

ДОКЛАД

Оценка на съвместимостта и степента на въздействие на инвестиционно предложение

“Добив на пясък и чакъл от наносни отложения в леглото на река Дунав, участък « Мишка » (км 462.0 – км 459.4), в района на с. Бабово, община Сливо поле, област Русе”

Върху

предмета и целите на опазване на защитените зони

BG 0000377 “Калимок–Бръшлен”

по Директива 92/43 ЕЕС за запазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна,

BG 00002030 “Комплекс Калимок”

по Директива 2009/147/ЕЕС за съхранението на дивите птици,

ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu

Острову Лунг-Гостину (Ostrovu Lung-Gostinu) за опазване на дивите птици

ROSCI0088 „Gura Vedei - Şaica –Slobozia”

за опазване на природните местообитания



2015 г.

ИНФОРМАЦИЯ ЗА КОНТАКТ С ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:

Възложител: „Кариери за чакъл и пясък – България” ЕАД, ЕИК: 110055220

Пълен пощенски адрес: гр. София 1528, Район Искър, ул. „Поручик Неделчо Бончев” № 6

Тел/факс/e-mail: тел: 02/ 976 00 70; факс: 02/ 976 00 72;
e-mail: vladimir.dimitrov@titan.bg

Лице за връзка: Владимир Димитров

Тел.: 02/ 976 00 70; GSM 0894/399474
e-mail: vladimir.dimitrov@titan.bg

Инвестиционно предложение: *Добив на пясък и чакъл от наносни отложения в леглото на река Дунав, участък „Мишка“ (кт 462.0 – кт 459.4), в района на с. Бабово, община Сливо поле, област Русе*

Докладът е изготвен от екип в състав:

Доц. д-р Апостол Апостолов (биолог-хидробиолог-ихтиолог)

Ива Кочева (еколог)

Веселин Вълчанов (биолог)

Янко Симеонов (биолог)

СЪДЪРЖАНИЕ

1.	Анотация на инвестиционното предложение.....	8
1.1.	Цел на инвестиционното предложение.....	8
1.2.	Местоположение на площадката.....	8
1.2.1.	Площ.....	11
1.2.2.	Добивен участък.....	11
1.2.3.	Кейова площадка.....	12
1.2.4.	Технология и оборудване за добиване на речните наносни наслаги.....	12
1.2.5.	Пътна инфраструктура.....	15
1.2.6.	Методи на експлоатация.....	16
1.3.	Вид и количество на очакваните отпадъци и емисии при реализация на инвестиционното предложение.....	17
1.4.	Емисии в атмосферния въздух.....	19
1.5.	Вредни физични фактори.....	20
1.5.1.	Шум.....	20
1.5.2.	Вибрации и лъчения.....	20
1.6.	Характеристика на водоизточниците и водопотребление за обекта.....	20
2.	Други планове, програми и проекти/инвестиционни предложения, съществуващи и/или в процес на разработване или одобряване, които в съчетание с оценяваното инвестиционно предложение могат да окажат неблагоприятно въздействие върху защитените зони в района.....	22
2.1.	Кумулативни въздействия.....	26
2.2.	Формиране на кумулативни въздействия върху територията на защитените зони BG0000377 „Калимок-Бръшлен”, BG0002030 „Комплекс Калимок”.....	27
2.2.1.	Кумулативен ефект по отношение на емисии увреждащи качеството на атмосферния въздух.....	27
2.2.2.	Кумулативно въздействие по отношение на отнемане на типове природни местообитания, местообитания на видове и площи от защитените зони.....	28
2.2.3.	Кумулативно въздействие върху животинските видове, предмет на опазване в защитена зона BG0000377 „Калимок – Бръшлен“.....	29
2.2.4.	Кумулативно въздействие върху растителните видове, предмет на опазване в защитената зона BG0000377 „Калимок – Бръшлен“ по Директива 92/43 за местообитанията, която припокрива защитена зона по Директива за птиците.....	29
2.2.5.	Кумулативни въздействия върху физичните качества на речната вода.....	30
2.2.6.	Кумулативни въздействия върху бентоса в района на добивния участък.....	33
2.2.7.	Кумулативни въздействия върху риби и безгръбначни, предмет на опазване в защитените зони.....	34
2.2.8.	Кумулативни въздействия по отношение на шумовите нива върху видовете птици.....	35
2.2.9.	Възможни кумулативни въздействия върху ефективното въздушно пространство за птиците.....	44
2.2.10.	Кумулативно въздействие върху фронта на миграция на птиците.....	44
2.2.11.	Кумулативни въздействия върху места за хранене и ловуване на птиците.....	44
2.3.	Кумулативни трансгранични въздействия.....	46
3.	Описание на елементите на инвестиционното предложение, които самостоятелно или в комбинация с други планове, програми и проекти/инвестиционни предложения биха могли да окажат значително въздействие върху разглежданите защитени зони или техните елементи.....	49

3.1.	Възможни въздействия при най-неблагоприятни условия върху местообитанията и видовете, предмет на опазване в BG 0000377 „Калимок-Бръшлен, Gura Vedei - Şaica–Slobozia за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, BG 0002030 „Комплекс Калимок” и ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu за опазване на дивите птици.	51
4.	Описание на защитените зони, местообитанията, видовете и целите на управление на национално и международно ниво и тяхното отразяване при изготвянето на плана за инвестиционното предложение	62
4.1.	Защитени зони по Директива 92/43/ЕЕС за местообитанията.....	63
4.1.1.	Защитена зона “ Калимок-Бръшлен ” BG 0000377	63
4.1.2.	Защитена зона ROSCI0088 Gura Vedei - Şaica –Slobozia.....	80
4.2.	Защитени зона по Директива 2009/147/ЕИО за опазване на дивите птици.....	83
4.2.1.	Защитена зона „Комплекс Калимок“ BG0002030 по Директива за птиците.....	83
4.2.2.	Защитена зона ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu по Директива за птиците	88
5.	Описание и анализ на вероятността и степента на въздействие на инвестиционното предложение върху предмета и целите на опазване на 33 BG 0000377 „Кали-мок-Бръшлен” за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, ROSCI0088 „Гура Ведей - Шайка Слобозия” (Gura Vedei - Şaica –Slobozia) за опазване на природните местообитания, BG 0002030 „Комплекс Калимок” за опазване на дивите птици, и ROSPA0090 Острову Лунг-Гостину (Ostrovu Lung-Gostinu) за опазване на дивите птици	92
5.1.	Защитена зона „Калимок-Бръшлен” BG 0000377	93
5.1.1.	Въздействия върху типовете местообитания от Приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие	94
5.1.2.	Очаквани влияния и степен на въздействие върху местообитания на животински видове обект на опазване в защитената зона	102
5.1.3.	Очаквани влияния и степен на въздействие върху безгръбначните животни предмет на опазване в защитената зона.....	146
5.2.	Защитена зона Gura Vedei-Saica-Slobozia“ ROSCI0088 за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна.....	149
5.2.1.	Въздействия върху типове природни местообитания	149
5.2.2.	Въздействия върху местообитания на видове.....	150
5.3.	Защитена зона „Комплекс Калимок” BG0002030 за опазване на дивите птици	157
5.3.1.	Въздействие върху типовете природни местообитания.....	157
5.3.2.	Въздействие върху видовете, предмет на опазване.....	157
5.4.	Защитена зона ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu	180
5.4.1.	Въздействие върху типовете природни местообитания.....	180
5.4.2.	Въздействие върху видовете птици, предмет на опазване в защитената зона	180
6.	Описание и анализ на въздействието на инвестиционното предложение върху целостта за защитената зона с оглед на нейната структура, функции и природозащитни цели (загуба на местообитания, фрагментация, обезпокояване на видове, нарушаване на видовия състав, химически, хидрогеоложки и геоложки промени и др.), както по време на реализацията, така и при експлоатацията на инвестиционното предложение.....	198
6.1.	Защитена зона “Калимок- Бръшлен” BG0000377	199
6.1.1.	Очаквани преки въздействия	199
6.1.2.	Очаквани косвени въздействия	208
6.2.	Защитена зона ROSCI0088 „Gura Vedei-Saica-Slobozia“.....	210
6.2.1.	Очаквани преки въздействия	210
6.2.2.	Очаквани косвени въздействия	214
6.3.	Защитена зона “Комплекс Калимок” BG0000377	215
6.3.1.	Очаквани преки въздействия	215

6.3.2.	Очаквани косвени въздействия	219
6.4.	Защитена зона ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu	220
7.	Предложения за смекчаващи мерки, предвидени за предотвратяване, намаляване и възможно отстраняване на неблагоприятните въздействия от осъществяване на плана, програмата и проекта/инвестиционното предложение върху защитената зона и определяне на степента им на въздействие върху предмета на опазване на защитените зони в резултат на прилагането на предложените смекчаващи мерки.....	221
8.	Алтернативни решения и оценка на въздействието им.....	224
8.1.	Нулева алтернатива.....	224
8.2.	Алтернативи за местоположение.....	225
8.3.	Алтернативи за технологии.....	226
9.	Картен материал.....	227
10.	Заклучение за вида и степента на въздействието върху е защитени зони съобразно критериите по чл.22 от Наредбата	255
10.1.	Характеристики на други планове, програми и проекти/инвестиционни предложения, съществуващи и/или в процес на разработване или одобряване, които в съчетание с оценяваното инвестиционно предложение могат да окажат неблагоприятно въздействие върху разглежданите защитени зони.....	256
10.1.1.	Характеристики на защитените зони	256
10.2.	Степен на повлияност върху защитените зони.....	257
10.2.1.	Защитена зона „Калимок–Бръшлен“ BG0000377	257
10.2.2.	Защитена зона „Комплекс Калимок“ BG0002030.....	257
10.2.3.	Защитена зона ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu.....	257
10.2.4.	Защитената зона ROSCI0088 Gura Vedei-Saica-Slobozia.....	258
10.3.	Област и степен на въздействие	258
10.3.1.	Защитена зона „Калимок–Бръшлен“ BG0000377	258
10.3.2.	Защитена зона „Комплекс Калимок“ BG0002030.....	258
10.3.3.	Защитена зона ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu.....	258
10.3.4.	Защитената зона ROSCI0088 Gura Vedei-Saica-Slobozia.....	258
10.4.	Степен на въздействие върху типове природни местообитания.....	258
10.4.1.	Защитена зона „Калимок–Бръшлен“ BG0000377	258
10.4.2.	Защитена зона „Комплекс Калимок“ с код BG0002030	258
10.4.3.	Защитена зона ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu.....	258
10.4.4.	Защитената зона ROSCI0088 Gura Vedei-Saica-Slobozia.....	258
10.5.	Степен на въздействие върху местообитания и популации на видовете, предмет на опазване	259
10.5.1.	Защитена зона „Калимок–Бръшлен“ BG0000377	259
10.5.2.	Защитена зона „Комплекс Калимок“ BG0002030.....	259
10.5.3.	Защитена зона ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu.....	260
10.5.4.	Защитената зона ROSCI0088 Gura Vedei-Saica-Slobozia.....	260
10.6.	Въздействия върху природозащитните цели и целостта на защитените зони.....	260
10.6.1.	Защитена зона „Калимок–Бръшлен“ BG0000377	260
10.6.2.	Защитена зона „Комплекс Калимок“ BG0002030.....	260
10.6.3.	Защитена зона ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu.....	260
10.6.4.	Защитена зона ROSCI0088 “Gura Vedei-Saica-Slobozia”.....	260
10.7.	Възможни смекчаващи и/или възстановителни мерки	260
10.8.	Наличие на алтернативни решения.....	260

11.	Наличие на причини от първостепенен обществен интерес за реализирането на инвестиционното предложение или съображения във връзка с човешкото здраве, обществената сигурност или благоприятни въздействия върху околната среда	261
12.	Общо заключение	261
12.1.	Защитена зона „Калимок–Бръшлен“BG0000377 по Директивата за местообитанията	261
12.2.	Защитена зона „Комплекс Калимок“ BG0002030 по Директива за птиците	261
12.3.	Защитена зона ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu	263
12.4.	Защитена зона ROSCI0088 “Gura Vedei-Saica-Slobozia”	263
13.	Информация за използваните методи на изследване, методи за прогноза и оценка на въздействието и източници на информация	263
13.1.	Флора	263
13.2.	Фауна	263
13.3.	Методи за прогноза и оценка на въздействието	264
13.4.	Методика за количествена оценка на отрицателното въздействие върху видовете птици предмет на опазване	264
13.5.	Използвани методи за Хидробиологични изследвания	266
14.	Литература	268
15.	Приложение	273

Увод

Добивната промишленост за неенергийни цели (ДПНЦ) осигурява голяма част от основните суровини за преработващата и строителна промишленост в Европа и е от голямо значение за икономическата конкурентоспособност на ЕС, като генерира значителен оборот и трудова заетост.

През ноември 2008 г. Европейската комисия прие „Инициатива за суровините“, в която се определят целеви мерки за осигуряване и подобряване на достъпа до суровини в обединена Европа, в рамките на ЕС и в световен мащаб.

Добивната промишленост за неенергийни цели се разделя на три основни подотрасъла — „строителни“ минерални суровини, „промишлени“ минерални суровини и „метални“ руди.

За строителни минерални суровини се считат инертните материали с определен размер на частиците (пясък, чакъл) и различни видове натрошени скали (креда, варовик, пясъчници, аспидни шисти), естествени скални материали (мрамор и гранит), както и глини, гипс и глинести шисти. Добивът на „минерални суровини за строителството“ (инертни материали), представлява най-големият подотрасъл на ДПНЦ в ЕС по отношение на обем и стойност. Потенциалните източници на минерални суровини за строителството са широко разпространени на териториите на всички държави членки и се добиват в големи количества на около 22 000 обекта в целия ЕС.

При експлоатацията на такива обекти голямо внимание се отделя на въздействието, което имат върху околната среда и на обектите от екологичната мрежа Натура 2000.

Целта на настоящия доклад е да разгледа всички свързани с инвестиционното предложение въздействия и да даде оценка дали предлаганата технология за добив в участък “Мишка” гарантира защита и осигурява оцеляването на най-застрашените и най-уязвими европейски биологични видове и типове местообитания на територията на най-близките до него защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000.

Оценката на съвместимостта на инвестиционно предложение “Добив на пясък и чакъл от наносни отложения в леглото на река Дунав, участък « Мишка » (кв 462.0 – кв 459.4), в района на с. Бабово, община Сливо поле, област Русе” е разработена на основание Решение № 3-ПР/2014 г. за преценяване на необходимостта от извършване на оценка на въздействието върху околната среда на МОСВ, с което компетентният орган е преценил, че инвестиционното предложение има вероятност да окаже значително отрицателно въздействие върху природни местообитания, популации и местообитания на видове, предмет на опазване в защитени зони и писмо Рег. № 4072/-АК/26.08.2014 г. на Министерството на околната среда и климатичните промени на Румъния, с което са дадени допълнителни указания относно изготвянето на ДОВОС и ДОСВ.

Докладът е структуриран съгласно изискванията на чл. 31, ал. 1 от Закона за биологичното разнообразие (Обн. ДВ. бр. 77/2002г., изм. ДВ. бр. 80/2009 г. посл. изм. и доп. ДВ, бр. 89/2010 г), и чл. 2, ал. 1, т. 3, буква „а“ във връзка с ал. 3 от Наредба за условията и реда за извършване на оценка на съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони (Наредба за ОС) (ДВ бр. 73/2007 г), инвестиционното предложение подлежи на процедура по оценка на съвместимостта му с предмета и целите на опазване на защитените зони и Ръководство на Европейската Комисия относно предприемането на нови дейности за добив на минерални суровини за неенергийни цели по начин, който да

е в съответствие с изискванията на Натура 2000. („Добивът на минерални суровини за неенергийни цели и Натура 2000” на сайта на ЕЕС)

http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/nee_i_report_bg.pdf

Дейността на обекта, предмет на инвестиционно предложение, е включена в Приложение № 2, т.2, на Закона за опазване на околната среда: „Извличане на инертни материали от: реки над 5000 m³/годишно».

При оценката на вероятността от отрицателни въздействия и тяхната значимост са взети предвид следните принципи:

- Принципът на предпазливост, залегнал като основа за опазване на околната среда, в Договора за създаване на ЕС,
- Връзката между чл. 6(3) на Директива 92/43/ЕИО изискващ оценка на последствията за целостта и целите на всяка една зона и мрежата, като цяло от една страна и чл. 2 (2) на Директивата посочващ, че мерките предприети по тази Директива следва да водят до опазване или възстановяване на благоприятния природозащитен статус на видовете и местообитанията.

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

За въздействията, по отношение на количествените параметри площ на местообитания (местообитания на видове) и популация на видове за референтни стойности са взети стойностите при научното описание на зоните.

1. АНОТАЦИЯ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

1.1. Цел на инвестиционното предложение

Основната цел на инвестиционното предложение е добив на инертни материали (пясък и чакъл) от динамичните запаси на река Дунав, в участък “Мишка”, разположен в българската част на реката (от km 462.0 до km 459.4) северно от село Ряхово и село Бабово, северно и северозападно от остров „Мишка” („Голям Мишка-1” и „Малък Мишка-2) и южно от „Мишка-3”.

Добитите пясъци и чакъли ще се използват, като суровина при производството от дружеството на инертни материали. В резултат на извършените проучвания, установените залежи са съгласувани от Изпълнителна агенция „Поддържане и проучване на река Дунав” (ИА „ППД”) за изземване на наносни наслаги от леглото на река Дунав.

1.2. Местоположение на площадката

Предлаганото инвестиционно предложение е част от коритото на воден обект река Дунав – публична държавна собственост. Включва съвременна акумулация на речни наносни наслаги в леглото на реката.

Площадката, от която ще се добиват алувиалните наслаги, се намира северно от село Ряхово и село Бабово, северно и северозападно от остров „Мишка”, („Голям Мишка-1” и „Малък Мишка-2) и южно от „Мишка-3”, община Сливо поле, област Русе.

Отстоянието до брега е:

- село Ряхово – 1 km югозападно;
- село Бабово – 2 km югоизточно.

Участък „Мишка”		
№	Ширина, В	Дължина, L
1	44°00'13.1	26°16'28.8
2	44°00'23.5	26°16'22.5
3	44°00'34.5	26°16'48.8
4	44°00'52.4	26°17'07.2
5	44°01'14.1	26°17'40.7
6	44°01'11.8	26°17'43.1
7	44°01'05.8	26°17'31.9
8	44°00'56.4	26°17'18.8
9	44°00'17.4	26°16'43.2

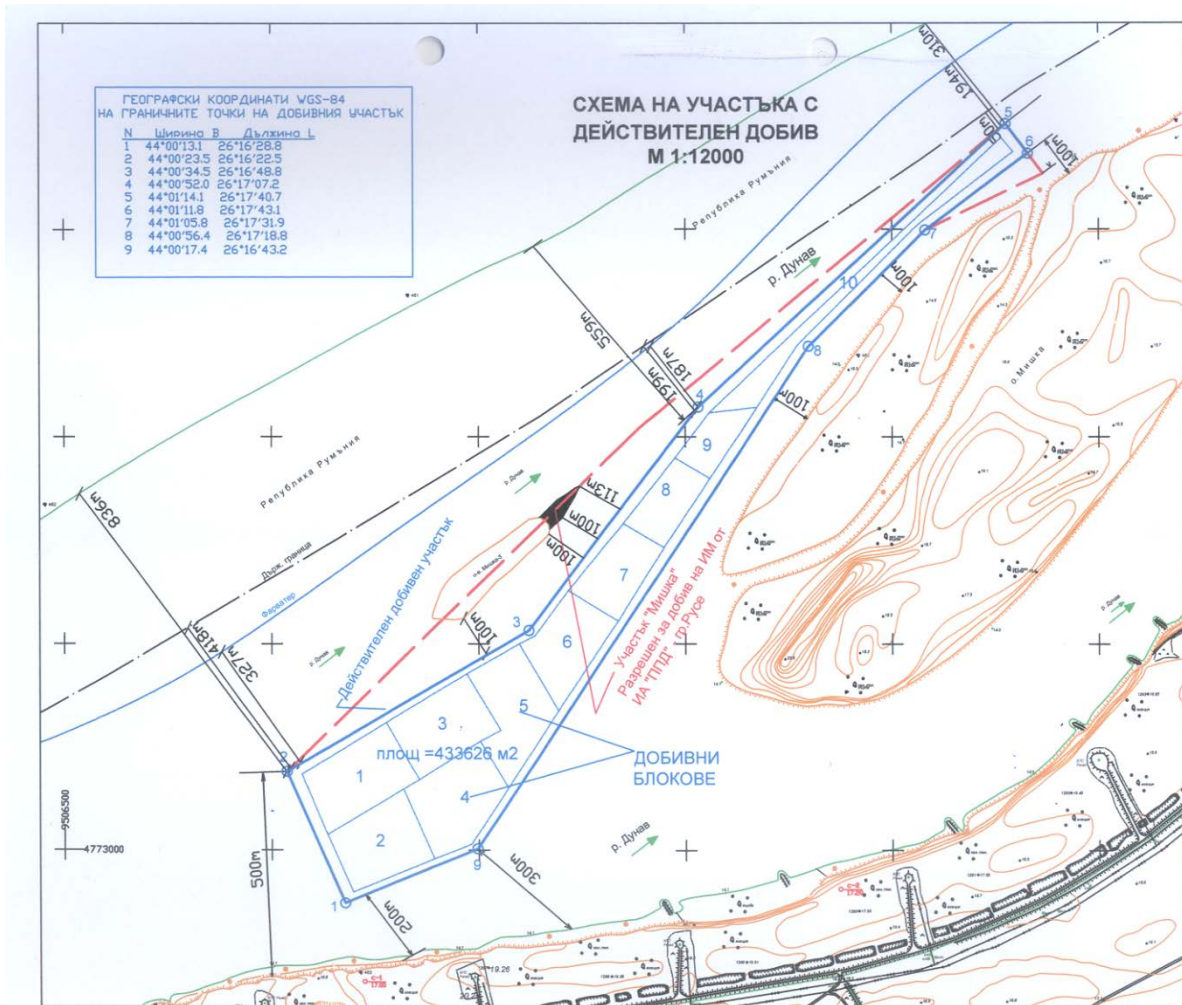
Таблица 1. Географски координати WGS-84 на граничните точки на участък „Мишка”

N WGS-84	E WGS-84	N S-70	E S-70
44.003639	26.274667	278988.257	602221.405
44.006528	26.272917	279307.021	602076.043
44.009583	26.280222	279655.628	602656.466
44.014444	26.285333	280202.145	603057.741
44.020583	26.294639	280896.020	603792.998
44.019944	26.295306	280825.880	603847.602
44.018278	26.292194	280636.819	603601.059
44.015667	26.288556	280342.110	603313.996
44.004833	26.278667	279125.947	602540.083

Таблица 2. Географски координати на граничните точки на добивен участък „Мишка” в система WGS-84 и STEREO 70

Добивният участък е коригиран в рамките на разрешения периметър и на 100 m от остров „Мишка-3”. Източния край също на 100 m от остров „Мишка“ („Голям Мишка-1” и „Малък Мишка-2”).

Концесионната площ се намира в българската част на река Дунав и са спазени изискванията за отстояния от фарватера на реката. Най-голямото отстояние е 327 m при блок 1, 197 m при блок 9 (средата на площадката) и 194 m в края на добивната площадка в североизточната част. Това разположение на площадката не нарушава целостта на коритото на реката, нейния воден режим и прилежащите терени.



Фиг. 1. Отстояния на площадката за добив на инертни материали от фарватера, бреговата ивица и остров “Мишка”

Отстоянието от бреговата ивица на сушата е в началото на площадката при блок 2 – 200 m, и 300 m при блок 4. Разстоянията от брега на остров “Мишка” са 100 m по цялата дължина на площадката, граничеща успоредно с брега на острова (фиг. 1).

Разстоянието по течението на реката до моста на река Дунав в Русе е 29,5 km, без да се нарушава целостта на коритото на реката, нейния воден режим и прилежащите терени. Добивният участък е отдалечен от границата с Румъния на 418 метра. Отдалечен е в югозападната част от румънския бряг на 836 m и от 50 до 300 метра от румънския бряг в североизточна посока.

Предвидената за осъществяване на инвестиционното предложение територия не попада в границите на защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии (Обн. ДВ, бр. 133 от 11 Ноември 1998 г., посл. изм. ДВ, бр. 66 от 26 Юли 2013 г.). Добивният участък е в непосредствена близост до защитена местност „Калимок-Бръшлен” обявена със Заповед РД - 451 на Министъра на околната среда и водите.

Определената площадка за добив на алувиални дънни наслаги от река Дунав попада в две защитени зони от екологичната мрежа НАТУРА 2000.

❖ BG0000377 “Калимок-Бръшлен” по Директива 92/43 за запазване на природните

местообитания и на дивата флора и фауна.

❖ BG0002030 “Комплекс Калимок” по Директива 2009/147/ЕО за съхранение на дивите птици.

От румънска страна са разположени други две защитени зони:

- ROSSI 0088 „GuraVedei-Saica-Slobozia” по Директива 92/43 за запазване на природните местообитания.
- ROSPA0090 Ostrovul Lung-Gostin - в северозападна посока на румънския бряг по Директива 2009/147/ЕО за съхранението на дивите птици.

Югоизточно до границите на инвестиционното предложение се намира и защитената местност „Калимок-Бръшлен“ на българска територия.

1.2.1. Площ

Площта на добивния участък „Мишка”, за изземване на речни наносни наслаги (пясък и чакъл) от река Дунав, е 433 626 m² с дължина 2.6 km и ширина от 300 m в югозападната част и до 100 m в североизточната част.

Кейовата площадка, на която ще става депонирането на добитата инертна маса, се намира в Източната промишлена зона на град Русе, собственост на възложителя с площ 4 558 m².

1.2.2. Добивен участък

Характерът на наносните материали и тяхната големина са различни в зависимост от режима на водните заливания. В зоната на продължителните заливания и в най-ниските части на терена се отлагат ситночастичните и калоподобните наноси, в зоната на средно продължителните заливания и в средно високите части на терена – средно-размерните пясъчливи и глинести наноси, а в зоната на краткотрайните заливания и в най-високите части на терена – най-едрочастичните пясъчливи наноси.

Проученият и заявен участък, в руслото на река Дунав “Мишка”, е изграден от алувиални отложения, представени от чакъли с пясъчен запълнител с прослойки и лещи от пясъци. Геоложките, геоморфоложки и геометрични параметри на алувиалните отложения са определени на база комплексни геофизични работи, както и на резултатите от геолого – проучвателни работи на съседни участъци проучени в миналото. Участъкът се явява продължение на проучения през 1964 г. участък ”Ряхово”, което дава възможност за аналогия в литоложката характеристика. В основата са установени блокажи и мергелно-пясъчливи глини, които са предимно в близост с бреговата линия.

Полезният пласт е представен от дребно до среднокъсови чакъли с пясъчен запълнител и маломощни пясъчни прослойки. Очаква се над баластрата да се разкрива прекъснат пласт от пясъци. Съдържанието на пясък в участъка се очаква да бъде от 30% до 60%, средно около 45%. Пясъкът е предимно едрозърнест, с преобладание на фракциите над 0.3 mm. Изграден е от зърна кварц и фелдшпати и е слабо заглинен.

Съдържанието на чакъла се изменя от 40 до 70%, средно 55%. Чакълите са с размер на късовете 5-40 mm, с преобладаване на фракцията 5-20 mm, която е около 70%. Фракциите над 40 mm са под 10%. Късовете чакъл са с овална форма, добре заоблени и са изградени от кварц, диорити, амфиболити, варовици, мрамори и други метаморфни, седиментни и магмени скали. Мощност на чакълесто-пясъчния хоризонт – до 11.5m, средно 6.0 m.

1.2.3. Кейова площадка

Кейовата площадка (лицензирано и действащо пристанище за обработка на генерални и насипни товари), предвидена за разтоварване на добитите от реката пясък и чакъл, е разположена в Източна промишлена зона на Русе и е собственост на дружеството. За преустройството на съществуващия кей в пристанище за претоварни дейности и склад за насипни (инертни материали) и други товари има издадено положително становище с Изх. № 1756/31.05.2011 г. на РИОСВ, Русе.

Основни технически и технологични характеристики на обекта

Добиването на инертни материали се извършва в коритото на река Дунав „под вода”, като се изземват само динамични наносни отложения, без да се нарушава твърдото дъно (водоупора) на речното корито. Това става с помощта на плаваща многокофова драга тип KS-250, оборудвана с безконечна многокофова верига с обем на кофите 250 литра. Добивният процес се извършва чрез изгребване на наносните наслаги от дъното на реката, с помощта на изгребните (250 литрови) кофи.

Разтоварването на добитите речни наслаги от кофите се извършва директно върху обезводняващо сито на драгата. Отделената вода се връща обратно в реката, а обезводнените наносни наслаги се прехвърлят на самоходните баржи, посредством гумено-лентов транспортър. При прехвърлянето на добитата инертна маса в баржата твърдата фаза се утаява на дъното, а водата остава над нея. При повишаване на добитото количество на речните наслаги нивото на водата се вдига и достига до коминксите (отвори в стените на баржата), откъдето излишната вода се отича в реката. На дъното на баржата са изградени дренажни тръби, които дренират останалата вода за достигане на максимално осушаване на наслагите. Дренажната вода ще се изпомпва в реката с помпи с дебит 260 m³/h.

Прогнозните динамични запаси на алувиалните наслаги, в границите на утвърдената за експлоатация площ, са 3,64 млн.м³. Съгласно проектните разчети, възможните за изземване количества при спазване на задължителните ограничителни условия са 3,1 млн.м³. Капацитетът на добития материал ще достигне до 300 000 м³/година или 1 500 м³/ден.

Участъкът за добив, по време на работа се разделя на отделни блокове (10 броя) за добив с размери 60/52 m. Всеки блок ще бъде обозначен с плаващи шамандури, закотвени по контура на определения блок. Добивните работи във всеки един отделен блок ще се водят от изток на запад (срещу течението). Всеки блок ще се отработва на два слоя с дебелина около 5 м всеки.

С оглед спазване границите на разрешените периметри, драгата изземва в дълбочина на разчетено разстояние от границите, осигуряващо краен откос на иззетото пространство с наклон 1:2.75, колкото е ъгъла на устойчивия откос на изземваните материали във водонапито състояние. Така се намалява площта на разработвания участък и допълнително се увеличава стабилността срещу ерозията на бреговата ивица. В зависимост от водния стоеж, добивните работи ще се водят в долен или горен добивен пласт на разработвания участък.

1.2.4. Технология и оборудване за добиване на речните наносни наслаги

При разработването на находището за инертни материали (пясък и чакъл) в района на остров “Мишка” ще се използва плаваща многокофова драга тип KS-250, оборудвана с безконечна многокофова верига с обем на кофите 250 литра, с които се изгребват наносните наслаги от дъното на реката.

Основни технически данни на драгата:

- Максимална дълбочина на драгиране – 12 m
- Общ брой на кофите – 32
- Обем на кофите – по 250 литра
- Номинална скорост на движение на кофовата верига – 26 бр. кофи/min.

Инсталираната мощност е:

- дизелов двигател – 500 kW;
- генератор – 620 kVA.

Основни ел. двигатели:

- за задвижване на кофовата верига – 2 x 90 kW;
- за обезводняващо сито – 2 x 30 kW;
- за задвижване на разтоварващия ГЛТ – 11 kW;
- за задвижване на рудановата кофова верига – 2 x 15 kW.

Обща инсталирана мощност – 281 kW.

Съоръжението е разположено върху носеща понтонна система, състояща се от два надлъжни, един напречен и един междинен понтони.

Главни габарити

Дължина – 39 m, пълна ширина – 9.5 m.

Цялостното управление на всички процеси и контрола на механизмите се осъществява от операторската кабина, разположена на средната платформа с изглед към кофовата верига.

Позициониране

За позициониране на драгата на мястото за извършване на добивните дейности се използва самоходна баржа, която на буксир придвижва драгата до необходимото място. Тази операция ще се извършва два пъти в годината, в началото на добивните работи и в края на добивния сезон, при прибиране на драгата за зимуване. Движението на драгата, в рамките на определения блок, се извършва посредством система от кърмова и странични котви, разположени челно в лява и дясна посока от оста на драгата. Движението се осъществява чрез навиване на едните котвени въжета и своевременно отпускане на другите.

Изваждане на инертния материал

Конкретният добивен процес се извършва чрез изгребване на наносните наслаги от дъното на реката посредством изгребните (250 литрови) кофи. Максималната работна дълбочина на драгата, за изземване на наносите е 12 m.

Материалите от изгребните кофи се изсипват върху обезводняващо сито на самата драга. Обезводнените наслаги се прехвърлят на самоходните баржи, посредством гумено-лентов транспортър, а отделената вода се връща обратно в реката. Баржите транспортират суровината до кейова площадка в Източната промишлена зона на Русе. В процеса на товарене на добитата баластра в баржата, твърдата фаза се утаява на дъното

на баржата, а водата остава над нея. При повишаване на добитото количество на полезния ресурс, нивото на водата се вдига и достига до коминксите (отвори в стените на баржата), откъдето излишната вода се отича в реката. На дъното на баржата са изградени дренажни тръби, които дренират останалата вода за достигане на максимално осушаване на наслагите. Дренажната вода ще се припомпва в реката с помпи с максимален дебит $260 \text{ m}^3/\text{h}$.

Баржата е разделена на два отделни товарни хамбара с обеми $V_1=680 \text{ m}^3$ и $V_2=627 \text{ m}^3$ и обща товароносимост – 1 000 t. Инсталираната мощност включва дизелов двигател с мощност 820 к.с.

Технологичен ред за изземване на наносните наслаги от отделните блокове

Драгажните работи във всеки един отделен блок се извършват в посока срещу течението на реката от км 459.4 към км 462.0. Добивният участък е разделен на отделни блокове за разработване. Всеки блок ще бъде обозначен с плаващи шамандури, закотвени по контура на определения блок. Първоначално ще се отработват блокове № 1 и № 2 разположени последователно по дължината на реката, откъм северната граница на участъка (от страната на фарватера). При това линията на долния ръб на откоса на забоя съвпада с тази на естествения откос на тези материали под вода и се спазва изискването да се добива изключително в границите на разрешената площ. С оглед да се използват рационално възможностите на добивното оборудване полезния пласт се изземва едновременно по пълната му мощност.

Технологичният ред за изземване на отделните блокове определя:

- Ефективен добив независимо от водните стоежи – при ниски стоежи да се отработва блок с по-голяма дебелина на полезния пласт, а при високи – с по-малка. Това не изключва възможността да се изземва пълната мощност на пласта до проектното експлоатационно ниво при условие, че работната дълбочина на драгата и водния стоеж позволяват.
- Възможно най-малък брой на преместванията на работните бордови котви.
- Възможно най-малък обем на неиззетото полезно изкопаемо, респективно минимални експлоатационни загуби.

Транспортиране на добития материал

Транспортният коридор, за извозване на добития пясък и чакъл от участък „Мишка”, до кейова площадка на дружеството е река Дунав. Площадката се намира в Източната промишлена зона на Русе и представлява лицензирано и действащо пристанище за обработка на генерални и насипни товари. Транспортирането на суровината се предвижда да се извършва със специализирани самоходни баржи за насипни товари. Всяка баржа е разделена на два отделни товарни хамбара с обеми $V_1=680 \text{ m}^3$ и $V_2=627 \text{ m}^3$ и обща товароносимост – 1 000 t.

Дизеловите двигатели, монтирани на баржите, са с мощност 820 к.с.

За един работен ден се извършват 1.5 курса за всяка баржа или общо 3 баржи със суровина ще пристигат на кейовата стена за разтоварване.

Технологичната схема на транспорта включва: маневриране и приставане на баржата към товарния борд на драгата, периодично изместване с оглед равномерно разполагане на материала по дължината на транспортния съд до пълното му натоварване, транспорт до пристанищния кей за разтоварване, приставане на кей,

разтоварване на материала на брега чрез грайферен кран и отплуване празен към драгата за последващо товарене.

