране и изграждане на временни плътни огради около всяка площадка, депо и път за достъп, както и последващо организиране на акции за събиране и преместване на животните, останали в оградените територии. В участъците преди северния и след южния портал на тунела, от двете страни на магистралата (в границите на защитената зона), оградата трябва да остане и по време на експлоатацията, с непроменени характеристики.

Характеристика на оградите: Непрекъсната, гладка, вертикална повърхност с височина 120 см над земята, и подземна част 20 см (вкопана в земята). Може да бъде изградена от плоскости (плексиглас, ламарина и др.), бетонни елементи или ситна мрежа (с отвори по-малки от 0,5/0,5 см). Без фуги, гънки, подпори и др. между отделните елементи. Оградата трябва да бъде позиционирана така, че отворите на всички водостоци да останат извън нея спрямо пътното платно.

Начин на провеждане на акциите за преместване на животни: Обхождане на цялата територия, попадаща в рамките на обхвата на съответните елементи (посочени по-горе) и събиране на възможно най-голям брой от забелязаните земноводни и влечуги. Освобождаване на събраните животни възможно най-бързо на разстояние до 0,5 км от съответните, вече оградени площадки, депа и др. Тази дейност трябва да се проведе поне трикратно през месец май в годината на започване на строителството, както и в месеца, предшестваш началото на строителството (освен ако той е зимен) и в нея трябва да се включат възможно най-голям брой специалисти. При всички случаи дейността трябва да бъде планирана и осещствена под ръководството квалифициран херпетолог.

Фаза: Преди, по време на строителството и по време на експлоатацията.

Ефект/Остатъчно въздействие: Свеждане до възможния минимум риска от унищожаване на екземпляри от земноводни и влечуги, вкл. такива, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“, по време на строителството и експлоатацията на Лот 3.2; намаляване на въздействието от смъртност върху популациите на видовете змии, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“, до незначително.

12. Да не се поставят осветени билбордове покрай пътното тяло в границите на ЗЗ.

Фаза: Експлоатация.

Ефект/Остатъчно въздействие: Предотвратяване на струпване на насекоми в осветени участъци в близост до пътя и намаляване на риска от сблъсък на ловуващите прилепи, вкл. такива, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“, с МПС.

13. Всички крайпътни осветителни тела да бъдат монтирани най-малко на височина 10 метра, считано от пътната настилка, и на разстояние най-малко 5 метра от крайната дясна/аварийна лента.

Фаза: Проектиране.

Ефект/Остатъчно въздействие: Предотвратяване на струпване на насекоми в осветени участъци в близост до пътя и намаляване на риска от сблъсък на ловуващите прилепи, вкл. такива, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“, с МПС.

14. Двустранно обезопасяване на мостовите съоръжения на р. Струма с предпазни огради с височина 3 м. При използване на прозрачни или полупрозрачни материали (напр. мрежа), предпазните огради да бъдат снабдени със силуети на грабливи птици, с цел избягване на сблъсък от птиците.

Фаза: Проектиране и строителство.

Ефект/ Остатъчно въздействие: Намаляване рискът от сблъсък на прилепи и птици, вкл. такива, предмет на опазване в ЗЗ „Кресна-Илинденци“ и ЗЗ „Кресна“, с преминаващи МПС.

15. Строителството в отделните отсечки да започва извън размножителния период на птиците (1 май – 15 август за видовете, които се очаква да бъдат засегнати значително от безпокойство и/или унищожаване на гнезда с яйца/малки). Строителството може да започне в този период единствено ако в дните непосредствено преди това е извършен орнитологичен мониторинг, доказващ липсата на гнездене в периметър до 300 м от границите на строителната площадка. Методиката за мониторинга и самия мониторинг да се извърши от експерт орнитолог/орнитолози. Методиката да бъде предварително одобрена от компетентния орган.

Фаза: Строителство.

Ефект/Остатъчно въздействие: Предотвратяване на значителното безпокойство и/или унищожаване на гнезда с яйца/малки за видовете *Accipiter brevipes*, *Accipiter nisus*, *Falco subbuteo*, *Burhinus oedicnemus*, *Actitis hypoleucos*, *Bubo bubo*, *Alcedo atthis*, *Coracias garrulus*, *Dryocopus martius*, *Picus canus* и *Calandrella brachydactyla*.

7. Разгледани алтернативни решения и оценка на тяхното въздействие върху защитените зони, вкл. „нулева“ алтернатива

7.1. Развитие на инвестиционния проект

Проектирането и изграждането на АМ „Струма“ е процес, който продължава повече от 25 години.

Извършени са многобройни проучвания относно проектирането на АМ „Струма“:

- Предпроектно проучване, изготвено от „Пътпроект“ (1990 г.);
- Предпроектно проучване на фирма SPEA (2000/2002 г.);
- Варианти, изготвени от „Краси-Бо“ (2002 г.);
- Успоредно с работата, извършена от SPEA, българската проектантска фирма извършва предварителни проучвания;
- Проучвания, изготвени от „НСИ-2000“ (2007/2008 г.);
- Решение по ОВОС (2008 г.).

Въз основа на препоръките от доклада за ОВОС и съответните проучвания за оценка от 2007 г., с Решение по ОВОС № 1-1/2008 се предоставя одобрение на вариант за цялата дължина на автомагистрала „Струма“, което представлява комбинация от няколко вече проучени варианта на трасето, като комбинацията предимно се основава на кафявия вариант, разработен от „Краси-Бо“. Това решение по ОВОС 1-1/2008 г. също така включва многобройни препоръки за подобряване на трасето при следващите етапи на проучване и проектиране.

Разглеждането на вариантите предложени за реализиране на трасето на Лот 3.2 започва през 2013 г. от Национална компания „Стратегически инфраструктурни проекти“. През 2016 г., поради реструктуриране, НКСИП е закрыта като организация и дейностите по реализация на проектите, вкл. ОВОС, които не са приключили се поемат от Агенция „Пътна инфраструктура“. Процедурата е описана хронологично.

Национална компания „Стратегически инфраструктурни проекти“ разработва техническо задание за разработване на проект за автомагистрала „Струма“, Лот 3.2, който максимално да удовлетворява изискванията на Решение по ОВОС № 1-1/2008.

Лот 3.2 в по-голямата си част преминава през Кресненското дефиле – район изключително чувствителен в екологично отношение. Условието допълнително се утежняват от сложните физико-географски характеристики (проява на свлачища и срутища, тясно дефиле и др.), разломна зона със сложен геоложки строеж и висок сеизмичен риск в тектонско отношение.

Всичките тези условия определят и висок риск при строителството и експлоатацията и налагат редица ограничения и условия при проектирането на трасето.

Решението да се разработва дълъг тунел, взето през 2008 г. (Решение по ОВОС № 1-1/2008 г. на МОСВ), е базирано на много ограничена информация за околната среда и техническите данни. По това време са отчетени единствено последствията за околната среда от експлоатацията на тунела, без да се взимат под внимание тези от прокопаването му, както и поддръжката на сложното инженерно съоръжение.

В хода на напредъка на възложения от НКСИП проект на дългия тунел в Кресненското дефиле през 2013-2015 г., се появяват редица предизвикателства, които усложняват реализацията на проекта, както и експлоатацията на обекта в бъдеще, свързани с:

- необходимост от големи площи за депониране на земни и скални маси – очакваният обем на изкопания скален материал е около 5 900 000 м³;
- преминаване на тежка строителна техника през дефилето по време на строителството в много продължителен период, което освен повишен дискомфорт и повишен риск от инциденти за преминаващите автомобили, увеличава възможността от смъртност на видове гръбначни животни - увеличаване с около 25% на трафика на тежки камиони през дефилето по време на строителството, т.е. за период не по-малко от 6 - 7 години;
- необходимостта от минимум три междинни достъпа за прокопаване на тунела, за да може да бъде изпълнен в рамките на програмния период ще създаде още по-големи проблеми на трафика, свързани с безопасното излизане на тежката техника на съществуващия път I-1;
- необходимост от приключване на строителството в конкретен времеви отрязък (до края на програмен период 2014 - 2020), включително иgratisния период;
- изключително високи и енергоемки разходи за експлоатация и поддръжане;
- значителни геоложки рискове (районът на Кресненското дефиле е един от най-сеизмично активните в страната) - като след направените допълнителни геоложки проучвания и експертизи се оказва, че сеизмичният и общ геоложки риск са значителни;
- след направените геоложки проучвания беше констатирано, че дренажните води от тунела ще бъдат около 11 000 м³/ден;
- в заключенията на няколко експертизи (от БАН, български сеизмолози и от международни експерти) са изразени сериозни резерви към строителството на много дълъг тунел в дефилето, като се очакват сериозни проблеми при строителството и рискове при експлоатацията.

В съответствие със Стратегията по околна среда за проекта за Лот 3 на АМ „Струма” (разработена от JASPERS и приета през 2012 г.) след завършване на проекта за дългия тунел, последствията върху околната среда трябва да бъдат оценени.

Съобразно тази оценка трябва да бъде взето решение как да се продължи развитието на проекта.

Отчитайки горните съображения и след консултации на Възложителя НКСИП с МОСВ се приема, че трябва да бъде разработен допълнителен вариант на преминаване през Кресненското дефиле, който да бъде оценен от гледна точка на риск за човешкото здраве и екологични показатели.

През 2014 г. НКСИП възлага на „Пътпроект 2000“ ООД прединвестиционно проучване за вариантно решение на АМ „Струма“ в района на Кресненско дефиле от км 378+600 до км 399+788.84=397+600.

Проектантът прави проучвания и предлага ново решение, съобразено с нормативните изисквания за пътищата и оптимални технически характеристики.

Това проектно решение от 2014 г. предлага вместо един дълъг тунел, да се изпълнят много на брой къси тунели позволяващо тяхното едновременно изпълнение в по-къси срокове. Разделянето на пътните платна позволява безаварийно и безконфликтно осигуряване на движението, като движението се пропуска на едното платно, на другото платно се изпълнява строителство и обратно, като разделянето на пътните платна позволява и етапност на строителството при необходимост. Близостта на пътните платна едно до друго, позволява бързото превключване на движението от едното в другото, което осигурява временната организация при строителството на автомагистралата, при експлоатация на пътя, както и отбиване на движението при ПТП, аварии, природни бедствия и други.

В предложението в края на 2014 г. **Вариант Г20-син**, проектното трасе следва да бъде разработено с габарит Г20 и за проектна скорост $V_{пр.}=80$ км/ч. Двете платна се разработват самостоятелно едно от друго, като се раздалечават и доближават едно спрямо друго в ситуационно и нивелетно отношение. С това се цели максимално използване на трасето на съществуващия път и минимално използване на околни площи.