Разтоварване на материала на кейовата площадка

На кейовата площадка, собственост на дружеството, се предвижда буферно депо за разтоварване на наслагите и временно съхраняване на около 17 000 тона речни наносни наслаги.

На площадката има Административно – битов корпус във фургони, за КПП, канцелария, съблекалня с душеве и тоалетни, помещения за хранене с кухненски бокс, пречиствателно стъпало за битовите води и ТП/1х 650.

На кейовата площадка се предвижда монтирането на малка пречиствателна станция тип АСО Clara 5-10 с хидравличен товар от 0.75 до 1.05 m³/ден. Втока и оттока на пречиствателната станция е гравитачен.

Заустването след пречистване ще се извършва в р. Дунав, за което спомагат сертифицираните параметри на съоръжението по отношение степента на пречистване.

На кейовата площадка ще се работи на смени. Допълнително осветление за тъмната част на денонощието ще осветява кейовата площадка.

Разтоварването на наносните наслаги от баржите е с помощта на стрелови кран. С цел оптимизиране на работния процес, единият от съществуващите 5-тонни стрелови крана ще бъде демонтиран и ще се монтира 15-тонен портален грайферен кран, захранван с електричество. Така се осигурява независимост на процеса разтоварване от транспорта на суровината с автосамосвали до промишлена площадка с трошачно-миячно-сортировъчна инсталация (ТМСИ), както и пълно използване на производствените възможности на крана.

Предназначението на буферното депо е да осигурява определени количества суровина при кратковременно неработещи добивно-транспортни и разтоварващи мощности.

Натовареният материал на автосамосвали се покрива с тенти и транспортира до собствена промишлена площадка с Трошачно-миячно-сортировъчна инсталация за преработка на речните наносни наслаги от река Дунав и Бетонен възел.

1.2.5. Пътна инфраструктура

Не се предвижда разработването на специален достъп до определения участък за изземване на инертни материали, тъй като той изцяло се разполага във водата. Транспортен коридор е река Дунав, по който се извозва добитият пясък и чакъл до специализираната кейова площадка за разтоварване в Източната промишлена зона на Русе. От кейовата площадка речни наноси ще се експедират с автотранспортни средства.

В инвестиционното намерение не е предвидена промяна на съществуващата пътна инфраструктура в района, нито изграждане на нова.

Захранването на обекта с ел. енергия е от съществуващи технически комуникации.

Режим на работа, добивно и транспортно-техническо оборудване

- работни дни годишно – 230;
- работни дни седмично – 7,

в т.ч. 6 дни по добив и 1 ден за ремонт и поддръжка;

- работни месеци – 8;
- работно време на ден – 12 часа.
- Предварителните проектни разчети относно производителността по добива ще бъде 300 000 m³/година или 1 500 m³/ден.

Човешки ресурси

- | | | |
|---|---|----|
| ➤ началник смяна | – | 2 |
| ➤ необходим персонал за драгата | – | 12 |
| ➤ необходим персонал за баржите | – | 9 |
| ➤ необходим персонал за грайферен кран | – | 2 |
| ➤ необходим персонал за диспечерски пункт | – | 4 |
| ➤ необходим персонал за челни товарачи | – | 4 |
| ➤ необходим персонал за автосамосвали | – | 8 |

Общият брой на хората, заети в дейността възлиза на 41 души.

1.2.6. Методи на експлоатация

При добива на речни наноси (пясък и чакъл) от коритото на река Дунав се използва технология свързана с определени показатели на инертната маса. Това са естествено утаени, относително уплътнени и неспоени скални маси, отнасящи се към категория „тежки земни почви”, които се изземват с помощта на плаващи драги.

Добитият инертен материал се товари на баржи с полезен товар 1000 t, които го транспортират до кейова площадка, в източната промишлена зона на Русе, където се разтоварва с кран с грайферна кофа.

Използвани ресурси, суровини и материали за осъществяване на технологичния процес

От коритото на река Дунав, в определения участък, ще се извлича природен ресурс - речни наслаги (пясък и чакъл). Прогнозните запаси на алувиалните наносни наслаги, в контура на утвърдената площ, предмет на инвестиционното предложение за добив на пясък и чакъл от река Дунав, са около 3,64 млн.m³.

По време на експлоатация на находището не се предвижда използването на други суровини и материали.

Като Енергийни източници по време на разработване на находището ще се използва:

- дизелово гориво за добиване, извозване и складиране на добитата суровина – 908 t/год
- масла – 24 t/год
- електроенергия за кейовата разтоварна площадка – 390 хил. квтч

Вода за питейни и битови нужди ще се доставя с преносими съдове. За персонала на драгата и баржите ще се използва химическа тоалетна, което не налага изграждане

на канализация. За производствено-технологичния процес при изваждане на дънните речни наслаги от коритото на реката не са нужни водни количества.

Необходимост от разрешителни, свързани с инвестиционното предложение

За практическото реализиране на инвестиционното предложение инвеститорът трябва да има Разрешително за ползване на воден обект река Дунав с цел добиване на речни наслаги по реда на Закона за водите, както и разрешително за ползване на воден обект река Дунав за заустване на пречистени битово-фекални отпадъчни води.

1.3. Вид и количество на очакваните отпадъци и емисии при реализация на инвестиционното предложение

Отпадъци при добив на инертни материали от речното корито

Технологията по изваждане на дънни речни наслаги от коритото на река Дунав не е съпроводена с отделяне на технологични отпадъци. Единствено на драгата и баржите ще се формират твърди битови отпадъци от обслужващия персонал. Формираните количества битови отпадъци ще се съхраняват на борда на плавателните съдове в контейнери за този вид отпадъци до транспортирането им на брега и депониране на депо определено от община Русе.

Кейова площадка

Битови отпадъци ще се генерират на кейовата площадка от обслужващия персонал и работата на кухненския блок. Количествата са незначителни и ще се събират в поставени на определени места контейнери. Периодично събраните количества ще бъдат транспортирани до депо за битови отпадъци на община Русе.

Общото количество битови отпадъци, които се очаква да се генерират през годината при реализация на инвестиционното предложение е около 3.7 до 4 т/г.

При извършване на реконструкция на кейовата площадка се очаква образуването на отпадъци, свързани с премахване на съществуващите постройки и съоръжения. Строителните отпадъци ще бъдат главно от разрушаване на постройки на кейовата площадка – тухли, бетон, желязо. Отпадъците с характер на строителни ще се предават на специализирана фирма, която има право да извършва съответните дейности, съгласно изискванията на чл. 35 и притежават разрешение, издадено по реда на чл. 67, ал. 4 или КР, издадено по реда на Глава 7, Раздел II от ЗООС.

Съгласно *Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците /ДВ, бр. 66 от 8.08.2014 г./*, по време на реконструкция на действащото пристанище ще се получат следните отпадъци:

Неопасни отпадъци

Код	Наименование	Дейност, при която се генерират	Общо прогнозно количество, т
16 02 14	излязло от употреба оборудване, различно от упоменатото в кодове от 16 02 09 до 16 02 13	От подмяна на ел. табла, на площадката	0,2
17 01 07	смеси от бетон, тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични	Разрушаване на съществуващия	1000

	изделия, различни от упоменатите в 17 01 06	сграден фонд на кейовата площадка	
17 02 01	дървесен материал	разчистване на кейовата площадка	0.1
17 02 02	стъкло	разчистване на кейовата площадка и оформянето ѝ за разтоварване на добития инертен материал	0.1
17 02 03	пластмаса		0.3
17 04 05	желязо и стомана		20.0
17 04 11	кабели, различни от упоменатите в 17 04 10		0.1
20 03 01	смесени битови отпадъци	от персонала, зает с разчистването на площадката	в зависимост от броя на хората, заети в строителство
Отпадъци от опаковки			
15 01 01	хартиени и картонени опаковки	доставка на материали и съоръжения и от персонала	0.2
15 01 02	пластмасови опаковки		0.1
15 01 03	опаковки от дървесни материали		0.5
15 01 04	метални опаковки		0.5
15 01 05	композитни/многослойни опаковки		0.1
15 01 06	смесени опаковки		0.5
15 01 07	стъклени опаковки		0.05

Опасни отпадъци

Код	Наименование	Дейност, при която се генерират	Прогнозно количество, т/год.
13 02 05*	нехлорирани моторни, смазочни и масла за зъбни предавки на минерална основа	от аварийни разливи при работа на механизацията	0,1
13 07 01	отпадъци от дизелово гориво	от аварийни разливи при работа на механизацията	0,1
13 08 99	маслени отпадъци неупоменати другаде	от аварийни разливи при работа на механизацията	0,1
15 01 10*	опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества	от доставка на бои, масла, антифриз и др.	0,2

15 02 02*	абсорбенти, филтърни материали (включително маслени филтри, неупоменати другаде), кърпи за изтриване и предпазни облекла, замърсени с опасни вещества	при аварийни ремонти на място и от персонала	0,1
16 06 01 *	оловни акумулаторни батерии	от площадката за добив на материали	0,1
16 06 02 *	Ni-Cd батерии	от площадката за добив на материали	0,1
20 01 36*	излязло от употреба електрическо и електронно оборудване, различно от упоменатото в 20 01 21 и 20 01 23 и 20 01 35	от външното осветление на площадката	0,2
20 01 21*	флуоресцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак	осветление на площадката	0,1

1.4. Емисии в атмосферния въздух

Инвеститорът не предвижда извършване на строителни дейности на кейовата площадка. При извършване на разтоварните дейности от баржите на площадката не се очаква запрашаване на района поради повишената влажност на разтоварваната инертна маса. При разрушаване на старото строителство и оборудване на кейовата площадка в атмосферата ще се отделят прахообразни вещества. Техниката, която ще се използва в тази дейност също ще отделя в атмосферата изгорели газове от работата на ДВГ.

По време на експлоатацията

По време на експлоатация на находището за алувиални речни наслаги в района на остров “Мишка”, използваната технология на добив не предполага осезаемо въздействие върху качеството на атмосферния въздух. Изваждането на инертните материали от коритото на реката не води до отделяне на емисии на прахообразни вещества в атмосферния въздух. Полученият пясък и чакъл са с повишена влажност по време на транспортиране, разтоварване, временно съхранение и товарене от кейовата площадка също няма да водят до образуването на емисии от прахообразни вещества.

На и около добивната площадка на инертната речна маса (пясък, чакъл) няма промишлени и битови източници на емисии, както и интензивен трафик на плавателни средства и моторни превозни средства.

Емисии на вредни вещества в атмосферния въздух ще се образуват единствено в резултат от дейността на техниката за добив и транспортиране на материалите. Това са предимно вредни вещества отделени от различните видове транспортна техника - прах (вкл. сажди); азотни оксиди; серни оксиди; въглеродни оксиди; въглеводороди; (метанови и неметанови) ще се емитират в изключително малки количества.

Потенциален източник на емисии на прахообразни вещества в атмосферния въздух, в резултат на разпрашаването на инертни материали, е кейовата площадка в Източната промишлена зона на Русе, на която се депонират около 17000 t насипни алувиални наслаги. Продължителното престояване на инертните материали на площадката води до намаляване на тяхната влажност в повърхностния слой. При

товарене на такава маса на самосвали, с помощта на челен товарач, е възможно създаване на незначителни емисии от прах. При сухо време източник на прах може да бъде и самата кейова площадка, по която има разпръсната суха инертна маса и при движението на самосвалите в атмосферата се формират незначителни количества прахови емисии. През горещите и сухи месеци на годината буферното депо, където се съхраняват определени количества алувиални наслаги трябва да бъдат оросявани за намаляване на прахността при движение на транспортните средства.

1.5. Вредни физични фактори

1.5.1. Шум

По време на експлоатацията на находището за добив на речни наносни материали (пясък, чакъл), източници на шум в околната среда ще бъдат:

- Технологичното оборудване, разположено в добивния участък – плаваща многокофова драга KS – 250,
- Дизел агрегатна група (дизелов двигател, генератор),
- Ел. двигатели (7 бр.),
- Самоходна баржа,
- Гумено-лентов транспортър;
- Машините и съоръженията, осигуряващи дейността на кейовата площадка в Източната индустриална зона на Русе – стрелови грайферен кран, челен товарач (2 бр.), автосамосвали (4 бр.).

Одобреното инвестиционно предложение предвижда внедряването в производствената дейност на добри производствени практики в тази област при използването на съоръжения и инсталации с доказани добри технически и екологични показатели, включително и акустични. Съоръженията, които ще бъдат използвани в добивната дейност са с акустични показатели, които отговарят на Наредбата за изисквания и оценяване на съответствието на машините и съоръженията, които работят на открито по отношение на шума, излъчван от тях в околната среда (ДВ бр. 11/2004 г.).

Кейова площадка

Повишаване на шумовите нива се очаква при извършване на дейностите свързани с разрушаване на сградния фонд на кейовата площадка. При тази операция ще бъдат използвани главно багер, булдозер, фадрома, транспортни средства, които ще формират шумови нива 80 -85 dBA.

1.5.2. Вибрации и лъчения

В периода на разработване на находището на речни наносни материали от река Дунав, в района на остров “Мишка”, не се очакват вибрации, лъчения – електромагнитни, светлинни, топлинни и радиация в околната среда.

1.6. Характеристика на водоизточниците и водопотребление за обекта

Инвестиционното предложение на инвеститора не предвижда изграждане на водовземни съоръжения, както на повърхностни, така и на подземни води.

Кейова разтоварна площадка

Не се предвижда изграждане, в района на кейовата площадка, на водовземни съоръжения, както на повърхностни, така и на подземни води.

По време на експлоатацията ще се използва бутилирана вода за работниците и персонала. Количествата питейна вода за работещите ще бъде около 0.5 m³ на работен ден.

Добивен участък

Водата за питейни нужди на работещите на драгата и транспортните баржи ще се осигурява от външен водоизточник от фирмата, осъществяваща добива и транспорта.

Води за производствено–технологични нужди

Утвърдената схема за добив, транспорт и складиране на добитата суровина, не изисква ползването на води за производствено – технологични нужди.

Вода за битови нужди

Необходимите водни количества за битови нужди на баржите и драгата се предвижда да бъдат съхранявани в специални резервоари, и тяхното зареждане ще става от външни фирми.

Кейова площадка

Необходимите количества вода за хигиенно-битови нужди на работниците ще бъде използвана изградената селищна водопроводна мрежа.

Количество и състав на отпадните води по потоци – промишлени, битово-фекални и дъждовни води. Пречиствателни съоръжения.

В процес на реализация на инвестиционното предложение потоците отпадни води, които ще се формират са:

Битово-фекални отпадъчни води: Такива води ще се формират по време на добивния процес на драгата и транспортните баржи от обслужващия персонал – 6 работника на драгата и 3 на баржа. Общото количество на битово-фекални води ще възлиза на 0,75 m³ за работен ден.

В член 10.03, т. 1 от глава 9 на „Правила за плаване по река Дунав (приети с ПМС № 83 от 05.04.2013 г. и публикувани в ДВ, бр. 35/2013 год.)” се забранява изхвърлянето, изливането или изпускането от кораби в Дунава на образуващите се в процеса на експлоатация на кораба отпадъци, съдържащи масла или смазочни вещества, както и домакински отпадъци, отпадъци от пречистване, стичащи се отпадъчни смеси и други особени отпадъци.

Съгласно член 10.03, т. 3 „Битови стичащи се отпадъчни смеси могат да се изливат или изпускат във водите на Дунава само съгласно разпоредбите на „Препоръки по организация на събирането на отпадъци от корабите, плаващи по Дунава” на Дунавската комисия”.

Член 10.04, т. 3 задължава водачът да осигури събиране на борда и разделно предаване в приемното съоръжение на отпадъци от пречистване и стичащи се отпадни смеси.

Кейова площадка за инертни материали

По време на експлоатацията на кейовата площадка няма да се формират битово-фекални води. На площадката ще има разположени химични тоалетни за ползване от работниците.

В административно-битовите помещения ще се образуват определени количества битови и хигиенни отпадни води, както и води от кухненския блок на площадката. Като се отчита броя на работниците на обекта – 10 количеството на отпадните води няма да надвишава $0,5 \text{ m}^3$ на работен ден. Предвижда се обекта да се оборудва с малка пречиствателна станция тип АСО Clara 5-10 с капацитет от $0,75$ до $1,05 \text{ m}^3/\text{ден}$. Втока и оттока на пречиствателната станция е гравитачен.

Заустването след пречистване ще се извършва в р. Дунав, за което спомагат сертифицираните параметри на съоръжението по отношение степента на пречистване.

Дъждовни води

Добивният участък, от който ще се извлича инертната речна маса е разположен във водното легло на Дунав, поради което не може да има формиране на количества дъждовна вода.

Кейова площадка

Дъждовните води, които ще се събират на кейовата площадка, по време на валежи, не се третират в инвестиционното предложение. Площадката е разположена на брега на река Дунав и е логично в този случай дъждовната вода да се оттича в реката.

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

Поисканата от възложителя справка от МОСВ, вх. № ЗДОИД-28/15.04.2013 г., на територията на защитените зони “Калимок – Бръшлен” BG0000377 по Директивата за местообитанията, “Комплекс Калимок” BG0002030 по Директивата за птиците и ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu по Директивата за птиците, са посочени следните планове, програми и инвестиционни предложения:

- Горскостопански и ловностопански план (ГСП и ЛСП) – Лесоустройствен проект (ЛУП) на ТП Държавно ловно стопанство (ДЛС) „Дунав“ – съгласуван от МОСВ с решение № 45-ОС/2012 г.
- Развитие на река Арджеш и река Дъмбовица за навигационни и други цели.

Съгласно писмо с изх. № 1289/15.04.2013 г., Решение № 136/25.04.2013 г. на РИОСВ – Русе и Протокол № 11/25.04.2013 г. за предоставяне на достъп до обществена информация, на територията на защитените зони “Калимок – Бръшлен” BGpSCI0000377 по Директивата за местообитанията; “Комплекс Калимок” BGSPA0002030 по Директивата за птиците и ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu по Директивата за птиците има следните планове, програми и инвестиционни предложения:

Таблица 3. Издадени разрешения за планове, програми и инвестиционни предложения за добив на инертни материали от река Дунав

№	Име на плана, проекта, ИП	Точно местоположение	Площ (дка)	Етап на реализация
11	Добив на инертни материали от коритото на р. Дунав	От км 437,000 до км 435,000 в	700,000	Не е реализирано

		близост до о-в Радецки		
12	Добив на инертни материали от коритото на р. Дунав	От км 478,000 до км 476,500 в близост до о-в Алеко	300,00	Не е реализирано
13	Добив на инертни материали от коритото на р. Дунав	От км 501,400 до км 502,000 в землището на гр. Русе	40,000	Не е реализирано
44	Изземване на наносни отложения от коритото на р. Дунав от км 468,00 до км 464,000	От км 468,000 до км 464,000	75, 2647	Реализирано
5	Изземване на наносни отложения от р. Дунав в участък от км 407,000 до км 401,500 *поставено ограничение – да не се извършват добивни дейности от км 407,000 до км 405,500 и от км 404,600 до км 403,000,	От км 407,000 до км 401,500	9 01,405	Реализирано
66	Изземване на наносни отложения	От км 491,000 до км 490,500	Няма информация	Процедура по преценка необходимостта от ОВОС
77	Обособяване на площадка за временно съхранение на инертни материали	Имот 000358, гр. Мартен	2,235	Няма данни дали е реализирано
88	Възстановяване на брега на р. Дунав при гробищен парк в с. Ряхово	63668.142.25, 63668.142.26 с. Ряхово	1,733	
99	Изграждане на яхтено пристанище с пристан за 20 броя яхти	124003, с. Попина	7,375	

По данни на Изпълнителната агенция „Проучване и поддържане на река Дунав” (<http://appd-bg.org/site/page.php?51>), за района на остров Мишка има издадени и действащи разрешителни за добив на инертни материали, представени в следващата таблица.

Добив на пясък и чакъл от наносни отложения в леглото на река Дунав, участък „ Мишка“ (км 462.0 – км 459.4), в района на с. Бабово, община Сливо поле, област Русе”

Таблица 4. Регистър на разрешителните за изземване на наносни отложения от река Дунав

Воден обект река Дунав

Код: BG1DU000R001

Последна актуализация: 09.12.2014 г.

Ном ерац ия	Титуляр на разрешителн ото	Номер и дата на издаване	Географско описание			Площ [дка]	Географски координати на кариерата в координатна система WGS_84-BL			Разрешен годишен лимит на изземване m ³ x10 ³ /год.	Краен срок на разрешител ното
			Населено място, община, област, ЕКАТТЕ	речни километри			точка №	ширина	дължина		
				от	до						
3	„ДРАГАЖЕН” ООД	РВО-3/08.08.2011 г.	с. Сандрово, Община Русе, Област Русе, 65348	480,0	478,0	293	1	43°56' 25.1"	26°05'07.0"	не по-голям от възобновяемия запас	31.12.2015 г.
							2	43°56'41.7"	26°05'44.0"		
							3	43°57'04.4"	26°06'08.7"		
							4	43°56'59.2"	26°06'15.1"		
							5	43°56'39.5"	26°05'46.2"		
							6	43°56'19.2"	26°05'15.3"		
16	„ИНЕРТ” ООД	РВО- 16/08.08.2011 г. Продължено с решение №71/03.10.2011г.	с. Пожарево, община Тутракан, област Силистра, 57090	426,0	422,5	735	1	44°03'33.2"	26°41'30.4"	не по-голям от възобновяемия запас	31.12.2015 г.
							2	44°03'38.8"	26°41'27.9"		
							3	44°04'16.6"	26°43'38.9"		
							4	44°04'17.9"	26°43'54.1"		
							5	44°04'09.9"	26°43'54.7"		
							6	44°04'08.9"	26°43'42.5"		
							7	44°03'49.7"	26°42'44.9"		
18	ЕТ „ПОЛИ – КАМЕН ЧАКАЛОВ”	РВО- 18/08.08.2011 г.	с. Мечка, община Иваново, област Русе, 47977	521,0	519,3	283	1	43°41'38.3"	25°44'36.5"	33	31.12.2015 г.
							2	43°41'44.1"	25°44'31.9"		
							3	43°42'10.9"	25°45'37.0"		
							4	43°42'07.2"	25°45'39.8"		
19		РВО- 19/08.08.2011 г.		503,5	502,7	79	1	43°47'27.1"	25°54'10.3"	100	31.12.2015 г.
							2	43°47'50.3"	25°54'24.9"		

Възложител: „Кариери за чакъл и пясък - България“ ЕАД

„Добив на пясък и чакъл от наносни отложения в леглото на река Дунав, участък “Мишка (км 462.0 – км 459.4), в района на с. Бабово, община Сливо поле, област Русе”

	ЕТ „ПОЛИ – КАМЕН ЧАКАЛОВ”		гр. Русе, община Русе, област Русе, 63427				3	43°47'49.0"	25°54'29.0"		
							4	43°47'25.7"	25°54'14.2"		
25	ЕТ "Милен Великов"	РВО-24/11.10.2011 г. Изменено с Решение № 171/22.10.2013 г.	гр. Русе, община Русе, област Русе, 63427	501,4	501,0	70	1	43°48'30.6"	25°54'44.2"	7	31.12.2015 г.
							2	43°48'41.1"	25°54'51.9"		
							3	43°48'39.6"	25°54'59.5"		
							4	43°48'28.4"	25°54'52.1"		
26	ЕТ "Минко Стилянов-Детелина Русе"	РВО-25/19.12.2011 г.	с. Батин, община Борово, област Русе, 02854	525,1	523,0	103	1	43°40'28.4"	25°41'20.9"	22	31.12.2015 г.
							2	43°40'54.0"	25°42'46.5"		
							3	43°40'52.4"	25°42'47.2"		
							4	43°40'27.0"	25°41'22.0"		
27	„ДУНАВСКИ ДРАГАЖЕН ФЛОТ” АД - Русе	РВО-26/27.01.2012 г.	с. Ряхово, община Сливо поле, област Русе, 63668	468,0	464,0	753	1	43°59'06.2"	26°12'07.5"	не по-голям от възобновяемия запас	31.12.2015 г.
							2	43°59'56.2"	26°14'42.4"		
							3	43°59'50.0"	26°14'45.1"		
							4	43°59'00.1"	26°12'10.5"		
30	„КАРИЕРИ ЗА ЧАКЪЛ И ПЯСЪК – БЪЛГАРИЯ” ЕАД	РВО-29/19.08.2013г.	гр. София 1528, район Искър, ул. „Поручик Неделчо Бончев” № 6	510,5	508,0	682	1	43°45'05.93”	25°49'52.61”	600	31.12.2015 г.
							2	43°45'24.09”	25°50'48.97”		
							3	43°45'43.08”	25°51'23.97”		
							4	43°45'38.68”	25°51'29.25”		
							5	43°45'16.20”	25°50'55.16”		
							6	43°44'57.60”	25°49'57.26”		
31	"ДУНАВСКИ ДРАГАЖЕН ФЛОТ" АД - РУСЕ	РВО-30/13.12.2013 г.	гр. Русе, община Русе, област Русе, 63427	461,5	491,0	194	1	43°52'13.3'	25°58'54.0"	60	31.12.2015
							2	43°52'18.5"	25°58'48.5"		
							3	43°52'38.5"	25°59'22.4"		
							4	43°52'33.3"	25°59'27.9"		

2.1. Кумулативни въздействия

В българското законодателство, формулировка на понятието „Кумулативни въздействия” е дадена в параграф 3, т.10 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на съвместимост на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони.

“Кумулативни въздействия” са въздействия върху околната среда, които са резултат от увеличаване ефекта на оценявания план, програма и проект/инвестиционно предложение, когато към него се прибави ефектът от други минали, настоящи и/или очаквани бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения, независимо от кого са осъществявани тези планове, програми и проекти/инвестиционни предложения. Кумулативните въздействия могат да са резултат от отделни планове, програми и проекти/инвестиционни предложения с незначителен ефект, разглеждани сами по себе си, но със значителен ефект, разглеждани в съвкупност и реализирани, нееднократно в рамките на определен период от време.

Вероятното кумулативно въздействие се дефинира с резултата от състоянието, в което редица повтарящи се действия, оказват по-силно въздействие от сумата на техните индивидуални ефекти.

Определянето на кумулативното въздействие е съобразено с препоръките на *Walker, L.J. u J. Johnston (Guidelines for the assessment of indirect and cumulative impacts as well as impactinter actions, NE 80328/D1/3 May 1999, European Communities, Luxemburg).*

Кумулативното въздействие на други планове и програми е оценено на четири етапа:

- Определяне на обхвата на търсене,
- Извличане на инвестиционно предложение с потенциален кумулативен ефект,
- Изчисляване на загубите на подходящи площи от защитена зона при реализацията на инвестиционното предложение.

При определяне обхвата на изследване за кумулативно въздействие са използвани данни за защитените зони от сайта на ЕЕА.

Отчитайки големият брой на подадени инвестиционни предложения за добив на инертни материали от руслото на река Дунав, които са на различни етапи от своята реализация - настоящи и в бъдеща перспектива, кумулативните въздействия върху защитените зони и техните обитатели може да бъде разгледан в две направления:

- Настоящи действащи обекти и
- Разработване на обекти в бъдещи периоди

➤ **Настоящи действащи обекти**

Като настоящи действащи обекти на инвестиционни предложения се приемат тези от тях, които са минали всички необходими законови процедури и е започнало практическо реализиране на проекта, за разработване на находищата.

От представената по-горе таблица такива обекти, за добив на инертни материали от река Дунав, са само 2 (№ 4, 5) реализирани на практика. Това са инвестиционното предложение до о-в „Алеко“ от км 468,000 до км 464,000 и от км 407,000 до км 401,500.

Разстоянието от площадките за добив на инертни материали при о-в „Алеко“ до предлаганото за същата дейност в района на о-в „Мишка“ е над 17 km.

➤ **Разработване на обекти в бъдещи периоди**

В предоставената от МОСВ и РИОСВ-Русе информация за одобрени инвестиционни предложения, за добив на инертни материали от руслото на река Дунав, са посочени 3 (№ 1-3), които до този момент не са започнали добив от одобрените площи, но ще бъдат реализирани в бъдеще. Това са от km 437,000 до km 435,000 в близост до о-в Радецки; от km 478,000 до km 476,500 в близост до о-в Алеко; от km 501,400 до km 502,000 в землището на град Русе.

Към тази категория може да се отнесе и инвестиционното предложение, за което тече процедура по преценка за необходимост от ОВОС - от km 491,000 до km 490,500.

Оценката на кумулативния ефект и бъдещото състояние на защитена зона BG0000377 „Калимок-Бръшлен“ за опазване на природните местообитания на дивата флора и фауна, както и на защитена зона BG0002030 „Комплекс Калимок“ за опазване на дивите птици от реализирането на тези проекти е разгледан във възможно най-песимистичен сценарий, който може да се очаква.

2.2. Формиране на кумулативни въздействия върху територията на защитените зони BG0000377 „Калимок-Бръшлен“, BG0002030 „Комплекс Калимок“

2.2.1. Кумулативен ефект по отношение на емисии увреждащи качеството на атмосферния въздух

От посочените действащи съоръжения за добиване на инертни материали от руслото на река Дунав най-близо до границите на предлаганото инвестиционното предложение в района на остров „Мишка“, обект за изземване на инертни материали от река Дунав, се намира югозападно от инвестиционното предложение на около 17 km (пред челото на о. „Алеко“) в района на село Сандрово. Други два обекта се намират югозападно от инвестиционното предложение в района на остров „Мишка“ и отстоят на 40 km в близост до остров „Люляка“ и на 55- 60 km до остров „Батин“.

Останалите обекти посочени в таблицата не са разработени. Независимо от това при определяне на кумулативното въздействие се приема тяхното въздействие по отношение на атмосферния въздух при положение, че всички те работят едновременно. Технологиите за добиване на речни наслаги от река Дунав, при всички посочени обекти, се използва плаваща многокофова драга. Обезводнените наносни наслаги се прехвърлят на самоходните баржи посредством лентов транспортър. Високата влажност на добивания материал изключва възможността за създаване на условия за генериране на прахообразни частици по време на драгирането, товаренето и транспортирането. Изземването на чакъл и пясък от коритото на реката няма да води до емисии на прахообразни вещества в атмосферния въздух, както при остров «Алеко» така и в района на разработваната площадка до остров «Мишка», тъй като инертния материал е с определена влажност.

На одобрените за добив на инертни материали места, в руслото на река Дунав, няма промишлени и битови източници на емисии, както и интензивен трафик на плавателни средства. Емисии на вредни вещества в атмосферния въздух ще се образуват единствено в резултат от дейността на техниката за добив и транспортиране на инертните материали. При едновременно разработване на всички находища (настоящи и бъдещи) ще се емитират вредните вещества, като:

- азотни оксиди; серни оксиди; въглеродни оксиди; въглеводороди (метанови и неметанови).

Като отчитаме разстоянието, на което се намират обектите един от друг и локалният периметър на концентриране на тези вредни емисии не се очаква повишаване на вредните вещества в атмосферния въздух над пределно допустимите норми, които да доведат до формиране на кумулативно въздействие върху атмосферния въздух на територията на двете защитените зони.

Използваната обща мощност на техниката, която се предвижда да бъде експлоатирана и отдалечеността на обекта от населените места (1 km югозападно от село Ряхо-во и 2 km югоизточно от село Бабово), не се очаква обектът да има осезаемо кумулативно въздействие върху качеството на атмосферния въздух нито локално, нито трансгранично.

Заклучение: *Едновременното реализиране на всички инвестиционни предложения за добив на инертни материали от руслото на река Дунав, в непосредствена близост до инвестиционното предложение, в района на остров «Мишка» (от 462.0 до 459.4 km), не води до замърсяване на атмосферния въздух с прах и ФПЧ-10 до нива, които да влошат значително качеството на атмосферния въздух (КАВ), както в района на добива на отделните инвестиционни предложения, така и в района на остров „Мишка“ и да доведе до формиране на негативни кумулативни въздействия.*

Замърсяването на атмосферния въздух от двигателите с вътрешно горене на драгите и баржите на най-близко разположените обекти (о-в „Алеко“) взети заедно и това в рамките на типичното за корабоплаването по река Дунав не може да доведе до натрупване на тези емисии в атмосферния въздух до наднормено замърсяване, което да има негативно кумулативно въздействие върху защитените зони. Тези вредни емисии са в количества, които не надвишават ПДК, имат локален, временен и възобновим характер.

Разработването на отделните инвестиционни предложения, за добив на инертни материали, от руслото на река Дунав, няма да бъде едновременно, което няма да доведе до натоварване на атмосферата в района с контаминанти, които да доведат до влошаване качеството на атмосферния въздух над ПДК и да станат причина за възникване на кумулативни въздействия върху защитените зони.

2.2.2. Кумулативно въздействие по отношение на отнемане на типове природни местообитания, местообитания на видове и площи от защитените зони

В стандартния формуляр на Защитена зона BG0002030 „Комплекс Калимок“ по Директива за птиците в предмета на опазването ѝ няма включени типове природни местообитания.

Защитена зона BG0000377 „Калимок – Бръшлен“ е Защитена зона по Директива 92/43 ЕЕС за местообитанията, която припокрива защитена зона по Директива за птиците. В стандартния формуляр за тази зона са посочени 9 типа природни местообитания.

Участъкът, за добив на инертни материали, до остров „Мишка“, е разположен в руслото на река Дунав и извличането на суровината ще се извършва „под вода“, а транспортирането по воден път. По тази причина при разработването на находището негативни кумулативни въздействия върху типове природни местообитания в защитена

зона BG0000377 „Калимок – Бръшлен“ не се очакват, поради разположението им на сушата и извън границите на предложеното за експлоатация находище.

Заклучение: *Не са на лице условия за възникване на кумулативни въздействия върху сухоземните типове природни местообитания в Защитена зона „Калимок–Бръшлен“ BG0000377 по Директива 92/43/ЕЕС за местообитанията включени в Приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие поради тяхното разположение на сухоземната територия на зоната, която не се засяга при разработване на находището в руслото на река Дунав.*

2.2.3. Кумулативно въздействие върху животинските видове, предмет на опазване в защитена зона BG0000377 „Калимок – Бръшлен“ .

Въздействията, които имат потенциала за кумулативно въздействие, при реализиране на инвестиционното предложение, за добиване на инертни материали от река Дунав, е пряка загуба на животински видове с консервационна значимост поради смъртност или изчезване при деградация на техните местообитания.

Разглежданото инвестиционно предложение не предполага да доведе до загуба на видове земноводни, влечуги и бозайници с консервационна значимост, както и формиране на негативно кумулативно въздействие върху техните популации в защитена зона BG0000377 „Калимок – Бръшлен“. Едновременното разработване на площадките за добив на инертни материали (до остров „Алеко“ и остров „Мишка“), от руслото на река Дунав, няма да доведе до възникване на кумулативни въздействия върху видовете и техните популации предмет на опазване в защитената зона, поради тяхната отдалеченост на 17 km една от друга. Техните местообитания са в границите на сухоземната територия на защитената зона, а добива на инертни материали ще се осъществи в руслото на река Дунав, а транспортирането по воден път.

Заклучение: *Едновременното разработването на находището за инертни материали в района на остров „Мишка“ и остров „Алеко“ няма да доведе до възникване на условия за формиране на кумулативни въздействия върху популациите и видовете животни, предмет на опазване в защитена зона BG0000377 „Калимок – Бръшлен“. Двата обекта са отдалечени един от друг на 17 km и не засягат сухоземната и крайбрежна част на защитената зона.*

2.2.4. Кумулативно въздействие върху растителните видове, предмет на опазване в защитената зона BG0000377 „Калимок – Бръшлен“ по Директива 92/43 за местообитанията, която припокрива защитена зона по Директива за птиците

В стандартния формуляр на защитената зона е включен само един растителен вид Четирилистно разковниче (*Marsilea quadrifolia*). Потвърдени са само три находища (при с. Нова Черна, гр. Белене и с. Обнова), но само популацията при с. Обнова е с многочислени индивиди, с висока плътност, на малка площ.

В границите на инвестиционното предложение няма находища на този защитен растителен вид. Неговите находища са свързани с изисквания за дълбочина и скорост на течението във водните площи, в които са налични условия за появата му. Дейностите по извличане на инертни материали от руслото на река Дунав при о-в „Алеко“ и о-в „Мишка“ („Голям Мишка-1“ и Малък Мишка-2 и „Мишка-3“) се осъществяват по технология „под вода“, а транспортирането ще се извърши по воден път с плавателни съдове (баржи).

Не се очаква при едновременна работа на двата обекта формирането на условия за възникване на кумулативни въздействия, които да окажат значително отрицателно

въздействие върху този защитен вид, да наруши неговия благоприятен природозащитен статус, предмет на опазване в защитена зона, тъй като с извличането на инертни материали не се извършва пресушаване или корекция на водни басейни с налични находища от този вид.

2.2.5. Кумулативни въздействия върху физичните качества на речната вода

Намалена прозрачност на водата

При използване на добивна технология „под вода“ чрез плаваща многокофова драга тип KS-250, за извличане на алувиални наслаги от руслото на река Дунав, се очаква локално завишаване на съдържанието на неразтворени вещества в речната вода, което ще доведе до намаляване на прозрачността.

При естествени условия, без извличане на натрупаните инертни маси в коритото на реката, неразтворените вещества в река Дунав варират в граници 7,7 – 19 mg/l, като тези стойности са различни в различните участъци на реката. Максимално допустимите стойности по този показател са 100 mg/l. От изследванията направени в района на инвестиционното предложение, в участък остров „Мишка“, са установени на 1 m дълбочина минимални отклонения в границите от 8,0 – 15,0 mg/l.

При силни ветрове и вълнение на речната вода мътноста на водата се повишава между 39,7 mg/l до 3739 mg/l. Подобни ситуации са възможни, при такива метеорологични условия, и в района на добивния участък „Мишка“, когато стойностите на неразтворените вещества ще бъдат значително над нормативните изисквания.

При разработване на добивните площи, в района на остров „Мишка“ и най-близо разположеният добивен участък пред челото на остров „Алеко“, на около 17 km в района на село Сандрово, се използва една и съща технология, при която няма да се създадат условия за формиране на поток за увеличаване на неразтворени вещества във водния стълб, който да обхваща речните води между двата острова.

При проведените леководолазни наблюдения на участъка (август и септември 2013) в района на остров „Мишка“, е установено, че в придънните водни пластове (около 50 cm слой) в резултат на високата скорост на водното течение се създават турбулентни вихри, увличащи фините частици на пясъка и неразтворени вещества във водния стълб. Така, при естествени условия и тихо време е налице намаляване на прозрачността на водата на определена дълбочина. Показателите прозрачност и концентрация на суспендирани вещества са взаимно свързани.

Българските норми регламентират нивата на концентрацията на неразтворимите вещества в пресноводните повърхности води с НАРЕДБА № 4 от 20.10.2000 г. за качеството на водите за рибовъдство и за развъждане на черупкови организми (само за естествени повърхностни водоеми).

За да се определи прозрачността на речната вода в участъка „Мишка“ е използвана емпиричната зависимост: $TSS=3417420 \cdot [Transperancy]^{(-1.3827)}$, където TSS е количеството на неразтворените вещества в $\mu\text{g/l}$, а Transperancy е прозрачността в cm.

Българските норми регламентират нивата на концентрация на неразтворените вещества TSS в пресноводните повърхностни води обитавани от пъстървови, шаранови и други видове риби.

В Таблица 5 са изчислени праговете стойности на прозрачността, които могат лесно да се контролират по време на мониторинга на добивните драгажни дейности.

Таблица 5. Прагови стойности на прозрачността

№	Наредба	Вид на водите	<i>TSS</i> , $\mu\text{g/l}$	Прозрачност по Секи, <i>cm</i>
1	НАРЕДБА № 4 –Приложение 1	Пресноводни повърхностни води, обитавани от пъстървови риби	≤ 25000	≥ 35
2	НАРЕДБА № 4 –Приложение 1	Пресни повърхностни води, обитавани от шаранови и други видове речни риби.	≤ 25000	≥ 35

Разпространението на облака от суспендирани вещества е оценено по ускорения метод изложен в („*Gerhard H. Jirka, Tobias Bleninger, Richard Burrows, Torben Larsen, „Environmental Quality Standards in the EC-Water Framework Directive: Consequences for Water Pollution Control for Point Sources“* , © EWA 200):

Съдържанието на отмиваеми частици по участъци съгласно (Бл. Благоев и др., Доклад за извършените през 2007 г. проучвателни работи на алувиалните отложения в руслото на р. Дунав, в участъци “Кама - Русе” (км.512.0 – км.508.0) и “Мишка - Ветово” (км.462.0 - км.459.5), Русенска област, с изчисление на запаси към 8.07.2007г.), емисиите на суспендирани вещества, хидравличните параметри (Стефан Модев, Инженерно - хидроложки и хидравлични изследвания за кариера за добив на инертни материали от р. Дунав, о-в Мишка, София 2009) и изчислените дължини на смесване до достигане на праговете стойности са обобщени в следващата таблица.

Таблица 6. Дължини на смесване (*m*) до достигане на праговете стойности на прозрачност на речната вода

	Показател	Дименсия	Участък „Кама - Русе“	Участък „Мишка - Ветово“
	Максимално съдържание на отмиваеми (глинести и праховидни) частици, в % по маса	%	0.8	1.6
	Производителност	<i>t/day</i>	1 500	1 500
	<i>h</i> Средна дълбочина в участъка	<i>m</i>	3	3
	<i>v</i> Средна скорост на течението	<i>m/sec</i>	0.75	0.75
	<i>I</i> Наклон на дъното		0.000048	0.000048
	<i>Q_{сoтaх}</i> Максимална емисия на <i>TSS</i> ¹	<i>$\mu\text{g/sec}$</i>	138 889	277 778

x_{max} Максимално разстояние до праговата концентрация 25 $\mu\text{g/l}$	<i>m</i>	6.50	25.81
--	-----------------	------	-------

Технологията за добив на баластрения материал не предполага количествени и качествени промени в показателите на речните води. Като се имат предвид хидроложките изследвания относно настоящето инвестиционно предложение, които са усреднени за този участък на р. Дунав, е малко вероятно да се получи такова замърсяване, което да формира негативни кумулативни въздействия върху един от физичните показатели на речната вода – прозрачност.

Не се очаква такова бурно замътване на водата и създаване на поток за увеличаване на пясъци и неразтворени вещества, тъй като скоростта на кофовата верига е 26 кофи за минута. Въздействието ще е ограничено в локален мащаб и с възможност за бързо възстановяване на физическия показател на водата, по пътя на утаяването.

Наличието на постоянни водни течения благоприятства бързото разнасяне и утаяване на издигнатите във водния стълб неразтворими вещества. Това се потвърждава и от усреднени многогодишни данни за водните количества и скорост на течението:

$$Q_{max} - 10956 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{ср.} - 6041 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{min} - 3446 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$V_{max} - 0,6 - 0,9 \text{ m/s}$$

$$V_{ср.} - 0,5 - 0,7 \text{ m/s}$$

$$V_{min} - 0,4 - 1,05 \text{ m/s}$$

Баластреният материал е уплътнен в известна степен и неговото добиване е от изток на запад, т.е. срещу течението на реката, то евентуалният пренос на неразтворени вещества ще бъде на малко разстояние по течението на реката, поради посочените високи средни многогодишни стойности на скоростта на водното течение.

Съгласно проведените експерименти около 5% от общото количество суспендирани вещества генерират дифузията на мътноста – останалите 95% остават в общата драгажна маса.

От приведената таблица № 5 максималното разстояние до достигане на праговата концентрация от 25 $\mu\text{g/l}$ за района на остров „Мишка“ е 25.81m от мястото на добиване на инертните материали по посока течението на реката и ще има локален характер, но не и трансграничен.

При едновременното разработване на най-близкия обект за изземване на инертни материали от река Дунав, разположен югозападно от инвестиционното предложение, в района на остров „Мишка“ на 17 km, пред челото на остров ”Алеко”, в района на село Сандрово, не води до формиране на негативни кумулативни въздействия върху прозрачността на водата в границите на защитена зона BG0002030 „Комплекс Калимок“ и защитена зона “Калимок-Бръшлен” BG000377. Разстоянието от мястото на добиване на инертни материали край остров „Алеко“ до мястото на разглежданото инвестиционно предложение е 17 km. Това разстояние е достатъчно за да бъдат утаени

всички неразтворими вещества, без да достигнат границите на обекта при остров „Мишка“ и по този начин да доведат до повишаване на концентрацията на тези вещества в речните води и да предизвика появата на кумулативно въздействие. Други два обекта са също разположени югозападно от инвестиционното предложение в района на остров „Мишка“ и отстоят на 40 km в близост до остров „Люляка“ и на 55-60 km до о. „Батин“.

Промяната на прозрачността на речната вода, в резултат от драгиране, няма да доведе до възникване на условия за наслагване на неразтворимите частици от 17 km в района на остров „Алеко“ и тези от района на остров „Мишка“, което да доведе до възникване на кумулативни негативни въздействия върху физичните качества на речната вода, което да има негативно въздействие върху размножаването на речните видове риби с пелагичен хайвер.

2.2.6. Кумулативни въздействия върху бентоса в района на добивния участък

Дънни ценози

При извършване на драгажни дейности свързани с извличане на алувиални наслаги (пясък и чакъл) от дъното на река Дунав ще бъде засегната най-сериозно дънната фауна на реката в участъка на инвестиционното предложение.

Предвижданото инвестиционно предложение, за добив на пясък в леглото на реката, е съсредоточено в участък, разположен между островите „Голям Мишка-1“, „Малка Мишка-2“ (остров „Мишка“) и „Мишка -3“ и фарватер линията на реката. Наличието на островни тела е доказателство за натрупването на инертни материали във времето на точно определени места, поради което и инвестиционното намерение е конкретизирано именно там.

При разработването на находището ще бъде засегнат екологично самостоятелния акватичен (воден) комплекс, докато втория терастичен (сухоземен) комплекс остава извън границите на участъка за добив на инертни материали и няма да бъде засегнат.

За да бъде установено състоянието на бентосната фауна в участъка за добив на инертни материали през 2013 (начало на август и края на септември) е извършено хидробиологично изследване за качествения и количествения състав на бентосната фауна. За сравнимост на получените резултати пробонабирането е извършено в границите на инвестиционното предложение (ст. 1), в непосредствена близост до остров „Мишка“ (ст. 2) и на 3 km преди острова в плитководната част на реката (ст. 3) до село Ряхово.

Качественият и количественият състав, в границите на добивната площадка на инвестиционното предложение, показва изключително беден състав. И в тази част на реката по-голяма численост показва инвазивния вид азиатска корбикула *Corbicula fluminea*. Липсата на ювенилни форми от този вид показва, че неговото размножаване е в други участъци, а наличието само на възрастни екземпляри е резултат от тяхното донасяне от водните течения от по-горни участъци на реката.

Бедната дънна фауна на участъка (6 вида), определен за добив на инертни материали, е резултат от естествена комбинация от неблагоприятни фактори: висока скорост на течението и неподходящ за дънните организми пясъклив субстрат. В подкрепа на това твърдение, в по-горе разположените речни участъци (при село Ряхово ст. 3), където в дънните седименти се откриват по-разнообразни хабитати (вкл. растения, камъни), и където крайбрежната скорост на течението е по-ниска, ситуацията е коренно противоположна – установяват се голямо количество дънни видове, включително и някои много редки и защитени.

Извършеното леководолазно спускане и оглед на придънния участък, дават възможност да се приеме с голяма степен на сигурност, че високата скорост на течението (освен субстрата) е основният фактор, непозволяващ развитието на стабилно дънно съобщество. Установено, е, че в придънните водни пластове (около 50 cm слой) се създават турбулентни вихри, увличащи фините частици на пясъка и обуславящи голяма динамика, нестабилност на дънния субстрат. Постоянното движение на пясъчните наноси въздействат и върху пясъколюбивия (псамофилен) вид *Corbicula fluminea*, като постоянно затрупват индивидите. Това твърдение се подкрепя и от пробите, събрани с помощта на водолазната техника, които показват, че числеността на вида е много ниска – 4екз./m².

За ниската численост на бентосните организми не по-малка роля играе биологичната деградация на всички водни екосистеми в района и установения инвазивен вид азиатска корбикула *Corbicula fluminea*. Масовото развитие на този вид и бърза инвазия е резултат от деградация на речното дъно, следствие от наслояването на органична тиня и фини антропогенни утайки.

При разработване на участъка няма да бъдат засегнати защитени видове представители на бентосната фауна и техните местообитания и популации. Резултатите от хидробиологичните изследвания показват, че този участък от речното дъно е неподходящ за формиране на хранителна база за дънните видове риби.

2.2.7. Кумулативни въздействия върху риби и безгръбначни, предмет на опазване в защитените зони

В Стандартния формуляр на защитена зона BG0000377 „Калимок – Бръшлен“ са посочени 13 вида риби, обект на защита. Възможността на ихтиофаунистичния комплекс на река Дунав да използват дънните безгръбначни в границите на инвестиционното предложение, като част от своя хранителен спектър, е силно ограничена. Резултатите от хидробиологичните изследвания показват, че този участък от речното дъно е неподходящ за формиране на хранителна база за дънните видове риби.

Водолазният оглед показва, че практически удобни местообитания за рибите не съществуват защото:

- Не са констатирани едри камъни,
- Неравности и укрития в релефа на дъното,
- Коренища, подмоли, развита висша водна растителност.

Дънните наслаги, в участъка на инвестиционното предложение, не предлагат подходящи участъци за обитаване и размножаване на включените в предмета на опазване на близките защитени зони риби, както и достатъчно бентосни безгръбначни за тяхното изхранване.

Участъкът до остров „Мишка“ е дълбоководен и с голяма скорост на движение на речните води и се избягва от повечето речни видове риби.

Добиването на инертна маса от руслото на река Дунав няма да доведе до възникване на кумулативни въздействия от страна на участъците в района на остров „Алеко“ и остров „Мишка“ върху включените в предмета на опазване на близките защитени зони риби, тъй като тези места са неподходящи за размножаване и изхранване, а са от значение, само като коридор за придвижване по време на миграция.

За целите на мезохабитатното картиране, необходимо за определяне на кумулативното въздействие на драгажа върху бентоса по ширината на участъка на инвестиционното предложение са извършени полеви изследвания с портативен SideScan сонар Himminbird 798cSI. Сонарните снимки показват, че през този участък не са отбелязани риби – преминаващи или използващи площта на инвестиционното предложение, като местообитание, размножаване и хранителна база. Тези резултати ще бъдат подробно разгледани в частта от доклада за въздействие върху включените в предмета на опазване на близките защитени зони риби по време на добиване на инертни материали.

Заклучение: *От направените хидробиологични изследвания на терена на инвестиционното предложение може да се направи заключение, че по време на добиване на инертни материали, в участъка от руслото на река Дунав в района на остров „Мишка“, няма предпоставки за възникване на негативни кумулативни въздействия върху бентосната фауна в този участък на река Дунав. Изземването на дънните наслаги няма да засегне хранителната база на включените в предмета на опазване на близките защитени зони риби, както и места за тяхното размножаване. Подходящите места за размножаване на есетровите риби са съсредоточени около островите „Голям Мишка-1“, „Малък Мишка-2“ (остров „Мишка“) и „Мишка -3“, където има подходящи условия за възникване на мръстилища. Тези места не влизат в границите за добив на инертни материали. Няма да бъдат засегнати и местата за размножаване на другите речни видове риби, размножаващи се в река Дунав.*

В района на остров „Мишка“ може да се очаква положителен ефект в резултат на удълбочаването, след усвояването на дънните наслаги. Повишаването на речния дебит и отток в този участък е желателно, предвид необходимостта от силен воден отток, който да навлиза при необходимост в заливните участъци на защитена местност „Калимок–Бръшлен“ и защитената зона BG0000377 „Калимок–Бръшлен“ и защитена зона BG0002030 „Комплекс-Калимок“.

2.2.8. Кумулативни въздействия по отношение на шумовите нива върху видовете птици

До този момент няма изготвени и приети от МОСВ единни критерии, методики или математически модел за изготвяне на оценка за кумулативни въздействия върху птиците. Това предполага, че всяка оценка за кумулативни въздействия върху птиците ще бъде субективна и зависи от толерантността на всеки отделен вид към антропогенните фактори. Като основен показател при определяне на кумулативните въздействия е количествената характеристика на птиците и разстоянието, от което хора, плавателни съдове и работещи машини могат да предизвикат ответни реакции - промени в поведението на птиците, промени в траекторията на полета, промяна на местоположението, издаване на предупредителни звуци или размахване на криле в резултат на безпокойство.

Възможните кумулативни въздействия могат да бъдат отнесени към миграционния период, като пространствено ограничение и безпокойство на птиците по време на почивка и хранене в техните естествени местообитания. Оценката на кумулативните въздействия трябва да бъде направена на база статуса на вида в района – само преминава, зимува или гнезди. Видовете от последната група може да бъдат постоянни или прелетни.

Вероятните кумулативни въздействия, при практическото реализиране на предлаганото инвестиционно предложение, могат да засегнат ловните и гнездови територии на видовете птици.

Граничните стойности на шумовите нива са регламентирани в Наредба № 6 от 26 юни 2006 г. за показателите на шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите на шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите на шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението (ДВ, бр. 58/18.07.2006 г.).

Показател за оценка на шума в околната среда е еквивалентното ниво на шум, в dBA. Периодите за оценка са:

- ден (07,00÷19,00 ч.);
- вечер (19,00÷23,00 ч.) и
- нощ (23,00÷07,00 ч.).

По време на експлоатацията, източници на шум в околната среда ще бъде технологичното оборудване, разположено в добивния участък:

- Плаваща многокофова драга KS – 250,
- Дизел агрегатна група (дизелов двигател, генератор),
- Ел. двигатели (3 бр.),
- Самоходна баржа и
- Гумено-лентов транспортър.

Акустичните показатели на съоръженията отговарят на приетата у нас Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието на машини и съоръжения, които работят на открито по отношение на шума, излъчван от тях в околната среда (ДВ, бр. 11/2004 г.).

За установяване на степента на шумовото замърсяване в района по време на работа на такива съоръжения са направени замервания на място през м. август 2013 г. Установените шумови нива от това замерване са представени в следващата таблица.

Таблица 7. Замерени шумови нива

№ по ред	№ ИТ по ПИ № 03-0663/15.08.2013г.	Описание на пункта	Измерено $L_{Декв}$, dB(A)
1	ИТ 1	Кей за насипни товари Източна Промислена зона - Русе	67,7
2	ИТ 3	Преминаваща баржа на около 350м от о-в Мишка	79,5
3	ИТ 7	Дълбачка (кофова драга) до о-в Алеко	86,5
4	ИТ 8	Пресевна инсталация до гр.Мартен	68,6
5	ИТ 2	Срещу о-в Мишка – бъдещият обект, фоново ниво	31,2
6	ИТ 4	с. Ряхово – жилищна зона	42,1

7	ИТ 5	с. Бабово – жилищна зона	39,5
8	ИТ 6	с. Сандрово – пристан (до жилищна зона)с	40,5

Въздействието е периодично, с различна интензивност в зависимост от дейностите, локално – в рамките на терена за добив на инертни материали и прилежащата му територия и временно за периода на драгажната дейност и транспортиране на материалите.

Съгласно издадените от ИА ”Проучване и поддържане на р. Дунав” схеми на участъци за изземване на наносни отложения от коритото на река Дунав с плаващи средства разрешеният за добив участък ще отстои от северния бряг на о-в „Мишка“ на минимално разстояние 100 m и максимално – 200 m.

Формираните шумови нива от работата на драгата и плавателния съд, през светлата част на денонощието, ще бъдат аналогични на тези от другите плавателни съдове в акваторията на р. Дунав. Създаваното от тях еквивалентно ниво на шум зависи основно от продължителността на работа на драгата и броя курсове на ден и скорост на движение на баржата от мястото на добив до депото в град Русе.

Отделните блокови пространства, за добив на инертни материали, отстоят на различно разстояние от бреговата ивица на остров „Мишка“, където е разположена колония от чапли и корморани. Най-голямо е разстоянието на блокове от 1 до 8 от мястото, където е изградена колонията. Блокове 9 и 10 отстоят на 100 метра от бреговата ивица на остров „Мишка“, където се намира колонията от чапли и корморани.

Формираните шумови нива по време на драгажната дейност имат различни стойности в зависимост от разстоянието до колонията на гнездящите видове птици на остров „Мишка. С увеличаване на разстоянието от източника на шум (плаваща многокофова драга, самоходна баржа), стойностите на шумовите нива също намаляват. Затихването на шума при разпространението му на открито зависи, освен от разстоянието, и от вида на земната повърхност, релефа (наличие на прегради) и от атмосферното поглъщане (*ENISO 9613-1&2: Acoustics – Attenuation of sound during propagation outdoors, Part 1 & Part 2*).

Релефът на терена, през който се проектира участъка за добив на инертни материали е разположен между двата бряга на България и Румъния, които са обрасли с дървесна растителност. Наличната естествена дървесна и храстова растителност от двете страни на добивния участък играе ролята на естествен шумозаглушител, ограничаващ разпространението.

Измереното шумово ниво, емитирано от плаващата многокофова драга от 86.5 dB(A) на разстояние 100 m се редуцира с около 50 dB(A) съгласно Приложение № 3 т. 4 към чл. 6 на Наредба № 6/2006 г. на МЗ и МОСВ. Това означава, че до брега на остров „Мишка“ ще достигне шум с ниво 36,5 dB(A). Това ниво е по-ниско от определените с Наредба № 6/2006 г. на МЗ и МОСВ гранични стойности от 40 dB(A) за тихи зони извън агломерациите, независимо, че о-в Мишка е разположен във воден транспортен коридор с интензивен на моменти трафик и не следва да се класифицира като тиха зона извън агломерациите. След натоварването на баржата и нейното придвижване на разстояние от 100 метра шумовото ниво ще бъде около 29,5 dB(A). При едновременната работа и на двата източника на шум (драга и баржа) сумарното ниво, достигащо до о-в „Мишка“, ще бъде 37,3 dB(A), което е по-ниско от граничните 40 dB(A) посочени в Наредба № 6.

Сумарно ниво от шумовите показатели на драгата и баржата ще намалее под 30 dB(A), когато достигне обраслия с дървесна и храстова растителност остров „Мишка“ и територията заета от гнездящите защитени видове птици. Шумът, емитиран от едновременната работа на драга и отплаваща баржа или преминаващ плавателен съд, който ще е достатъчно отдалечен от драгата, по никакъв начин няма да се отрази на акустичната среда във вътрешността на острова и защитената зона в резултат от формирано негативно кумулативно въздействие от наднормени шумови нива.

В настоящата оценка изчисленията на прогнозните нива на шума са базирани на уравнението на модела на Американското министерството на транспорта (*Special Report Highway Construction Noise: Measurement, Prediction and Mitigation (United States Department of Transportation, Federal Highway Administration [U.S. DOT, FHWA], 1976)*):

По уравнение Error! Reference source not found. итерационно е изчислен необходимия буфер около чувствителните зони с допустимо ниво на шума $L_{eq} = 47 \text{ dB}$.

Таблица 8. Минимален буфер за зони с праг на чувствителност 47 dB.

№	Източник	L_{max}	EF	UF	D_0	L_{eq}	D, m
1	Плаваща многокофова драга KS-250, 12 ч. непрекъснато	76	-5	1	15	47	238
2	Самоходна баржа, веднъж на 4 ч. по 6+6 min.	95	-2	0.05	5	47	223

При този вариант на шумово натоварване на района са налице условия за възникване на кумулативни негативни въздействия върху колониално гнездящите птици. Такива шумови нива е възможно да възникнат при работа на драгата в комбинация с други източници на шум – интензивен корабен трафик, разработване на нови находища на инертни материали в непосредствена близост до територията на предлаганото инвестиционно предложение, увеличаване на човешкото присъствие, увеличен брой на транспортните баржи.

Безпокойството, което предизвиква формирания шум, води до дистанциране на птиците на разстояние от източника на шум. По този начин се отчита кумулативно въздействие свързано със загуба на местообитания, като ловните полета на грабливите видове птици, места за почивка по време на прелет или нощуване. При такива ситуации е необходимо да се определи буферна зона около чувствителните на шумовите нива от 47 dB за колониално гнездящи видове птици. При достигане на такива нива от работа на драгажни съоръжения, натоварен воден трафик, буфера не трябва да бъде под 238 метра. При извозване на драгажния материал от увеличен брой плавателни съдове този буфер трябва да отговаря на 223 метра.

При сегашната ситуация на добив на инертни материали най-близко разположен друг обект със същата дейност е югозападно от инвестиционното предложение на 17 km (пред челото на о. „Алеко“) в района на село Сандрово. При влизане в експлоатация на обекта в района на остров „Мишка“, и едновременно разработване на находищата от двата обекта не са на лице условия за възникване на кумулативни въздействия. Добивът на инертни материали край остров „Алеко“ отстои на разстояние 17 km от находището

край остров „Мишка“. Разпространението на формираните шумови нива в този район ще се екранира от релефа на района и дървесната растителност на острова и ще намаляват своята сила по посока на остров „Мишка“. В случая няма да има сумарно наслагване на шумовите нива от двата обекта, което да доведе до възникване на кумулативни въздействия върху гнездовата територия на остров „Мишка“.

Спазването на буферната зона е задължително по време на размножителния период, когато дейността трябва да се измести в други, отдалечени участъци.

Останалите разработени находища на инертни материали по река Дунав са разположени на големи разстояние, което няма да доведе до формиране на условия за възникване на шумови кумулативни въздействия върху защитена зона BG0002030 „Комплекс Калимок“ и защитена местност „Калимок-Бръшлен“, както и разположените на румънска територия 2 защитени зони. Други два обекта са югозападно от инвестиционното предложение в района на остров „Мишка“ и отстоят на 40 km в близост до остров „Люляка“ и на 55-60 km до остров „Батин“ за да могат при едновременна работа да окажат кумулативно въздействие върху защитената зона и колонията от гнездещи чапли и корморани на остров „Мишка“, румънските острови и румънския бряг.

Шумовите нива до двете гнездещи колонии от чапли-корморани и корморани в заливаемата зона на сушата няма да надвишават фоните стойности на това място. Добивът на инертни материали от находището до остров „Мишка“ („Голям Мишка-1“ и Малък Мишка-2) и „Мишка-3“ няма да има шумово кумулативно въздействие върху колониално гнездещи видове птици.



Фиг. 2. Разстоянието между о-в „Алеко“ и о-в „Мишка“

Гнездовата колония на морския орел на остров „Люляка“ е отдалечена на 24 km от находището край остров „Мишка“ и няма да бъде повлияно от драгажната дейност. На такова разстояние шумовите нива се разсейват и в района на колонията няма да достигнат нива над фоновите стойности. Не се очаква формиране на негативно кумулативно въздействие.

Заключение: При разработване на находището за инертни материали в района на остров „Мишка“ и едновременната работа и на двата източника на шум (драга и баржа) сумарното ниво от шумовите показатели ще намалее под 30 dB(A), когато достигне обраслия с дървесна и храстова растителност остров „Мишка“ и територията заета от гнездещите защитени видове чапли и корморани. Тези шумови нива ще бъдат още по-ниски достигайки заливните територии на българския и румънския бряг, където има колониално гнездещи защитени видове чапли и корморани.

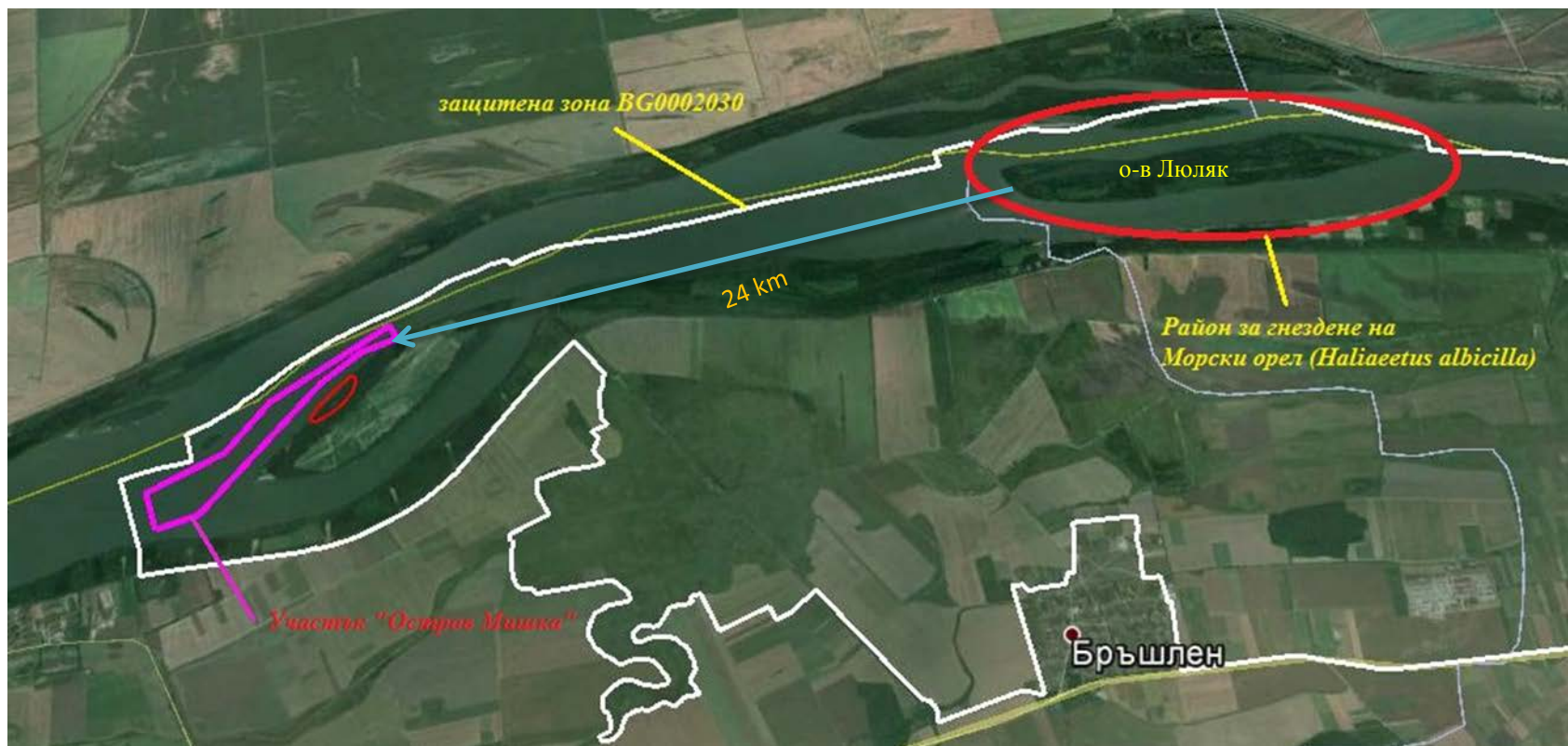
Сумарно очакваното еквивалентно ниво на шума от едновременната работа на двата участъка „Алеко“ и „Мишка“ няма да доведе до формиране на условия за възникване на негативни кумулативни въздействия върху колонията от чапли и корморани, поради тяхната отдалеченост на разстояние 17 километра.



Фиг. 3. Буферна зона от 238 т от добивните участъци разположени срещу колонията от чапли и корморани на остров „Мишка“



Фиг. 4. Разположение на гнездеци чапли и корморани в заливаемата част от бреговата суша и тяхната отдалеченост от границите на инвестиционното предложение



Фиг. 5. Разположение на гнездеца колония от чапли и корморани на о-в „Мишка“ и гнездовата територия на Морския орел

2.2.9. Възможни кумулативни въздействия върху ефективното въздушно пространство за птиците

Инвестиционното предложение за добив на инертни материали е разположено в руслото на река Дунав, отдалечено от бреговата ивица на близкия остров „Мишка“ и бреговата ивица на сушата. Това е пространство, през което преминават различни видове птици. Реализираните и процедираните инвестиционни предложения в близка и по-далечна перспектива, за добив на инертни материали от реката в района, не пред-полагат ограничаване на фронта на мигриращите видове птици. Съсредоточаването на добивна и транспортна техника при експлоатация на обекта е с височина, която не ограничава прелета на мигриращите птици. Прелитането на различни видове птици от румънския към българския бряг и обратно също няма да бъде ограничено. И след пълното реализиране на инвестиционното предложение във времето, няма да има отнемане на ефективно въздушно пространство, използвано от мигриращите птици по време на техните ежедневни, пролетни и есенни миграции.

Заключение: При практическото реализиране на инвестиционното предложение и добив на инертни материали от руслото на река Дунав, в района на остров “Мишка” няма предпоставки за възникване на негативни кумулативни въздействия, които да възпрепятстват или ограничават въздушното пространство и миграциите на прелетните видове птици.

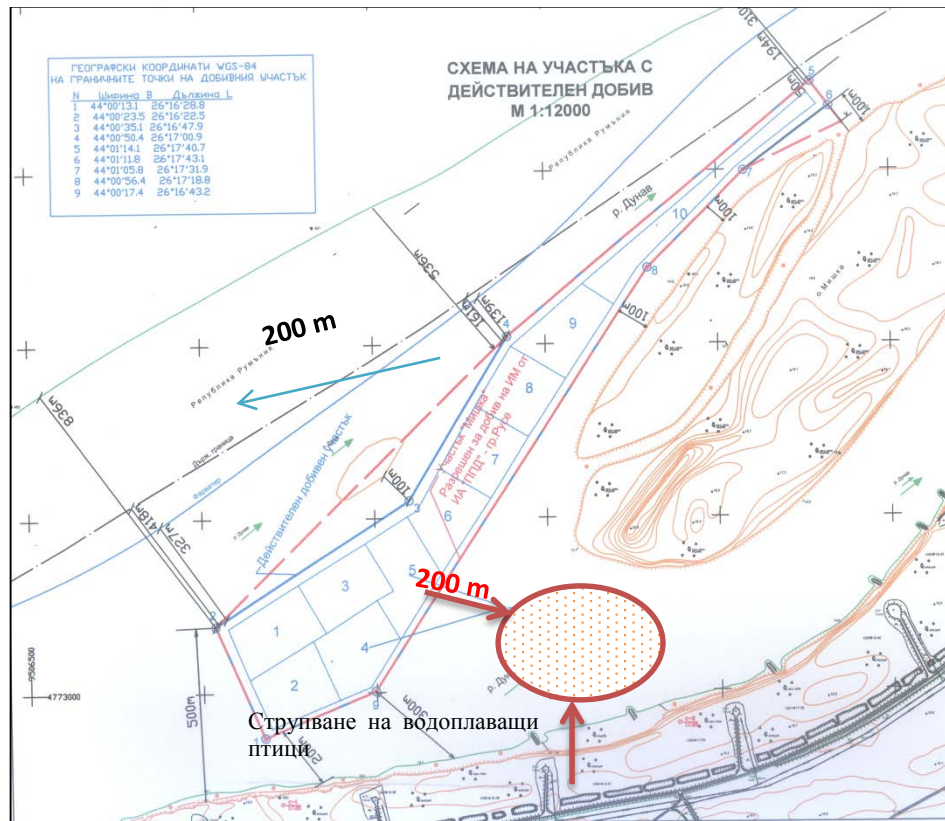
2.2.10. Кумулативно въздействие върху фронта на миграция на птиците

Този показател определя пространственото ограничение при разполагане на всички съоръжения в една линия перпендикулярно на фронта на миграция. В дадения случай става въпрос за разполагане на добивна и транспортна техника в руслото на река Дунав с незначителна височина, която не води до ограничаване на ефективното въздушно пространство, използвано при ежедневното прелитане на птиците през река Дунав, както и по време на прелета на мигриращите видове птици.