Където е възможно, се следва и използва съществуващият път, а в други участъци се предвиждат тунели и виадукти. Където е необходимо са предвидени подпорни стени.

Уведомлението на НКСИП до МОСВ за инвестиционното предложение „Подобряване на трасето на Лот 3.2 на АМ „Струма“, по чл. 4 от *Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда*, разглежда два варианта за реализация на Лот 3.2: „Дълъг тунелен вариант“ и „Вариант Г20“ (проектна разработка от 2014 г.) в последствие е означен като **Вариант Г20 - син**.

През 2015 г. е възложено изработването на алтернативно вариантно решение, спрямо **Вариант Г20-син**. Последният е със същите габарити и също не предвижда изграждане на дълъг тунел в Кресненското дефиле, но предлага други технически решения.

В тази връзка са изследвани възможностите за използване на терените, заети от съществуващия път Е79, така че да бъдат заети минимални територии в Кресненското дефиле.

В същото време се търси проектно решение за вариант, който освен да отговаря на екологичните критерии, да е технически изпълним, отговарящ на нормативната уредба за пътното строителство, изискванията за безопасност и възможности за поддръжка на пътното платно и обхвата на пътя.

В края на 2015 г. е разработен алтернативен вариант за преминаване през Кресненското дефиле с габарит Г20 - **Вариант Г20 - червен**.

На основание представеното в МОСВ уведомление за инвестиционно предложение са дадени указания с писмо на МОСВ с изх. № ОВОС-85/13.05.2015 г., в раздел II т. 9: „Да се предложат и оценят „алтернативни решения” по смисъла на § 3, т. 7 от Допълнителните разпоредби на Наредбата за ОСВ, включително различно местоположение на трасето, различен мащаб, в т.ч. различен габарит, модел на осъществяване на дейностите или използването на алтернативни технологии. Да се предложи и оцени и „алтернативно решение” за преминаване на трасето извън Кресненското дефиле, съобразявайки се с: Препоръка № 98 (2002) на Постоянния комитет на Бернската конвенция, особено т. 3 (Recommendation No. 98 (2002) of the Standing Committee, adopted on 5 December 2002, on the project to build a motorway through the Kresna Gorge (Bulgaria); изискването на условие т. 3.2, булет 7 на Решението по ОВОС, в което е предвидена възможността за „бъдещото проучване и проектиране варианти, аналогични на представените „алтернативи”, източно от Кресненското дефиле и „Тисата”.

В отговор Възложителя НКСИП проучва три алтернативи:

- Еко А източна алтернатива;
- Еко Б източна алтернатива;
- Западна алтернатива;

Еко А източна алтернатива засяга защитена местност „Кресненско дефиле“. Съгласно т. б от забранителния режим въведен със Заповед № 130/22.02.1985 г. в границата на защитената местност „се забранява строителството на сгради и пътища“. В тази връзка и предвид обстоятелството, че тази алтернатива е свързана с изграждане на ново трасе, е недопустима спрямо режима на защитената местност.

ЕКО Б ИЗТОЧНА АЛТЕРНАТИВА

Тази алтернатива започва от пътен възел при гр. Симитли на 300 м надморска височина, като продължава на югоизток до км 389+500. От там магистралата прави завой на изток до км 390+000 и след това друг завой на юг. По време на това изкачване, наклоните са много стръмни, включително част от 2 км с наклон от 5%. При км 391+900 трасето достига най-високата си точка с 747 м надморска височина. За да достигне до тази точка магистрала минава през четири моста и виадукти (с дължини от 270, 390, 630, 510 м) и три тунела (дължини от 495, 2600, 1330 м). Наклонът на спускането в по-голямата си част е 4.2%, като магистралата достига до с. Струмани до 130 м надморска височина. По време на спускането трасето преминава през три моста и виадукти (с дължини от 660, 690, 480 метра) и три тунела (с дължини от 3140, 2180, 8500 м). Общата дължина на трасето е 32.608 км, с магистрален габарит А 29. Проектната скорост е 120 км/ч, но оперативната скорост се очаква да бъде много пониска, предвид екстремните наклони. В участъците на тунелите, ограничението на скоростта се приема до 80 км/ч.

Трасето преминава през две защитени зони по Натура 2000 - защитена зона за местообитанията BG0000366 „Кресна-Илинденци” и защитена зона за птиците BG0002003 „Кресна”. Не засяга резерват „Тисата”, защитена местност „Моравска” и защитена местност „Кресненско дефиле”.

ЗАПАДНА АЛТЕРНАТИВА

Във връзка с указанията на компетентния орган за разглеждане на варианти на трасе извън Кресненското дефиле през 2015 г. е проучена нова проектна алтернатива. Отчитайки факта, че възможностите за обход на дефилето от изток са проучени, то

изследването е направено от западната страна на дефилето. По този начин е получена така наречената „Западна алтернатива“.

Проектното трасе е разработено за две платна с габарит Г20 и $V_{пр}=120$ км/час.

Започва при км 276+000 след мост на р. Струма, развива се в югозападна посока покрай с. Черниче, западно от с. Крупник и с. Полена, след което посоката става южна от км 380+000.

Пресича планината, минава северно от с. Горна Брезница, продължава по поречието на р. Брезнишка. Пресича р. Струма, съществуващия път I-1 и съществуващата ж.п. линия София – Кулата, след което по поречието на р. Влахинска се обхожда Кресна от североизток, а след това и от изток. Вариантът завършва на км 400+200 (началото на Лот 3.3).

Изграждат се 7 тунела и 6 виадукта. Тунелите са с обща дължина от 11275 м. Най-дългият е първия тунел - 9175 м, който започва от км 381+541. Останалите 6 тунела са с дължина под 1000 м.

Виадуктите са с дължина между 50 и 745 м. Общата дължина на виадуктите е 2180 м.

След прилагане на мултикритериен анализ (разработен от АРУП и НКСИП) двете алтернативи са отхвърлени по финансови, икономически и екологични критерии. Тези алтернативи не са разработени подробно.

ИЗТОЧЕН ВАРИАНТ НА НПО ОТ 2002 Г.

Вариантът е разработен през 2002 г. от „Вотан Консулт“ и е оценяван в процедурата по ОВОС през 2007 г. за АМ „Струма“. Описанието по-долу е по разглежданите алтернативи в ДОВОС от 2007 г. и разработката на „Вотан Консулт“.

Вариантът е отхвърлен като неприемлив, което е отразено и с издаденото Решение I-1/2008 г. на МОСВ.

- **Зелен - алтернативен вариант (Вотан), дължина 29.41 км**

Предвижда изместване на трасето в посока около 4 км на изток спрямо дефилето.

Трасето започва от съществуващия път Е79 след пътен възел тип “полудетелина” в град Симитли и се насочва в източна посока, като тангира “Дългата махала” от юг. След което трасето се насочва на юг, пресича Брежанската река, навлиза от запад в масива на връх Въртичовица (811,4) и се отправя на юг. Търсено е трасе западно от съществуващия път Брежани-Мечкул-Сенокос по склоновете на прилежащите планински масиви. Пресича се ситуационно пътя Стара Кресна-Ощава и трасето преминава западно от минералния извор “Хладката вода”, след което върви от изток и на другия минерален извор – “Топлата вода”. Трасето се развива западно от село Влахи, пресича Влахинската река източно над долината и се насочва към третия минерален извор “Градешки минерални бани”, където преминава от изток и след това по билото на “Падината” се насочва към село Долна Градешница. Предлага се тангентно преминаване от източната страна на селото, тъй като съществуващата застрейка около път Е79 технически няма да позволи преминаване на габарит от 25.5 метра. След заобикаляне на селото трасето се включва в съществуващия път Е79.

Най-високата кота на преминаване е на км 10.146 и е 670.11 метра.

Трудният терен довежда до проектиране на 6 броя тунели съответно с дължини 3900 м; 305 м; 505 м; 565 м; 1350 м и 4300 м или обща дължина 10925 метра.

Дължината на проектираните 8 броя мостови съоръжения е съответно 480 м; 480 м; 1320 м; 1160 м; 240 м; 160 м; 480 м и 1320 м или общо 5640 метра.

При дължина на трасето 29.41 км и обща дължина на съоръженията 16565 м, дължината на участъците със съоръжения спрямо цялата дължина е около 56%.

Включва се към трасетата на „Спея” при Д. Градешница – след границата М4-М5.

• **Зелен пунктир – алтернативен вариант (Вотан) – дължина 31.32 км**

Този вариант е разработен като подвариант на първия, като по възлагане на Инвеститора трябва да се проучи възможността за преминаване източно от село Влахи.

Трасето на II вариант ситуационно и нивелетно се отделя от I вариант при км 15.4 и след като минава източно на село Влахи, се включва отново в трасето на I вариант като ситуация при км 27-ми.

Преминава източно от буферната зона на „Тисата” и не я засяга.

Най-високата точка на преминаване е същата както при I вариант и е на км 10.146 и е с височина 670.11 метра.

За преодоляване на сложния терен вариантът включва 6 броя тунели с дължини съответно 3900; 305; 505; 2850; 670 и 5700 м или с обща дължина 13930 метра.

Проектираните мостови съоръжения са 8 на брой и са с дължини съответно 480 м; 480 м; 1320 м; 1200 м; 440 м; 480 м; 480 м; и 560 м или с обща дължина 5440 м.

Общата дължина на съоръженията е 19370 метра и спрямо дължината на трасето от 31.32 км това са 61.8% съоръжения.

Вариантът е отхвърлен като неприемлив, което е отразено и с издаденото Решение 1-1/2008 г. на МОСВ.

Аргументите са изложени в ДОСВ от 2007 г. и са свързани с това, че този вариант не изпълнява изискванията на чл. 6 на Директива 92/43/ЕИО, т.к за някои видове, предмет на опазване в защитена зона за местообитанията BG0000366 „Кресна-Илинденци”, остават значителни отрицателни въздействия, въпреки възможните мерки за смекчаване, и се налага прилагане на компенсаторни мерки по смисъла на чл. 6, ал. 4 от Директивата.

Същевременно е направено заключение, че липсва необходимост от прилагане на чл. 33 от ЗБР, респективно чл. 6.4 на Директива 92/43/ЕИО, доколкото са налице изпълними алтернативи позволяващи избягването на значителните въздействия върху защитените зони при спазване на задължителни мерки за намаляване на въздействията.

Тъй като изграждането на Лот 3.2 на АМ „Струма“ се финансира по ОП „Транспорт и транспортна инфраструктура”, проектът като цяло трябва да отговаря на редица изисквания, които освен екологични, включват технически и икономически критерии, които не могат да бъдат пренебрегнати.