Заключение: С реализиране на инвестиционното предложение, в района на остров „Мишка“, не се очаква възникването на кумулативно въздействие ограничаващо фронта на ежедневно мигриращите птици през река Дунав, както и миграцията на видове птици при техните пролетни и есенни миграции.

2.2.11. Кумулативни въздействия върху места за хранене и ловуване на птиците

Проведените орнитологични проучвания на района и терена за добив на дънни наслаги от река Дунав не установяват места, които да бъдат определени като хранителна територия на водоплаващи и други видове птици. Като места за почивка и хранителна база за птиците, в този район, са разположени в началото на канала между челната част на остров „Мишка“ и бреговата ивица, където дълбочината е малка и скоростта на водните течения е сравнително ниска. Тези места са извън границите на инвестиционното предложение и няма да бъдат пряко засегнати. В същия район, използван като място за почивка, хранене и струпване на водоплаващи, водолюбиви и други видове птици са установени *Larus ridibundus*, Жълтонога чайка (*Larus michahellis*),



Фиг. 6. Струпване на водоплаващи видове птици

Сива патица (*Anas strepera*), Зимно бърне (*Anas crecca*), Зеленоглава патица (*Anas platyrhynchos*), Лиска (*Fulica atra*), Голям корморан (*Phalacrocorax carbo*). Струпване на Големия корморан и жълтоногата чайка са установени и край бреговете на новообразувания малък остров „Мишка-3“.

Шумовите нива формирани в резултат от работата на драгажната техника, в района на струпване на различни видове птици, няма да превишава фоневите ежедневни стойности или ще достигнат стойности в рамките до 30 dB(A), които са значително под 40 dB(A), съгласно Наредба № 6. Въздействието на шума от драгажната техника и самоходните баржи, достигащо до островите и бреговете на реката, е краткотрайно, с не високи нива, през големи интервали от време, в рамките на работния ден. Най-близко разположени до мястото на струпване на водоплаващите птици са блокове 4, 5 и 6 – 200 метра. Наблюденията върху поведението на птиците в близост до плавателни съдове и работещи драгажни съоръжения на други места показват, че птиците привикват с шума и не възприемат съоръженията като заплаха, а в повечето случаи се привличат от тях и ползват високите им части за почивка.

Заклучение: Местата на струпване, хранителни местообитания и места за почивка за водолюбивите и водоплаващи видове птици се запазват. През светлата част на денонощието, когато се извършва драгажна дейност птиците бързо привикват с шума без да приемат съоръженията като заплаха. При драгажната дейност те са привлечени от издигналите се от дъното в обсега на драгата безгръбначни животни, които използват, като храна.

2.3. Кумулативни трансгранични въздействия

Инвестиционното предложение, за добив на инертни материали от коритото на река Дунав, се намира в границите на Защитена зона „Комплекс Калимок“ с код BG0002030 по Директивата за птиците. Минималните отстояния от сухоземната част на остров „Мишка“ са 100 m, а максималните 200-300 m (квадрат 2 и 4). На срещуположния бряг е румънска територия, където се намира Защитена зона ROSPA-0090 Ostrovu Lung-Gostinu с площ от 2,489 ha и дължина 19 km. Предмет на опазване в тази защитена зона са 119 видове птици (51 вида от Приложение 1, и 68 вида, невключени в Приложение 1).



Фиг. 7. Разположение на инвестиционното предложение спрямо Румънското крайбрежие и защитена зона ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu

Предвиденият участък за изземване на пясък и чакъл от река Дунав е от km 462.0 до km 459.4 северно от село Ряхово и село Бабово, северно и северозападно от остров „Мишка“ („Голям Мишка-1“ и „Малък Мишка-2“) и южно от „Мишка-3“. Площта на участъка ($0,433 \text{ km}^2$) е с дължина 2.6 km и ширина от 300 m в югозападната част и до 100 m в североизточната част. Добивният участък се намира в българската част на реката и е отдалечен на задължителното разстояние (на 327 m в югозападната част до 194 m в североизточната част) от фарватера на реката.

Добивният участък е отдалечен от границата с Р. Румъния на 418 m и съответно на 836 m от румънския бряг в югозападната част и на 310 m в североизточната част.

Обхватът на оценката съвпада с участъка на осъществяване на предлаганата дейност – участъка за добиване на пясък и чакъл от km 462.0 до km 459.4 северно от село Ряхово и село Бабово, северно и северозападно от остров „Мишка“ („Голям Мишка-1“ и „Малък Мишка-2“) и южно от „Мишка-3“,

Видове, предмет на опазване в защитените зони на територията на Република Румъния

Добивът на пясък и чакъл от района на остров „Мишка“ и транспортирането до депото в град Русе няма да доведе до формиране на негативни кумулативни въздействия

върху птиците и другите животински обитатели в границите на защитена зона ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu. Въздействията от шума са незначителни и няма да нарушат гнезденето на птиците в защитената зона, на околните острови и румънските брегове. Разстоянието от добивната територия в района на остров „Мишка“ (кв.1) до румънския бряг е 836 m, от блок 8 е 536 m, а в края на добивната територия разстоянието е 310 метра.

Не са налице условия за възникване на кумулативни въздействия за нарушаване на видовия състав за нито един от целевите видове, предмет на опазване в защитена зона ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu. Зоната е извън обсега на инвестиционното предложение и добивът на инертни материали не може да окаже каквото и да е кумулативно въздействие върху видовият състав на защитените животински видове – бозайници, безгръбначни, влечуги и земноводни.

Предмет на опазване в тази защитена зона са 119 вида птици. Най-голяма роля за тяхното опазване имат влажните зони по двата бряга на река Дунав, където в миналото е имало обширни блата. Областта на въздействие на инвестиционното предложение върху птиците ще се простира в непосредствена близост до съоръженията и ще обхваща акватория с радиус около 150 m, при което румънската защитена зона ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu е извън тази територия. Инвестиционното предложение не е в противоречие с целите и предмета на опазване на защитена зона ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu и не се очаква формиране на негативни кумулативни въздействия.

Трансгранично кумулативно въздействие не се очаква и върху най-близката влажна зона с международно значение (Рамсарски места) ROSPA 0022 (Comana Natural Park) по Директивата за птиците, която е с обща площ 24963 ha и отстои на 10 km от инвестиционното предложение за добив на инертни материали в българския сектор на река Дунав. Същото се отнася и за защитена зона ROSCI 0043 (Comana) по Директивата за местообитанията с обща площ от 26481 ha, която отстои също на около 10 km от добивните дейности в българския сектор на река Дунав.

Няма да има трансгранично кумулативно въздействие върху типове природни местообитания, тъй като защитена зона ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu е обявена по Директивата за опазване на дивите птици и в предмета на опазването ѝ не са включени типове местообитания. Предлаганото инвестиционно предложение засяга водни пространства в български териториални води, но не и сухоземна част в границите на Р. Румъния.

Местоположението и размерът на участъка за добив на инертни материали не предполагат фрагментация на посочените защитени зони и нито един от компонентите, предмет на опазване в тази зоната. Защитените румънски зони са извън обсега на практическото реализиране на инвестиционното предложение, разположени в български териториални води.

Практическото реализиране на инвестиционното предложение, за добив на инертни материали в участък „Мишка“, не се очаква да има трансграничен отрицателен кумулативен ефект върху защитена зона ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu, ROSPA 0022 (Comana Natural Park) по Директивата за птиците, защитена зона ROSCI 0043 (Comana) по Директивата за местообитанията, разположени по протежение на румънския бряг, както върху растителността, така и по отношение на местообитания с конзервационна значимост и свързаните с тях целеви видове и техните популации. Всички предполагаеми въздействия върху околната среда от предлаганата дейност са с локален характер в незначителен обем и мащаб. Технологиите за добив на баластрения материал

не предполага количествени и качествени промени в показателите на речните води, както в българския така и в румънския сектор на река Дунав. При спазване на технологията за добив на наносни материали от коритото на река Дунав, в определената зона, не се очаква трансгранично негативно кумулативно въздействие.

Шум

Добивният участък „Мишка” отстои от румънския бряг на разстояния от 310 m до 836 m. Изхождайки от използваната техника (многокофова драга тип KS-250, самоходни баржи, както и товаренето на автосамосвали посредством челен повдигач), шумовото натоварване ще е незначително, като на 100 -150 m от обекта на инвестиционното предложение, шумът ще бъде в границите на допустимите нива и ще се редуцира с около 50 dB(A) съгласно Приложение № 3 т. 4 към чл. 6 на Наредба № 6/2006г. на МЗ и МОСВ.

Очакваното ниво на шум от добивната техника достигащ до румънския бряг е до 38 dB(A). Самоходните баржи (3 курса на работен ден) ще се движат по регламентирания плавателен канал на река Дунав. Наличната крайбрежна дървесна растителност на румънския бряг, в границите на защитената зона, играе роля на шумозаглушителен филтър, който значително намалява шумовите нива.

Шумовото замърсяване, от извършваната производствена дейност, при реализирането на инвестиционното предложение за добив на инертни материали от руслото на река Дунав, няма да окаже кумулативно въздействие върху акустичната среда на прилежащите защитени зони, както от страна на Р. България, така и от страна на Р. Румъния. Следователно не може да се очаква, че е възможно възникване н кумулативно трансгранично шумово замърсяване.

Реализирането на инвестиционното предложение няма да окаже въздействие върху акустичната среда на прилежащите защитени зони на територията на Р. Румъния. Не се очаква трансгранично кумулативно шумово въздействие върху защитена зона ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu, ROSPA 0022 (Comana Natural Park) по Директивата за птиците, защитена зона ROSCI 0043 (Comana) по Директивата за местообитанията, разположени по протежение на румънския бряг.

Съгласно справка на РИОСВ-Русе по заявление за достъп до обществена информация вх. № АО 4217/03.09.2014 г., производствените предприятия, функциониращи на територията на Източна промишлена зона - Русе, които в комбинация с инвестиционното предложение за добив на пясък и чакъл от наносни наслаги от леглото на река Дунав, участък „Мишка” (от км 462.0 до км 459.4), могат да окажат въздействие са:

Таблица 9. Производствени предприятия в източна промишлена зона на Русе

№	Фирма	Предмет на дейност
1	„Топлофикация Русе,, ЕАД - „ТЕЦ – Русе Изток”	Горивна инсталация за производство на топлоенергия и електроенергия
2	Сгуроотвал на „Топлофикация Русе” ЕАД	Депо приемащо над 10 т. отпадъци на денонощие
3	„Унистроймат” ООД	Бетонов възел
4	„Дунав” АД	Бетонов възел
5	„Бетон-05” ООД	Бетонов възел

6	„Дунавски драгажен флот” АД	Добив на инертни материали и Трошачно-сортировъчна инсталация
7	„Труд” АД	Инсталация за изработване на керамични продукти чрез изпичане
8	„Билбобул” ООД	Леярна за черни метали
9	„Пиролиза БГ ООД	Инсталация за обезвреждане на гуми
10	„Напорни тръби” АД	Производство на стоманобетонни тръби
11	„Гораинвест” АД	Дърводобив, дървопреработване и търговия с дървен материал (Разкроявяне, рендосване и импрегниране на дървен материал)

Участъкът за добив на инертни материали и кейовата площадка, където ще бъдат депонирани, са отдалечени от производствените площадки на посочените в таблицата дружества и не се очаква формиране на кумулативно въздействие.

3. ОПИСАНИЕ НА ЕЛЕМЕНТИТЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, КОИТО САМОСТОЯТЕЛНО ИЛИ В КОМБИНАЦИЯ С ДРУГИ ПЛАНОВЕ, ПРОГРАМИ И ПРОЕКТИ/ИНВЕСТИЦИОННИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ БИХА МОГЛИ ДА ОКАЖАТ ЗНАЧИТЕЛНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ РАЗГЛЕЖДАНИТЕ ЗАЩИТЕНИ ЗОНИ ИЛИ ТЕХНИТЕ ЕЛЕМЕНТИ

Инвестиционното предложение предвижда изземване, транспортиране и разтоварване на наносни наслаги (пясък и чакъл) от река Дунав, която дейност включва следните елементи:

Добивен участък

Площта на участъка за изземване на пясък и чакъл от река Дунав (0.433 км²) е с дължина 2.6 km и ширина от 300 m в югозападната част и до 100 m в североизточната част, като запасите (222) са 2 475 047 m³, а извлекаемите запаси (222) са 1 812 869 m³. Участъкът за добив, по време на работа, ще се раздели на 10 блока, от които ще се добиват инертни материали. Капацитетът на добития материал ще достигне до 345 000 m³/година. Добив на ден – 1 500 m³, при режим на работа 230 работни дни в годината (9 месеца, 6 дни на седмица).

При изземване на материала в дълбочина ще се оформят откоси в съотношение 1:2.75, които ще доведат до устойчивост на речното корито (в разглеждания участък) при провеждане на добивните работи. Оформянето на откосите при увеличаване на дълбочината ще доведе до намаляване на площта на разработвания участък, при което площта на извлекаемите запаси е 317 613 m². В зависимост от водния стоеж, както и при гнездовия период на птиците, добивните работи могат да се водят в различни блокове на разработвания участък.

Плаваща многокофова драга

Изземването на алувиалните наслаги (пясъци и чакъли) от р. Дунав ще се извършва с плаваща многокофова драга тип KS-250.

Основни технически данни на драгата:

- Максимална дълбочина на драгиране – 12 м;
- Общ брой на кофите – 32 бр;
- Обем на кофите – по 250 л;
- Номинална скорост на движение на кофвата верига – 26 бр. кофи/мин.

Инсталираната мощност:

- дизелов двигател – 500 kW;
- генератор – 620 kVA.

Основни ел. двигатели:

- за задвижване на кофвата верига – 2 x 90 kW;
- за обезводняващо сито – 2 x 30 kW;
- за задвижване на разтоварващия ГЛТ – 11 kW;
- за задвижване на рудановата кофова верига – 2 x 15 kW.

Обща инсталирана мощност – 281 kW.

Носеща понтонна система

Носещата понтонна система включва два надлъжни, един напречен и един междинен понтони. Предназначена е за транспортиране на плаваща многокофова драга. Съоръжението е с дължина – 39 m, пълна ширина 9.5 m.

Самоходна баржа

За позициониране на драгата на мястото, за реализиране на добивните дейности, се използва самоходна баржа, която издърпва на буксир драгата. Тази операция ще се извършва два пъти в годината, в началото на добивните работи и в края на добивния сезон, при прибиране на драгата за зимуване.

Изгребни кофи

Плаващата многокофова драга е снабдена с 250 литрови кофи, които изземват дънните наноси до 12 метра дълбочина.

Обезводняващо сито на драгата

Предназначението на обезводняващо сито е сепариране водното количество от извадените дънни наноси. Изгребните кофи изсипват дънните наноси върху обезводняващото сито, при което отделената вода се връща обратно в реката, а обезводнените наносни наслаги се прехвърлят на самоходните баржи.

Гумено-лентов транспортър

Тяхното предназначение е да прехвърлят обезводнените дънни наноси на самоходните баржи, с които се транспортират до собствената кейова площадка на дружеството в Източната промишлена зона на Русе.

Специализирани самоходни баржи

Транспортирането на суровината ще се извършва с три специализирани самоходни баржи, за насипни товари, с товароподемност 1 000 t. Полезният товар на една баржа е средно 900 t поради наличието на около 10 % „мъртъв товар” – неиззета суровина от дъното на баржата при разтоварване, който не може да се обере от

грайферния кран. Ще се извършва 1 курс на ден за всяка баржа или общо 3 баржи със суровина на ден ще пристигат на кейовата стена за разтоварване.

Кейова площадка

Намира се в Източната промишлена зона на Русе. Предназначена е за временно съхраняване на около 17 000 t речни наносни наслаги.

Обслужващи съоръжения

Обслужващите съоръжения включват разполагане на кейовата площадка на мобилни фургони за битово устройване на работниците. Това са офисни мобилни фургони тип „контейнер” К 102 за столова и съблекалня за работниците, кухненски бокс. В района на кейовата площадка ще бъдат разположени и екотоалетни.

Пречиствателна станция

На кейовата площадка се предвижда изграждане на пречиствателна станция тип АСО Clara 5-10 с хидравличен товар от 0,75 до 1,05 m³/ден. Втокът и оттокът на пречиствателната станция е гравитачен. Заустването след пречистване ще се извършва в река Дунав, за което спомагат сертифицираните параметри на съоръжението по отношение възможността за постигане висока степен на пречистване.

Портален грайферен кран

Това е 15-тонен портален грайферен кран, захранван с електричество. Предназначен е за разтоварване на наносните наслаги от баржите на кейовата площадка. В определената технологична схема грайферният кран разтоварва иззетата баластра директно на автосамосвали. В редки случаи, само при липса на редовно подаване на транспорт, кранът ще разтоварва на куп по дължината на подкрановия път.

Самосвали

Самосвалите са средство, с което се транспортира до собствена промишлена площадка с Трошачно-миячно-сортировъчна инсталация (ТМСИ) за преработка на речните наносни наслаги от река Дунав и Бетонов възел в имот с идентификатор № 63427.8.1076 от кв. 1, по плана на Русе, Източна промишлена зона, която не е обект на настоящото инвестиционно предложение.

3.1. Възможни въздействия при най-неблагоприятни условия върху местообитанията и видовете, предмет на опазване в BG 0000377 „Калимок-Бръшлен, Gura Vedei - Şaica-Slobozia за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, BG 0002030 „Комплекс Калимок” и ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu за опазване на дивите птици.

В рамките на местата от екологичната мрежа Натура 2000 и в заобикалящите ги територии не съществува автоматично изключване на дейностите в областта на добивната промишленост за неенергийни цели. Добивните дейности в защитените зони следва да спазват разпоредбите в член 6 от Директивата за местообитанията, за да се гарантира, че тези дейности няма да окажат неблагоприятно въздействие върху доброто състояние на териториите в обхвата на Натура 2000.

Съгласно дадените от Европейската Комисия насоки в ръководството „Добив на суровини за неенергийни цели и Натура 2000” критерии за оценка на въздействията са промените в следните ключови показатели:

- Деградация или загуба на местообитания, дължаща се на добивни дейности и помощна инфраструктура.

- Засегнати популации на видове, променени ключови екологични функции.
- Брой на засегнатите индивиди и промени в числеността на популациите на биологичните видове, обитаващи територията.
- Хидроложко увреждане на местообитанията.
- Изчезване на растителни видове поради хидроложки промени.
- Загиване на животински видове поради досег със съоръженията за добив или хидроложки промени.
- Прогонване на птици поради човешко присъствие.

Косвени въздействия

Промени във възпроизводството на видове, служещи за храна на животински видове, предмет на опазване в защитените зони.

Тенденции по отношение на местообитанията и популациите на биологичните видове в засегнатия район

- Рядкост на биологичните видове и общи тенденции по отношение на засегнатите местообитания и биологични видове.
- Фрагментиране на типове природни обитания и местообитания на видове, предмет на опазване в защитените зони.
- Възможности за възстановяване на местообитания или биологични видове, които могат да бъдат засегнати при реализирането на инвестиционното предложение.
- Обратимост на въздействията и възможност за възстановяване на увредените елементи в рамките на засегнатия участък и извън него.
- Промени в разпределението на засегнатите местообитания и разпределението на биологичните видове в границите на засегнатите защитени зони.
- Въздействия върху цялостното екологично функциониране на територията на близките до участъка за добив защитени зони от мрежата Natura 2000.

Въздействия на елементите на инвестиционното предложени върху защитените зони

Значителното влияние на драгажните дейности ще бъде свързано с понижаването на нивото на дъното на река Дунав в участъка, в който ще се извърши изземването и отстраняването на седимента на речното дъно, което ще предизвиква временно изменение на топографията, състава и структурата на седимента на речното дъно.

Според проучване, включващо 10-годишно наблюдение на драгажни дейности в Атлантическия океан (Desprez 2000), рибите са засегнати по-слабо от драгажните дейности в сравнение с ресурсите на черупчести мекотели и ракообразни, които не могат да избягват територията, където има въздействие от тази дейност. Някои биологични видове могат да бъдат особено уязвими, ако дейностите по добив на инертни материали съвпадат с териториите, където те се размножават или отлагат оплоден хайвер.

Въздействие по време на разработване на находището

Добивните дейности ще се извършват на концесионна площ в руслото на река Дунав, която попада в границите на две защитени зони:

- Защитена зона „Калимок-Бръшлен” BG0000377 за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна.
- Защитена зона „Комплекс Калимок” BG0002030 по Директивата за опазване на дивите птици.

Цялостната добивна дейност, по изваждане на инертния материал от дъното на река Дунав, не засяга сухоземна територия на посочените защитени зони. Добивната дейност ще се извършва в границите на територията на концесионната площ в българския участък на река Дунав.

При разработване на находището могат да се очакват следните въздействия върху околната среда в границите на защитените зони:

- Пряко унищожаване на площи на дънни местообитания при изваждане на наносните наслаги.
- Унищожаване на подводни убежища на животни.
- Безпокойство на птици заради присъствие на хора, драгажна и транспортна техника.

Източник на вредни емисии са многокофовата драга и баржите за транспорт на извадената инертна маса. Използваната техника ще емитира вредните вещества, като:

- азотни оксиди;
- серни оксиди;
- въглеродни оксиди;
- въглеводороди (метанови и неметанови);
- полициклични ароматни въглеводороди (РАН);

Емисиите от използваната техника ще бъдат в границите на допустимите, без да се очаква замърсяване на атмосферният въздух над пределно допустимите концентрации и без негативни последици за защитените зони и техните обитатели.

Не се очаква обектът да има осезаемо въздействие върху качеството на атмосферния въздух нито локално, нито трансгранично.

Генериране на шум

По време на експлоатацията, източник на шум в околната среда ще бъде технологичното оборудване, разположено в добивния участък:

- Плаваща многокофова драга KS – 250,
- Дизел агрегатна група (дизелов двигател, генератор),
- Ел. двигатели (3 бр.),
- Самоходна баржа и
- Гумено-лентов транспортър.

Акустичните показатели на съоръженията отговарят на приетата у нас Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието на машини и съоръжения, които работят на открито по отношение на шума, излъчван от тях в околната среда (ДВ, бр. 11/2004 г.).

Наблюденията върху работата на подобни съоръжения в коритото на р. Дунав и други места, както и върху трафика на плавателните съдове в р. Дунав показват, че птиците бързо привикват с шума, без да се наблюдават ответни реакции, изразяващи се в безпокойство на пребиваващи в близост птици. Наблюденията върху поведението на колонията на чапли и корморани на о-в Мишка, направени през лятото на 2014 г. от авторите на екипа изготвил ДОСВ показват, че на разстояние 100 m от колонията не са налични ответни реакции, изразяващи безпокойство (предупредителни звуци, пляскане с криле и промяна на местоположението на птиците) и такива се регистрират едва при слизането на хора на брега, близо до колонията. Въпреки това за гарантирането на пълен комфорт по време на мътенето се препоръчва преустановяването на добивната дейност в блокове 9 и 10 и подновяването ѝ след преминаване на самостоятелно хранене на малките.

Възможни въздействия върху видове птици, предмет на опазване в защитените зони, при най-неблагоприятни условия

Преки въздействия

Направените наблюдения на поведението на птиците в обсега на работещи драги на други места показват, че вместо да прогонват водолюбивите птици, съоръженията ги привличат подобно на траулерите в Черно море. Както над трала при тралене се събират водолюбиви птици, така и при работа зад драгата се наблюдава струпване на водолюбиви птици, които се хранят с повдигнатите от дъното и изнесени от течението безгръбначни организми.

Въздействията ще бъдат сведени до отдалечаване на безопасно разстояние на прелитащите в района птици от движещите се баржи или при преместването на драгата, без да се стига до прогонването им от района.

Косвени въздействия

Промени във възпроизводството на видове, служещи като хранителна база на животински видове, предмет на опазване в защитените зони.

Възможни въздействия върху акватичния (воден) комплекс в границите на концесията

Преки въздействия

При извършване на драгажни дейности свързани с извличане на алувиални наслаги от коритото на река Дунав ще бъде засегнат екологично самостоятелния акватичен комплекс, докато терастичният (сухоземен) комплекс остава извън границите на участъка за добив на инертни материали и няма да бъде засегнат.

Качественият и количествен състав на дънните ценози, в границите на добивната площадка на инвестиционното предложение, показва изключително беден състав. В тази част на реката по-голяма численост показва инвазивния вид азиатска корбикула *Corbicula fluminea*.

Резултатите от хидробиологичните изследвания не потвърждават наличието на Овалната речна мида (*Unio crassus*), предмет на опазване в 33 ROSCI0088 „Гура Веди - Шайка Слобозия” (Gura Vedei - Șaica –Slobozia) за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна и не се очаква засягане на местообитанията и нейните популации.

При разработване на участъка няма да бъдат засегнати защитени видове представители на бентосната фауна и техните местообитания и популации. По време на добиване на инертни материали, в участъка от руслото на река Дунав, в района на остров „Мишка“, няма предпоставки за възникване на негативни въздействия върху бентосната фауна в този участък на река Дунав.

Възможни въздействия върху типовете природни местообитания, предмет на опазване в защитените зони, при най-неблагоприятни условия

Такива въздействия от елементите на инвестиционното предложение не се очакват по време на разработване на находището, поради тяхното разположение върху сухоземната територия на защитените зони, която няма да бъде засегната при експлоатацията на находището.

Възможни въздействия върху сухоземната фауна, предмет на опазване в защитените зони, при най-неблагоприятни условия

Територията на концесионната площ е в руслото на река Дунав и при експлоатацията не се засяга сухоземната територия на защитените зони. Не се очакват негативни въздействия върху представителите на различните сухоземни животински групи, обитатели на защитените зони.

Възможни въздействия върху видовете риби, предмет на опазване в защитените зони, при най-неблагоприятни условия

Преки въздействия

Увреждане на местообитания

В границите на добивния участък могат да бъдат директно разрушени дънни местообитания на риби.

Унищожаване на дънен хайвер на риби

Не е изключено заедно с алувиалните наслаги да бъде изгребан развиващ се дънен хайвер на риби през размножителния период. Това въздействие е възможно само при наличие на установени видове, които се размножават на пясъчен субстрат. От видовете риби, предмет на опазване в BG 0000117 „Калимок-Бръшлен” и 33 ROSCI0088 „Гура Веди - Шайка Слобоzia” (Gura Vedei - Șaica –Slobozia) за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна единствено белоперата кротушка (*Romanogobio albipinnatus*) се размножава на места с пясъчен грунт и по-слабо течение каквито са между о-в Мишка и българския бряг, каналите на румънския бряг и участъците с бавно течение между островите. Хайверът на карагъза (Дунавска скумрия) (*Alosa immaculata*) и сабицата (*Pelecus cultratus*) е пелагичен. Европейска горчивка (*Rhodeus sericeus amarus*) отлага хайвера си в раковините на сладководни миди от семейство *Unionidae*, каквито не са установени в пробите от хидробиологичното проучване.

При видовете обикновен щипок (*Cobitis elongatoides*), балкански щипок (*Sabanejewia balcanica*), виюн (*Misgurnus fossilis*) и украинска минога (*Eudontomyzon mariae*) мръстенето е на каменисти участъци, но обитанията на възрастните и личинките на украинската минога (*Eudontomyzon mariae*) са в участъци с пясъчен или тинест грунт. Предвиденият за драгирането участък Мишка поради по-голямата дълбочина и по-голямата скорост на течението не може да се причисли към предпочитаните от тези видове обитания.

Прегради за нормалните размножителни миграции на риби срещу течението

С драгирането единственото, което се очаква е повишаване на проводимостта на участъка от р. Дунав от km 462.0 до km 459.4, без да се създават прегради и препятствия затрудняващи естествените миграции на рибите по р. Дунав.

Смъртност на индивиди

Представителите на речния ихтиофаунистичен комплекс са изключително мобилни и при извършване на драгажните дейности не се очаква да бъдат засегнати отделни видове, в района на концесионната площ.

Косвени въздействия

При използване на добивна технология „под вода“ чрез плаваща многокофова драга тип KS-250, за извличане на инертни материали от руслото на река Дунав, се очаква локално завишаване на съдържанието на неразтворени вещества в речната вода, което ще доведе до намаляване на прозрачността. При естествени условия, без извличане на натрупаните инертни маси в коритото на реката, неразтворените вещества в река Дунав варират в граници 7,7 – 19 mg/l, като тези стойности са различни в различните участъци на реката. Максимално допустимите стойности по този показател са 100 mg/l. При силни ветрове и вълнение на речната вода мътността на водата се повишава между 39,7 mg/l до 3739 mg/l.

В района на инвестиционното предложение са установени на 1 m дълбочина минимални отклонения в границите от 8,0 – 15,0 mg/l.

Технологията за добив на баластрения материал не предполага количествени и качествени промени в показателите на речните води. Като се имат предвид хидроложките изследвания в района на концесионната площ, е малко вероятно да се получи такова замърсяване, което да доведе до значителни промени на един от физичните показатели на речната вода – прозрачност. Въздействието ще е ограничено в локален мащаб и с възможност за бързо възстановяване на физическия показател на водата, по пътя на утаяването. Максималното разстояние за достигане на праговата концентрация от 25 µg/l за района на остров „Мишка“ е 25.81m, от мястото на добиване на инертните материали по посока течението на реката и ще има локален характер, но не и транс-граничен.

Увреждане на качеството на водни местообитания, свързано със замърсяване с битови отпадъци и отпадъчни води.

Такова въздействие може да възникне от обслужващия персонал на драгата и транспортните съдове (баржи), при неспазване на мерките за предотвратяване на подобно замърсяване. Въздействието може да повлияе отрицателно върху ихтиофауната и водните безгръбначни поради влошаване качеството на водата и замърсяване на речното дъно. В член 10.03, т. 1 от глава 9 на „Правила за плаване по река Дунав (приети с ПМС № 83 от 05.04.2013 г. и публикувани в ДВ, бр. 35/2013 год.)“ се забранява изхвърлянето, изливането или изпускането от кораби в река Дунав на образуващите се в процеса на експлоатация на кораба отпадъци, съдържащи масла или смазочни вещества, както и домакински отпадъци, отпадъци от пречистване, стичащи се отпадъчни смеси и други особени отпадъци.

Съгласно член 10.03, т. 3 „Битови стичащи се отпадъчни смеси могат да се изливат или изпускат във водите на река Дунав само съгласно разпоредбите на

„Препоръки по организация на събирането на отпадъци от корабите, плаващи по Дунава” на Дунавската комисия”.

Член 10.04, т. 3 задължава водачът да осигури събиране на борда и разделно предаване в приемното съоръжение на отпадъци от пречистване и стичащи се отпадни смеси. При спазване на съществуващите нормативни актове въздействия поради замърсяване с отпадъци не се очакват.

Опасност от инциденти замърсявания при аварии

При замърсяване на водата и бреговата ивица с горива и смазочни материали, вследствие на аварии на добивната и транспортната техника, може да настъпи общо влошаване параметрите на средата и увреждане качествата на речната вода.

Връзката между елементите на инвестиционното предложение за експлоатация на находището за добив на алувиални наслаги в района на остров “Мишка” и вероятни възможни въздействия с отражение върху видовете и техните местообитания в близките защитени зони в района са представени в следващата таблица.

Таблица 10. Обобщени вероятните въздействия произтичащи от инвестиционното намерение

Вид въздействие	Обхват на въздействието (в зоната, извън зона-та)	Трайност Периодичност	Възможни въздействия по отношение предмета и целите на опазване на защитените зони	Кумулативни въздействия от други инвестиционни предложения
Пряко увреждане на дънни местообитания в резултат на усвояване на алувиални наслаги от река Дунав	В речното корито в границите на зоната. В случая се използва водната територия на защитената зона	Постоянно по време на експлоатация. Обратимо след изчерпване на запасите.	Въздействието е извън сухоземната част на защитените зони и местообитанията предмет на опазване и местообитания на целевите видове животни в зоната Тъй, като добивният участък е в руслото на река Дунав, не се засягат пряко местообитания и местообитания на целеви видове на сушата	Не се очаква, тъй като няма други инвестиционни предложения за добив на дънни наслаги в този район.
Смъртност на индивиди	Водната площ в границите на защитената зона	По време на експлоатация на находището. Периодично през размножителния период на рибите и безгръбначните животни.	Възможно е да се прояви само по отношение на някои дънни видове организми. В случая вероятността е много малка поради отсъствие на	Не се очаква. Няма други проекти за извършване на добивна дейност в този район.

			защитени дънни видове в добивния участък. Наличните доминиращи видове в този участък са два вида инвазивни миди	
Риск от негативно въздействие на местообитания и видове в резултат на повишено човешко присъствие	В границите на водната площ на Защитената зона.	Постоянно по време на експлоатация. Обратимо след прекратяване-нето на добива.	Потенциалните въздействия са извън местообитанията предмет на опазване в защитените зони и местообитанията на целевите видове. Добивната дейност се извършва изцяло на вода и не засяга сухоземната част на защитените зони. Не се очаква да има въздействие върху предмета и целите на опазване на зоните.	Не се очаква. Увеличено човешко присъствие е в рамките на работния ден. През останалата част от денонощието и през почивните дни ще отсъства.
Фрагментация на местообитания и прекъсване на биокоридори в резултат на добивната дейност в руслото на река Дунав.	В речното корито в зоната. Добивната дейност ще се извършва изцяло на вода. За транспортиране на дънните наслаги ще се използват установените водни транспортни коридори по река-та.	Дългосрочно по време на експлоатация на находището. Периодично, обратимо след прекратяване на добива.	Въздействието е извън местообитанията предмет на опазване в защитените зони и местообитанията в зоните на целевите видове животни. Не се очаква фрагментиране на местообитания на птици и прилепи, кои-то използват въз-душното пространство за придвижване. Фрагментиране на речното дъно за хидробионтите също не се очаква. Не се фрагментират местообитания на земноводни и влечуги.	Не се очаква. Няма други проекти за извършване на добивна дейност в този район, които да засягат сухо-земната територия на защитените зони.