При линейни обекти, включително и пътя в участъка през Кресненското дефиле (Лот 3.2 на АМ „Струма”), още в етапа на предпроектни проучвания се съобразяват изискванията на Нормите за проектиране на пътища и Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, както и други нормативни документи, свързани с проектирането и остойносттаването на проектите. На основание на известните данни и географски характеристики на района и нормативните изисквания се преценява какви варианти биха могли да се реализират с известните и налични технологии, строителни практики и строителни материали, като се отчитат и финансовите възможности на Възложителя.

Проектите се приемат от Експертен технико-икономически съвет (ЕТИС), който е компетентен да оцени проекта в неговата цялост и от всички възможни аспекти.

Отчитайки финансовите параметри и времевите ограничения, заложиени в програмния период за проекти финансиранни по ОПТТИ при технически неизпълними и икономически неизгодни показатели на вариантите, няма основание да се изисква

финансиране за тяхното реализиране. При тези условия не се извършва проектиране, оценяване на проекта, вкл. по екологични показатели и се пристъпва към разглеждане на други, възможни за изпълнение варианти.

Във връзка с указанията на МОСВ с писмо изх. № ОВОС-85/13.05.2015 г., в раздел II т. 9: „*Да се предложат и оценят „алтернативни решения” по смисъла на § 3, т. 7 от Допълнителните разпоредби на Наредбата за ОСВ, включително различно местоположение на трасето, различен мащаб, в т.ч. различен габарит, модел на осъществяване на дейностите или използването на алтернативни технологии. Да се предложи и оцени и „алтернативно решение” за преминаване на трасето извън Кресненското дефиле...*“ Възложителят АПИ (приемник на дейностите, стартирали в НКСИП) през 2016 г. проучва нови два варианта за преминаване на трасето извън Кресненското дефиле, а именно:

- Източен вариант Г 10.50 – ляво платно по нов терен извън дефилето и дясно платно по съществуващия път Е79 в дефилето и източен обход на гр. Кресна по нов терен;

- Източен вариант Г 20 – ляво и дясно платно извън дефилето.

Тези два варианта (освен Дълъг тунелен, Г20 – син и Г20 червен) са подробно разгледани и оценени в доклада за ОВОС и ДОСВ.

7.2. Нулева алтернатива

Съществуващия път Е79 пресича Кресненското дефиле надлъжно. Изследвания на въздействието му върху фауната в района са провеждани двукратно – от НПО (вж. Бешков и кол. 2007) и по задание на НКСИП (Караиванов 2015), като е извършван мониторинг на смъртността на животните от трафика. Макар и получените данни да са недостатъчни за определяне на абсолютните стойности на тази смъртност, и да не позволяват статистически достоверни заключения относно увеличаването ѝ с увеличаване на трафика, или намаляването ѝ с намаляване числеността на популациите на засегнатите видове, ясно е, че негативното въздействие е налице.

8. Картен материал с местоположението на елементите на инвестиционното предложение спрямо защитените зони и техните елементи.

Приложение № 7 - карти на разпространение на природни местообитания и местообитания на видове, вкл. птици, предмет на опазване на ЗЗ.

9. Заключение за вида и степента на отрицателното въздействие съобразно критериите по чл.22 на наредбата.

9.1. Вариант Г20 – червен

- **Защитена зона BG0000366 „Кресна - Илинденци”**

Степен на повлияност върху защитената зона

Реализацията на инвестиционното предложение за строителство на АМ „Струма”, Лот 3.2 по Вариант Г20 - червен засяга териториалната цялост на защитена зона „Кресна - Илинденци” на обща площ от **687.950 дка**, което представлява **0.14%** от територията на защитената зона.

Област и степен на въздействие

Типове природни местообитания

Реализацията на АМ „Струма”, Лот 3.2 по Вариант Г20 червен ще окаже **значително** въздействие върху местообитания 92A0 и 92C0, предмет на опазване в ЗЗ.

Поради голямата площ на засегнатите полигони, както и характера на терена, смекчаващи мерки като намаляване на обхвата в дадени отсечки са невъзможни.

Видове, предмет на опазване

Реализацията на АМ „Струма”, Лот 3.2 по Вариант Г20 червен ще окаже **значително** въздействие върху четири вида влечуги, предмет на опазване в ЗЗ. Поради голямата площ на засегнатите полигони, както и характера на терена, прилагане на смекчаващи мерки е невъзможно.

Можем да заключим, че реализацията на АМ „Струма”, Лот 3.2 по Вариант Г20 - червен ще окаже значително въздействие върху целостта и структурата на зоната, както и върху природните местообитания и видовете, предмет на опазване в нея. ИП по Вариант Г20 - червен не е съвместимо с предмета и целите на опазване на защитена зона BG0000366 „Кресна - Илинденци”.

- **Защитена зона BG0002003 „Кресна”**

Степен на повлияност върху защитената зона

Реализацията на инвестиционното предложение за строителство на АМ „Струма”, Лот 3.2 по Вариант Г20 червен засяга териториалната цялост на защитена зона „Кресна” на обща площ от **648.112 дка**, което представлява **0.28%** от територията на защитената зона.

Област и степен на въздействие

Реализацията на АМ „Струма”, Лот 3.2 по Вариант Г20 червен ще окаже **значително** въздействие върху 9 вида птици, предмет на опазване в ЗЗ. С прилагането на подходящите мерки, въздействието ще бъде **незначително**.

Можем да заключим, че с прилагането на подходящи мерки, реализацията на АМ „Струма”, Лот 3.2 по Вариант Г20 червен ще окаже незначително въздействие върху целостта и структурата на зоната, както и върху видовете птици, предмет на опазване в нея. ИП по Вариант Г20 - червен е съвместимо с предмета и целите на опазване на защитена зона BG0002003 „Кресна”.

9.2. Вариант Г20 - син

- **Защитена зона BG0000366 „Кресна - Илинденци”**

Степен на повлияност върху защитената зона

Реализацията на инвестиционното предложение за строителство на АМ „Струма”, Лот 3.2 по Вариант Г20 син засяга териториалната цялост на защитена зона „Кресна - Илинденци” на обща площ от **684.921 дка**, което представлява **0.14%** от територията на защитената зона.

Област и степен на въздействие

Типове природни местообитания

Реализацията на АМ „Струма”, Лот 3.2 по Вариант Г20 - син ще окаже **значително** въздействие върху местообитания 92A0 и 92C0, предмет на опазване в ЗЗ. Поради голямата площ на засегнатите полигони, както и характера на терена, смекчаващи мерки като намаляване на обхвата в дадени отсечки са невъзможни.

Видове, предмет на опазване

Реализацията на АМ „Струма”, Лот 3.2 по Вариант Г20 - син ще окаже **значително** въздействие върху четири вида влечуги, предмет на опазване в ЗЗ. Поради голямата площ на засегнатите полигони, както и характера на терена, прилагане на смекчаващи мерки е невъзможно.

Можем да заключим, че реализацията на АМ „Струма”, Лот 3.2 по Вариант Г20 син ще окаже значително въздействие върху целостта и структурата на зоната, както и върху природните местообитания и видовете, предмет на опазване в нея. ИП по Вариант Г20 - син не е съвместимо с предмета и целите на опазване на защитена зона BG0000366 „Кресна - Илинденци”.

- **Защитена зона BG0002003 „Кресна”**

Степен на повлияност върху защитената зона

Реализацията на инвестиционното предложение за строителство на АМ „Струма”, Лот 3.2 по Вариант Г20 - син засяга териториалната цялост на защитена зона „Кресна” на обща площ от **609.079 дка**, което представлява **0.26%** от територията на защитената зона.

Област и степен на въздействие

Реализацията на АМ „Струма”, Лот 3.2 по Вариант Г20 - син ще окаже **значително** въздействие върху 9 вида птици, предмет на опазване в ЗЗ. С прилагането на подходящите мерки, въздействието ще бъде **незначително**.

Можем да заключим, че реализацията на АМ „Струма”, Лот 3.2 по Вариант Г20 - син ще окаже незначително въздействие върху целостта и структурата на зоната, както и върху видовете птици, предмет на опазване в нея. ИП по Вариант Г20 - син е съвместимо с предмета и целите на опазване на защитена зона BG0002003 „Кресна”.

9.3. Източен вариант Г10.50

- **Защитена зона BG0000366 „Кресна - Илинденци”**

Степен на повлияност върху защитената зона

Реализацията на инвестиционното предложение за строителство на АМ „Струма”, Лот 3.2 по Източен вариант Г10.50 засяга териториалната цялост на защитена зона „Кресна - Илинденци” на обща площ от **525.279 дка** (без площта на дясното платно, което ще е по съществуващия път), което представлява **0.11%** от територията на защитената зона.

Област и степен на въздействие

Типове природни местообитания

Реализацията на АМ „Струма”, Лот 3.2 по Източен вариант Г10.50 ще окаже **значително** въздействие върху местообитание 91E0*, предмет на опазване в ЗЗ. С прилагането на подходящите мерки, въздействието ще бъде **незначително**.

Видове, предмет на опазване

Реализацията на АМ „Струма”, Лот 3.2 по Източен вариант Г10.50 ще окаже **значително** въздействие върху четири вида влечуги, предмет на опазване в ЗЗ. Въздействието може да се смекчи единствено ако за целия вариант (вкл. дясното

платно) се проектират и изпълнят ефективни дефрагментационни и преградни съоръжения.

Можем да заключим, че с прилагането на подходящи мерки, реализацията на АМ „Струма”, Лот 3.2 по Източен вариант Г10.50 ще окаже незначително въздействие върху целостта и структурата на зоната, както и върху природните местообитания и видовете, предмет на опазване в нея. ИП по Източен вариант Г10.50 е съвместимо с предмета и целите на опазване на защитена зона BG0000366 „Кресна - Илинденци” единствено при условие, че за целия вариант (вкл. дясното платно) се проектират и изпълнят препоръчаните дефрагментационни и преградни съоръжения.

- **Защитена зона BG0002003 „Кресна”**

Степен на повлияност върху защитената зона

Реализацията на инвестиционното предложение за строителство на АМ „Струма”, Лот 3.2 по Източен вариант Г10.50 засяга териториалната цялост на защитена зона „Кресна” на обща площ от **519.120 дка** (без площта на дясното платно, което ще е по съществуващия път), което представлява **0.22%** от територията на защитената зона.

Област и степен на въздействие

Реализацията на АМ „Струма”, Лот 3.2 по Източен вариант Г10.50 ще окаже **значително** въздействие върху 16 вида птици, предмет на опазване в ЗЗ. С прилагането на подходящите мерки, въздействието ще бъде **незначително**.