<p>Риск от негативно въздействие върху местообитания в резултат от замърсяване с прах и отработени газове на добивната техника.</p>	<p>Изцяло във водната територия на защитената зона.</p>	<p>Дълготрайно, през целия период на експлоатация.</p>	<p>Не съществува риск от прахово замърсяване на местообитания предмет на защита в зоните поради това, че алувиалните наслаги са с повишена влажност и при изваждане и товарене не се отделя прах в атмосферата.</p> <p>Въздействията от отработените газове на ползваната техника – драга и баржи са ограничени в границите на добивния участък.</p> <p>Отделените количества изгорели газове са под ПДК и не представляват риск за местообитанията и целевите видове в защитените зони.</p>	<p>Не се очаква.</p>
<p>Негативно повлияване на местообитания в резултат на повишено шумово замърсяване на средата.</p>	<p>В зоната</p>	<p>Дълготрайно, през целия период на експлоатация. Периодично и обратимо след прекратяване на добива.</p>	<p>Потенциалните въздействия са извън местообитанията предмет на опазване в защитените зони и местообитанията в зоните на целевите видове.</p> <p>Шумът има свойството с увеличаване на разстоянието от източника да намалява. Най-близко разположената защитена зона е на 100 метра. При отчитане на екранизиращите характеристики на терена на 100 метра граничното</p>	<p>Не се очаква. Интензитетът на движение на плавателните съдове (баржи) е разреден и движението е само през деня в рамките на работното време. Драгирането се извършва само при наличие на празен плавателен съд.</p>

			шумово натоварване е 30dB(A), което е под граничните прагове на шумово натоварване за тихи зони извън агломерациите - 45dB(A) през деня и 35dB(A) през нощните часове съгласно Наредба №6/2006 г. за показатели на шум в околната среда.	
Опасност от инциденти замърсявания при аварии в техниката и експлоатационните съоръжения.	В зоната и в съседни речни участъци по течението.	Експлоатация; инцидентно, обратимо след прекратяване на въздействието.	Евентуални замърсители възникнали при аварии на използваната добивна и транспортна техника не са в състояние да се разпространяват към защитените зони и да доведат до увреждане на техния предмет и цел на опазване. При замърсяване на речните води с ГСМ въздействието може да бъде върху плаващ оплоден хайвер на речни риби по време на размножителния период. Такова замърсяване има въздействие и върху фитопланктона, но не засяга дънните местообитания в реката.	Не се очаква предвид инцидентния, краткотраен и обратим характер на риска.
			Предвид начина на съхранение на битовите отпадъци на драгажната техника и плавателните съдове няма да има замърсяване на района на добивния участък	

<p>Риск за негативно въздействие върху местообитания в резултат от замърсяване с битови отпадъци</p>	<p>В зоната и в съседни речни участъци по течението на реката</p>	<p>Локално, краткотрайно, обратимо след премахване на въздействието</p>	<p>и това да бъде предпоставка за вторично/непряко негативно въздействие върху водните местообитания и местообитанията в най-близките защитени зони, както и върху предмета и целите на опазването им. Риск от инцидентно замърсяване има от неспазване на правилата от страна на работниците на драгата и баржите. Отстраняване на замърсяването е задължение на обслужващия персонал. Въздействието е обратимо и краткотрайно.</p>	<p>Не се очаква проявата на такъв по-ради инцидентния, краткотраен и обратим характер на риска.</p>
<p>Риск от промяна на физичните качества на речната вода при повишена мътност</p>	<p>В зоната и надолу по течението на реката</p>	<p>Експлоатация, временно, обратимо след прекратяване на въздействието.</p>	<p>Евентуалното повишаване на мътността в границите на добивния участък не е в състояние да се разпространи на големи разстояния по течението на река-та. До 28.5 метра настъпва утаяване и възстановяване на прозрачността на речната вода.</p>	<p>Не се очаква. Най-близко разположена друга кариера е на 17 km. Това разстояние е достатъчно голямо за да достигне замътване-нето до района на остров Мишка и да предизвика кумулативно въздействие.</p>
<p>Риск от негативно повлияване на целевите видове в резултат от загуба на хранителна база</p>	<p>Във водната територия на защитената зона</p>	<p>Експлоатация, временно, обратимо след прекратяване на въздействието.</p>	<p>Това потенциално въздействие се отнася само за добивния участък от коритото на река Дунав. Не се засягат сухоземни територии от защитените зони и не се засяга хранителна база на целеви видове животни. С драгирането се нарушава</p>	<p>Няма. В района на добивен участък “Мишка” няма други инвестиционни предложения свързани с добив на дънни наслаги от руслото на река Дунав.</p>

			хранителна база на дънни видове риби, които използват бентоса. С извличането на дънните наслаги се нарушава дънната ценоза и местообитания на бентосни организми, които са част от хранителния спектър на дънните видове речни риби. В случая въздействието е незначително поради изключително бедния качествен и количествен състав на бентосната фауна в границите на добивния участък.	
--	--	--	---	--

Посочените в таблицата възможни потенциални въздействие на инвестиционното предложение за добив на алувиални наслаги от коритото на река Дунав, в района на остров “Мишка”, са с локален характер, в руслото на реката, поради което не се очаква да бъдат засегнати сухоземните територии на защитените зони “Калимок – Бръшлен” BG0000377, “Комплекс Калимок” BG0002030, както и защитените зони на територията на Румъния, техните местообитания и местообитания на целеви видове.

4. ОПИСАНИЕ НА ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ, МЕСТООБИТАНИЯТА, ВИДОВЕТЕ И ЦЕЛИТЕ НА УПРАВЛЕНИЕ НА НАЦИОНАЛНО И МЕЖДУНАРОДНО НИВО И ТЯХНОТО ОТРАЗЯВАНЕ ПРИ ИЗГОТВЯНЕТО НА ПЛАНА ЗА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Територията, на която ще се реализира инвестиционното предложение е разположена извън пределите на защитени територии по смисъла на закона за защитените територии. Концесионната площ, за добив пясък и чакъл е разположена в границите на две защитени зони:

- Защитена зона „Калимок-Бръшлен” BG0000377 за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна,
- Защитена зона „Комплекс Калимок” BG0002030 по Директивата за опазване на дивите птици.

Добивният участък в района на остров “Мишка” е в близост до Румънските териториални води и бряг, където са разположени защитени зони:

- ROSCI0088 Gura Vedei - Şaica –Slobozia за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна.
- ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu за опазване на дивите птици.

При изготвяне на оценката на степента на въздействие на инвестиционното предложение за разработване на кариера за добив инертни материали (пясък и чакъл), с предмета и целите на опазване на защитените зони по Натура 2000 са отразени защитените зони за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, които граничат или са засегнати от реализацията на инвестиционното предложение.

4.1. Защитени зони по Директива 92/43/ЕЕС за местообитанията

4.1.1. Защитена зона “ Калимок-Бръшлен ” BG 0000377

Тип К – Защитена зона по Директива за местообитанията, която припокрива защитена зона по Директива за птиците. Одобрена с Решение на МС №122/02.03.2007 г. публ. ДВ, бр. 21/2007 г. и Решени на ЕС от 12.12.2008 г.

Площ: 7550.18 ha

Предмет и цели на опазване съгласно чл. 8, ал 1, т. 1 на ЗБР:

- Запазване на площта на природните местообитания и местообитанията на видове и техните популации, предмет на опазване в рамките на защитената зона.
- Запазване на естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, предмет на опазване в рамките на защитената зона, включително и на естествения за тези местообитания видов състав, характерни видове и условия на средата.
- Възстановяване при необходимост на площта и естественото състояние на приоритетни природни местообитания и местообитания на видове, както и на популации на видовете, предмет на опазване в рамките на защитената зона.

Характеристика

Защитената зона заема територия включваща бившата Тутраканска заливна низина, между Ряхово и Тутракан, на север от село Нова Черна на територията на Общините Сливо Поле и Тутракан, българските дунавски острови в тази част от река Дунав: Мишка, Малък Бръшлен, Пясъчник, Безименен, Калимок и Радецки (Малък Калимок) и водното течение между островите и българския бряг.

Класове земно покритие

Класове Земно покритие	% Покритие
Друга орна земя	29
Широколистни листопадни гори	25
Водни площи във вътрешността (стоящи води, течащи води)	23
Тресавища, блата, растителност по крайбрежието на водоемите, мочурища	19
Храстови съобщества	3
Крайбрежни пясъчни дюни, пясъчни плажове	1
Общо Покритие	100



Фиг. 8. Местоположение на защитена зона „Калимок-Бръшлен” BG 0000377

Предмет на опазване

Типове природни местообитания

Таблица 11. Природни местообитания предмет на опазване

КОД	Пр.	ИМЕ	% Покр.	Предст.	Отн. площ	Прир. ст.	Цялост. оц.
91E0	*	Алувиални гори с <i>Alnus glutinosa</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Pandion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	3.48	A	B	A	A
1530	*	Панонски солени степи и солени блата	2.45	A	C	A	A
3130		Олиготрофни до мезотрофни стоящи води с растителност от <i>Littorelletea uniflorae</i> и/или <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	0.3	A	C	B	A
3140		Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от <i>Chara</i> .	0.01	A	B	A	A
3150		Естествени еутрофни езера с растителност от типа <i>Magnopotamion</i> или <i>Hydrocharition</i>	3.38	A	B	A	A
3270		Реки с кални брегове с <i>Chenopodium rubri</i> и <i>Bidention p.p.</i>	0.45	A	C	B	B
6430		Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс	1.72	A	C	B	B
6440		Алувиални ливади от съюза <i>Cnidion dubii</i> в речните долини	0.01	A	C	B	B
91F0		Крайречни смесени гори от <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> или <i>Fraxinus angustifolia</i> покрай големи реки (<i>Ulmion minoris</i>)	0.054	A	C	A	A

Легенда: Местообитанията, отбелязани със звездичка, са приоритетни по Директива 92/43/ЕЕС.

❖ Приоритетно природно местообитание – 1530* Панонски солени блата и степи

Местообитанието е представено от засолени степи, крайречни низини, периферия на блата и мочури, условията на континентален климат с високи температури и засушаване през лятото. Засоляването на терените се дължи на образуването на пролетни разливи и обилното изпаряване на почвената вода през лятото. Често се наблюдава изцъфтяване на соли на повърхността на почвите. Тези местообитания са от естествен произход, но и частично от вторичен, в резултат на влиянието на пашата и пресушаването. Към тях могат да се включат и сухите халофитни съобщества на първично засолени скали (мергели). Халофитната растителност се състои от съобщества на разнообразни едногодишни и многогодишни типични халофити. По-високото

участие на нетипични халофити се наблюдава в някои крайдунавски низини, където процесите на засоляване са се активизирали след пресушаването на крайречните блата.

Типичните за местообитанието са следните растителни видове: *Artemisia santonicum*, *Puccinellia distans*, *P. convoluta*, *Crypsis alopecuroides*, *C. schoenoides*, *C. Alopecuroides*, *Aster tripolium*, *Salicornia prostrata*, *Spergularia marina*, *S. media*, *Suaeda maritima*, *Scorzonera laciniata*, *Limonium spp.*, *Camphorosma monspeliaca* и др.

Природното местообитание 1530* в защитена зона BG 0000377 „Калимок – Бръшлен“ се отнасят към подтип 1: Солени пасища и степи. По време на теренното картиране са установени следните типични видове: *Cynodon dactylon*, *Elymus repens*, *Mentha pulegium*, *Trifolium fragiferum ssp. bonnanii*, *Lolium perenne*. Местообитанието се проявява, като типично според видовата си структура.

Съобразно данните от картирането, природното местообитание 1530 е представено в защитена зона BG 0000377 „Калимок - Бръшлен“ с обща площ от 29.51 ha. Това се равнява на 0.39 % от общата актуална площ на зоната (7550.18 ha). Установено е намаляване на площта на местообитанието спрямо референтната към 2007 година площ (184.98 ha). Основните причини за намаляване площта на местообитанието отчетени от експертите провели картирането са следните:

- за разлика от 2007 година, е приложен различен метод на картиране – теренни изследвания и моделиране;
- част от площите на местообитанието по модел са причислени към друго местообитание (6440);
- загуба на местообитание от обрастване с тръстика.

Счита се, че реалната загуба на площта на местообитанието е под 10 % и затова оценката е *неблагоприятно – незадоволително състояние*.

На местообитанието са дадени следните оценки: по показателя представителност – В) добра представителност, по относителна площ попада в група В) $15 \geq p > 2\%$; по степен на опазване – В) добро опазване и цялостна оценка – В) добра стойност.

Обща оценка на природозащитното състояние на природно местообитание 1530 в защитена зона BG0000377 „Калимок - Бръшлен“ по трите критерия: Неблагоприятно – лошо състояние.

❖ **Природно местообитание – 3130 Олиготрофни до мезотрофни стоящи води с растителност от *Littorelletea uniflorae* и/или *Isoeto-Nanojuncetea***

В България се срещат два подтипа на местообитанието на различни надморски височини:

- (22.12 x 22.31) – Водни съобщества на ниски многогодишни видове в олиготрофни до мезотрофни планински (Рила и Пирин) езера, по-често в по-плитките периферни участъци, на границата между водата и сушата (разред *Littorelletalia uniflorae*). Този подтип местообитание се среща във високопланински езера;
- (22.12 x 22.32) – Низинни пионерни съобщества от едногодишни хигрофити, развиващи се върху изсъхващите влажни наноси (тиня и пясъци) през втората половина на лятото, в периферията на обширни, плитки езера и по бреговете на големите реки. Имат динамичен характер и всяка година се изменят в зависимост от водното ниво и периода на засушаване. Спадат към класа *Isoeto-Nanojuncetea*

и съюза *Nanocyperion flavescens*. Този подтип местообитание е разпространен по цялото крайбрежие на р. Дунав и някои по-големи реки във вътрешността на страната – Марица, Тунджа, както и някои големи рибарници и пресъхващи езера.

В защитена зона BG0000377 „Калимок - Бръшлен“, природното местообитание не е регистрирано по време на проведеното картиране от МОСВ, но в общия доклад за разпространението на местообитанието в защитените зони от Натура 2000, се препоръчва запазване на досегашната му референтна стойност – 0.3 % от общата площ на защитена зона „Калимок – Бръшлен“ BG0000377 или 22.65 ha.

❖ **Природно местообитание 3140 Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от *Chara*.**

Природното местообитание представлява алкални олиго/мезотрофни водни басейни със стояща или бавнотечаща (разливи край реки и извори) вода с бентосни формации от харови водорасли. Харовите водорасли формират гъсти съобщества по тинесто и тинесто-песъчливо дъно, които покриват частично или изцяло дъната на водните басейни на дълбочина 0-2 m (рядко до 5 m). Понякога изчезват в резултат на пресъхване, но са с добри възобновителни способности. Преобладават във варовити и карстови райони. В миналото са били по-широко разпространени на територията на цялата страна, а днес са с ограничено разпространение, в повечето случаи с малки площи. Много от находищата са изчезнали (топли извори край село Момин проход и село Малко Белово), а за други има риск от изчезване или еутрофикация. При възстановяване на стари водни басейни и влажни зони на местата, където са се срещали преди, започват да се развиват отново, дори след много години. В съседство може да се срещне и местообитание 7220.

Съобразно данните от проведеното картиране, природно местообитание 3140 е представено в защитена зона „Калимок - Бръшлен“ с обща площ от 340.61 ha. Това се равнява на 4.4 % от общата площ на защитената зона (7550.18 ha), на база 100 % картиране.

В границите на защитена зона „Калимок - Бръшлен“ се наблюдава наличие на антропогенни структури в полигоните на разпространение на местообитание 3140 и непосредствено до тях. Установена значителна фрагментация на местообитанието. Типичен пример е наличие на канали, помпени станции, хидромелеоративни съоръжения, ниви, пътища, диги и др. Те оказват съществено влияние на хидрологичния режим на местообитанието.

На местообитанието са дадени следните оценки: по показателя представителност – А) отлична представителност, по относителна площ попада в група А) $15 \geq p > 2\%$; по степен на опазване – В) добро опазване и цялостна оценка – А) – отлична.

Обща оценка на природозащитното състояние на природно местообитание 3150 в зона BG0000377 „Калимок - Бръшлен“ по определените критерий: Неблагоприятно лошо състояние.

❖ **Природно местообитание 3150 Естествени еутрофни езера с растителност от типа *Magnopotamion* или *Hydrocharition***

Еутрофни до мезотрофни крайречни езера, старици, лимани най-вече с мътни, богати на органика води, в които обикновено рН е >7 . В тях се срещат много разнообразни хидрофитни съобщества: на свободно плаващи растения по повърхността на водата от съюз *Hydrocharition*; на вкоренени на дъното растения с плаващи листа от съюз *Nymphaeion*, или в по-дълбоките и открити води с асоциации от подводни

макрофити от съюз *Potamonion*. Тук се включват и водоеми с частично антропогенен произход, като изоставени наводнени баластриери, стари корита, ако са обрасли с такава растителност. В тях не се включват поясите от тръстика и папур или изцяло обраслите с хигрофити водоеми.

В границите на защитена зона „Калимок-Бръшлен” е наблюдавано наличие на антропогенни структури в и непосредствено до полигоните на разпространение на местообитание 3150. Има фрагментации на местообитанието. Констатирано бе наличие на пътища, сгради, баражиране, помпени станции, канали, саваци, диги, ниви, опожарени площи и др.

Местообитанието се характеризира с наличието на типичните за него видове растения – *Phragmites australis*, *Typha latifolia*, *T. angustifolia*, *Sparganium erectum*, *Juncus spp.*, *Carex spp.*, *Ceratophyllum demersum*, *Myriophyllum verticillatum*, *Lemna trisulca*, *L. minor*, *L. major*, *Wolffia spp.* и др.

Установено е еутрофно граничецо с хипертрофно състояние на местообитанието в цялата зона. Регистрирани „цъфтежни“ концентрации на фитопланктонни водорасли главно от *Cyanophyta* и *Bacyllariophyta*.

На местообитанието са дадени следните оценки: по показателя представителност – А) отлична представителност, по относителна площ попада в група В) $15 \geq p > 2\%$; по степен на опазване – В) добро опазване и цялостна оценка – В) добра стойност.

Обща оценка на природозащитното състояние на природно местообитание 3150 в зона BG0000377 „Калимок - Бръшлен“ по определените критерий: Неблагоприятно лошо състояние.

❖ **Природно местообитание – 3270 Реки с кални брегове с *Chenopodium rubri* и *Bidention p.p.***

Това природно местообитание е представено от кални речни брегове в низините с едногодишни пионерни нитрофилни, включително рудерални съобщества от съюзите *Bidention p.p.* и *Chenopodium rubri*. През пролетта и в началото на лятото местата изглеждат като кални брегове без растителност; тя се развива по-късно през лятото. Ако условията не са благоприятни – например продължително заливане, тази растителност може да се развие ограничено или въобще да не се появи. Най-често това представляват гъсти обраствания на *Bidens spp.*, *Xanthium italicum* и др. неофити по бреговете на големи реки. По бреговете на река Дунав това местообитание често формира комплекси с 3130 и понякога може да се разглежда като по-късен негов сукцесионен стадий.

Съобразно данните от проведеното картиране, природно местообитание 3270 е представено в защитената зона „Калимок - Бръшлен” с обща площ от 4.06 ха. Това се равнява на 0.05% от общата площ на защитената зона — (7550.18 ха). В картираните полигони на местообитанието са установени типични видове растения – *Sparganium erectum*, *Bidens tripartita*, *Persicaria spp.* Установени са инвазивни видове растения в големи количества в близост до и в границите на местообитанието. По бреговете на няколко места бе установена *Rubinia pseudoacacia*, *Amorpha fruticosa* около 30%.

На местообитанието са дадени следните оценки: по показателя представителност – А) отлична представителност, по относителна площ попада в група В) $15 \geq p > 2\%$; по степен на опазване – В) добро опазване и цялостна оценка – В) добра стойност.

Обща оценка на природозащитното състояние на природно местообитание 3270 в ЗЗ ВГ0000377 „Калимок - Бръшлен” по критериите: *Неблагоприятно незадоволително състояние.*

❖ **Природно местообитание - 6430 Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс**

Този тип местообитание се формират по бреговете на реките и потоците и в покрайнините на горите, при наличие на висока почвена и въздушна влага. Съобщества на еутрофни високи треви от 3 подтипа:

- 37.13. Заливаеми поляни и ливади в крайречните гори, обрасли с високи треви (*Veronico longifoliae-Lysimachion vulgaris*). Характерните растителни видове за този подтип са: *Euphorbia lucida*, *Veronica longifolia*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum virgatum*, *L. salicaria*, *Glychyrriza echinata*, *Tanacetum vulgare*, *Urtica dioica*,
- 37.7 - Влажни и нитрофилни високи тревни съобщества по водните течения и по границите на горите.

Този подтип се среща основно по широки, заливни брегове на реките, на сенчести места, често по границите на горите, из цялата планина. Характерни видове са: бръшлянова самобайка (*Glechoma hederacea*), влакнеста върбовка (*Epilobium hirsutum*), хибридна чобанка (*Petasites hybridus*), благ бъз (*Aegopodium podagraria*), обикновена лъжичина (*Alliaria petiolata*), зловонен здравец (*Geranium robertianum*), обикновена блатия (*Lythrum salicaria*), грудесто живениче (*Scrophularia nodosa*), обикновена коприва (*Urtica dioica*) и др.

- 37.8 - Съобщества от високи многогодишни треви в планинския и алпийския пояс

Този подтип се среща ограничено по високите части на планината, край извори. Характерни видове са: брястолистно орехче (*Filipendula ulmaria*), балканска паламида (*Cirsium appendiculatum*), балканска пищялка (*Angelica pancicii*), горска незабравка (*Myosotis sylvatica*), бяла чемерика (*Veratrum album*), червено омайниче (*Geum coccineum*), алпийски лапад (*Rumex alpinus*), блатняк (*Caltha palustris*) и др.

Съобразно данните от проведеното картиране, природно местообитание 6430 е представено в ЗЗ „Калимок - Бръшлен“ с обща площ от 182.8 ha. Това се равнява на 0.24% от общата актуална площ на зоната (7550.18 ha). В полигоните на местообитанието са установени инвазивните видове *Amorpha fruticosa* и *Bidens* spp., а повлияната площ е над 10 % от него. Установени са и също рудералните видове (*Melilotus albus*, *Urtica dioica* и др.), които на места формират самостоятелни ценози. Над 25 % от местообитанието е в неблагоприятно състояние по отношение на този параметър.

На местообитанието са дадени следните оценки: по показателя представителност – В) добра представителност, по относителна площ попада в група В) $15 \geq p > 2\%$; по степен на опазване – В) добро опазване и цялостна оценка – В) добра стойност.

Обща оценка на природозащитното състояние на природно местообитание 6430 в зона ВГ0000377 „Калимок - Бръшлен“ по определените критерий: *Неблагоприятно – незадоволително състояние.*

❖ **Природно местообитание – 6440 Алувиални ливади от съюза *Cnidion dubii* в речните долини**

Този тип природни местообитания са съставени от алувиални ливади с естествен режим на наводняване в поречията на големи реки, в континентални климатични условия. Периодът на заливане е през април, а през май-юни, при оттеглянето на водата, се формират ливадни съобщества с богат видов състав. Типичните за тези съобщества растителни видове са *Poa palustris* L. (Блатна ливадина), *Festuca pratensis* Hudson (Ливадна власатка), *Alopecurus pratensis* L. (Ливадна класица), *Agrostis stolonifera* L. (Бяла полевица) *Euphorbia lucida* Waldst. et Kit. (Лъскаволистна млечка), *Leucosium aestivum* L. (Блатно кокиче), *Symphytum officinale* L. (Черен оман), *Phalaris arundinacea* L. (Разклонена тръстичина), *Ranunculus acris* L. (Обикновено лютиче), *Scutellaria hastifolia* L. (Копиелистна превара), *Allium angulosum* L. (Килевиден лук).

Съобразно данните от проведеното картиране, природно местообитание 6440 е представено в ЗЗ BG0000377 „Калимок-Бръшлен“ с обща площ от 194 ha. Това се равнява на 2.57 % от общата актуална площ на зоната (7550.18 ha). Установена е по-голяма площ на местообитание 6440 спрямо референтната към 2007 година площ (0.755), което е резултат от различния метод на картиране, а не на увеличаване на местообитанието по същество.

В полигоните на местообитанието освен типичните за местообитанието растителни видове, са установени инвазивните видове *Amorpha fruticosa*, *Xanthium italicum* и *Bidens* spp., като повлияната площ е под 10 % от местообитанието. Установени са и рудерални видове (*Cirsium arvense*, *Melilotus albus*, *Urtica dioica* и др.), които на места формират самостоятелни ценози и по този показател засягат 25% от площта на местообитанието в защитената зона.

На местообитанието са дадени следните оценки: по показателя представителност – А) отлична представителност, по относителна площ попада в група А) $100 \geq p > 15\%$; по степен на опазване – В) добро опазване и цялостна оценка – А) отлична стойност.

Обща оценка на състоянието на природно местообитание 6440 в зона BG0000377 „Калимок-Бръшлен“ по трите критерия: Неблагоприятно – незадоволително състояние.

❖ **Приоритетно природно местообитание - 91E0* Алувиални гори с *Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnionincane*, *Salicion albae*)**

Природното местообитание е представено от крайречни гори в низините и планините. Развиват се на богати алувиални почви, периодично наводнявани от сезонното прииждане на реката.

Подтипове:

А) Монодоминантни гори на *Alnus glutinosa* с единично участие на *Fraxinus oxycarpa* (съюз *Alno-Padion*) в долните течения на реките от Черноморско-Средиземноморския басейн. Почвите са богати, много влажни до преовлажнени, дълбоки, с признаци на оглеяване и намалена проветривост. Понякога съобществата на черната елша са с прекъснато, ивичесто разположение покрай реките, поради което имат характер на „галерии”.

Б) Крайречни съобщества на *Alnus glutinosa* и/или *Alnus incana* в горните и средните течения на реките (*Alnion incanae*). Почвите са влажни до преовлажнени, спорадично заливани, отцедливи и проветриви. В ниския планински пояс основен едификатор е *Alnus glutinosa*, а в средния планински елово-буков пояс основен едификатор е *Alnus incana*.

В) Крайречни, заливни гори или галерии, доминирани основно от *Salix alba*, *Populus alba* и *Populus nigra* и по-малко от *Salix fragilis*, които принадлежат към съюза *Salicion albae*. Почвите са преовлажнени блатни и алувиални. По брега на Дунав, в непосредствена близост до водата тези, гори преминават в храсталаци на *Salix purpurea* и *Salix triandra*. На много места, особено по р. Дунав, първичната им структура е силно променена от масовото участие в храстовия етаж на инвазивния американски вид *Amorpha fruticosa*.

Приоритетно природно местообитание 91E0* в защитена зона „Калимок-Бръшлен“ BG 0000377 е представено с подтип 3 (Крайречни върбово-тополови гори). Местообитанието заема 638.88 ha площ, което представлява 8.46% от общата площ на защитената зона (7550.18 ha), съгласно окончателните данни на проведено от МОСВ през периода 2011-2012 г., „Картуране и определяне природозащитното състояние на висши растения, мъхове и природни местообитания“.

В по-голямата част от територията на картираните полигони, участието на формиращите първия дървесен етаж видове (*Salix alba*, *Populus alba* и *Populus nigra*) е над 3. Средната възраст на първия дървесен етаж е под 40 години, не са установени гори във фаза на старост. В приземната покривка участват видовете *Bidens frondosus*, *Echinochloa crusgalli*, *Symphytum officinale*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia nummularia*, *Lythrum salicaria*, *Sicyos angulatus*, *Urtica dioica* и др. В храстовия етаж участват *Cornus sanguinea*, *Rubus caesius* var. *aquaticus*, *Amorpha fruticosa*. Установени са и увивните растения *Vitis sylvestris*, *Humulus lupulus*. Видовият състав на приземната покривка е характерен за местообитанието.

По време на картирането в границите на местообитанието е установено присъствие на инвазивните видове *Amorpha fruticosa*, *Bidens frondosus*, *Sycios angulatus*, *Coniza canadensis*, *Xanthium italicum*. Инвазивният храст *Amorpha fruticosa* заема обширни пространства в полигоните на местообитанието и оказва значително въздействие върху него, като променя естествената му структура. Установено е присъствието и на инвазивният дървесен вид *Acer negundo*. На местообитанието са дадени следните оценки: по показателя представителност – А) отлична представителност, по относителна площ попада в група В) $15 \geq p > 2\%$; по степен на опазване – В) добро опазване и цялостна оценка – А) отлична стойност.

Обща оценка на състоянието на природно местообитание 91E0* в защитена зона BG0000377 „Калимок-Бръшлен“ по трите критерия: Неблагоприятно – лошо състояние.

❖ **Природно местообитание - 91F0 Крайречни смесени гори от *Quercus robur*, *Ulmus laevis* и *Fraxinus excelsior* или *Fraxinus angustifolia* покрай големи реки (*Ulmenion minoris*)**

Природното местообитание е съставено от периодично заливани крайречни смесени широколистни гори. Почвата може добре да изсъхва между заливанията или да остава преовлажнена. Тези гори са се развили на по-нови алувиални наслаги. В зависимост от водния режим доминиращите дървесни видове принадлежат към родовете *Fraxinus*, *Ulmus* или *Quercus*. Тревната растителност е добре развита. Разделено е на три основни подтипа срещащи се на територията на България, а именно:

А) Лонгозни гори (асоциация *Smilaco excelsae-Fraxinetum oxycarpaе*). Заливни гори с участие на *Quercus robur*, *Fraxinus oxycarpa* и *Ulmus minor* и наличие на лиани. Видовият състав на съобществата е богат, а вертикалната структура е сложна. Тревната покривка е с непостоянен състав, зависещ от локални особености и динамични процеси.

Този подтип на местообитанието се среща по долините на някои реки, вливащи се в Черно море - Камчия, Батова, Ропотамо, Дяволска.

Б) Влажни низинни дъбови гори - асоциация *Scutellaria altissimae* - *Quercetum roboris*. Високи многоетажни гори, доминирани от *Quercus robur* или *Quercus pedunculiflora* и участие на лиани, но значително по-малко в сравнение с лонгозните гори. В тревния етаж видовото разнообразие е сравнително по-малко, участват редица раннопролетни видове. Този подтип на местообитанието се среща в малки, изолирани горски масиви в Дунавската равнина, Лудогорието.

В) Тракийски гори от *Quercus pedunculiflora*. Представяват най-сухия вариант на низинните влажни дъбови гори. Това са съобщества от *Quercus pedunculiflora* или с преобладаване на този вид в равнините, главно върху смолници и по-рядко върху черноземи. В повечето случаи са стари гори. Обикновено са сравнително малки по площ и са заобиколени от селскостопански територии. Този подтип на местообитанието се среща в Тракийската равнина и Тунджанската низина. Такива са: Айтоска кория, Юлевска кория в Казанлъшко, кориите в Сливенско и др.

Съобразно данните от проведеното картиране, природно местообитание 91F0 е представено в защитена зона „Калимок - Бръшлен“ с обща площ от 10.31 ha. Това се равнява на 0.14% от общата актуална площ на зоната (7550.18 ha).

В картираните полигони съставът на първия дървесен етаж е формиран от *Fraxinus oxycarpa* и *Ulmus laevis*, без участието на *Quercus robur*. В приземната покривка участват видовете *Urtica dioica*, *Leucosium aestivum*, *Galium aparine*, *Rubus caesius*, *Amorpha fruticosa*, *Aristolochia clematidis*. От увивните растения е установен вида *Vitis sylvestris*. В границите на местообитанието е установено значително присъствие на инвазивните видове *Amorpha fruticosa*, *Sicyos angulatus* и видове от род *Bidens* (камшик). На местообитанието са дадени следните оценки: по показателя представителност – А) отлична представителност, по относителна площ попада в група С) $2 \geq p > 0\%$; по степен на опазване – В) добро опазване и цялостна оценка – А) отлична стойност.

Обща оценка на състоянието на природно местообитание 91F0 в защитена зона BG0000377 „Калимок – Бръшлен“ по трите критерия: Неблагоприятно - лошо състояние.

Целеви животински видове, предмет на опазване в защитената зона

Рибни, включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС

Таблица 12.

Код	Латинско наименование на вида	Българско име
1146	<i>Sabanejewia balcanica</i>	Балкански щипок
1124	<i>Romanogobio albipinnatus</i>	Белопера кротушка
2555	<i>Gymnocephalus baloni</i>	Високотел бибан
1145	<i>Misgurnus fossilis</i>	Виюн
2533	<i>Cobitis elongata</i>	Голям щипок
1159	<i>Zingel zingel</i>	Голяма вретенарка
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Европейска Горчивка
1157	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Ивичест бибан
4125	<i>Alosa immaculata</i>	Карагъоз (Дунавска скумрия)
1160	<i>Zingel streber</i>	Малка вретенарка
	<i>Cobitis elongatoides</i> (non <i>Cobitis taenia</i>)	Малък (Обикновен) щипок
1130	<i>Aspius aspius</i>	Распер
2522	<i>Pelecus cultratus</i>	Сабица

1141	<i>Chalcalburnus chalcoides</i>	Уклей, Брияна
2484	<i>Eudontomyzon mariae</i>	Украинска минога

1146 Балкански щипок *Sabanejewia balcanica* (= *Sabanejewia aurata balcanica*)

Видът е новоустановен в зоната. Дължина на речните участъци, в които се среща в рамките на зоната е 31,953 km и се приема за референтна стойност за зоната. Площ на потенциалните местообитания в рамките на зоната 1413,683 ha.

Оценката на ПС на вида **Неблагоприятно-незадоволително състояние.**

1124 Белопера кротушка (*Romanogobio albiginnatus*)

Дължината на речните участъци, в които се среща вида в рамките на зоната е 16,3 km. Площта на потенциалните местообитания на вида в рамките на зоната 1395,01 ha. Численост / плътност и благоприятно състояние на вида в зоната 546,7 инд./ha. Популацията на вида в зоната е изчислена на 2,74 % от националната популация, което отговаря на категория В.

Обща оценка по критериите за БПС на вида в зоната: **Благоприятно състояние.**

2555 Високотел бибан (*Gymnocephalus baloni*)

Видът не е регистриран по време на извършените полеви картировки, поради което е предложено да се промени категоризацията от С (типичен) на Р (налична популация). Дължина на речните участъци, в които се среща вида в рамките на зоната 28,587 km, благоприятна в зоната. Благоприятна площ на потенциалните местообитания на вида в рамките на зоната 322,260 ha.

Обща оценка по критериите за БПС на вида в зоната: **Благоприятно състояние.**

1145 Виюн (*Misgurnus fossilis*)

Площ на благоприятните потенциалните местообитания на вида в рамките на зоната 2475,189 ha. Площ на благоприятните стоящите водоеми, в които се среща вида в рамките на зоната 1391,671 ha.

Обща оценка по критериите за БПС на вида в зоната: **Благоприятно състояние.**

2533 Голям щипок (*Cobitis elongata*)

В защитената зона няма местообитания (средно течение на големите дунавски притоци със средно и бързо течение и с дълбочина до 2 m), които да са подходящи за обитаване на вида. Видът обитава бързите части на средните течения на по-големите дунавски притоци. До сега няма известни находища от река Дунав на вида. Най-вероятно е станало объркването с друг вид със сходно име *Cobitis elongatoides*, който се среща в река Дунав и в устията на нейните притоци, и с когото целевия вид има морфологични прилики, но силно се различава по предпочитани местообитанията.

По тази причина целеви вид *C. elongata* е отпаднал от картиране в зоната. Зоната включва само река Дунав, която не се явява местообитание за вида.

1159 Голяма вретенарка (*Zingel zingel*)

Видът не е регистриран в защитената зона по времето на изпълнението на проекта за картиране на местообитанията. Дължина на благоприятните речни участъци, в които се среща видът в рамките на зоната е 28,426 km. Потенциални местообитания на вида 1408,205 ha.

Обща оценка по критериите за БПС на вида в зоната: *Неблагоприятно – незадоволително.*

1134 Горчивка (*Rhodeus sericeus amarus*)

Оценката на целевия вид е променена от обикновен С на R-рядък. Популацията е променена на D-незначителна. Видът е с ниски численост и биомаса, под референтните за вида. Незадоволително състояние. Повече от 95% от характера на дънния субстрат в зоната е благоприятен за съществуването на вида.

Популацията на вида в границите на зоната е: *Благоприятно състояние.*

1157 Ивичест бибан (*Gymnocephalus schraetzer*)

Дължина на речните участъци, в които се среща вида в рамките на зоната 27,048 km, която е референтна за зоната. Потенциалните местообитания на вида в рамките на зоната 1220,683 ha и е референтна за зоната.

Оценката на ПС на вида в защитената зона е: *Неблагоприятно-незадоволително състояние.*

2491 Карагъоз, дунавска скумрия (*Alosa immaculata*)

Обща площ на местообитанията и дължина на речните участъци, в които се среща видът в рамките на зоната 32,769 km. Площ на потенциалните местообитания 1346,388 ha.

Оценката на ПС на вида *Alosa immaculata* в зоната е: *Благоприятно състояние.*

1160 Малка вретенарка (*Zingel streber*)

Дължина на речните участъци, в които се среща видът в рамките на зоната 28,426 km. Потенциални местообитания на вида 1408,205 ha.

Оценката на ПС на вида в зоната е: *Неблагоприятно – незадоволително състояние.*

1149 Малък (обикновен) щипок *Cobitis elongatoides* (= *Cobitis taenia*).

Дължина на речните участъци, в които се среща видът в рамките на зоната 30,931 km. Площ на потенциалните местообитания на вида в рамките на зоната 1420,536 ha.

Оценката на ПС на вида в зоната е: *Благоприятно състояние.*

1130 Распер (*Aspius aspius*)

Дължина на речните участъци, в които се среща видът в рамките на зоната 33,329 km. Площ на потенциалните местообитания на вида 1378,755 ha.