Можем да заключим, че с прилагането на подходящи мерки, реализацията на АМ „Струма”, Лот 3.2 по Източен вариант Г10.50 ще окаже незначително въздействие върху целостта и структурата на зоната, както и върху видовете птици, предмет на опазване в нея. ИП по Източен вариант Г10.50 е съвместимо с предмета и целите на опазване на защитена зона BG0002003 „Кресна”.

9.4. Дълъг тунелен вариант

- **Защитена зона BG0000366 „Кресна - Илинденци”**

Степен на повлияност върху защитената зона

Реализацията на инвестиционното предложение за строителство на АМ „Струма”, Лот 3.2 по Дълъг тунелен вариант засяга териториалната цялост на защитена зона „Кресна - Илинденци” на обща площ от **298.789 дка**, което представлява **0.06%** от територията на защитената зона.

Област и степен на въздействие

Типове природни местообитания

Реализацията на АМ „Струма”, Лот 3.2 по Дълъг тунелен вариант ще окаже **средно** въздействие върху местообитане 92C0, предмет на опазване в ЗЗ. С прилагането на подходящите мерки, въздействието ще бъде **незначително**.

Видове, предмет на опазване

Реализацията на АМ „Струма”, Лот 3.2 по Дълъг тунелен вариант ще окаже **средно** въздействие върху два вида влечуги и един вид риба, предмет на опазване в ЗЗ. С прилагането на подходящите мерки, въздействието ще бъде **незначително**.

Можем да заключим, че с прилагането на подходящи мерки, реализацията на АМ „Струма”, Лот 3.2 по Дълъг тунелен вариант ще окаже незначително въздействие върху целостта и структурата на зоната, както и върху природните местообитания и видовете, предмет на опазване в нея. ИП по Дълъг тунелен вариант е съвместимо с предмета и целите на опазване на защитена зона BG 0000366 „Кресна - Илинденци”.

- **Защитена зона BG0002003 „Кресна”**

Степен на повлияност върху защитената зона

Реализацията на инвестиционното предложение за строителство на АМ „Струма”, Лот 3.2 по Дълъг тунелен вариант засяга териториалната цялост на защитена зона „Кресна” на обща площ от **340.594** дка, което представлява **0.14%** от територията на защитената зона.

Област и степен на въздействие

Реализацията на АМ „Струма”, Лот 3.2 по Дълъг тунелен вариант ще окаже **значително** въздействие върху 11 вида птици, предмет на опазване в ЗЗ. С прилагането на подходящите мерки, въздействието ще бъде **незначително**.

Можем да заключим, че с прилагането на подходящи мерки, реализацията на АМ „Струма”, Лот 3.2 по Дълъг тунелен вариант ще окаже незначително въздействие върху целостта и структурата на зоната, както и върху видовете птици, предмет на опазване в нея. ИП по Дълъг тунелен вариант е съвместимо с предмета и целите на опазване на защитена зона BG0002003 „Кресна”.

9.5. Източен вариант Г20

- **Защитена зона BG0000366 „Кресна - Илинденци”**

Степен на повлияност върху защитената зона

Реализацията на инвестиционното предложение за строителство на АМ „Струма”, Лот 3.2 по Източен вариант Г20 засяга териториалната цялост на защитена зона „Кресна - Илинденци” на обща площ от **1571.419** дка, което представлява **0.32%** от територията на защитената зона.

Област и степен на въздействие

Типове природни местообитания

Реализацията на АМ „Струма”, Лот 3.2 по Източен вариант Г20 ще окаже **средно** въздействие върху местообитания 5210, 91AA* и 6220*, предмет на опазване в ЗЗ, и **значително** въздействие върху местообитание 91E0*. Поради голямата площ на засегнатите полигони, прилагане на смекчаващи мерки за местообитания 91AA*, 6220* и 91E0* е невъзможно.

Видове, предмет на опазване

Реализацията на АМ „Струма”, Лот 3.2 по Източен вариант Г20 ще окаже **средно** въздействие върху четири вида безгръбначни и два вида бозайници, предмет на опазване в ЗЗ. Прилагане на смекчаващи мерки е невъзможно.

Можем да заключим, че реализацията на АМ „Струма”, Лот 3.2 по Източен вариант Г20 ще окаже **значително** въздействие върху целостта и структурата на зоната, както и върху природните местообитания, и **средно** върху видовете, предмет на опазване в нея. ИП по Източен вариант Г20 не е съвместимо с

предмета и целите на опазване на защитена зона BG0000366 „Кресна - Илинденци”.

- **Защитена зона BG0002003 „Кресна”**

Степен на повлияност върху защитената зона

Реализацията на инвестиционното предложение за строителство на АМ „Струма”, Лот 3.2 по Източен вариант Г20 засяга териториалната цялост на защитена зона „Кресна” на обща площ от **1397.015 дка**, което представлява **0.59%** от територията на защитената зона.

Област и степен на въздействие

Реализацията на АМ „Струма”, Лот 3.2 по Източен вариант Г20 ще окаже **средно** въздействие върху 5 вида птици, предмет на опазване в ЗЗ. Поради голямата площ на засегнатите полигони, прилагане на смекчаваци мерки е невъзможно.

Можем да заключим, че реализацията на АМ „Струма”, Лот 3.2 по Източен вариант Г20 ще окаже средно въздействие върху целостта и структурата на зоната, както и върху видовете птици, предмет на опазване в нея. ИП по Източен вариант Г20 не е съвместимо с предмета и целите на опазване на защитена зона „Кресна” BG 0002003.

За избор на вариант в доклада по ОВОС е използвана точкова система за подреждане на вариантите, в съответствие с определените в Раздел V очаквани въздействия по компоненти и фактори на околната среда и човешкото здраве. Предпочетеният за реализация вариант получава 5 точки. Вариантът класиран на второ място получава 4 точки. Вариантите класирани на трето, четвърто и пето място, съответно получават 3, 2 и 1 точка. За някои от вариантите точките са равни, предвид сходни въздействия.

Компонент/фактор	Вариант Г20 – Син ^{1/}	Вариант Г20 – Червен ^{1/}	Източен вариант Г10.50	Дълъг тунелен вариант	Източен вариант Г20 ^{1/}
Атмосферен въздух	1	4	5	2	3
Повърхностни води	4	5	3	1	2
Подземни води	4	5	3	1	2
Земни недра	4	5	3	1	2
Земи и почви	2	3	3	5	1
Растителен свят	2	3	3	5	1
Животински свят	1	2	4	5	3
Отпадъци	4	5	3	1	2
Шум, рискови енергийни източници	1	3	5	4	2
Ландшафт	3	3	2	5	1
Културно наследство	1	2	5	3	4
Здравно-хигиенни аспекти	2	3	5	1	3
Общо:	29	43	44	34	26

^{1/} *Вариант Г20 - син и червен и Източен вариант Г20 не са съвместими с предмета и целите на опазване на засегнатите защитени зони.*

В резултат от направената в Раздел V оценка на въздействие върху околната среда и в съответствие с направените заключения в доклада за оценка на степента на въздействие, възможните за реализация варианти на инвестиционното предложение са Източен вариант Г10.50 и Дълъг тунелен вариант, като по точковата система от ДОВОС Източен вариант Г10.50 получава 44 точки и Дълъг тунелен вариант получава 34 точки.

Обобщена оценка от доклада по ОВОС на възможните за реализация варианти по конкретни компоненти и фактори на околната среда и човешкото здраве

Атмосферен въздух

Определеното еквивалентно на въглероден диоксид количество парникови газове за **Източен вариант Г10.50** по време на строителство е **1 900** тона екв. CO₂ годишно. Предполагаемият обем на взривните работи за тунелите е около **1 160** тона ВВ.

Умерена значимост на въздействие за Източен вариант Г10.50 на Лот 3.2 на АМ „Струма“ по време на строителство. **Умерена** значимост на въздействие за Източен вариант Г10.50 на Лот 3.2 на АМ „Струма“ по време на експлоатация. Засегнати са само две единични жилищни сгради около път Е79 в гр. Симитли и прилежаща на пътя стопанска сграда около път Влахи – Кресна. Определеното еквивалентно на въглероден диоксид количество парникови газове за Източен вариант Г10.50 по време на експлоатация е **24 693** тона екв. CO₂ годишно.

Определеното еквивалентно на въглероден диоксид количество парникови газове за **Дълъг тунелен вариант** по време на строителство е **1 500** тона екв. CO₂ годишно. Предполагаемият обем на взривните работи за тунелите е около **7 560** тона ВВ.

Силна значимост на въздействие за Дълъг тунелен вариант на Лот 3.2 на АМ „Струма“ по време на строителство. При провеждане на тунелните взривни работи е възможно засягането на с. Полето и жилищните зони на гр. Кресна. **Силна** значимост на въздействие за Дълъг тунелен вариант на Лот 3.2 на АМ „Струма“ по време на експлоатация. Засегнати са жилищните зони от кв. Дългата махала на гр. Симитли, разположени около път Е79. Определеното еквивалентно на въглероден диоксид количество парникови газове за Дълъг тунелен вариант по време на експлоатация е **23 259** тона екв. CO₂ годишно.

Поради горното, при сравнение на двата класирани варианта, по компонент атмосферен въздух се препоръчва реализацията на Източен вариант Г10.50.

Повърхностни води

Недостатъчната степен на проучване на масива, в който се предвижда прокарването на **Дълъг тунелен вариант** може да доведе до дрениране на десни притоци на р. Струма – р. Дивилска, р. Брезнишка, както и други по-малки притоци при пресичане на разломните зони, по които обикновено текат тези притоци. Независимо от изграждането на облицовка на тунелите, то това дрениране ще се осъществява по дренажната система, разположена извън обшивката (между скалния масив и обшивката).

При **Източен вариант Г10.50**, повърхностните води – р.р. Градевска, Брежанска, Лудата, Мечкулска, Ощавска (Дяволска), Влахинска се пресичат главно с мостове и виадукти и не се влияе върху отточните им количества. Въздействието ще е само по време на строителство.

Поради горното, при сравнението на двата класирани варианта, по компонент повърхностни води се препоръчва реализацията на Източен вариант Г10.50.

Подземни води

Дренирането на подземните води ще започне едновременно с началото на строителните работи по **Дълъг тунелен вариант**. Величината на това дрениране при завършване на съоръжението, е оценено на около 129 л/с, като паралелно с това дрениране, то ще се извършва съсредоточено при порталите на тунелите (по дренажната система). За разлика от възможното дрениране на повърхностните води, за които няма данни за наличие на замърсители, то подземните води могат да съдържат замърсители (U, NH₄ –

по данни от анализи). Дренирането ще се извършва „навътре“ в масива, на разстояние от р.Струма, поради което и дренажният ефект ще е по-силно изразен.

Наличието на тунелни изработки по протежение на **Източен вариант Г10.50**, ще се извършва във „високите“ части на района (Брежански и Ощавски грабени), над ерозионния базис – р.Струма, като дренажния ефект ще е чувствително по-нисък, като при това параметрите на тунелите като дължина и сечение са несравнимо по-малки от тези на Дълъг тунелен вариант.

Поради горното, при сравнението на двата класирани варианта, по компонент подземни води се препоръчва реализацията на Източен вариант Г10.50.

Земни недра

Реализацията на **Дълъг тунелен вариант** е свързано с изключително голям обем земни работи, при което се формират около 4.5 милиона кубически метра излишни скални маси с неизвестен минерален и химичен състав, включително по отношение на наличието и разпространението на радиоактивни вещества. Поради късният етап на строителство на АМ „Струма“, те не могат да бъдат вложени като насип към съоръженията, а следва да се депонират, като площадките, необходими за целта ще са от порядъка на десетки до стотици декари. Съществуващият опит при строителството на аналогични обекти – магистрали и други пътни обекти, показват ясно изразена тенденция за проява на нормативно неформулираното явление „геоложки изненади“ при което се налага промяна в конструктивните особености на пътното платно и съоръженията към него – като пример лотове от АМ „Марица“, където се налага допълнителни дейности по осушаване на земната основа, или премахване на въглищен пласт, и др. подобни. В условията на строителство на Дълъг тунелен вариант тези „геоложки изненади“ са практически неоченими поради малкото на брой проучвателни сондажи, поради екологични съображения – прокарването им в защитени зони. Не на последно място е и сложността на съоръжението и липсата на опит при прокарване на такива тунели с такава дължина и при тези габарити.

Недостатъчната степен на проучване на масива е предпоставка, както за аварии, така и за човешки жертви при тези аварии, което в случая е основното.

В специализираната литература (доц. д-р инж. К.Ангелов, Инженерна геоекология, София, 2009) се посочват такива примери, включително с човешки жертви. Могат да се добавят следните извадки от източника:

„...при пресичащи се два разлома на тунел „Витиня“, обрушената маса тотално разкъсва текущо изградена облицовка в участък от 200 м.“

„...при прокарването на „Баташкия водносилов път“ са загинали 74 работника.“

„Стотици са загинали в началото на строителството на московското метро, на лондонското, на берлинското и много други.“

Горните забележки – повишени изисквания към проучването, вероятност от „геоложки изненади“, вероятност от аварии с фатален изход, са валидни и при прокарването на тунелните изработки по протежение на **Източен вариант Г10.50**, но в случая тяхната дължина не надвишава 1320 м, като при това параметрите на тунелите като дължина и сечение са несравнимо по-малки от тези на Дълъг тунелен вариант. Не на последно място този вариант формира дефицит на земни маси (необходимите маси за насипи са повече от изкопните маси), поради което неподходящите за влагане земни маси, за които ще е необходима площадка за депониране ще са несравними.

Поради горното, при сравнението на двата класирани варианта, по компонент земни недра се препоръчва реализацията на Източен вариант Г10.50.

Отпадъци

Очакваните количества на генерираните отпадъци по време на строителство - земни и скални маси, които не отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа за двата класирани варианта са: **Източен вариант Г10.50** – 1 856 432 м³ и **Дълъг тунелен вариант** – 4 579 586 м³.

Изкопаните земни и скални маси от Дълъг тунелен вариант, които не отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа, резултатите от проведените изследвания на мощността на дозата гама лъчение и анализа на специфичната активност на естествени радионуклиди, показват стойности два-три пъти по-високи от фоните такива и излишните земни и скални маси не могат да се използват за влагане в строежи.

Повишеното съдържание на естествените радионуклиди в тези скални маси ще представлява сериозен риск при изграждането на Дълъг тунелен вариант и ще наложи предварително изграждане на специално депо за депониране на скалните маси. Такова депо може да се изгражда след Решение по ОВОС за самото депо и може да се въведе в експлоатация след издадено Комплексно разрешително.

Поради горното, при сравнение на очакваното количество генерирани земни и скални маси, които не отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа на двата класирани варианта, се препоръчва реализацията на Източен вариант Г10.50.

Шум

При изпълнение на строителните дейности на **Дълъг тунелен вариант** очакваното превишение на регламентираните гранични стойности на ниво на шум е до 29.0 dBA. При изпълнение на строителните дейности на **Източен вариант Г10.50** очакваното превишение на регламентираните гранични стойности на ниво на шум е до 26.0 dBA.

По време на експлоатация очакваните превишения за **Дълъг тунелен вариант** са до 16.0 dBA, за **Източен вариант Г10.50** са до 13.0 dBA.

Поради горното, при сравнение на очакваните превишения на регламентираните гранични стойности на ниво на шум на двата класирани варианта се препоръчва реализацията на Източен вариант Г10.50.

Здравна оценка

Строителните дейности по изграждането на **Дълъг тунелен вариант** носят сериозен здравен риск за работещите на обекта по следните причини:

- геоложкият строеж носи риск от проява на "геоложки изненади", включващи вероятности от срутвания и свличания по време на строителството на тунелите, които могат да доведат до много човешки жертви при строителните работници;

- Наличните данни за повишени стойности на радиоактивни вещества в дренажни води от провеждания мониторинг на водите в района на закрити уранодобивни обекти – „Симитли“ и „Сенокос“ и в някой проучвателни обекти – например „Брежани“, както и от проучванията на тунел „Кресна“ (Дълъг тунелен вариант), където в една от водните проби са установени повишени стойности по показателите за радиоактивност на водите, носят потенциален риск от завишена радиоактивност на водите в района, ползвани за напояване и домакински нужди;

- Резултатите за изследванията на мощността на дозата на радиоактивно лъчение и анализа на специфичната активност на естествени радионуклиди показват стойности два-три пъти по-високи от фоновите такива.

Повишеното съдържание на естествените радионуклиди ще представлява сериозни рискове за работещите на пълни смени при изграждането на по-дълги тунелни изработки, вследствие на дългосрочното им излагане на наднорменото радиоактивно лъчение.

За периода на експлоатацията най-сериозните рискове за здравето на населението се свързват с:

- Аварии и катастрофи в дългите тунелни съоръжения, които са с негативни последици не само за водачите и пътниците в МПС, участници в инцидентите, но и за другите преминаващи през тунелното съоръжение, поради бързата концентрация и разпространение на токсични газове в затвореното пространство на тунела;

- Поддържането на жизнено обезпечаващите параметри на въздушната среда в дългия тунел изисква безотказно действие на вентилационната система, която зависи от електрозахранването. Всяко блокиране на вентилационната система, (срив в енергийната система, терористичен акт или дефект), ще доведе до много бързо изчерпване на кислорода в тунелните тръби, с произтичащите от това рискове за здравето и живота на пътуващите в момента през тях.

При **Източен вариант Г10.50**, най-дългата тунелна изработка е 1320 м, което рязко редуцира рисковете по отношение на периода на въздействие върху работещите при строителството и особено за периода на експлоатация, когато дори при инциденти на риск ще бъдат изложени много по-малко хора и в много по-малка степен.

Поради горното, при сравнение на рисковете по отношение на населението и човешкото здраве на двата класирани варианта се препоръчва реализацията на Източен вариант Г10.50.

При избор на вариант за реализация на Лот 3.2 на АМ „Струма“, в резултат от оценката на въздействие върху околната среда и оценката на степента на въздействие върху защитените зони, **известно предимство има Източен вариант Г10.50.**

10. Наличие на обстоятелства по чл. 33 ЗБР, вкл. доказателства за това и предложение за конкретни компенсиращи мерки по чл. 34 ЗБР – когато заключението по т. 9 е, че предметът на опазване на съответната защитена зона ще бъде значително увреден от реализирането и експлоатацията на инвестиционното предложение и че не е налице друго алтернативно решение

Когато прилагането на други предпазни мерки, като например смекчаващи мерки, не е достатъчно да ограничи въздействието и се очаква значително остатъчно отрицателно въздействие, при липсата на друго алтернативно решение и наличие на причини от приоритетен обществен интерес/първостепенно обществено значение, следва да бъдат разгледани и приложени компенсаторни мерки. Разпоредбите на чл. 6 (4) се прилагат, когато резултатите от оценката, съгласно член 6 (3) са отрицателни или несигурни. Т.е.:

- проектът ще окаже неблагоприятно въздействие върху доброто състояние на територията;
- налице са съмнения относно липсата на вредни последици за доброто състояние на територията, свързани с въпросния проект.

Тъй като в Директивата за местообитанията не е дадено определение на термина „компенсаторни мерки“, от практическа гледна точка се прави следното разграничение:

- смекчаващи мерки, в по-широк смисъл на думата, са тези мерки, които имат за цел да се сведе до минимум или дори да се премахне отрицателното въздействие върху една територия, което би могло да възникне в резултат на изпълнението на проекта. Тези мерки са неразделна част от спецификациите на проекта, а
- компенсаторните мерки (*sensu stricto*), са независими от проекта (включително всички свързани с него смекчаващи мерки). Те са предназначени да компенсират отрицателните въздействия на проекта, така че да се поддържа общата екологична кохерентност на мрежата Natura 2000.

Следователно, компенсаторните мерки не са средство, позволяващо изпълнението на проекта, като се избягват задълженията по член 6. Следва да се разглеждат единствено след като бъде установено значително отрицателно въздействие върху доброто състояние на дадена територия от Natura 2000 (Ръководство относно член 6, параграф 4 от Директива 92/43/ЕИО за местообитанията 2007/2012).

Съгласно заключението по т. 9, два от петте предложени от възложителя и разгледани варианти са съвместими с предмета и целите на опазване на защитените зони, при условие, че се приложат предписаните в т. 6 условия и мерки. Следователно компенсиращи мерки по смисъла на чл. 34 от ЗБР не се налагат.

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.

Методология

Проучването на местообитанията и видовете е проведено в периода 2014 - 2016 г. Използвани са и данни от теренни проучвания в района от периода 2012 - 2013 г. Оценката на очакваните преки въздействия е извършена в обхвата на различните

варианти, където са определени площите на отнетите природни местообитания и местообитания на видове.

Извършена е оценка на всички природни местообитания и видове, включени както в СДФ, така и тези, които са установени по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ 2013).

При проучванията и оценките са взети предвид данните и анализите от предходни оценки (Караиванов и кол. 2012, Бешков и кол. 2008), съгласно изискванията на МОСВ. Предвид различните нива на подробност в различните оценки, и разлики в конкретните трасета и технологии, анализите са използвани предимно за референция.