Оценката на ПС на вида *Aspius aspius* в зоната е: *Неблагоприятно-незадоволително състояние, (поради параметър 1.3. - Възрастова структура).*

2522 Сабица (*Pelecus cultratus*)

Видът е установен, но е рядък. В старият стандартен формуляр видът фигурира в категория Р – представен вид, което не отговаря на съвременното състояние, сега е повишен в категория R-рядък. Дължина на речните участъци, в които се среща вида в рамките на зоната 32 km. Площ на потенциалните местообитания на вида в рамките на зоната 1409 ha. Численост / плътност на популацията 0,83 инд/ha в зоната.

Обща оценка по критериите за БПС на вида в зоната: Благоприятно състояние.

1141 Уклея, Облез, Брияна (*Chalcalburnus chalcoides*)

Видът е новоустановен за зоната. Площ на потенциалните местообитания на вида в рамките на зоната 1413 ha.

Обща оценка по критериите за БПС на вида в зоната: Незадоволително състояние.

2484 Украинска минога (*Eudontomyzon mariae*)

Численост / плътност на популацията в зоната 31,3 инд/ha. Популацията на вида в зоната е изчислена на 2,7% от националната популация, което отговаря на категория В. Дължина на речните участъци, в които се размножават възрастните (средни и горни течения, пясъчно и чакълесто дъно) 30,7 km. Дължина на речните участъци, в които живеят ларвите (долни течения, тинесто дъно) 30,7 km. Потенциални местообитания на вида 1023,97 ha.

Обща оценка по критериите за БПС на вида в зоната: Неблагоприятно-незадоволително състояние на вида в зоната.

Земноводни и влечуги, включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕИО

Таблица 13.

Код	Латинско наименование на вида	Българско име
1188	<i>Bombina bombina</i>	Червенокоремна бумка
5194(1279)	<i>Elaphe sauromates</i>	Пъстър смок
1220	<i>Emys orbicularis orbicularis</i>	Обикновена блатна костенурка
1219	<i>Testudo graeca ibera</i>	Шипобедрена костенурка

1188 Червенокоремна бумка (*Bombina bombina*)

Присъствието на целевия вид е регистрирано посредством пряко наблюдение на индивиди (възрастни, неполово зрели, яйца) или по звук. В рамките на полевите проучвания в зоната са установени 190 екземпляра, от които 190 възрастни и 0 неполово зрели.

Площта на защитена зона „Калимок - Бръшлен“ е 7550,18 ha, от която общата пригодна площ според потенциалното местообитание на вида е 7387,75 ha. Разпределението на площта на съответните категории на пригодност е както следва:

- 1) Отсъствие (клас 0): 162,43 ha (2,15% от цялата територия на зоната);
- 2) Слабо пригодни (клас 1): 1464,25 ha (19,39%);
- 3) Пригодни (клас 2): 1935,85 ha (25,64%);
- 4) Оптимални(клас 3): 3987,656 ha (52,82%).

Общото ефективно заето местообитание на вида в зоната“ е 6478,14 ha.

- 1) Отсъствие: 1072,04 ha (14,20% от цялата територия на зоната);
- 2) Слабо пригодни: 548,48 ha (7,26%);
- 3) Пригодни: 1942,96 ha (25,73%);
- 4) Оптимални: 3986,70 ha (52,80%).

Средната стойност на обилието на вида е 11,07 екз. на 1000 m ($Ab = 11,07 \pm 20,52$). Минималният отчетен брой екземпляри е 1,628 екз. на 1000 m, а максималният – 57,146 екз. на 1000 m.

Според стандартните формуляри за защитените зони видът се среща в 116 защитени зони. Разпределението му в тях според крайната оценка е както следва (А-54; В-38; С-5; D-20).

Обща оценка по четирите критерия на ПС за вида: *Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната.*

1220 Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis orbicularis*)

Установени находища на вида в зоната, общо 14. Присъствието на целевия вид е реги-стрирано с точни географски координати, посредством пряко наблюдение на индивиди (възрастни, неполово зрели, яйца, останки от намерени мъртви екземпляри). В рамките на полевите проучвания в зоната са установени 16 екземпляра, от които 2 неполово зрели.

Площта на защитена зона „Калимок - Бръшлен“ е 7550,18 ha, от която общата пригодна площ според потенциалното местообитание на вида е 5851,33 ha. Разпределението на площта на съответните категории на пригодност е както следва:

- 1) Отсъствие (клас 0): 1698,85 ha (22,50% от цялата територия на зоната);
- 2) Слабо пригодни (клас 1): 1073,69 ha (14,22%);
- 3) Пригодни (клас 2): 1628,91 ha (21,57%);
- 4) Оптимални(клас 3): 3148,73 ha (41,70%).

Общото ефективно заето местообитание на вида в 33 „Калимок-Бръшлен“ е 5391,70 ha.

- 1) Отсъствие: 2158,48 ha (28,59% от цялата територия на зоната);
- 2) Слабо пригодни: 613,18 ha (8,12%);
- 3) Пригодни: 1638,79 ha (21,71%);
- 4) Оптимални: 3139,73 ha (41,58%).

Средната стойност на обилието на вида е 2,61 екз. на 1000 m ($Ab = 2,61 \pm 1,84$). Минималният отчетен брой на костенурките е 0,47 екз. на 1000m, а максималният – 4,76 екз. на 1000 m.

Обща оценка по четирите критерия на ПС за вида: *Благоприятно състояние.*

5194(1279) Пъстър смок (*Elaphe sauromates*)

В рамките на полевите проучвания в зоната не е намерен нито един екземпляр. Изследвани са 8 отделни трансекта в местообитания на вида с различна степен на

пригодност, с обща дължина 52381,49 m. Няма налични данни за намирането на вида в зоната през последните 6 години.

От общата площ на защитената зона 7550,18 ha, общата пригодна площ според потенциалното местообитание на вида е 5977,85 ha. Разпределението на площта на съответните категории на пригодност е както следва:

- 1) Отсъствие (клас 0): 1572,33 ha (20,83% от цялата територия на зоната);
- 2) Слабо пригодни (клас 1): 4133,24 ha (54,74%);
- 3) Пригодни (клас 2): 1124,28 ha (14,89%);
- 4) Оптимални(клас 3): 720,34 ha (9,54%).

Общото ефективно заето местообитание на вида в зоната е 4702,34 ha.

- 1) Отсъствие: 2847,84 ha (37,72% от цялата територия на зоната);
- 2) Слабо пригодни: 2844,62 ha (37,68%);
- 3) Пригодни: 1134,62 ha (15,03%);
- 4) Оптимални: 723,10 ha (9,58%).

Обща оценка по четирите критерия на ПС за вида: *Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната.*

1219 Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca iberica*)

В рамките на полевите проучвания в зоната не е установен нито един екземпляр. От общата площ на защитената зона 7550,18 ha, общата пригодна площ според потенциалното местообитание на вида е 3081,82 ha. Разпределението на площта на съответните категории на пригодност е както следва:

- 1) Отсъствие (клас 0): 4468,36 ha (59,18% от цялата територия на зоната);
- 2) Слабо пригодни (клас 1): 3076,07 ha (40,74%);
- 3) Пригодни (клас 2): 5,75 ha (0,08%);
- 4) Оптимални(клас 3): 0,00 ha (0,00%).

Общото ефективно заето местообитание на вида в 33 „Калимок - Бръшлен“ е 104,61 ha.

- 1) Отсъствие (клас 0): 7445,57 ha (98,61% от цялата територия на зоната);
- 2) Слабо пригодни (клас 1): 97,90 ha (1,30%);
- 3) Пригодни (клас 2): 6,71 ha (0,09%);
- 4) Оптимални (клас 3): 0,00 ha (0,00%).

Обща оценка по четирите критерия на ПС за вида: *Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната.*

Бозайници, включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕИО

Таблица 1.

Код	Латинско наименование на вида	Българско име
1355	<i>Lutra lutra</i>	Видра
2609	<i>Mesocricetus newtoni</i>	Добруджански (среден) хомяк
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	Европейски лалугер

2635	<i>Vormela peregusna</i>	Пъстър пор
2633	<i>Mustela eversmannii</i>	Степен пор

1355 Видра (*lutra lutra*)

Изчисленият запас на видрата в зоната е 30 индивида. Относителната численост на видрата в зоната е 0,3 инд./km. Площта на водоемите и на бреговете им, подходящи за обитаване от видрата е 2223,15 ha. Дължината на речните участъци и изкуствените канали в зоната, подходящи за обитаване от видрата е 101,31 km, а площта на бреговете им е 651,25 ha.

Обща оценка по четирите критерия на БПС на вида за зоната: Благоприятно.

2609 Добруджански хомяк (*Mesocricetus newtoni*)

По време на теренната работа по проекта видът не е регистриран в границите на защитената зона. Потенциалните местообитания са с малка площ (200,2 ха), разкъсани от диги, висока водолюбива растителност, храсти, изоставени рибарници, гори от тополи. Подходящите за вида местообитания са разположени в периферните участъци на зоната. Обилие на популацията Мин-макс (0,01 – 0,02 инд/ 100 кд.) Брой активни дупки на ha (над 0,2 / 1 ha) дупки на ha (над 0,2 / 1 ha) дупки на ha (над 0,2 / 1 ha).

1335 Европейски Лалугер (*Spermophilus cietelus*)

Не е регистриран в защитената зона. Не са установени данни за бивши находища на целевия вид в защитената зона. Оптимални местообитания – 94,0 ha и субоптимални местообитания – 1351,7 ha.

Обща оценка по четирите критерия на БПС на вида за зоната: Неблагоприятно – лошо.

2635 Пъстър пор (*Vormela peregusna*)

Пъстрият пор не е регистриран с преки методи по време на картирането в защитената зона. Преди около 10 години е наблюдаван 1 екземпляр в базата на БАН в Калимок - във волиерата на ангъчите, в района на село Нова Черна. Подходящите местообитания представляват приблизително 16 % (1215,5 ha) от общата площ на зоната (7550,18 хектара). Защитената зона не предлага големи по площ подходящи за целевия вид местообитания, значими за поддържане на популацията на вида в района.

Обща оценка по четирите критерия на БПС на вида за зоната: Неблагоприятно – незадоволително.

2633 Степен пор (*Mustela eversmannii*)

Целевият вид не е регистриран в границите на защитената зона. Приблизителната численост на степния пор на територията на зоната, изчислена на база на предполагаема плътност в пригодните местообитания 1 инд./5,5 km². Подходящите местообитания представляват приблизително 41 % (3123,95 ha) от общата площ на зоната (7550,18 хектара).

Обща оценка по четирите критерия на БПС на вида за зоната: Неблагоприятно – незадоволително.

Прилепи

Таблица 2.

Код	Латинско наименование на вида	Българско име
1310	<i>Miniopterus schreibersi</i>	Дългокрил прилеп
1316	<i>Myotis capaccinii</i>	Дългопръст нощник
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Малък подковонос
1306	<i>Rhinolophus blasii</i>	Средиземноморски подковонос
1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	Южен подковонос

1310 Дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersi*)

В зоната не са установени летни находища и находища за зимуване на вида. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 1.1 ha (0.01% от площта на защитената зона). Площта на потенциалните подходящи ловни местообитания е оценена на 6043 ha (80% от площта на защитената зона).

Обща оценка за състоянието на вида в зоната по четирите критерия: Неблагоприятно - незадоволително.

1316 Дългопръст нощник (*Myotis capaccinii*)

В зоната не са установени находища на вида (пещери, минни галерии, бункери) летни находища и находища за зимуване на вида. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 0.1 ha (0.0% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 6044 ha (80,0% от площта на защитената зона). Популацията в зоната (ако съществува въобще) е с незначителни размери.

Обща оценка по четирите критерия на БПС на вида за зоната: Благоприятно състояние.

1303 Малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*)

В зоната не са установени находища на вида (пещери, минни галерии, бункери) летни находища и находища за зимуване на вида. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 0.2 ha (0.0% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 2284,9 ha (30,3% от площта на защитената зона).

Обща оценка за състоянието на вида в зоната по четирите критерия: Неблагоприятно - незадоволително.

1306 Средиземноморски подковонос (*Rhinolophus blasii*)

Видът не е установен в зоната. Не са установени находища на вида (пещери, минни галерии, бункери) летни находища и находища за зимуване на вида. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 0.1 ha (0.0% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 1712 ha (22,7% от площта на защитената зона).

Обща оценка за състоянието на вида в зоната по четирите критерия: Неблагоприятно - незадоволително.

1305 Южен подковонос (*Rhinolophus euryale*)

В зоната не са установени находища на вида. Не са установени както летни находища така и находища за зимуване на вида. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 10.8 ha (0.1% от площта на защитената

зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 266 ha (3,5% от площта на защитената зона).

Обща оценка за състоянието на вида в зоната по четирите критерия: Неблагоприятно - незадоволително.

Безгръбначни, включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС

Таблица 3.

Код	Латинско наименование на вида	Българско име
1087	<i>Rosalia alpina</i>	Алпийска розалия
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Бръмбар рогач
1060	<i>Lycaena dispar</i>	Лицена

1087 Алпийска розалия (*Rosalia alpina*)

До края на 2012 г. не са установени геореферирани находища. Липсват известни и потенциални местообитания на вида в зоната. Гористата част от зоната представлява типична крайречна растителност, съставена основно от върби и тополи, които са неподходящи за развитието на *Rosalia alpina*. Липсва, както основното хранително растения (бук) на вида, като и дървесните видове, използвани по изключение за развитието на ларвния стадии. Поради тези съображения, вида 1087 *Rosalia alpina* следва да се изключи от стандартния формуляр с видове за тази зона.

1083 Бръмбар рогач (*Lucanus cervus*)

До края на 2012 г. е установен общо 1 геореферирано находище. Общата площ на подходящите местообитания е 17.95 ha. Общата площ на потенциалните местообитания е 1541.35 ha. Единствената част от зоната, предлагаща подходящи за развитието на вида местообитания е малка площ и относително ограничено количество мъртва дървесина, недостатъчна за развитието на самостоятелна жизнена популация. Може да се предположи, че популацията в зоната се поддържа от представители на вида, произхождащи от далеч по-големите по площ подходящи за вида местообитания в съседство (33 „Боблата“). При тези условия в рамките на зоната може да съществува само незначителна по численост популация на вида.

Обща оценка по четирите критерия на БПС на вида за зоната: Неблагоприятно – незадоволително състояние.

1060 Лицена (*Lycaena dispar*)

До края на 2012 г. са установени общо 2 геореферирани находища. Установени са 2 екземпляра на 0,35 ha. Общата площ на потенциалните местообитания е 4 913,94 ha. Общата площ на териториите с оптимални условия за популациите на вида е 700,92 ha.

Обща оценка по четирите критерия на БПС за вида: Благоприятно състояние.

Забрани и режим на опазване в защитената зона

В защитената зона няма заповед с обявен в нея режим на опазване. В стандартния формуляр са включени следните забрани:

- Провеждане на санитарни сечи с интензивност под 5% в тип обитание 91F0. При естествените гори е допустимо и нормално естествения отпад (мъртвата дървесина) да бъде до 5% от запаса. Ако мъртва дървесина в насаждението е до 5% от запаса не трябва да се предвижда и извежда санитарна сеч. А в случаите

когато се провежда санитарна сеч - на 1 ha трябва да се оставят по минимум 15 м³ мъртва и суха маса.

- Водене на всички видове възобновителни сечи в тип обитание 91F0.
- Водене на всички видове сечи в тип обитание 91E0.
- Водене на действия свързани с промяна на хидрологичния режим в тип обитание 91F0 и 91E0.
- Добив на листников фураж в тип обитание 91F0.
- Ограждане, включително за бази за интензивно развъждане на дивеча в тип обитание 91F0.
- Паша в тип обитание 91F0.
- Промяна предназначението на земята, освен в интерес на общественото здраве и безопасност или по други причини от първостепенен обществен интерес, включително такива изразяващи се в изключително благоприятни последици за околната среда в тип обитание 91F0 и 91E0.
- Задължителни са според предложения режим провеждане на отгледни сечи и запазването на ключови елементи на биоразнообразието – острови на старостта, дървета с хралупи, зони на спокойствие и т.н. в тип обитание 91F0.

4.1.2. Защитена зона ROSCI0088 Gura Vedei - Şaica –Slobozia

Тип – защитена зона за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна. Обявена, като територия от значение за Общността, част от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 със заповед № 1964 от 13 декември 2007 г. на Министъра на околната среда и устойчиво развитие на Румъния.

Площ: 9792 ha (по данни от стандартния формуляр на зоната актуализиран през 01.2011 г.).

Целите на опазване:

- Запазване на площта на природните местообитания и местообитанията на видове и техните популации, предмет на опазване в рамките на защитената зона.
- Запазване на естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, предмет на опазване в рамките на защитената зона, включително и на естествения за тези местообитания видов състав, характерни видове и условия на средата.
- Възстановяване при необходимост на площта и естественото състояние на приоритетни природни местообитания и местообитания на видове, както и на популации на видовете, предмет на опазване в рамките на защитената зона.

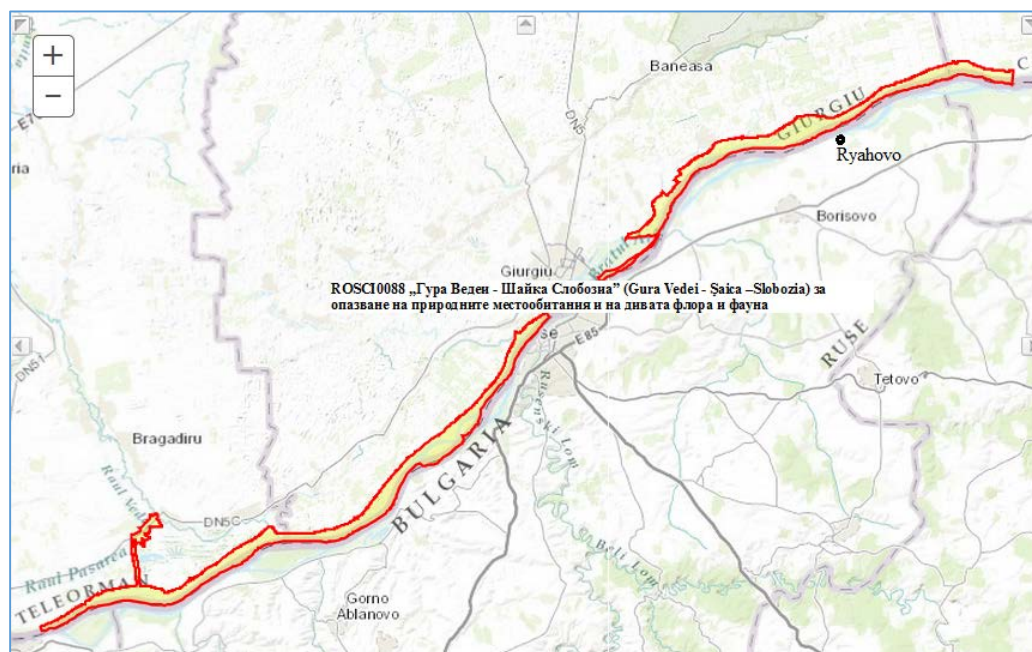
Характеристика

Географските координати на защитената зона са: *Longitude* 25.68 80 83 и *Latitude* 43.69 49 19. Защитената зона попада в Континентален биогеографски регион с максимална надморска височина, в границите на защитната зона, 39 m, минимална 5 m.

Територията на зоната обхваща земите между долното течение на река Веда (Vedea) и долното течение на реките Пасъря и Парапанка (Pagaranca) при Слобозия и от остров Мокан при Джурджу до брега срещу остров Вьжетоария.

В геологично отношение, територията принадлежи към най-големите структурни звена Мизийската плоча и е покрита с утаечни слоеве от льосови и наносни отложения с Холоценски произход и разнообразна текстура. Речното корито е оформено изключително от млади алувиални отложения, сред които е изградена система от канали и диги срещу наводнения. Устието на река Ведя представлява местообитание на някои видове земноводни и влечуги, *Bombina bombina* и *Emys orbicularis* както и на много видове риби *Aspius aspius*, *Romanogobio albipinnatus*, *Gymnocephalus baloni*, *Gymnocephalus schraetzer*, *Misgurnus fossilis*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Sabanejewia aurata*, *Zingel zingel* и *Zingel streber*, а също и животински видове, включени в приложение II на Директивата за местообитанията.

Защитената зона е територия със запазени естествени обитания (реки, пясъчни плажове, езера, блата, мочурища, ливади, обработваема земя, широколистни гори) и място за защита и опазване на два типа местообитания от интерес за Общността: гори с бяла върба и бяла топола и смесени крайречни гори с *Quercus robur*, бял бряст, планински ясен или *Fraxinus angustifolia*, по големите реки). Зоната предоставя храни и условията на живот за много видове бозайници, влечуги, земноводни и риби (някои защитени от закона).



Фиг. 9. Местоположение на защитена зона ROSCI0088 Gura Vedei - Şaica –Slobozia

Съгласно актуализирания стандартен формуляр (м. 01, 2011 г.), в границите на защитената зона са включени следните класове земно покритие.

Таблица 17. Класове земно покритие в защитена зона ROSCI0088 Gura Vedei - Şaica – Slobozia

Класове Земно покритие	% Покри- тие
Крайбрежни пясъчни дюни, пясъчни плажове	0.70
Реки и езера	44.82

Добив на пясък и чакъл от наносни отложения в леглото на река Дунав, участък «Мишка» (км 462.0 – км 459.4), в района на с. Бабово, община Сливо поле, област Русе”

Тресавища, блата, растителност по крайбрежието на водоемите, мочурища	2.12
Екстензивни зърнени култури (вкл. и) вкл. ротационни култури с периодично оставяне на угар)	4.62
Пасища	3.37
Друга орна земя	0.45
Широколистни листопадни гори	
Общо Покритие	100

Предмет на опазване в защитената зона

Таблица 18. Типове природни местообитания

КОД	Пр.	ИМЕ	% Покр.	Пред ст.	Отн. площ	Прир. ст.	Ця-лост. оц.
92A0		Алувиални гори с <i>Alnus glutinosa</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	0	В	С	С	В
91F0		Крайречни смесени гори от <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> или <i>Fraxinus angustifolia</i> , покрай големи реки (<i>Ulmion minoris</i>)	0	Д			

Целеви животински видове, предмет на опазване в защитената зона

Безгръбначни, включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС

Таблица 19.

Код	Латинско наименование на вида	Българско име
1032	<i>Unio crassus</i>	Овална речна мида

Рибни, включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС

Таблица 20.

Код	Латинско наименование на вида	Българско име
1130	<i>Aspius aspius</i>	Распер
	<i>Cobitis elongatoides</i> (non <i>Cobitis taenia</i>)	Обикновен щипок
1124	<i>Romanogobio albipinnatus</i>	Белопера кротушка
2555	<i>Gymnocephalus baloni</i>	Високотел бибан
1157	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Ивичест бибан
1145	<i>Misgurnus fossilis</i>	Виюн
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Европейска горчивка
1146	<i>Sabanejewia balcanica</i>	Балкански щипок
1160	<i>Zingel streber</i>	Малка вретенарка
1159	<i>Zingel zingel</i>	Голяма вретенарка
4125	<i>Alosa immaculata</i>	Карагъз (Дунавска скумрия)

Земноводни и влечуги, включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС

Таблица 21.

Код	Латинско наименование на вида	Българско име
1188	<i>Bombina bombina</i>	Червенокоремна бумка
1220	<i>Emys orbicularis</i>	Обикновена блатна костенурка

Бозайници, включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС

Таблица 22.

Код	Латинско наименование на вида	Българско име
1355	<i>Lutra lutra</i>	Видра
1302	<i>Rhinolophus mehelyi</i>	Подковонос на Мехели
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Малък подковонос
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Трицветен нощник
1324	<i>Myotis myotis</i>	Голям нощник
1310	<i>Miniopterus schreibersi</i>	Дългокрил прилеп
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	Лалугер

Заплахи

Заплахите за обитанията и видовете в защитената зона са главно с антропогенен произход, речния транспорт, промишления риболов, а също така и естествените промени в нивото на реката.

4.2. Защитена зона по Директива 2009/147/ЕИО за опазване на дивите птици

4.2.1. Защитена зона „Комплекс Калимок“ BG0002030 по Директива за птиците

Тип - Защитена зона „Комплекс Калимок“ BG0002030 е одобрена с решение на МС № 122/02.03.2007 г. (ДВ, бр. 21/2007 г.) и обявена със заповед № РД-831 от 17.11.2008 г., Министъра на околната среда и водите, публикувана в ДВ, бр. 108 от 19.12.2008 г.

Площ - 9429,217 ha.

Предмет и цели на опазване

Съгласно заповедта на МОСВ защитената зона е обявена с цел:

1. Опазване и поддържане на местообитанията на посочените в т. 2 от заповедта видове птици за постигане на тяхното благоприятно природозащитно състояние;
2. Възстановяване на местообитания на видове птици по т. 2 от заповедта, за които е необходимо подобряване на природозащитното им състояние.



Фиг. 10. Местоположение на защитена зона “Комплекс Калимок“ BG0002030

Описание на защитената зона

Според биогеографското райониране на България, районът на инвестиционното предложение попада в Евроазиатската степна и лесостепна област, Долнодунавска провинция, Крайдунавски окръг. Във флористично отношение проучваната територия се намира във флористичен район Североизточна България. По литературни данни по крайбрежието срещу остров Мишка се срещат селскостопански площи на мястото на смесени гори от цер (*Quercus cerris* L.) и виргилиев дъб (*Quercus virgiliana* (Ten.) Ten.) често с примес от дръжкоцветен дъб (*Quercus pedunculiflora* C. Koch).

В границите на защитената зона са включени землищата на селата Ряхово, Бабово, Бръшлен, Голямо Враново, Община Сливо поле и Цар Самуил, Нова Черна, Старо село и Тутракан, Община Тутракан. Обхваща територията на бившата Тутраканска заливна низина, между Ряхово и Тутракан, на север от село Нова Черна на територията на общините Сливо Поле и Тутракан, българските Дунавски острови в тази част от река Дунав: Мишка, Малък Бръшлен, Пясъчник, Безименен, Калимок и Радецки (Малък Калимок) и водното течение между островите и българския бряг.

Според Стандартния формуляр защитената зона включва „...бивше голямо крайдунавско блато, превърнато в рибарници, покритият със заливна гора остров Безименен, както и участъка от брега на река Дунав между тях. Разположен е северно от село Нова Черна. През 50-те години блатото е пресушено чрез отделянето му от река Дунав с дига и прокопаване на отводнителни канали. След завършване на андигирането и построяването на отводнителната система (към 1952 г.) започва разораване и интензивно използване на “отвоюваните” земи. Въпреки всичко остава една част от низината около 1500 ha, която е постоянно или временно оводнявана от подпочвени води. Това е причина и за инициативата част от тези неизползваеми за земеделски нужди блата да бъдат превърнати в рибарници. Така към 1981 г. започва строителството на рибарник на обща площ 520 ha. В района към 1990 г. все още има около 400 ha блата и тръстикови масиви (Бръшленско блато и част от Калимок, южно от зона “Изток” на рибарника). Около 300 ha влажни ливади се използват за паша на домашни животни от околните села.

Басейните в рибовъдното стопанство са разделени от влажни и мочурливи ливади на 2 части – източна и западна. Басейните периодично пресъхват и водното ниво се поддържа чрез изпомпване на води от Дунав. По икономически причини понастоящем рибарниците са изоставени. Южно от източната част на рибарниците мочурливите ливади преминават в блато. Основното местообитание са басейните на рибарниците, чиято повърхност е заета от блатна растителност с преобладаване на Теснолистен папур (*Typha angustifolia*), на места примесен с Широколистен папур (*Typha latifolia*), Лаксманов папур (*Typha laxmanii*) и Езерен камъш (*Shoenoplectus lacustris*). Бреговете на басейните и дигите са обрасли с Обикновена тръстика (*Phragmites australis*) (Бондев, 1991). В откритите водни площи преобладават Жабешката водянка (*Hydrocharis morsus ranae*), Водната лилия (*Nymphaea alba*), Щитолистната какичка (*Nymphoides peltata*), Дяволският орех (*Trapa natans*). Бреговете на отводнителния канал са обрасли също с тръстикови масиви, а на места и с върби (*Salix sp.*).

Влажните ливади са покрити предимно с различни кисели треви, а на места по периферията им има тръстика, Крайбрежен камъш (*Shoenoplectus litoralis*). Между реката и рибарниците се намира временно заливна гора от върби (*Salix sp.*) и тополи (*Populus sp.*), с богат подлес и увивни растения, на места с малки водоеми. Остров Безименен е изцяло обрасъл със заливна гора предимно от Бяла върба (*Salix alba*) и Бяла топола (*Populus alba*).

На 4 юли 2001 г. тази територия е обявена за Защитена местност “Калимок-Бръшлен” с площ от 5950 хектара по Закона за защитените територии и включва територии от землищата на селата Ряхово, Голямо Враново, Бабово и Бръшлен в община Сливо поле, както и Цар Самуил, Нова Черна, Старо Село и град Тутракан в община Тутракан и острови от река Дунав.

От месец октомври 2002 г. Министерство на околната среда и водите пристъпва към изпълнение на дейностите по пилотния за България и за долното течение на река Дунав проект „Възстановяване на влажни зони и намаляване на замърсяването”. Изпълнението на проекта приключва на 15 декември 2008.

Глобалната екологична цел на проекта е да се създаде модел за намаляване на трансграничните замърсявания в басейните на река Дунав и Черно море, като същевременно се опазват важни застрашени видове в защитените територии, посредством:

- Възстановяване на влажните зони и изготвяне на програми за управление на защитените територии;
- Подпомагане на местните хора в усвояването на екологосъобразни стопански дейности.

Дългосрочната цел на проекта е прилагането на практики за устойчиво управление на природните ресурси от страна на местните общности и власти на територията на Природен парк “Персина” и Защитена местност “Калимок-Бръшлен”. Проектът демонстрира, как екологичните дейности за развитие на селските райони могат да подобрят местния поминък.

Предмет на опазване

Типове природни местообитания

Зоната е обявена по Директива 2009/147/ЕО за съхранението на дивите птици. В заповедта, с която е обявена няма включени типове местообитания, които да са предмет на опазване в защитената зона.

Видове птици

Съгласно заповедта за обявяване предмет на опазване в защитена зона “Комплекс Калимок” BG0002030 са включени 101 вида птици.

Видове по чл.6, ал.1, т. 3 от Закона за биологичното разнообразие - 60 вида:

Розов пеликан (*Pelecanus onocrotalus*), Къдроглав пеликан (*Pelecanus crispus*), Малък корморан (*Phalacrocorax pygmeus*), Голям воден бик (*Botaurus stellaris*), Малък воден бик (*Ixobrychus minutus*), Нощна чапла (*Nycticorax nycticorax*), Гривеста чапла (*Ardeola ralloides*), Малка бяла чапла (*Egretta garzetta*), Голяма бяла чапла (*Egretta alba*), Червена чапла (*Ardea purpurea*), Черен щъркел (*Ciconia nigra*), Бял щъркел (*Ciconia ciconia*), Блестящ ибис (*Plegadis falcinellus*), Лопатарка (*Platalea leucorodia*), Поен лебед (*Cygnus cygnus*), Белоока потапница (*Aythya nyroca*), Малък нирец (*Mergus albellus*), Червеногуша гъска (*Branta ruficollis*), Червен ангъч (*Tadorna ferruginea*), Орел рибар (*Pandion haliaetus*), Осояд (*Pernis apivorus*), Черна каня (*Milvus migrans*), Червена каня (*Milvus milvus*), Морски орел (*Haliaeetus albicilla*), Орел змияр (*Circaetus gallicus*), Тръстикова блатар (*Circus aeruginosus*), Полски блатар (*Circus cyaneus*), Степен блатар (*Circus macrourus*), Ливаден блатар (*Circus pygargus*), Малък креслив орел (*Aquila pomarina*), Малък орел (*Hieraaetus pennatus*), Късопръст ястреб (*Accipiter brevipes*),

Белоопашат мишелов (*Buteo rufinus*), Малък сокол (*Falco columbarius*), Сокол скитник (*Falco peregrinus*), Ловен сокол (*Falco cherrug*), Сив жерав (*Grus grus*), Голяма пъструшка (*Porzana porzana*), Средна пъструшка (*Porzana parva*), Ливаден дърдавец (*Crex crex*), Кокилобегач (*Himantopus himantopus*), Саблеклюн (*Recurvirostra avosetta*), Бойник (*Philomachus pugnax*), Голяма бекасина (*Gallinago media*), Малък горски водобегач (*Tringa glareola*), Малка чайка (*Larus minutus*), Дебелоклюна рибарка (*Gelochelidon nilotica*), Речна рибарка (*Sterna hirundo*), Белочела рибарка (*Sterna albifrons*), Белобуза рибарка (*Chlidonias hybridus*), Черна рибарка (*Chlidonias niger*), Козодой (*Caprimulgus europaeus*), Земеродно рибарче (*Alcedo atthis*), Синявица (*Coracias garrulus*), Сив кълвач (*Picus canus*), Черен кълвач (*Dryocopus martius*), Среден пъстър кълвач (*Dendrocopos medius*), Червеногърба сврачка (*Lanius collurio*), Черночела сврачка (*Lanius minor*), Синьогушка (*Luscinia svecica*).

Видове по чл. 6, ал. 1, т. 4 от Закона за биологичното разнообразие – 41 вида:

Малък гмурец (*Tachybaptus ruficollis*), Голям гмурец (*Podiceps cristatus*), Червеногуш гмурец (*Podiceps grisegena*), Черногуш гмурец (*Podiceps nigricollis*), Голям корморан (*Phalacrocorax carbo*), Сива чапла (*Ardea cinerea*), Ням лебед (*Cygnus olor*), Голяма белочела гъска (*Anser albifrons*), Сива гъска (*Anser anser*), Бял ангъч (*Tadorna tadorna*), Фиш (*Anas penelope*), Сива патица (*Anas strepera*), Зимно бърне (*Anas crecca*), Зелено-глава патица (*Anas platyrhynchos*), Шилоопашата патица (*Anas acuta*), Лятно бърне (*Anas querquedula*), Клопач (*Anas clupeata*), Кафявоглава потапница (*Aythya ferina*), Качулата потапница (*Aythya fuligula*), Звънарка (*Vicerephala clangula*), Голям нирец (*Mergus merganser*), Сокол орко (*Falco subbuteo*), Воден дърдавец (*Rallus aquaticus*), Зелено-ножка (*Gallinula chloropus*), Лиска (*Fulica atra*), Речен дъждосвирец (*Charadrius dubius*), Обикновена калугерица (*Vanellus vanellus*), Малка бекасина (*Lymnocyrtus minimus*), Средна бекасина (*Gallinago gallinago*), Черноопашат крайбрежен бекас (*Limosa limosa*), Голям червеноног водобегач (*Tringa erythropus*), Малък червеноног водобегач (*Tringa totanus*), Малък зеленоног водобегач (*Tringa stagnatilis*), Голям зеленоног водобегач (*Tringa nebularia*), Голям горски водобегач (*Tringa ochropus*), Късокрил кюкавец (*Actitis hypoleucos*), Речна чайка (*Larus ridibundus*), Чайка буревестница (*Larus canus*), Белокрыла рибарка (*Chlidonias leuco-pterus*), Жълтокрака чайка (*Larus michahelliss*), Пчелояд (*Merops apiaster*).