Проучването за природните местообитания и видове, предмет на опазване в разглежданите защитени зони е извършено в границите на 300 м буфер от двете страни на трасето на магистралата по различните варианти. Този буфер е възприет като максимално разстояние, на което могат да се очакват въздействия върху видове, предмет на опазване в разглежданите зони. Оценявани са единствено тези части от зоните, попадащи в 300 метровия буфер на надземните части на трасето, с презумпцията, че подземните части по време на строителството не биха могли да окажат пряко въздействие върху природни местообитания и видове, предмет на опазване в зоните.

Изготвена е и карта на разпространение на хабитатите (по EUNIS) в обхвата на всеки един от вариантите и в двете зони. Картирането е извършено по дистанционния метод (Brainerd et al. 2007). С помощта на Quantum GIS 2.14.8-Essen, въз основа на ортофотоснимки, достъпни на ГИС сървъра на МРРБ (<http://212.122.182.101/MRRB/>), в мащаб 1:5000, както и на сателитни изображения (Google Earth, 7.1.8.3036), бяха очертани ръчно, чрез визуална интерпретация, при максимално увеличение 1:2000, полигони с еднородни хабитати, координатна система WGS 84/UTM 35N. Принципите и методите на това картиране са базирани на методологията на CORINE land cover (Commission of the European Communities 1994). Използвани са и резултатите от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), предоставени от МОСВ по ЗДОИ. По време на теренната работа е извършена верификация на предварително очертаните полигони. Впоследствие са нанесени необходимите корекции и е извършена класификация на хабитатите по EUNIS (Davies et al. 2004).

Пространственият анализ е направен в ГИС-среда, чрез пресичане на векторния слой с елементите на ИП (генериран въз основа на предоставените от проектанта пространствени данни) с картите на потенциалните местообитания на целевите видове (предоставени от МОСВ).

Природни местообитания и растителни видове

При инвентаризацията на флората е използван стационарният и маршрутния метод с трансектни преходи. При определянето на видовете са използвани “Определител на висшите растения в България” (Кожухаров 1992), “Определител на растенията в България” (Делипавлов и Чешмеджиев 2003), „Флора на НР България“ (т. I-X), „Флора на България“ (ч. I, II). При определянето на местообитанията е използвано „Ръководство за определяне на местообитанията с европейска значимост в България“ (Кавръкова и кол. 2009).

Риби

За оценка на състоянието на ихтиофауната са използвани данни от теренни проучвания, извършени през периода ноември – декември 2015 г. чрез пробонабиране с

електрически ток, съгласно БДС EN 14011, публикувани данни от предишни проучвания и предходни оценки (Василев и Пехливанов 2002, Стефанов 2001), информация от местното население. Териториалният обхват на проучванията включва участъка от поречието на Струма по трасето на проектния Лот 3 от АМ „Струма“. Обследвани са 7 пункта, включващи 3 пункта на р. Струма и пунктове на притоците в района, в потенциално засегнати участъци според предложените проектни алтернативи – по един пункт в долното течение на р. Сушичка (десен приток) и р. Резена (ляв приток), и два – на р. Влахинска.

Земноводни и влечуги

Проучването на терен е извършено по маршрутния метод – с умерен ход, като изследователя оглежда терена от двете си страни. Специфични микрохабитати – напр. купчини камъни, локви, корита на чешми, са изследвани по-обстойно. Установени индивиди са регистрирани с помощта на GPS устройства. В границите на изследвания район бе извършвана и оценка на пригодността на отделните терени като местообитания за целевите видове. При характеристиките и оценките на отделните видове специално внимание е обърнато на моделите на потенциалните местообитания от докладите за целевите видове в ЗЗ „Кресна - Илинденци“ по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза Г” (МОСВ 2013).

Бозайници (без прилепи)

Проучването на тази група следва по принцип същата методика, както и тази при проучването на земноводни и влечуги. Установени индивиди или следи от тяхната дейност (стъпки, екскременти, убежища и пр.) са регистрирани с помощта на GPS устройства. В границите на изследвания район бе извършвана и оценка на пригодността на отделните терени като местообитания за целевите видове. За оценка състоянието на бозайната фауна освен преки теренни изследвания са използвани и литературни данни (Големански 2011, МОСВ 2013, Пешев и кол. 2004) и информация от местното население.

Прилепи

Теренните проучвания са проведени през месеците февруари, август и септември 2016 г. с цел регистрация на индивиди на целеви видове прилепи, следи от тяхната дейност в убежища и др. Направена е верификация на пригодността на потенциалните местообитания на прилепите в обсега на вариантите за трасета на територията на Защитената зона. Изборът на методика за полева работа и анализ на видовия състав и активността на прилепите се извърши по препоръките на Limpens et al. (2005), National Roads Authority (2005), Mitchell-Jones (2004) и Петров (2008) за оценка на влиянието на пътната инфраструктура върху прилепните популации. 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 детектори тип Pettersson D 240 и 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 последователни звуци (ms), звукова честота с максимална енергия (kHz), най-висока и най-ниска честота (kHz), както и специфичната форма на сонограмата.

Общите методи за събиране на данни за прилепите следват общоевропейските методики за изследвания на видовете на тази група за целите на оценката на въздействие върху околната среда по препоръките на EUROBATS.

Птици

За оценка състоянието на орнитофауната са използвани основни методи и подходи за преки теренни изследвания на птиците. Това са маршрутния или трансектен метод (Line transects) и методът на точковото броене (Point counts) (Bibby et al. 1992). Всеки от тях има определени предимства и зависи от поставените цели и характера на местността. Безпокойството и увредените местообитания на птиците са изчислени на база обхват на трасето – пряко увредени местообитания и буфер 300 м – безпокойство. Процентът от площите, увредени за всеки един от видовете птици, върху които се очаква въздействие, е спрямо класовете земно покритие (по стандартния формуляр) в зоната, подходящи за вида – трофични, гнездови, местообитания за укритие и др.

Използвана литература

- Василев, М., Л. Пехливанов. 2002.** Ихтиофауна на българския участък от река Струма. *Historia naturalis bulgarica* 14: 103-108.
- Бешков, С. и кол. 2007.** Доклад за оценка на съвместимостта на проект за изграждане на автомагистрала Струма, София – Кулата в отсечката Драгичево - Кулата с предмета и целите на защитените зони от националната екологична мрежа. Възложител: Фонд републиканска пътна инфраструктура.
- Велчев, В. (отг. ред.). 1982.** Флора на НР България. Т. 8. Изд. БАН, София.
- Велчев, В. (отг. ред.). 1989.** Флора на НР България. Т. 9. Изд. БАН, София.
- Големански, В. (гл. ред.). 2011.** Червена книга на България, Електронно издание. Т. II - Животни. Интернет адрес: <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/>.
- Делипавлов, Д., И. Чешмеджиев (ред.). 2003.** Определител на растенията в България. Акад. изд. Аграрния унив., Пловдив.
- Директива 98/91/ЕО** на Европейския парламент и на Съвета от 14 декември 1998 година за моторни превозни средства и техните ремаркета, предназначени за автомобилен превоз на опасни товари, и за изменение на Директива 70/156/ЕО относно типовото одобрение ЕО на тип моторни превозни средства и на техните ремаркета.
- Директива 2008/68/ЕО** на Европейския Парламент и на Съвета от 24 септември 2008 година относно вътрешния превоз на опасни товари.
- Директива 2010/35/ЕС** на Европейския Парламент и на Съвета от 16 юни 2010 година относно транспортируемото оборудване под налягане и и за отмяна на директиви 76/767/ЕО, 84/525/ЕО, 84/526/ЕО, 84/527/ЕО и 1999/36/ЕО на Съвета.
- Зингстра, Х. и кол. (ред.). 2009.** Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София.
- Иванов, Б. 2011.** Фауна на България. 30. Aves. Част III. Акад. Изд. “Проф. Марин Дринов”. София, 2011 г.
- Йорданов, Д. (отг. ред.). 1963-1979.** Флора на НР България. Т. 1 – 7. Изд. БАН, София.
- Кавръкова, В. и кол., ред. 2009.** Ръководство за определяне на местообитания от европейска значимост в България. Второ, преработено и допълнено издание. София, Световен фонд за дивата природа, Дунавско – Карпатска програма и Федерация „Зелени Балкани”.

- Караиванов, Н. 2015.** Наблюдение, анализ и оценка на смъртността на животинските видове в участъка на път Е79 (I-1), преминаващ през защитени зони „Кресна“ и „Кресна-Илинденци. Окончателен доклад. Възложител: НКСИП. 118 с.
- Караиванов, Н. и кол. 2012.** Актуализация на оценката за съвместимост на Лот 3 и Лот 4 на АМ Струма и екологичен анализ за Лот 3 предвид повишаване на трафика от реализацията на Лот 1, Лот 2 и Лот 4 на АМ Струма и строителството на тунелните съоръжения на Лот 3. Възложител: Агенция Пътна Инфраструктура.
- Кожухаров, С. (ред.). 1992.** Определител на висшите растения в България. Наука и изкуство, София.
- Кожухаров, С. (отг. ред.). 1995.** Флора на Р България. Т. 10. Акад. изд. акад. М. Дринов, София.
- Костадинова, И. (съст.). 1997.** Орнитологично важни места в България. БДЗП, Природозащитна поредица. Книга 1, 176 с.
- Мичев, Т. и кол. 2012.** Птиците на Балканския полуостров. Полеви определител. Второ преработено и допълнено издание. София, Екотан.
- МОСВ. 2013.** Обща информация и данни получени в резултат на проект: "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I". Доклади, методики и схеми за мониторинг на целеви видове и природни местообитания от Натура 2000. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000, МОСВ, 2013. Интернет адрес: <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Documents>.
- Нанкинов, Д. 2009.** Изследвания върху Фауната на България, Птици, Разред Врабчоподобни. Издателство ЕТО, 406 с.
- Нанкинов, Д. и кол. 1997.** Фауна на България. 26. Aves. Част II. Акад. Изд. "Проф. Марин Дринов", Изд. "Пенсофт". София, 1997 г.
- Нанкинов, Д. и кол. 2004.** Численост на националните популации на гнездящите в България птици. Зелени Балкани, Пловдив.
- Петров, Б. 2001.** Прилепите (Mammalia: Chiroptera) в Кресненския пролом. В: Берон, П. (ред.). 2001. Биоразнообразие на Кресненския пролом. Сборник. НПНМ - БАН: 325-330.
- 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.
- Петров, Ц. (отг. ред.). 2007.** Белият щъркел (*Ciconia ciconia*) в България. Природозащитна поредица, кн. 12, БДЗП. Пловдив: 13-25.
- Пешев, Х. и кол. 2015.** Реинтродукция на белоглавия лешояд (*Gyps fulvus*) в Кресненския пролом, Югозападна България 2010 - 2015. Фонд за дивата флора и фауна. Природозащитно-научна поредица. Книга 3. Благоевград, ФДФФ.
- Пешев, Ц. и кол. 2004.** Фауна на България. 27. Mammalia. Акад. Изд. "Марин Дринов", София.
- Попов, В. и А. Седефчев. 2003.** Бозайниците в България. Библиотека Витоша, Геософт ЕООД, с. 327.
- Симеонов, С. и кол. 1990.** Фауна на България. 20. Aves. Част I. Акад. Изд. на БАН. София, 1990 г.
- Симеонов, С. и Т. Мичев. 1991.** Птиците на Балканския Полуостров. Полеви определител. ДФИ „П. Берон“. София, 1991 г.
- Стефанов, Т. 2001.** Ихтиофауна на река Струма в участъка Гара Кочериново - устието на река Струмешница. В: Берон, П. (ред.). Биоразнообразие на Кресненския пролом. НПНМ, ИЗ, БАН. 289-296.

- Стоянов, Г. и К. Дончев (непубл.).** Провеждане на предварителни и теренни проучвания по проект “Разработване на план за управление на защитена зона за опазване на дивите птици BG0002090 „Берковица”. Окончателен доклад. Кадастър Монт ООД, Монтана. Възложител: РИОСВ Монтана.
- Стоянов, Н. и кол. 1966.** Флора на България. Част I. Наука и изкуство, София.
- Стоянов, Н. и кол. 1967.** Флора на България. Част II. Наука и изкуство, София.
- Янков, П. (отг. ред.) 2007.** Атлас на гнездящите птици в България. Българско дружество за защита на птиците, Природозащитна поредица, Книга 10. София, БДЗП.
- Adamík, P. and J. Pietruszková. 2008.** Advances in spring but variable autumnal trends in timing of inland wader migration. *Acta Ornithol.* 43: 119-128.
- Aebischer, A. et al. 2010.** Wide-range dispersal in juvenile Eagle Owls (*Bubo bubo*) across the European Alps calls for transnational conservation programmes. *J. Ornithol.* 151: 1-9.
- Almenar, D. et al. 2006.** Habitat selection and spatial use by the trawling bat *Myotis capaccinii* (Bonaparte, 1837). *Acta Chiropterologica* 8(1): 157-167.
- Andren, H. 1994.** Effects of habitat fragmentation on birds and mammals in landscapes with different proportions of suitable habitat: a review. *Oikos* 71: 355-366.
- Barrett, R. 2002.** The phenology of spring bird migration to north Norway: There was no evidence of a long-term trend in arrival dates of spring migrants over the last 20 years in north Norway. *Bird Study* 49(3): 270-277.
- Benda, P. et al. 2003.** Bats (Mammalia: Chiroptera) of the Eastern Mediterranean. Part 3. Review of bat distribution in Bulgaria. *Acta Soc. Zool. Bohem.* 67: 245-357.
- Bennett, A. & D. Saunders. 2010.** Chapter 5. Habitat fragmentation and landscape change. In: Sodhi, N. & P. Ehrlich (editors.). 2010. *Conservation Biology for All*. Oxford University Press Inc., New York.
- Beshkov, S. & B. Zlatkov. 2011.** *Desertobia ankeraria* (Staudinger, 1861) (Lep., Geometridae): A new genus and species for the Bulgarian fauna. *Entomologist's Rec. J. Var.* 123: 163-169.
- Beshkov, V. 2015a.** Four-lined Snake *Elaphe quatuorlineata* (Lacépède, 1789). In: Golemanski, V. et al. (eds.). *Red Data Book of the Republic of Bulgaria. Volume 2. Animals*. BAS & MoEW, Sofia, p. 205.
- Beshkov, V. 2015b.** Leopard Snake *Zamenis situla* (Linnaeus, 1758). In: Golemanski, V. et al. (eds.). *Red Data Book of the Republic of Bulgaria. Volume 2. Animals*. BAS & MoEW, Sofia, p. 207.
- Bibby, C. et al. 1992.** *Bird Census Techniques*. London: Academic Press.
- BirdLife International. 2012.** IUCN Red List for birds. Интернет адрес: <http://www.birdlife.org>.
- BirdLife International. 2016a.** *Clanga clanga*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T22696027A84473989. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T22696027A84473989.en>. Downloaded on 19 April 2017.
- BirdLife International. 2016b.** *Leipicus medius*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T22681114A87306174. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T22681114A87306174.en>. Downloaded on 27 April 2017.
- BirdLife International. 2016c.** *Milvus milvus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T22695072A90192189. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T22695072A90192189.en>. Downloaded on 19 April 2017.
- Bowden, C. 1990.** Selection of foraging habitats by Woodlarks (*Lullula arborea*) nesting in pine plantations. *Journal of Applied Ecology* 27: 410-419.

- Brainerd, S. et al. (eds.). 2007.** Habitat modelling – A tool for managing landscapes? Report from a workshop held in Sunnersta, Sweden, 14 – 17 February 2006. NINA Report 195.
- Caccamo, C. et al. 2011.** Diurnal and nocturnal ranging behaviour of Stone-curlews *Burhinus oedicnemus* nesting in river habitat. *Ibis* 153: 707-720.
- Commission of the European Communities. 1994.** CORINE land cover. Интернет адрес: <http://www.eea.europa.eu/publications/CORO-part1>.
- Constantin, I. and V. Pocora. 2005.** The composition of the avifauna on the Lupilor Ground in the migratory period. *Analele Științifice ale Universității “Al.I. Cuza” Iași, s. Biologie animală, Tom LI*: 205-216.
- Cornes, B. 2005.** Barbastelle radiotracking in 2005. Report. Bedfordshire Bat Group.
- Coroiu, I. and V. Vohralík. 2008.** *Mesocricetus newtoni*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. Интернет адрес: www.iucnredlist.org.
- D’Aguilar, J. et al. 1986.** A Field Guide to the Dragonflies of Britain, Europe and North Africa. Collins, London.
- Davies, C. et al. 2004.** EUNIS Habitat Classification Revised 2004. European Environment Agency. European Topic Centre on Nature Protection and Biodiversity.
- Del Hoyo, J. et al. 1994.** Handbook of the Birds of the World, vol. 2: New World Vultures to Guineafowl. Lynx Edicions, Barcelona, Spain.
- Didham, R. 2010.** Ecological Consequences of Habitat Fragmentation. eLS. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9780470015902.a0021904/full>.
- Dietz, C. and A. Kiefer. 2016.** Bats of Britain and Europe. Bloomsbury Publ., UK.
- Dietz, M. and J. Pir. 2009.** Distribution and habitat selection of *Myotis bechsteinii* in Luxembourg: implications for forest management and conservation. *Folia Zool.* 58(3): 327-340.
- Dombrovski, V. 2010.** The Diet of the greater spotted eagle (*Aquila clanga*) in Belarusian Polesie. *Slovak Raptor Journal* 4: 23-36.
- Evans, I. et al. 1999.** Evaluating the success of translocating Red Kites *Milvus milvus* to the UK. *Bird Study* 46(2): 129-144.
- Fahrig, L. 2003.** Effects of habitat fragmentation on biodiversity. *Annu. Rev. Ecol. Evol. Syst.* 34: 487-515.
- Fitzsimons, P. et al. 2002.** Patterns of habitat use by female Bechstein’s bats (*Myotis bechsteinii*) from a maternity colony in a British woodland. School of Biological Sciences, University of Sussex.
- Franklin, A. et al. 2002.** What is habitat fragmentation? *Studies in Avian Biology* 25: 20-29.
- Freyhof, J. and M. Kottelat. 2008.** *Barbus bergi*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on **03 February 2015**.
- Froese, R. and D. Pauly (eds.). 2011.** FishBase. World Wide Web electronic publication. Интернет адрес: www.fishbase.org.
- Fuszara, E. et al. 1996.** Hibernation of bats in underground shelters of central and northeastern Poland. *Bonn. Zool. Beitr.* 46 (1-4): 349-358.
- Ganser, S. 2013.** Population dynamic of western barbastes (*Barbastella barbastellus*) during summer. Diplomarbeit. Universität Wien.
- Georgiev, K. and P. Iankov. 2009.** International species action plan for the semi-collared flycatcher *Ficedula semitorquata* in the European Union. Prepared by: BirdLife International, on behalf of the European Commission.
- Gorsuch, W. and S. Lariviere. 2005.** *Vormela peregusna*. MAMMALIAN SPECIES 779: 1-5. American Society of Mammalogists 20 December 2005.
- Grozdanov, A. et al. 2016.** Contribution to the faunistic research and conservation of the herpetofauna of northern Kresna Gorge and some adjacent areas. *Annuaire de l’Université de Sofia “St. Kliment Ohridski”, Faculte de Biologie* 101(4): 44-54.