Качество и значимост

Рибарниците Калимок са едно от международно значимите места за водолюбивите птици по поречието на река Дунав. На територията им са установени 188 вида птици, от които 61 са включени в Червената книга на България (1985). От срещаните се видове 85 са от европейско природозащитно значение (SPEC) (BirdLife International, 2004). Като световно застрашени в категория SPEC1 са включени 9 вида, а като застрашени в Европа съответно в категория SPEC2 – 18 вида, в SPEC3 – 58 вида. Мястото осигурява подходящи местообитания за 71 вида, включени в приложение 2 на Закона за биологичното разнообразие, за които се изискват специални мерки за защита. От тях 64 са вписани също в приложение I на Директива 2009/147/ЕО. Рибарниците са от световно значение за гнезещата тук Белоока потапница (*Aythya nyroca*) и като място за почивка на Къдроглавия пеликан (*Pelecanus crispus*). Тук се намира и една от двете гнездови колонии на Кокилобегача (*Himantopus himantopus*). През гнездовия период Комплекс Калимок е едно от най-важните места в страната от значение за Европейския съюз за Белооката потапница, Нощната чапла (*Nycticorax nycticorax*), Малката бяла чапла (*Egretta garzetta*), Гривестата чапла (*Ardeola ralloides*), Големия воден бик (*Botaurus stellaris*), Лопатарката (*Platalea leucorodia*), Кокилобегача, Синявицата (*Coracias*

garrulus), както и за три вида рибарки – речната (*Sterna hirundo*), белобузата (*Chlidonias hybridus*) и черната рибарка (*Chlidonias niger*). Комплексът е постоянна хранителна база за една двойка Морски орли (*Haliaeetus albicilla*). По време на миграция в района се струпват значителни количества Бели щъркели (*Ciconia ciconia*) и Блестящи ибиси (*Plegadis falcinellus*). През този период и през зимата рибарниците са място от световно значение за Малкия корморан (*Phalacrocorax pygmeus*) и Сивата гъска (*Anser anser*). Те са важно място за зимуването на Хвойновия дрозд (*Turdus pilaris*). През зимата се струпват и големи количества водолюбиви птици, сред които Червеногушата гъска (*Branta ruficollis*), Голямата белочела гъска (*Anser albifrons*) и други видове. Рибарниците изцяло зависят от тяхната изкуствена връзка с река Дунав за поддържане на водния режим в тях. Екстензивният начин на рибовъдство, който позволява наличието на водна плаваща и крайбрежна водолюбива растителност е от ключово значение за ценността на мястото.

Промяната на практиките по управлението на рибарниците, включително периодичното пресушаване на част от басейните или изоставянето им, премахването на естествената растителност в отделни басейни, както и превръщането на някои от тях в обработваеми земи са основните човешки дейности, които имат отрицателно влияние върху влажната зона и характерните за нея местообитания. Поради малката си площ територията е чувствителна към всички видове безпокойство от човешки дейности като лов, риболов през гнездовия сезон, събиране на растения и животни и др. Интензификацията на рибовъдството ще доведе до по-нататъшно влошаване на ключовите за птиците местообитания. В момента се осъществява проект за възстановяване на влажната зона с цел задържане и пречистване на водите на река Дунав и поддържане на биологичното разнообразие. Машабен проект за повишаване плавателния капацитет на река Дунав – Транспортен коридор № 1, ще доведе до постоянна промяна на водния режим на влажната зона, тъй като тя е свързана директно с Дунав. Около 63% от територията на комплекс Калимок е поставена под законова защита съгласно българското природозащитно законодателство. Защитената местност “Калимок – Бръшлен” е обявена през 2001 г. за опазване на характерни екосистеми и ландшафти, както и за опазване на застрашени растителни и животински видове. Малка част от територията, около 8% е определена за КОРИНЕ място през 1998 г., поради европейското му значение за опазването на редки и застрашени местообитания, растения и животни, включително птици. През 1989 г. територията е обявена от BirdLife International за Орнитологично важно място. Предложената защитена зона граничи с потенциална Специално защитена зона в Румъния.

Забрани в зоната:

- Премахването на характеристики на ландшафта (синори, единични и групи дървета) при ползването на земеделските земи като такива.
- Залесяването на ливади, пасища и мери, както и превръщането им в обработваеми земи и трайни насаждения.
- Използването на пестициди и минерални торове в пасища и ливади.
- Унищожаването на островни образувания.
- Извеждането на сечи с които се подменят естествените алувиални гори.
- Отстраняването на растителността по бреговете на напоителни/отводнителни канали през размножителния период (март-август).
- Паленето на тръстикови масиви и крайбрежна растителност.

Със Заповед № РД-86/21.08.2013 г. на МОСВ режимът на опазване на защитена зона „Комплекс Калимок” BG0002030 е променен, като допълнително са включени забрани:

- Използване на неселективни средства за борба с вредителите в селското стопанство.
- Косенето на ливадите и пасищата от периферията към центъра с бързоподвижна техника и преди 15 юли.

4.2.2. Защитена зона ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu по Директива за птиците

Тип – Защитена зона по директива за птиците, разположена на територията на Румъния срещу българския бряг между град Мартен и село Ряхово, Русенско.

Площ - 2489 ha и обхваща два дунавски острова, акватория на река Дунав и брегова ивица.

Предмет на опазване

Предмет на опазване в защитената зона са 119 видове птици (51 вида от Приложение 1, и 68 вида, невключени в Приложение 1):

- Птици от Приложение 1 на Директивата за птиците/BIRDS listed on Annex I of Council directive 2009/147/EO (51 вида)
- Редовно мигриращи видове, невключени в Приложение 1 на Директивата за птиците/Regularly occurring Migratory Birds not listed on Annex I of Council directive 2009/147/EO (68 вида).

Характеристика на защитената зона

Защитената зона включва два дунавски острова с обща дължина около 19 km. Разположена е на около 300 m северозападно от границата на разглежданото инвестиционно предложение. Зоната включва една от най-обширните влажни зони, представени в ниските части на Дунавската низина. По-голямата част от защитената зона са площи на бившето обширно крайдунавско блато Балта гряка, които са пресушени през 1965 г. и в настоящия момент са земеделски земи. Останалата част покрай румънския бряг и на Дунавските острови включва горски местообитания, ливади, гори и езера. Територията, която е част от заливните площи в долното течение на река Дунав се характеризира със слабо вълнист релеф с надморска височина между 4 и 40 m. Районът се характеризира с широки равнинни речни тераси, със специфичен климат – горещо лятото, продължителна есен и мека зима, с благоприятни условия за гнездене и стационаране по време на миграция и зимуване на много видове птици. Обхватът на количеството почвена влага варира в изключително големи граници, от вода на повърхността (в ниски котловини и басейни) и излишък от подземни води (блата), до пропадането ѝ на различни дълбочини (по бреговете и островите).

Според дълбочината, на която водата е достъпна за растенията, растителността е



Фиг. 11. Местоположение на защитена зона ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu

плуваща, блатна или горска покрай река Дунав или нейните острови. Широколистните гори, които са почти изцяло от черна и бяла топола, раkitа и различни видове върба заемат 43% от защитената зона. По-високите места покрай брега, които по-рядко и за кратко се наводняват се срещат дръжкоцветен и летен дъб и полски ясен. По дигите често се среща кучешки дрян и по-рядко глог и шипка. Амorfата, която е инвазивен храст заема с бързи темпове всички по-сухи и свободни от растителност места. От лианите най-честа е дивата лоза, но на някои острови се среща и периплоката, която е със средиземноморски произход.

Качество и значимост

Всички горски местообитания са от значение за гнездене на някои видове и за почивка по време на миграция за други птици. Защитената зона предоставя места за гнездене и хранене на много видове птици, включително редки и уязвими видове от национално и европейско равнище. Предмет на опазване в зоната са 119 вида птици. В малките по размер насаждения от върба и раkitа по островите гнездят няколко вида чапли, до 200 малки бели чапли, между 120 и 130 двойки на нощната чапла, до 200 двойки гривеста чапла и 10-20 двойки блестящи ибиси. Най-често чаплиите гнездят в смесени колонии, за разлика от малкия воден бик, който гнезди в изолирани един от друг участъци от тръстика. По същия начин са изградени гнездата и на големия воден бик. Популациите на всички тези шест вида от семейство Чаплови, които гнездят в защитената зона са в отлично състояние на опазване. Хралупите на стари върби са заети от 40-45 двойки синявица. От застрашените в европейски мащаб видове, които снасят яйцата си в хралупи на стари дървета се срещат и опазват три вида от интерес за Общността, черен кълвач, сив кълвач и средния пъстър кълвач. Същите гнездят и в дълбоки дупки по високите глинести брегове на река Дунав. По високите склонове са изолирани гнезда на земеродно рибарче, вид чиято популация е с впечатляваща численост в защитената зона от 30-40 двойки. Тук гнездят до 3000 двойки брегова лястовица и до 120 двойки обикновен пчелояд. На стари дървета в горите, далеч от всякаква човешка намеса, гнездят двойки черни щъркели, а в селата гнездят двойки бели щъркели. И двата вида, както гнездещите, така и прелитащите от други места тук се събират за да формират ятата преди отлитане по време на миграция. В тези моменти тук могат да се видят над 40 черни щъркели и до 700 бели щъркели. Също така в малко засегнатите от човешката дейност горски местообитания гнездят една двойка

белоопашат морски орел, една двойка орела змияр и обикновен и 2-3 двойки късопръст ястреб. Черната каня не гнезди тук всяка година, но няколко двойки вечерна ветрушка се възпроизвеждат сред колонията от посевни врани. Другите видове, които отглеждат малките си в горските местообитания и храсталаците в зоната са козодой, горска чучулига, полска бъбрица, ястребогушо коприварче, червеногърба и черночела сврачка. По време на миграции често могат да се видят в горите малката и беловратата мухоловка мухоловка и всички включени като видове с интерес за общността и предмет на опазване в нея. Във водните местообитания в зоната гнездят до десет двойки белоока потапница, над 20 двойки кокилобегачи, 7-8 двойки саблеклюни, до 12 двойки белочела рибарка и до 60 двойки белобузи рибарки. Край земеделските земи на по-сухите пясъчливи и обрасли с растителност места гнезди туриликът. В дните на есенните и пролетни миграции долитат много водолюбиви птици, от които предмет на опазване и от интерес за Общността са: блестящ ибис (30-40 индивида), лопатарка (30-40 индивида), белоока потапница (60-80 индивида), бойник (200-300 индивида), малък горски водобегач (80 индивида), малка черноглава чайка (40-70 индивида), малка чайка (400-500 индивида), белочела рибарка (60-70 индивида), белобуза рибарка (до 400 индивида) и речна рибарка (1000-1200 индивида). Наблюдават се ята от розови пеликани (до 120 индивида), къдроглави пеликани (над 30 индивида) и червеногуша гъска (до 30 индивида). Тези три вида са включени като видове с отлична оценка на степента на опазване, въпреки че са налични в зоната само по време на миграция. Но някои видове, като малкия корморан редовно присъстват в района, от който няколко стотин индивида пребивават от есента до пролетта. Друг вид с много добро опазване в зоната е пойния лебед, от който в студените дни могат да се наблюдават над 100 индивида. Мозаечното разположение на естествените местообитания и земеделските земи предоставя оптимални условия за развитие на големи популации от гризачи, които осигуряват достатъчно храна на грабливите птици по време на прелет. Тогава над зоната прелитат голям брой видове от интерес за Общността като: малкия креслив орел (до 40 индивида), орел рибар (до 20 индивида), тръстиков блатар (до 15 индивида), черна каня (до 10 индивида), степен блатар (до 10 индивида), малък орел (до 5 индивида) и четири белоопашати морски орли. В защитената зона зимуват между 15 и 20 индивида полски блатар и до 5 индивида от тръстиковия блатар.

Най-голяма роля за опазването на целевите видове птици имат влажните зони по двата бряга на р. Дунав, където в миналото е имало обширни блата.

Предмет на опазване в защитената зона

Видове, птици включени в Приложение I на Директива 2009/147/ЕЕС

Късопръст ястреб (*Accipiter brevipes*), Полска бъбрица (*Anthus campestris*), Малък креслив орел (*Aquila pomarina*), Червеногуша гъска (*Branta ruficollis*), Турилик (*Burhinus oedipnemos*), Белобуза рибарка (*Chlidonias hybridus*), Орел змияр (*Circaetus gallicus*), Степен блатар (*Circus macrourus*), Синявица (*Coracias garrulous*), Поен лебед (*Cygnus cygnus*), Среден пъстър кълвач (*Dendrocopos medius*), Черен кълвач (*Dryocopus martius*), Вечерна ветрушка (*Falco vespertinus*), Беловрата мухоловка (*Ficedula albicollis*), Малка мухоловка (*Ficedula parva*), Малък орел (*Hieraaetus pennatus*), Кокилобегач (*Himantopus himantopus*), Малък воден бик (*Ixobrychus minutus*), Малка черноглава чайка (*Larus melanocephalus*), Малка чайка (*Larus minutus*), Горска чучулига (*Lullula arborea*), Ношна чапла (*Nycticorax nycticorax*), Орел рибар (*Pandion haliaetus*), Къдроглав пеликан (*Pelecanus crispus*), Розов пеликан (*Pelecanus onocrotalus*), Малък корморан (*Phalacrocorax pygmaeus*), Бойник (*Philomachus pugnax*), Саблеклюн (*Recurvirostra avosetta*), Белочела рибарка (*Sterna albifrons*), Речна рибарка (*Sterna hirundo*),

Ястребогушо коприварче (*Sylvia nisoria*), Малък горски водобегач (*Tringa glareola*), Черночела сврачка (*Lanius minor*), Козодой (*Caprimulgus europaeus*), Земеродно рибарче (*Alcedo atthis*), Ръждива чапла (*Ardea purpurea*), Гривеста чапла (*Ardeola ralloides*), Белоока потапница (*Aythya nyroca*), Голям воден бик (*Botaurus stellaris*), Черен щъркел (*Ciconia nigra*), Тръстиков блатар (*Circus aeruginosus*), Морски орел (*Haliaeetus albicilla*), Сив кълвач (*Picus canus*), Лопатарка (*Platalea leucorodia*), Блестящ ибис (*Plegadis falcinellus*), Белоопашат мишелов (*Buteo rufinus*), Бял щъркел (*Ciconia ciconia*), Черна каня (*Milvus migrans*), Полски блатар (*Circus cyaneus*), Малка бяла чапла (*Egretta garzetta*), Червеногърба сврачка (*Lanius collurio*).

Мигриращи птици, които не са включени в Приложение I на Директива 2009/147/ЕС

Качулата чучулига (*Galerida cristata*), Гълъб хралупар (*Columba oenas*), Гривяк (*Columba palumbus*), Кукувица (*Cuculus canorus*), Ням лебед (*Cygnus olor*), Сокол орко (*Falco subbuteo*), Жалобна мухоловка (*Ficedula hypoleuca*), Обикновена чинка (*Fringilla coelebs*), Планинска чинка (*Fringilla montifringilla*), Градински присмехулик (*Hippolais icterina*), Малък маслинов присмехулик (*Hippolais pallida*), Селска лястовица (*Hirundo rustica*), Въртошийка (*Jynx torquilla*), Сива сврачка (*Lanius excubitor*), Жълтокрака чайка (*Larus cachinnans*), Речна чайка (*Larus ridibundus*), Южен славей (*Luscinia megarhynchos*), Обикновен пчелояд (*Merops apiaster*), Сива овесарка (*Miliaria calandra*), Бяла стърчиопашка (*Motacilla alba*), Жълта стърчиопашка (*Motacilla flava*), Сива мухоловка (*Muscicapa striata*), Авлига (*Oriolus oriolus*), Чухал (*Otus scops*), Домашна червеноопашка (*Phoenicurus ochruros*), Елов певец (*Phylloscopus collybita*), Буков певец (*Phylloscopus sibilatrix*), Брезов певец (*Phylloscopus trochilus*), Червенушка (*Pyrhula pyrrhula*), Червеноглаво кралче (*Regulus ignicapillus*), Жълтоглаво кралче (*Regulus regulus*), Торбогнезд синигер (*Remiz pendulinus*), Черногушо ливадарче (*Saxicola torquata*), Гур-гулица (*Streptopelia turtur*), Късокрил къкавец (*Actitis hypoleucos*), Полска чуулига (*Alauda arvensis*), Зеленоглава патица (*Anas platyrhynchos*), Голяма белочела гъска (*Anser albifrons*), Горската ушата сова (*Asio otus*), Обикновено конопарче (*Carduelis cannabina*), Кадънка (щиглец) (*Carduelis carduelis*), Зеленика (*Carduelis chloris*), Елшова скатия (*Carduelis spinus*), Белокрила рибарка (*Chlidonias leucopterus*), Черешарка (*Coccothraustes coccothraustes*), Розов скорец (*Sturnus roseus*), Голямо черноглаво коприварче (*Sylvia atricapilla*), Градинско коприварче (*Sylvia borin*), Голямо белогушо коприварче (*Sylvia communis*), Малък гмурец (*Tachybaptus ruficollis*), Голям червеноног водобегач (*Tringa erythropus*).

Защитената зона е от значение за популациите, които се размножават в нея Белоока потапница (*Aythya nyroca*), Нощна чапла (*Ardeola ralloides*), Блестящ ибис (*Plegadis falcinellus*), Голяма бяла чапла (*Egretta garzetta*), Черна каня (*Milvus migrans*), Малък воден бик (*Ixobrychus minutus*), Белочела рибарка (*Sterna albifrons*), Саблеклюн (*Recurvirostra avosetta*), Кокилобегач (*Himantopus himantopus*), Голям воден бик (*Botaurus stellaris*), Ръждива чапла (*Ardea purpurea*), Нощна чапла (*Nycticorax nycticorax*).

Защитената зона е от значение за видове, които се концентрират в нея по време на миграции Малък корморан (*Phalacrocorax pygmaeus*), Речна рибарка (*Sterna hirundo*), Малка чайка (*Larus minutus*), Бял щъркел (*Ciconia ciconia*), Лопатарка (*Platalea leucorodia*), Бойник (*Philomachus pugnax*.)

Дейностите с антропогенен произход, които са с отрицателно въздействия за птиците, предмет на опазване в защитената зона, са човешкото присъствие на островите, неконтролиран туризъм и риболов (практикувани близо до гнезда или райони на

струпване на птици по време на почивка и хранене) и косенето на тръстиката или изгарянето ѝ (това съществено намалява гнездовите местообитания на много видове птици). Браконьерството, интензивната паша и прекомерната експлоатация на горите, които могат да доведат до деградация на местообитанията на различен брой птици.

Участъкът от река Дунав, в който се предвижда добива на инертни материали е с много малко консервационно значение за видовете, които се опазват в защитената зона.

5. ОПИСАНИЕ И АНАЛИЗ НА ВЕРОЯТНОСТТА И СТЕПЕНТА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ВЪРХУ ПРЕДМЕТА И ЦЕЛИТЕ НА ОПАЗВАНЕ НА ЗЗ BG 0000377 „КАЛИ-МОК-БРЪШЛЕН” ЗА ОПАЗВАНЕ НА ПРИРОДНИТЕ МЕСТООБИТАНИЯ И НА ДИВАТА ФЛОРА И ФАУНА, ROSCI0088 „ГУРА ВЕДЕИ - ШАЙКА СЛОБОЗИА” (GURA VEDEI - ŞAICA –SLOBOZIA) ЗА ОПАЗВАНЕ НА ПРИРОДНИТЕ МЕСТООБИТАНИЯ, BG 0002030 „КОМПЛЕКС КАЛИМОК” ЗА ОПАЗВАНЕ НА ДИВИТЕ ПТИЦИ, И ROSPA0090 ОСТРОВУ ЛУНГ-ГОСТИНУ (OSTROVU LUNG-GOSTINU) ЗА ОПАЗВАНЕ НА ДИВИТЕ ПТИЦИ

Оценката на степента на въздействие върху природни местообитания по Директива 92/43/ЕЕС в защитени зони на инвестиционно предложение за разработване на кариера “Мишка” за добив на инертен материал (пясък и чакъл) от дъното на река Дунав се гради на влиянието върху всеки от критериите за Благоприятен природозащитен (консервационен) статус.

- ❖ Площ на местообитанията в съответната зона,
- ❖ Качество на местообитанията - структурни и функционални параметри,
- ❖ Бъдещи перспективи - заплахи и влияния,
- ❖ Отчитане на други структурни и функционални параметри, като обща функционална роля на съответната зона за свързаността на мрежата – географска свързаност.

Оценката за степента на въздействие на инвестиционното предложение върху защитени зони е формирана по показателите:

- ❖ Пряко унищожаване на части от местообитанията,
- ❖ Въздействие върху граничните зони на местообитанията,
- ❖ Фрагментация (разпокъсване на местообитания),
- ❖ Замърсяване с вредни вещества при добивната дейност и при аварии и инциденти по време на експлоатацията на находището,
- ❖ Други форми на антропогенно въздействие при разработване на находището.

Съгласно дефиницията за „Благоприятен консервационен статус” определена с Член 1(д) на Директивата за хабитатите (92/43/ЕЕС), консервационният статус на едно природно местообитание се счита за „благоприятен”, ако:

- ❖ Неговото естествено разпространение (ареал), както и площите, които то покрива в границите на това разпространение, са постоянни или се разширяват,

- ❖ Съществуват необходимите структура и функции за дългосрочното му поддържане и е вероятно да продължат да съществуват в обозримо бъдеще,
- ❖ Консервационният статус на характерните за него видове е благоприятен, в съответствие с определението за консервационен статус на вид.

За оценка състоянието на местообитанията и местообитания на видовете и оценка на очакваните въздействия върху тях, от реализацията на инвестиционното предложение, са извършени теренни проучвания в границите на концесионната територията, която ще бъде обект на разработване на кариера за добив на дънни отложения в руслото на река Дунав.

Извършено е проучване състоянието на дънните ценози в обхвата на засегнатата от инвестиционното предложение концесионна площ, за добив на пясък и чакъл, попадаща на територията на защитената зона. Уточняване на засегнатите местообитания на хидробионти е използвана получената от МОСВ информация за размерите на тези местообитания, и каква част от тях ще бъде засегната при разработване на кариерата.

Използвани са данни от Натура формулярите на защитените зони, данни от модели и верификация на терен за разпространение на местообитанията в защитени зони, от теренни проучвания и картиране в защитените зони през периода 2011 –2012 г. на МОСВ.

За определяне степента на въздействието е използвана възприета 10-степенна скала на оценка, която позволява да се отчетат различните параметри на значимостта на едно въздействие спрямо стандартните показатели за оценка на степента на въздействие. Възприети са следните четири степени на въздействие в зависимост от баловите оценки:

Балова оценка	Степен на въздействие
0	Няма въздействие
1 – 3	Слабо въздействие, което може да бъде избегнато без прилагане на специални мерки освен спазване на най-добрите практики при разработване и експлоатация
4 – 6	Средно по степен въздействие, което е необходимо да се отчете в комбинация с други фактори и да се препоръчат мерки за намаляване или премахване.
7 - 10	Значително въздействие, което е необходимо да бъде премахнато чрез избор на алтернативи или прилагане на смекчаващи и компенсаторни мерки.

5.1. Защитена зона „Калимок-Бръшлен” BG 0000377

В границите на защитената зона са включени, като целеви видове за опазване:

- 9 типа природни местообитания включени в Приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие,
- 10 вида бозайници,
- 2 вида земноводни,
- 3 вида влечуги,
- 14 вида риби,

- 3 вида безгръбначни,
- един растителен вид, включени в Приложение 2 на Закона за биологичното разнообразие (Прил. I на Дир.92/43/ЕЕС).

5.1.1. Въздействия върху типовете местообитания от Приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие

На основата на обобщените въздействия е оценена вероятността дадени въздействия на инвестиционното предложение да окажат отрицателно влияние върху параметрите за благоприятен природозащитен статус (БПС) на природните местообитания и на растителните видове, обект на опазване в защитената зона. В оценката освен общите параметри за БПС са добавени и специфичните структури и функции, характерни за отделните зони.

Реализирането на инвестиционно предложение засяга добивен участък, който е част от коритото на воден обект - река Дунав, публична държавна собственост, в участък „Мишка” (от km 462.0 до km 459.4), северно от село Бабово, община Сливо поле, област Русе, северно и северозападно от о-в Мишка („Голям Мишка-1” и „Малък Мишка-2”) и южно от о-в Малък Мишка („Мишка-3”).

Площите на о-в Мишка и о-в Малък Мишка са горски територии - публична държавна собственост, в границите на защитена местност „Калимок-Бръшлен”, обявена със Заповед № РД - 451/04.07.2001 г. на Министъра на околната среда и водите (ДВ, бр. 68/2001 г.). Остров Мишка е част от защитена местност „Калимок-Бръшлен”, като територията му е заета предимно от местни дървесни видове, като бяла върба и черна топола.

Горските територии на о-в Мишка и о-в Малък Мишка попадат в района на дейност на „Северноцентрално държавно предприятие” ДП - гр. Габрово, Териториално поделение Държавно ловно стопанство (ТП ДЛС) „Дунав” - гр. Русе. Същите са устроени, като отдел, 229, подотдели, а, о, в, г, д, е, ж, з, и, к, л, м, н, о, п, р, 1, съгласно горскостопанската карта и Горскостопанския план от 2012 г. на ТП ДЛС „Дунав”. Част от подотделите: „а”, „б”, „в”, „г”, „о”, „п”, „р”, представляват семенни насаждения с естествен произход, предимно от бяла върба и единично полски бряст, черна и бяла топола. Възрастта на насажденията варира в рамките на 10 до 60 години. Подотделите „д”, „е”, „ж”, „з”, „и”, „к”, „л”, „н”, представляват горски култури, залесени с горско дървесни видове от бяла върба, топола - клонове „1-214” и „1-37/61”, полски ясен, полски бряст, черна топола и бяла топола; подотдел „м” е устроен като „сечище”, а подотдел „1” е устроен като „затон” (съгласно писмо с Изх. № ГФ-88/19.05.2014 г. от Регионална дирекция по горите-Русе, дадено в Приложение) възрастта на насаждението е в рамките на 1 до 2 години.

С реализирането на инвестиционното предложение не се засягат части от островните образувания, съответно не се предвиждат дейности непосредствено върху територията на острова „Мишка” свързани с отнемането на площи заети с широколистна дървесна растителност.

Оценката за степента на въздействие върху природни местообитания е направена на база на предоставените графични файлове от МОСВ (shp в система WGS84, мрежа UTM 35) на границите на природните местообитания в обхвата на защитената зона, в която попадат, както следва:

- ❖ **Приоритетно природно местообитание - 91E0* Алувиални гори с *Alnus***

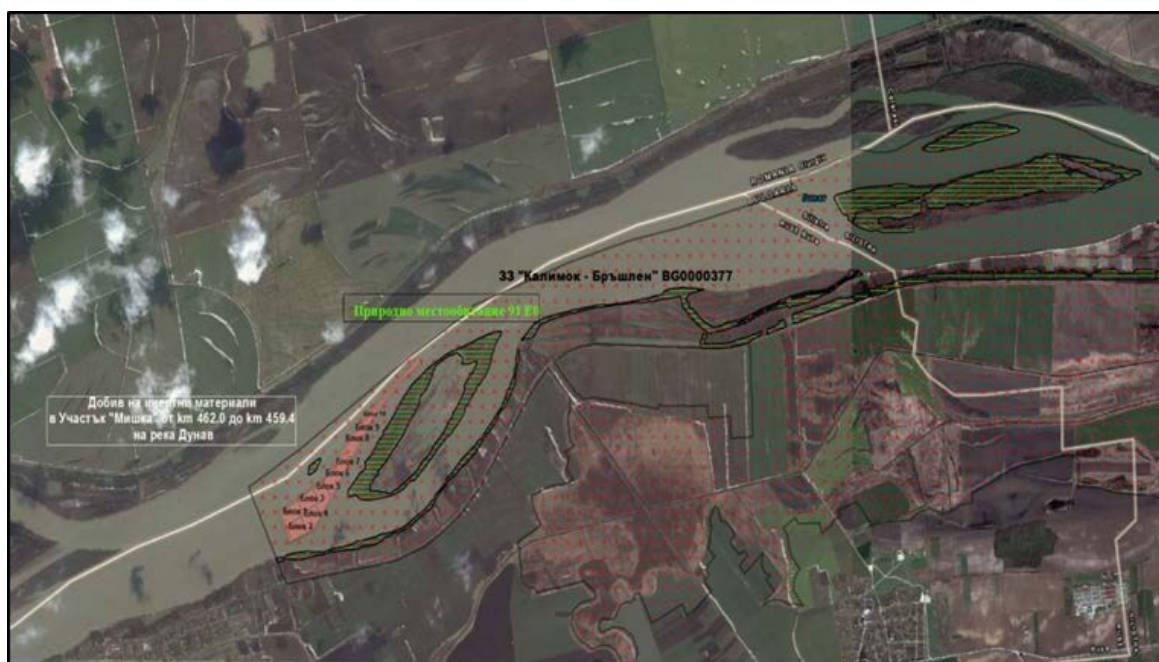
glutinosa, Fraxinus excelstor (Alno-Padion, Alnionincane, Salicion albae)

Съобразно данните от картирането, природното местообитание 1530 е представено в защитена зона BG 0000377 „Калимок - Бръшлен“ с обща площ от 29.51 ha. Това се равнява на 0.39 % от общата актуална площ на зоната (7550.18 ha).

В границите на защитената зона върху състоянието на местообитанието неблагоприятно въздействие оказват, наличието и значителното участие на агресивни нети-пични за местната флора видове, интензивната паша и горскостопанските дейности свързани с отглеждането на хибридни тополови култури в близост до територията му. Някои негативни въздействия имат естествен характер и са свързани с ерозията на бреговете на р. Дунав.

Обща оценка на състоянието на природно местообитание 91E0* в защитена зона BG0000377 „Калимок-Бръшлен“ по трите критерия: Неблагоприятно – лошо.

Пряко въздействие при реализиране на инвестиционното предложение върху местообитания от този тип не се очаква, тъй като инвестиционното предложение не засяга части от него и не се намалява общата площ на местообитанието в зоната.



Фиг. 12. Местоположение на природно местообитание 91E0* в границите на защитена зона „Калимок-Бръшлен“ BG0000377, спрямо инвестиционното предложение

Таблица 23. Очаквани въздействия върху приоритетно природно местообитание 91E0* Алувиални гори с *Alnus glutinosa, Fraxinus excelstor (Alno-Padion, Alnionincane, Salicion albae)*

Параметри/ Въздействия	Обща площ	Видов състав	Инвазивни видове
Пряко унищожение на местообитанието	При реализирането на инвестиционното предложение не се очаква пряко въздействие върху части от местообитанието	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие

Граници (екотон) на местообитанието	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие
Фрагментация	Не се очаква въздействие	Няма вероятно въздействие	Няма вероятно въздействие
Опасност от пожари	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие
Опасност от инцидентни замърсявания при аварии на използваните съоръжения за добив	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие
Кумулативно въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие

❖ **Приоритетно природно местообитание – 1530* Панонски солени блата и степи**

Съобразно данните от картирането, природното местообитание 1530 е представено в защитена зона „Калимок - Бръшлен“ BG 0000377 с обща площ от 29.51 ha. Това се равнява на 0.39% от общата актуална площ на зоната (7550.18 ha). Въздействието върху приоритетното местообитание в границите на защитената зона, се дължи на пашата и последващата я съответно рудерализация.

Обща оценка на природозащитното състояние на природно местообитание 1530 в ЗЗ BG0000377 „Калимок - Бръшлен“ по трите критерия: Неблагоприятно – лошо състояние.

Пряко въздействие при реализиране на инвестиционното предложение върху местообитания от този тип не се очаква, тъй като инвестиционното предложение не засяга части от него и не се намалява общата площ на местообитанието в защитената зона. Най-близко разположените територии, заети от природното местообитание се намират на разстояние повече от 10 km, в землищата на селата Цар Самуил и Нова черна, община Тутракан.

Таблица 24. Очаквани въздействия върху приоритетно природно местообитание 1530* Панонски солени блата и степи

Параметри/ Въздействия	Обща площ	Видов състав	Инвазивни видове
Пряко унищожение на местообитанието	При реализирането на инвестиционното предложение не се очаква пряко въздействие върху части от местообитанието	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие
Граници (екотон) на местообитанието	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие
Фрагментация	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие
Опасност от пожари	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие
Опасност от инцидентни замърсявания при аварии на използваните съоръжения за добив	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие

Кумулативно въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие
-------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

❖ **Природно местообитание – 3130 Олиготрофни до мезотрофни стоящи води с растителност от *Littorelletea uniflorae* и/или *Isoeto-Nanojuncetea***

В защитена зона BG0000377, природното местообитание не е регистрирано по време на проведеното картиране от МОСВ, но в общия доклад за разпространението на местообитанието в защитените зони от Натура 2000, се препоръчва запазване на досегашната му референтна стойност – 0.3 % от общата площ на 33 „Калимок – Бръшлен“ BG0000377 или 22.65 ha.

Пряко въздействие при реализиране на инвестиционното предложение върху местообитания от този тип не се очаква, тъй като инвестиционното предложение не засяга части от него и не се намалява общата площ на местообитанието в защитената зона.

Таблица 25. Очаквани въздействия върху природно местообитание 3130 Олиготрофни до мезотрофни стоящи води с растителност от *Littorelletea uniflorae* и/или *Isoeto-Nanojuncetea*

Параметри/ Въздействия	Обща площ	Видов състав	Инвазивни видове
Пряко унищожение на местообитанието	При реализирането на инвестиционното предложение не се очаква пряко въздействие върху части от местообитанието	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие
Граници (екотон) на местообитанието	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие
Фрагментация	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие
Опасност от пожари	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие
Опасност от инцидентни замърсявания при аварии на използваните съоръжения за добив	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие
Кумулативно въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие

❖ **Природно местообитание – 3140 Твърди олиготрофни до мезотрофни с бентосни формации от *Chara***

Съобразно данните от проведеното картиране, природно местообитание 3140 е представено в защитена зона „Калимок - Бръшлен“ с обща площ от 340.61 ha. Това се равнява на 4.4% от общата площ на защитената зона (7550.18 ha), на база 100 % картиране.

Въздействието върху природното местообитание в границите на защитената зона, се дължи главно на битовото замърсяване по поречието на река Дунав, и в значителна степен от съществуващата инфраструктура канали, помпени станции и диги водещи до

промяна в хидрологичния режим на местообитанието. В 10 % от площта на местообитанието в защитената зона са настъпили морфологични промени, водещи до повишаване степента на еутрофикация в границите на природното местообитание.

Обща оценка на природозащитното състояние на природно местообитание 3150 в зона BG0000377 „Калимок - Бръшлен“ по определените критерий: Неблагоприятно - лошо състояние.

Пряко въздействие при реализиране на инвестиционното предложение върху местообитания от този тип не се очаква, тъй като инвестиционното предложение не засяга части от него и не се намалява общата площ на местообитанието в защитената зона. Най-близко разположените територии заети от природното местообитание са разположени в землищата на с. Бабово и с. Ряхово на разстояние от 1.93 km.

Таблица 26. Очаквани въздействия върху природно местообитание 3140 Твърди олиготрофни до мезотрофни с бентосни формации от Chara

Параметри/ Въздействия	Обща площ	Видов състав	Инвазивни видове
Пряко унищожение на местообитанието	При реализирането на инвестиционното предложение не се очаква пряко въздействие върху части от местообитанието	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие
Граници (скотон) на местообитанието	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие
Фрагментация	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие
Опасност от пожари	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие
Опасност от инцидентни замърсявания при аварии на използваните съоръжения за добив	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие
Кумулативно въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие

❖ **Природно местообитание – 3270 Реки с кални брегове с *Chenopodium rubri* и *Bidention p.p.***

Съобразно данните от проведеното картиране, природно местообитание 3270 е представено в ЗЗ „Калимок - Бръшлен” с обща площ от 4.06 ha. Това се равнява на 0.05% от общата площ на защитената зона — (7550.18 ha).

Въздействието върху природното местообитание в границите на защитената зона, се дължи основно на битовото замърсяване дължащо се на изхвърлените в границите му отпадъци, в значителни количества главно по поречието на река Дунав.

Обща оценка на природозащитното състояние на природно местообитание 3270 в ЗЗ BG0000377 „Калимок-Бръшлен” по критериите: Неблагоприятно – незадоволително състояние.