- Guéorguiev B. et al. 2008.** Cucujidae (Coleoptera: Cucujoidea) – a new family to the fauna of Bulgaria. *Historia naturalis bulgarica* 19: 93-97.
- Heredia, B. 1996.** International action plan for the Imperial eagle (*Aquila heliaca*). In: Heredia, B. et al. (ed.). Globally threatened birds in Europe: action plans. Council of Europe & BirdLife International, Strasbourg: 159-174.
- Hubálek, Z. 2003.** Spring migration of birds in relation to North Atlantic Oscillation. *Folia Zool.* 52(3): 287-298.
- Huber, D. et al. 2001.** Causes of wolf mortality in Croatia during 1986-2001. *Veterinarski Arhiv* 72 (3): 131-139.
- Jonsson, L. 2006.** Birds of Europe with North Africa and the Middle East. A&C Black Publishers Ltd., London.
- Kambourova-Ivanova, N. et al. 2012.** Effect of Traffic on Mortality of Amphibians, Reptiles, Birds and Mammals on Two Types of Roads Between Pazardzhik and Plovdiv Region (Bulgaria) – Preliminary Results. *Acta Zool. Bulg.* 64(1): 57-67.
- Kennerley, P. and D. Pearson. 2010.** Reed and Bush Warblers. A&C Black Publishers Ltd. London, 2010.
- Kuźniak, S. et al. 2001.** Spatial and temporal relations between the Barred Warbler *Sylvia nisoria* and the Red-backed Shrike *Lanius collurio* in the Wielkopolska region (W Poland). *Acta Ornithologica* 36(2): 129-133.
- Lesmerises, F. et al. 2012.** Wolf habitat selection is shaped by human activities in a highly managed boreal forest. *Forest Ecology and Management* 276 (2012): 125-131.
- Lesmerises, F. et al. 2013.** Major roadwork impacts the space use behaviour of grey wolf. *Landscape and Urban Planning* 112 (2013): 18-25.
- Limpens, H. et al. 2005.** Bats and Road Construction. Directorate - General for Public Works and Water Management, Road and Hydraulic Engineering Institute, Delft, and the Association for the Study and Conservation of Mammals, Arnhem, the Netherlands. 24 p.
- Lovari, S. et al. 2007.** Mortality parameters of the wolf in Italy: does the wolf keep himself from the door? *Journal of Zoology* 272 (2): 117-124.
- Macdonald, D. and P. Barrett. 1993.** Mammals of Britain and Europe. Harper Collins Publishers, London.
- Mallord, J. et al. 2007.** Nest-site characteristics of Woodlarks *Lullula arborea* breeding on heathlands in southern England: are there consequences for nest survival and productivity? *Bird Study* 54(3): 307-314.
- Marquiss, M. and I. Newton. 1982.** A radio-tracking study of the ranging behaviour and dispersion of European Sparrowhawks *Accipiter nisus*. *Journal of Animal Ecology* 51: 111-133.
- Mihoci, I. and M. Franjevic. 2011.** Rare and threatened geometrid moth *Erannis ankeraria* in Croatia: historical review, data analysis & perspectives. *Šumarski list br. 7-8, CXXXV* (2011): 353-360.
- Mitchell - Jones, A. 2004.** Bat mitigation guidelines. English Nature, Peterborough.
- Münchberg, P. 1932.** Beiträge zur Kenntnis der Biologie der Odonatenfamilie der Gomphidae BKS. *Zschr. Mprf. Ökol. Tiere* 24: 704-735.
- Murariu, D. et al. 2009.** Results on Mammal (Mammalia) survey from Bulgarian and Romanian Dobrogea. *Travaux du Muséum National d'Histoire Naturelle "Grigore Antipa"* Vol. LII: 371-386.
- Nabozhenko, M. et al. 2016.** The taxocene of lichen-feeding darkling beetles (Coleoptera, Tenebrionidae: Helopini) in a forest-steppe ecotone. *Entomological Review* 96(1): 101-113.
- Napal, M. et al. 2010.** Habitat selection by *Myotis bechsteinii* in the southwestern Iberian Peninsula. *Ann. Zool. Fennici* 47: 239-250.

- National Roads Authority. 2005.** Best Practice Guidelines for the Conservation of Bats in the Planning of National Road Schemes. National Roads Authority, Dublin, Ireland: 48 p.
- Newton, I. et al. 2010.** The migration seasons of birds as recorded at Dungeness Bird Observatory in southeast England. *Ringing & Migration* 25: 71-87.
- Nikolov, S. and S. Spasov. 2005.** Frequency, density and numbers of some breeding birds in the south part of Kresna Gorge (SW Bulgaria). *Acrocephalus* 26: 23-31.
- Payevsky, V. 1999.** Breeding biology, morphometrics, and population dynamics of *Sylvia* warblers in the Eastern Baltic. *Avian Ecology and Behaviour* 2: 19-50.
- Pearson, D. and C. Lack. 1992.** Migration patterns and habitat use by passerine and near-passerine migrant birds in eastern Africa. *Ibis* 134(1): 89-98.
- Penteriani, V. et al. 2005.** Development of chicks and dispersal behaviour of young in the Eagle Owl *Bubo bubo*. *Ibis* 147: 155–168.
- Peshev, H. et al. 2017.** Re-introduction of Griffon Vulture *Gyps fulvus* in Kresna Gorge of Struma River, Bulgaria, Annual Report 2016. Fund for Wild Flora and Fauna, Blagoevgrad.
- Polak, M. 2012.** Habitat Preferences of the Sympatric Barred Warbler (*Sylvia nisoria*) and the Red-Backed Shrike (*Lanius collurio*) Breeding in Central Poland. *Annales Zoologici Fennici* 49(5-6): 355-363.
- Ragyov, D. et al. 2007.** Peregrine (*Falco peregrinus*) in Bulgaria – General Review. In: Sielicki, S. and J. Sielicki (eds.). 2007. Peregrine Conference Poland 2007. Society for the Protection of Wild Animals „Falcon”, BirdLife Hungary /MME/, Raptor Protection of Slovakia /RPS/, “Milvus Group” Bird and Nature Protection. 19 – 23 September 2007, Piotrowo/Poznań (Abstr.).
- Ragyov, D. et al. 2009.** Saker Falcon *Falco cherrug* Reintroduction in Bulgaria: Feasibility Study. SESN. Sofia, 2009.
- Ragyov, D. et al. 2014.** Past and Present Status of the Saker Falcon, *Falco cherrug* (Aves: Falconidae) in Bulgaria. *Acta Zool. Bulg.* 66(3): 299-308.
- Rainho, A., M. Palmeirim. 2011.** The Importance of Distance to Resources in the Spatial Modelling of Bat Foraging Habitat. *PLoS ONE* 6(4): e19227. <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0019227>.
- Romao, C. 2009.** Key concepts of Article 7(4) of Directive 79/409/EEC. Period of Reproduction and Prenuptial Migration of Annex II Bird Species in the 27 EU Member States. Version 2008. Интернет адрес: http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/wildbirds/hunting/key_concepts_en.htm.
- Roth, T. 2008.** Outward (autumn) bird migration at the Southeastern Peninsula and Cape Greco, Cyprus: the phenologies of regular migrants. *Sandgrouse* 30(1): 77-89.
- Russo, D. and G. Jones. 2003.** Use of foraging habitats by bats in a Mediterranean area determined by acoustic surveys: conservation implications. *Ecography* 26: 197-209.
- Russo, D. et al. 2005.** Spatial and temporal patterns of roost use by tree-dwelling barbastelle bats *Barbastella barbastellus*. *Ecography* 28: 769-776.
- Sara, M. 1989.** Density and biology of the rock-partridge (*Alectoris graeca whitakeri*) in Sicily (Italy). *Boll. Zool.* 56: 151-157.
- Sattler, K. 1991.** A review of wing reduction in Lepidoptera. *Bull. Br. Mus. Nat. Hist. Entomol.* 60: 243-288.
- Schofield, H., C. Morris. 2000.** Ranging behaviour and habitat preferences of female bechstein's bat, *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1818), in summer. The Vincent Wildlife Trust.
- Spear, K. 2009.** Avian monitoring within tourist and reserve zones of Central Balkan National Park, Bulgaria. A Thesis Submitted to the Graduate Faculty of The

- University of Georgia in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Master of Science. Athens, Georgia 2009.
- Stephenson, A. 2001.** Ecology and breeding biology of Lanner Falcons in the Eastern Cape Province, South Africa. Thesis submitted for the degree of Master of Science Department of Zoology, Rhodes University, Grahamstown.
- Taylor, E. et al. 2007.** Stone-curlews *Burhinus oedicnemus* and recreational disturbance: developing a management tool for access. *Ibis* 149 (1): 37-44.
- Taylor, L. 2010.** The Influences of Roads on Wolf Movement on the Scandinavian Peninsula in Summer. Master Thesis at Faculty of Forestry and Wildlife Management. Hedmark University College.
- Vincent, S. et al. 2011.** Activity and foraging habitats of *Miniopterus schreibersii* (Chiroptera: Miniopteridae) in southern France: implications for its conservation. *Hystrix It. J. Mamm. (n.s.)* 22(1): 57-72.
- Viñuela, J. 1997.** Road transects as a large-scale census method for raptors: the case of the Red Kite *Milvus milvus* in Spain. *Bird Study* 44(2): 155-165.
- Werzinger, S. and J. Werzinger. 1994.** Dritter Zwischenbericht über Planbeobachtungen an der Grünen Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) im Bereich der Aurach in den Landkreisen Neustadt/ Bad Windsheim und Erlangen/ Höchshstadt, Mittelfranken. Gutachten, Abteilung "Ökologie heimischer Libellen" in der Naturhistorischen Gesellschaft, Nürnberg. 14 pp.
- Whittington, J. et al. 2005.** Spatial responses of wolves to roads and trails in mountain valleys. *Ecological Applications* 15(2): 543-553.
- Wildermuth, H. and A. Martens. 2014.** Taschenlexikon der Libellen Europas: Alle Arten von den Azoren bis zum Ural im Porträt. Quelle & Meyer Verlag (824 Seiten).
- Wyllie, I. 1985.** Post-fledging period and dispersal of young Sparrowhawks *Accipiter nisus*. *Bird Study* 32(3): 196-198.
- Zeale, M. et al. 2012.** Home range use and habitat selection by barbastelle bats (*Barbastella barbastellus*): implications for conservation. *Journal of Mammalogy* 93(4):1110-1118.
- Zimmermann, B. et al. 2012.** Behavioral responses of wolves to roads: scale-dependent ambivalence. *Behavioral Ecology* 25(6): 1353-1364.

12. Документи по чл. 9, ал. 2 и 3
Приложение № 9

Списък на приложенията

Приложение № 1	Писмо изх. № ОВОС-85/13.05.2015 г. на МОСВ
Приложение № 2 и 2а	Ситуация на проектното трасе, вариант Г20 - син, върху топографска карта в М 1:25000 и *shp формат
Приложение № 3 и 3а	Ситуация на проектното трасе, вариант Г20 - червен, върху топографска карта в М 1:25000 и *shp формат
Приложение № 4 и 4а	Ситуация на проектното трасе, източен вариант Г 10.50, върху топографска карта в М 1:25000 и *shp формат
Приложение № 5 и 5а	Ситуация на проектното трасе, източен вариант Г20, върху топографска карта в М 1:25000 и *shp формат
Приложение № 6 и 6а	Ситуация на проектното трасе, дълъг тунелен вариант, върху ортофотографска карта в М 1:5000 и *shp формат
Приложение № 7	Карти на разпространение на природни местообитания и местообитания на видове, вкл. птици, предмет на опазване на ЗЗ (дигитално);
Приложение № 7.1	Природни местообитания (pril. 7.1_habitat_cover_zz_habitats)
Приложение № 7.2	Местообитания на видове (pril. 7.2_habitat_species_zz_habitats)
Приложение № 7.3	Местообитания на птици (pril. 7.3_habitat_cover_zz_birds)
Приложение № 8	Ситуация, вид и дизайн на дефрагментационни и преградни съоръжения за безпрепятственото пресичане и предотвратяване излизането на пътното платно от земноводни и влечуги
Приложение № 9	Документи по чл. 9, ал. 1 на Наредбата за ОС