Пряко въздействие при реализиране на инвестиционното предложение върху местообитания от този тип не се очаква, тъй като инвестиционното предложение не засяга части от него и не се намалява общата площ на местообитанието в

защитената зона. Най-близко разположените територии заети от природното местообитание са разположени в землището на град Тутракан на разстояние от 20.21 km.

Таблица 27. Очаквани въздействия върху природно местообитание 3270 Реки с кални брегове с *Chenopodium rubri* и *Bidention p.p.*

Параметри/ Въздействия	Обща площ	Видов състав	Инвазивни видове
Пряко унищожение на местообитанието	При реализирането на инвестиционното предложение не се очаква пряко въздействие върху части от местообитанието	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие
Граници (екотон) на местообитанието	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие
Фрагментация	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие
Опасност от пожари	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие
Опасност от инцидентни замърсявания при аварии на използваните съоръжения за добив	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие
Кумулативно въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие

❖ **Природно местообитание - 6430 Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс**

Съобразно данните от проведеното картиране, природно местообитание 6430 е представено в защитена зона „Калимок - Бръшлен“ с обща площ от 182.8 ha. Това се равнява на 0.24 % от общата актуална площ на зоната (7550.18 ha).

В площите заети от природното местообитание в защитената зона, не са установено битово замърсяване или наличие на техническа инфраструктура която да въздейства отрицателно върху структурата му. Заплаха за местообитанието в границата на зоната е основно от навлизащите рудерални растителни видове като (*Melilotus albus*, *Urtica dioica* и др.), които на места формират самостоятелни ценози. Значително е и присъствието на инвазивни видове в полигоните заети от местообитанието.

Обща оценка на природозащитното състояние на природно местообитание 6430 в зона BG0000377 „Калимок - Бръшлен“ по определените критерий: Неблагоприятно – незадоволително състояние.

Пряко въздействие при реализиране на инвестиционното предложение върху местообитания от този тип не се очаква, тъй като инвестиционното предложение не засяга части от него и не се намалява общата площ на местообитанието в защитената зона. Най-близко разположените територии заети от природното местообитание са разположени в землището на село Нова Черна, община Тутракан на разстояние от 13.00 km.

Таблица 28. Очаквани въздействия върху природно местообитание 6430 Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс

Параметри/	Обща площ	Видов състав	Инвазивни видове
------------	-----------	--------------	------------------

Въздействия			
Пряко унищожение на местообитанието	При реализирането на инвестиционното предложение не се очаква пряко въздействие върху части от местообитанието	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие
Граници (екотон) на местообитанието	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие
Фрагментация	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие
Опасност от пожари	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие
Опасност от инцидентни замърсявания при аварии на използваните съоръжения за добив	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие
Кумулативно въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие

❖ **Природно местообитание – 6440 Алувиални ливади от съюза *Cnidion dubii* в речните долини**

Съобразно данните от проведеното картиране, природно местообитание 6440 е представено в ЗЗ BG0000377 „Калимок - Бръшлен“ с обща площ от 194 ha. Това се равнява на 2.57% от общата актуална площ на зоната (7550.18 ha).

В площите заети от природното местообитание в защитената зона, не са установено битово замърсяване или наличие на техническа инфраструктура която да въздейства отрицателно върху структурата му. Заплаха за местообитанието в границата на зоната е основно от навлизащите рудерални растителни видове като (*Melilotus albus*, *Urtica dioica* и др.), които на места формират самостоятелни ценози. Значително е и присъствието на инвазивни видове (*Amorpha fruticosa*, *Xanthium italicum* и др.) в полигоните заети от местообитанието.

Обща оценка на състоянието на природно местообитание 6440 в зона BG0000377 „Калимок-Бръшлен“ по трите критерия: *Неблагоприятно – незадоволително състояние.*

Пряко въздействие при реализиране на инвестиционното предложение върху местообитания от този тип не се очаква, тъй като инвестиционното предложение не засяга части от него и не се намалява общата площ на местообитанието в защитената зона. Най-близко разположените територии заети от природното местообитание са разположени в землището на село Бабово, община Сливо поле на разстояние от 2.56 km.

Таблица 29. Очаквани въздействия върху природно местообитание - 6440 Алувиални ливади от съюза *Cnidion dubii* в речните долини

Параметри/ Въздействия	Обща площ	Видов състав	Инвазивни видове
Пряко унищожение на местообитанието	При реализирането на инвестиционното предложение не се очаква пряко въздействие върху части от местообитанието	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие
Граници (екотон) на местообитанието	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие

Фрагментация	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие
Опасност от пожари	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие
Опасност от инцидентни замърсявания при аварии на използваните съоръжения за добив	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие
Кумулативно въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие

❖ **Природно местообитание - 91F0 Крайречни смесени гори от *Quercus robur*, *Ulmus laevis* и *Fraxinus excelsior* или *Fraxinus angustifolia* покрай големи реки (*Ulmenion minoris*)**

Съобразно данните от проведеното картиране, природно местообитание 91F0 е представено в защитена зона „Калимок - Бръшлен“ с обща площ от 10.31 ha. Това се равнява на 0.14 % от общата актуална площ на зоната (7550.18 ha).

Върху състоянието на местообитанието в границите на защитената зона неблагоприятно въздействие оказват, залесяването с хибридни тополи и отмиването на бреговете от река Дунав. Отрицателно действащ фактор е и установено отмиване на брегове-те от река Дунав, което отнема до 1 % от площта на местообитанието годишно. Значително е и присъствието на инвазивни видове (*Amorpha fruticosa*, *Sicyos angulatus* и др.) в полигоните заети от местообитанието.

Обща оценка на състоянието на природно местообитание 91F0 в защитена зона BG0000377 „Калимок–Бръшлен“ по трите критерия: Неблагоприятно – лошо състояние.

Пряко въздействие при реализиране на инвестиционното предложение върху местообитания от този тип не се очаква, тъй като инвестиционното предложение не засяга части от него и не се намалява общата площ на местообитанието в защитената зона. Най-близко разположените територии заети от природното местообитание са разположени в землището на село Нова Черна, община Тутракан на разстояние от 18.75 km.

Таблица 31. Очаквани въздействия върху природно местообитание - 91F0 Крайречни смесени гори от *Quercus robur*, *Ulmus laevis* и *Fraxinus excelsior* или *Fraxinus angustifolia* покрай големи реки (*Ulmenion minoris*)

Параметри/ Въздействия	Обща площ	Видов състав	Инвазивни видове
Пряко унищожение на местообитанието	При реализирането на инвестиционното предложение не се очаква пряко въздействие върху части от местообитанието	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие
Граници (екотон) на местообитанието	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие
Фрагментация	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие
Опасност от пожари	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие

Опасност от инцидентни замърсявания при аварии на използваните съоръжения за добив	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие
Кумулативно въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие	Не се очаква въздействие

Общото заключение: Въздействия в резултат на реализиране на инвестиционното предложение, за разработване на кариера за добив на пясък и чакъл от находище “Мишка” в руслото на река Дунав, върху типовете местообитания предмет на опазване в защитена зона „Калимок - Бръшлен“ BG 0000377 не се очакват, както преки така и косвени. Не се очакват преки негативни въздействия върху защитената зона, защото се:

- Запазва площта на природните местообитания и местообитанията на видове и техните популации, предмет на опазване в границите на защитената зона;
- Запазва естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, предмет на опазване в рамките на защитената зона, включително и на естествения за тези местообитания видов състав, характерни видове и условия на средата.

5.1.2. Очаквани влияния и степен на въздействие върху местообитания на животински видове обект на опазване в защитената зона

5.1.2.1. Въздействия върху бозайниците предмет на опазване включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС

На територията на защитената зона според проведените полеви изследвания през 2011 – 2012 година са включени 10 вида, от които 6 вида прилепи.

- 1355 Видра (*Lutra lutra*)
- 2609 Добруджански (среден) хомяк (*Mesocricetus newtoni*)
- 1335 Европейски лалугер (*Spermophilus citellus*)
- 2635 Пъстър пор (*Vormela peregusna*)

1355 Видра (*Lutra lutra*)

Местообитания. Хищен бозайник от семейство Порови, чийто начин на живот е свързан изключително с водни басейни, богати на рибни запаси. Обитава разнообразни сладководни басейни (предпочита такива чийто брегове са обрасли с гъста растителност), пълноводие реки, канали, рибарници, мъртвици, езера, блата, микроязовири, язовири.

В резултат от проведеното картиране през 1911-2012 г. по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I” са определени подходящите за обитаване от видрата речни участъци и изкуствени канали в зоната с дължина 101,31 km и площ на бреговете 651,25 ha. Подходящите брегове за обитания на видрата са до 100% в крайбрежните зони с ширина 20 m - брегове с налични места за укрытия и бърлози. Площта на подходящите за обитаване от видрата водоеми е 2223,15ha.

Оценка на популацията в зоната. На база подходящите за обитаване от видрата водоеми от 2223,15 ha е изчислен запас от 30 индивида при относителна численост на видрата 0,3 инд./км. Хранителната база е отлична. Запасите от риба, жаби и ракообразни са големи. Антропогенният натиск по отношение на безпокойството и интензивността на човешкото присъствие може да се определи като нисък. Бреговете са предимно гъсто обрасли с дървесна растителност и предоставят добри укрития за вида в границите на защитената зона.

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. Западната част от защитената зона, в която попада определения за изземване на динамичните запаси от пясък и чакъл участък от речното дъно е картиран, като територия която не е сред пригодните местообитания за вида. Същата е определена, само като територия с биокоридорни функции, а местообитанията, с най-благоприятен статус за вида, са на заетата от мочурища и мрежа от канали територия включваща южния бряг на река Дунав и на юг от него.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. С реализирането на инвестиционното предложение не се очакват въздействия, които са заплаха за вида и неговите местообитания. Концесионната площ на добивния участък е разположена в руслото на река Дунав и при неговата експлоатация няма да бъдат засегнати местообитания - укрития и бърлоги на този вид. Благоприятното природозащитно състояние на вида ще се запази. С реализирането на предложеното инвестиционно предложение няма да бъдат предизвикани изменения в динамиката на популацията на видрата и тя ще продължи да се самоподдържа в дългосрочен план, като жизнеспособен елемент на естествените си местообитания в границите на защитената зона.

Таблица 32. Вероятните въздействия върху целевия вид *Lutra lutra*

Въздействие Засегнат параметър	Унищожаване на потенциални местообитания	Фрагментация	Смъртност	Влошаване качеството на местообитанията		
				Пресушаване	Безпокойство	Замърсяване
Площ на местообитание	-	-	-	-	-	-
Цялост на местообитанието	-	-	-	-	-	-
Хранителни местообитания	-	-	-	-	-	-
Популация –обща численост	-	-	-	-	-	-
Биокоридорна функция	-	-	-	-	-	-
Географска свързаност	-	-	-	-	-	-

2609 Добруджански (среден) хомяк (*Mesocricetus newtoni*)

Местообитания. Ендемичен вид характерен за северна България, Добруджа, територии покрай река Дунав, а в южна са наблюдавани отделни екземпляри край София и Казанлък. Подходящите за вида местообитания са разположени в периферните участъци на зоната на юг от бреговете на река Дунав. Потенциалните местообитания са разкъсани помежду си от диги, висока водолубива растителност, храсти, изоставени рибарници, гори от тополи. Местообитанията не предоставят достатъчно площ за развитие на стабилна популация на вида.

Оценка на популацията в зоната. При изпълнение на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове -

фаза Г' обособена позиция 4: Картиране и определяне природозащитното състояние на бозайници, (без прилепи)“ присъствието на вида в зоната не е установено.

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. Разположението на концесионната площ на инвестиционното предложение в руслото на река Денав не засяга местообитания на вида.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. Въздействия от реализирането на инвестиционното предложение върху вида и местообитанията му в защитената зона не се очакват, тъй като частта от защитената зона, в която ще се реализира, не е част от неговите местообитания.

Таблица 33. Вероятните въздействия върху целевия вид *Mesocricetus newtoni*

Въздействие Засегната параметър	Унищожаване на потенциални местообитания	Фрагментация	Смъртност	Влошаване качеството на местообитанията		
				Пресушаване	Безпокойство	Замърсяване
Площ на местообитание	-	-	-	-	-	-
Цялост на местообитанието	-	-	-	-	-	-
Хранителни местообитания	-	-	-	-	-	-
Популация –обща численост	-	-	-	-	-	-
Биокоридорна функция	-	-	-	-	-	-
Географска свързаност	-	-	-	-	-	-

1335 Европейски лалугер (*Spermophilus citellus*)

Местообитания. Обитава открити необработваеми места, покрити с ниска тревна растителност (ливади, пасища, сухи степи, покрайнините на обработваемите полета, покрай пътища и др). Живее на колонии под земята, като прави много резервни вхо-дове. Съгласно предоставения списък класове Корине Ландкавър използван за целите на Натура-2000 местообитанията на лалугера се покриват от класове № 231 (пасища), № 243 (селскостопански площи със значително участие на естествена растителност), № 321 (естествени ливади), № 333 (площи с разпръсната растителност) и № 322 (ниски храсталаци).

Оценка на популацията в зоната. При полевите изследвания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I, обособена позиция 4: Картиране и определяне природозащитното състояние на бозайници, (без прилепи)“ видът не е установен в защитената зона.

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. Руслото на река Дунав, в което попада предвиденият за изземване на динамичните запаси от пясък и чакъл участък не е от значение за вида. Добивният участък е на река Дунав, извън границите на местообитанията на този вид, които са разположени на сухоземната част на зоната.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. С реализиране на инвестиционното предложение не се очакват въздействия, които могат да бъдат заплахи за европейския лалугер. Не се засягат негови местообитания и хранителна база на сущата.

Таблица 34. Вероятните въздействия върху целевия вид *Spermophilus citellus*

Въздействие Засегната параметър	Унищожаване на потенциални местообитания	Фрагме нтация	Смърт ност	Влошаване качеството на местообитанията		
				Пресуша ване	Безпокой ство	Замърсява не
Площ на местообитание	-	-	-	-	-	-
Цялост на местообитанието	-	-	-	-	-	-
Хранителни местообитания	-	-	-	-	-	-
Популация –обща численост	-	-	-	-	-	-
Биокоридорна функция	-	-	-	-	-	-
Географска свързаност	-	-	-	-	-	-

2635 Пъстър пор (*Vormela peregusna*)

Местообитания. Обитава степи, пустини и полупустини. В България предпочита безлесни пространства, но населява и гори, влажни места, храсталаци и покрай реките. До голяма степен разпространението на пъстрия пор на дадена територия зависи от наличието на колонии от лалугери, които представляват основния му хранителен ресурс.

Оценка на популацията в зоната. При полевите изследвания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I, обособена позиция 4: Картиране и определяне природозащитното състояние на бозайници, (без прилепи)“ видът не е установен в защитената зона.

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. Руслото на река Дунав, в което попада предвиденият за изземване на динамичните запаси от пясък и чакъл участък не е от значение за вида. Добивният участък е извън границите на местообитанията на този вид, които са разположени върху сухземната територия на защитената зона.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. С реализиране на инвестиционното предложение не се очакват въздействия, които могат да бъдат заплахи за пъстрия пор, неговите местообитания и популация. Не се очакват въздействия върху вида.

Таблица 35. Вероятните въздействия върху целевия вид *Vormela peregusna*

Въздействие Засегната параметър	Унищожаване на потенциални местообитания	Фрагме нтация	Смърт ност	Влошаване качеството на местообитанията		
				Пресуша ване	Безпокой ство	Замърсява не
Площ на местообитание	-	-	-	-	-	-
Цялост на местообитанието	-	-	-	-	-	-
Хранителни местообитания	-	-	-	-	-	-
Популация –обща численост	-	-	-	-	-	-
Биокоридорна функция	-	-	-	-	-	-
Географска свързаност	-	-	-	-	-	-

Оценка на риска за видовете бозайници предмет на защита в зоната

Видра (*Lutra lutra*)

Оценка: Не се очаква въздействие (Степен 0)

Добруджански (среден) хомяк (*Mesocricetus newtoni*)

Оценка: Не се очаква въздействие. (Степен 0)

Европейски лалугер (*Spermophilus citellus*)

Оценка: Не се очаква въздействие (Степен 0).

Пъстър пор (*Vormela peregusna*)

Оценка: Не се очаква въздействие (Степен 0).

Обобщената оценка за потенциалното отрицателно въздействие на инвестиционното предложение върху целите за опазване на видовете бозайници (без прилепи) в защитената зона може да се оцени, като липсващо за целевите видове.

5.1.2.2. Въздействия върху прилепи включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС

При проведените полеви проучвания в границите на защитената зона (2011 – 2012) са посочени, като целеви 6 вида прилепи.

- Дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersi*),
- Дългопръст нощник (*Myotis capaccinii*),
- Дългоух нощник (*Myotis bechsteini*),
- Средиземноморски подковонос (*Rhinolophus blasii*),
- Южен подковонос (*Rhinolophus euryale*)
- Малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*).

От гледна точка на съвременната консервационна биология местообитанията (убежища) на прилепите функционално могат да бъдат отнесени към пещеролюбиви, непещеролюбиви и горски видове. Целевите видове в защитена зона “Калимок-Бръшлен” BG 0000377 отнесени към тези категории са както следва:

Пещеролюбиви прилепи

- Дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersi*),
- Дългопръст нощник (*Myotis capaccinii*),
- Средиземноморски подковонос (*Rhinolophus blasii*),
- Южен подковонос (*Rhinolophus euryale*)

Факуртативно пещеролюбив

- Малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*)

Горски прилепи

- Дългоух нощник (*Myotis bechsteini*)

Местообитанията, с които е свързан жизненият цикъл на прилепите се разделят функционално на следните типове:

- ❖ **Убежища (roosts)** – местообитания, в които прилепите прекарват периодите на покой (почивка през деня и нощта, зимен сън), и в които се осъществяват размножението, отглеждането на малки и копулацията.
- ❖ **Хранителни** (ловни местообитания) (foraging habitats) -местообитания в които ловуват
- ❖ **Летателни пътища** (flyways)-местообитания, по които прилепите преминават по пътя от убежището до ловната територия (commuting flyways/flypaths) и или по пътя от едно убежище към друго по време на сезонните миграции (migratory flyways)

1310 Дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersi*)

Местообитания. Типичен обитател на карстовите райони. В България са известни около 170 находища. Обитава целогодишно само подземни убежища – карстови и вулкански пещери, минни галерии, по изключение влажни мазета на необитаеми сгради. В България са известни 14 зимни убежища, всичките в пещери. Над 95% от зимуващата популация е в три от тях: Парниците, Деветашката и Иванова вода.

Оценка на популацията в зоната. В зоната не са установени находища (пещери, минни галерии, бункери или други убежища). Не са установени летни находища на вида и такива за зимуване. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 1.1 ha (0.01% от площта на защитената зона). Площта на потенциалните подходящи ловни местообитания е оценена на 6043 ha (80% от площта на защитената зона).

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. Не е установен върху територията на инвестиционното предложение, поради отсъствие на подходящи за вида местообитания. Концесионната площ е в руслото на река Дунав, което е неподходящо място за вида.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. Територията на инвестиционното предложение е разположена в руслото на река Дунав и не е убежище или размножително местообитание на вида. Реализирането му няма да повлияе върху местообитанията или популацията на вида в защитената зона. При направените полеви проучвания записите не съдържат данни, потвърждаващи присъствието на вида.

Възможни въздействия върху вида: Не се очакват.

Вероятност типа въздействие да се случи: Невъзможно.

Степен на въздействие: Нулево

1316 Дългопръст нощник (*Myotis capaccinii*)

Местообитания. Типичен обитател на карстовите райони. В България са известни 73 находища на вида без най-високите части на планините. Обитава целогодишно само подземни убежища – карстови и вулкански пещери, минни галерии, по изключение влажни мазета на необитаеми сгради. В България са известни 15 зимни убежища, но над 95% от зимуващата популация е в три от тях: пещерите Парниците, Деветашката и Иванова вода.

Оценка на популацията в зоната. В зоната не са установени находища (пещери, минни галерии, бункери или други убежища) на вида, както и летни находища и находища за зимуване. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е

оценена на 0.1 ha (0.0% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е 6044 ha (80,0% от площта на защитената зона).

Популацията в зоната (ако съществува въобще) е с незначителни размери.

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. Кон-цесията е водна площ, върху която ще се реализира инвестиционното предложение, за добив на пясък и чакъл от дъното на река Дунав и не е убежище или размножително местообитание на вида.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. Реализирането на инвестиционното предложение няма да повлияе върху местообитания или популацията на вида в зоната.

При направените полеви проучвания записите не съдържат данни за присъствието на вида.

Възможни въздействия върху вида: Не се очакват.

Вероятност типа въздействие да се случи: Невъзможно.

Степен на въздействие: Нулево.

1306 Средиземноморски подковонос (*Rhinolophus blasii*)

Местообитания. Обитава карстови райони в равнинните и хълмисти части. Свързан е тясно с подземни убежища, като пещери и минни галерии. Сравнително „уседнал“ вид със силно изразена привързаност към убежищата си. Извършва сезонни миграции на къси разстояния между летните и зимни убежища.

Оценка на популацията в зоната. В зоната не са установени находища (пещери, минни галерии, бункери или други убежища) на вида, както и летни находища и находища за зимуване. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 0.1 ha (0.0% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 1712 ha (22,7% от площта на защитената зона).

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. Районът и територията на инвестиционното предложение не са убежище или местообитание за размножаване на вида. Практическото реализиране на инвестиционното предложение, за извличане на пясък и чакъл от дъното на река Дунав, няма да повлияе върху местообитанията или популацията на вида в защитената зона.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. При експлоатация на находището, в района на остров “Мишка”, не се засягат местообитания на вида, негови летни и зимни убежища. При направените полеви проучвания записите не потвърждават присъствието на вида.

Възможни въздействия върху вида: Не се очакват.

Вероятност типа въздействие да се случи: Невъзможно.

Степен на въздействие: Нулево.

1305 Южен подковонос (*Rhinolophus euryale*)

Местообитания. Обитава равнинни карстови (скалисти) райони в близост до вода. Видът е силно зависим от естествени и изкуствени подземни местообитания. Често съжителстват заедно с други пещеролюбиви видове. Избягва открити големи

пространства. Ловува предимно в покрайнините на горските масиви. Предпочита крайречни гори, които използва както ловна територия или като летателен коридор.

Оценка на популацията в зоната. В зоната не са установени находища (пещери, минни галерии, бункери или други убежища) на вида, както и летни находища и находища за зимуване на този вид. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 10.8 ha (0.1% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 266 ha (3,5% от площта на защитената зона).

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. Районът на инвестиционното предложение не може да се счита за убежище или местообитание за размножаване на вида. Цялата добивна дейност ще се извършва на вода.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. Площадката за разработване на находище “Мишка” също не представлява и не е предпочитано ловно местообитание за този вид прилеп. Реализирането на инвестиционното предложение няма да повлияе на местообитанието или популацията на вида в защитената зона.

При направените полеви проучвания записите не съдържат данни, доказващи присъствието на вида.

Възможни въздействия върху вида: Не се очакват.

Вероятност типа въздействие да се случи: Невъзможно.

Степен на въздействие: Нулево.

Оценка на риска за видовете прилепи предмет на защита в защитената зона

Дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersi*)

Оценка: Без въздействие (степен 0)

Дългопръст нощник (*Myotis capaccinii*)

Оценка: Без въздействие (степен 0)

Дългоух нощник (*Myotis bechsteini*)

Оценка: Без въздействие (степен 0)

Средиземноморски подковонос (*Rhinolophus blasii*)

Оценка: Без въздействие (степен 0)

Южен подковонос (*Rhinolophus euryale*)

Оценка: Без въздействие (степен 0)

Малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*)

Оценка: Без въздействие (степен 0)

Екипът изготвил настоящият доклад е извършил допълнителни теренни проучвания, с цел установяване наличието или отсъствието на видовете прилепи предмет на опазване. Полевите изследвания са проведени през месец Август 2014 година през периода на swarming, когато се очаква да има и най-голямо разнообразие и обилие от видове и висока активност.

Направен е обстоен обход на остров Мишка, като са търсени подходящи местообитания за видовете предмет на опазване. Пещерни местообитания или такива, които ги имитират /наподобяват, като изоставени сгради, мини или минни галерии липсват, което изключва наличието на гореописаните видове.

Установени са горски местообитания от типа 91E0* Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus exelsior* (*Alno-Pandion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) и относително възрастни дървета и хралупи по тях, което предполага наличието на типично горски видове прилепи. Типът местообитание заема само периферията на остров Мишка и се намира на около 100-150 метра от територията на инвестиционното предложение.



Фиг. 13. Дървесната растителност на остров Мишка.

За целите на проучването са направени точков и трансектно записи с ултразвуков детектор показани на картния материал.



Фиг. 14. Точков и трансектен запис с ултразвуков детектор

5.1.2.3. Въздействия върху земноводни и влечуги включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС

❖ Земноводни (Amphibia)

При проведените полеви проучвания в границите на защитената зона (2011 – 2012) са посочени, като целеви 2 вида земноводни.

- 1993 Добруджански тритон (*Triturus dobrogicus*)
- 1188 Червенокоремна бумка (*Bombina bombina*)

1993 Добруджански тритон (*Triturus dobrogicus*)

Местообитания. Среща се в северната част на Дунавската равнина, като правило в непосредствена близост до река Дунав. Известно е и едно изолирано, непотвърдено находище от Северното Черноморие (Дуранкулак). Обитава бавно течащи реки, канали, блата, езера и други водоеми. Оптимални типове местообитания на вида са:

- Олиготрофни до мезотрофни стоящи води с растителност от типа *Littorelletea uniflorae* и/или *Isoeto-Nanojuncetea* по цялото крайбрежие на Дунав.
- Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от Chara в границите на ареала на вида: край Свищов, Белене.
- Естествени еутрофни езера с растителност от типа Magnopotamion или Hydrocharition в границите на ареала на вида: в Дунавската равнина.
- Равнинни или планински реки с растителност от Ranunculion fluitantis и Callitricho-Batrachion в границите на ареала на вида: Огоста, Вит, Янтра и други реки.
- Реки с кални брегове с Chenopodion rubri и Bidentation р.р. по долните течения на всички големи реки в България, които са с тинести (кални) брегове (в границите на ареала – Дунав, Искър, Янтра).

Оценка на популацията в зоната. Целевият вид е регистриран с точни географски координати, посредством пряко наблюдение на индивиди (възрастни, неполово зрели, ларви, яйца). В рамките на полевите проучвания в зоната са установени 2 екземпляра: 1 мъжки и 1 женски. Отчетената стойност на обилието на вида е 0,10 екз. на 10 часа престой на капан ($Ab = 0,10$).

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. Концесионната площ в руслото на река Дунав е неподходяща за местообитание на този вид.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. Реализирането на инвестиционното предложение определено няма да доведе до увреждане на местообитания на добруджанския тритон, тъй като слбопроточните водоеми на юг от бреговете на река Дунав няма да бъдат засегнати. Не се очаква въздействие върху вида и неговата популация в защитената зона при експлоатация на находище “Мишка”.

Таблица 36. Оценка на типовете отрицателни въздействия и засегнати параметри и критерии

				Вид на въздействията
--	--	--	--	----------------------

Потенциално засегнат вид	Численост в Защитената зона	Очаквана численост след реализиране на ИП	Местообитание на вида	Пресушаване на водоеми	Замърсяване на водоеми
Голям гребенест тритон (<i>Triturus karelinii</i>)	Регистриран без данни за числеността му	Без промени	Водни площи с бавнотечащи и застоили води	0	0

1188 Червенокоремна бумка (*Bombina bombina*)

Местообитания. Разпространена в ниските части на страната до около 250 m н.в., в Дунавската равнина, Тракийската низина, Северното Черноморие и отделни находища по Южното Черноморие. Обитава, както течащи водоеми (поточета и разливи на реки), така и стоящи (блата, мочурливи места, временни локви).

Оценка на популацията в зоната. При проведеното Картиране и определяне природозащитното състояние на земноводни и влечуги, в рамките на полевите проучвания, (2011-2012) видът е установен в 5 находища в защитената зона, където са установени 190 екземпляра, от които 190 възрастни.

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. Участъците, в които се предвижда драгиране на север и изток от островите Мишка са определени, като район в който видът отсъства и са слабо пригодни местообитания.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. Реализирането на инвестиционното предложение няма да доведе до увреждане на местообитания на червенокоремната бумка, тъй като слабо проточните водоеми на юг от бреговете на река Дунав, в които видът се размножава и се извършва метаморфозата от ларва във възрастен индивид няма да бъдат засегнати. Инвестиционното предложение ще се реализира в границите на слабо пригодни обитания на вида, в които не е установен, поради което не се очаква каквото и да е негативно въздействие върху популациите и/или осезаемо влияние върху местообитанията на оценявания вид в зоната. Не се очаква в резултат на реализиране на инвестиционното предложение негативна промяна в динамиката на развитие на популациите на вида, нито влошаване на природозащитния му статус (както в оценяваната защитена зона, така и на национално и европейско ниво).

Таблица 37. Оценка на типовете отрицателни въздействия и засегнати параметри и критерии

Потенциално засегнат вид	Численост в Защитената зона	Очаквана численост след реализиране на ИП	Местообитание на вида	Вид на въздействията	
				Пресушаване на водоеми	Замърсяване на водоеми
Червенокоремна бумка (<i>Bombina bombina</i>)	Регистрирана без данни за численост	Без промени	Езера, реки, потоци, локви влажни места	0	0

Оценка на риска за видовете земноводни предмет на защита в защитената зона

Добруджански тритон (*Triturus dobrogicus*)

Оценка: Не се очаква въздействие (Степен 0)

Червенокоремна бумка (*Bombina bombina*)

Оценка: Не се очаква въздействие (Степен 0)

❖ **Влечуги (Reptilia)**

При проведените полеви проучвания в границите на защитената зона (2011 – 2012) са посочени, като целеви 3 вида представители на клас влечуги.

- 5194 (1279) Пъстър смок (*Elaphe sauromates*)
- 1220 Обикновена блатна костенурка (*Emis orbicularis orbicularis*)
- 2119 Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca iberica*)

5194 (1279) Пъстър смок (*Elaphe sauromates*)

Местообитания. Обитава открити терени със степна растителност, разредени широколистни гори и храсталаци. Среща се в равнините и ниските части на планините в Южна България източно от Пазарджик, Дунавската равнина, източните части на Предбалкана, Добруджа и Черноморието.

Оценка на популацията в зоната. При направеното картиране по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза Г”, видът не е установен в границите на защитената зона през последните 6 години.

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. Имай-ки предвид екологичните изисквания на вида, територията на която ще се реализира инвестиционното предложение не може да бъде определена, като негово местообитание и той не се среща на нея. Теченията на големите реки, като Дунав се определят, като бариери за разпространението на вида.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. Не се очакват въздействия от реализиране на инвестиционното предложение върху вида поради осъствието му от територията, в която то ще се реализира.

1220 Обикновена блатна костенурка (*Emis orbicularis orbicularis*)

Местообитания. Обитава блата, езера, язовири, рибарници и други стоящи водоеми, както и бавно течащи реки и канали.

Оценка на популацията в зоната. Видът е регистриран в защитената зона с точни географски координати, посредством пряко наблюдение на индивиди (възрастни, неполово зрели, яйца, останки от намерени мъртви екземпляри), на 16 екземпляра, от които 2 неполово зрели.

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. Добивната дейност, в границите на концесионната площ ще засегне само участъка от река Дунав, който поради по-високата скорост на течението на речните води не е от значение за вида и негово местообитание.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. С реализиране на инвестиционното предложение не се очакват промени в оттока към река Дунав и пресушаване на водоемите, които са картирани като местообитания с благоприятен статус за обикновената блатна костенурка. Въздействия, от добива на пясък и чакъл посредством драгиране в руслото на река Дунав, не се очакват върху местообитанията на този вид.

Реализирането на инвестиционното предложение не е свързано с пресушаване или замърсяване на реки, речни устия, мочурища, отводнителни и напоителни канали и други застоjali и бавно-течащи води с тинесто дъно, които са местообитания на вида. Добивната дейност в руслото на река Дунав не представлява заплаха за местообитанията и популацията на обикновената блатна костенурка в защитената зона.

Таблица 38. Оценка на типовете отрицателни въздействия и засегнати параметри и критерии

Потенциално засегнат вид	Численост в защитената зона	Очаквана численост след реализиране на ИП	Местообитание на вида	Вид на въздействията	
				Пресушаване на водоеми	Замърсяване на водоеми
Обикновена блатна костенурка (<i>Emis orbikularis orbikularis</i>)	Регистрирана без данни за числеността ѝ	Без промени	Водни площи с бавнотечащи и застоjali води	0	0

2119 Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca iberica*)

Местообитания. Обитава, както открити пространства с разпръсната дървесна и храстовидна растителност, така и разредени гори и храсталаци.

Оценка на популацията в зоната. В защитената зона не са установени екземпляри и състоянието на популацията (в това число обилие, пола и възрастова структура) е оценено като „неблагоприятно – незадоволително”.

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. За конкретната територия на инвестиционното предложение няма данни за популацията на вида. Територията на инвестиционното предложение е част от руслото на река Дунав и не е пригодно местообитание за вида. Доказано е присъствието само на обикновената водна костенурка *Emys orbicularis orbicularis* в границите на защитена местност “Калимок-Бръшлен”

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. Добивната дейност ще се извършва на вода от дъното на река Дунав, което не засяга сухоземна територия на защитената зона, където са местообитанията на целевия вид. Не се очакват въздействия от реализирането на инвестиционното предложение върху вида и неговата популация.

Таблица 39. Оценка на типовете отрицателни въздействия и засегнати параметри и критерии

Потенциално засегнат вид	Численост в защитената зона	Очаквана численост след реализиране на ИП	Местообитание на вида	Вид на въздействията			
				Намаляване площта на местообитанията	Фрагментация на популацията	Пожар и	Пряко унищожаване
Шипобедрена костенурка (<i>Testudo graeca iberica</i>)	Регистрирана без данни	Без промени	Храсталаци, гори, сухи тревни площи	0	0	0	0

Оценка на риска за видовете влечуги предмет на защита в защитената зона

Пъстър смок (*Elaphe sauromates*)

Оценка: Не се очаква въздействие (Степен 0)

Обикновена блатна костенурка (*Emis orbicularis*)

Оценка: Не се очаква въздействие (Степен 0)

Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca iberica*)

Оценка: Не се очаква въздействие (Степен 0)

5.1.2.4. Въздействия върху рибите включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС

➤ Характеристика на територията на инвестиционното предложение, като местообитание на рибите

При извършване на драгажни дейности свързани с извличане на инертни материали (пясък и чакъл) от дъното на река Дунав ще бъде засегната най-сериозно дънната фауна на реката в участъка на инвестиционното предложение. Предвижданото инвестиционно предложение е съсредоточено в участък, разположен между островите Голям Мишка-1”, „Малък Мишка-2” (остров „Мишка”) и „Мишка -3” и фарватер линията на реката. Наличието на островни тела е доказателство за натрупването на инертни материали във времето на точно определени места, поради което и инвестиционното намерение е конкретизирано именно там.

При разработването на находището ще бъде засегнат екологично самостоятелния акватичен (воден) комплекс, докато втория терастичен (сухоземен) комплекс остава извън границите на участъка за добив на инертни материали и няма да бъде засегнат. За да бъде установено състоянието на бентосната фауна в участъка за добив на инертни материали през 2013 (август и септември) е извършено хидробиологично изследване за качествения и количествения състав на бентосната фауна. За сравнимост на получените резултати пробонабирането е извършено в границите на инвестиционното предложение (ст.1), в непосредствена близост до остров „Мишка“ (ст.2) и на 3 km преди острова в плитководната част на реката (ст.3) до село Ряхово.

Качественият и количественият състав, в границите на добивната площадка на инвестиционното предложение, показва изключително беден състав. И в тази част на реката по-голяма численост показва инвазивния вид азиатска корбикула *Corbicula fluminea*. Липсата на ювенилни форми от този вид показва, че неговото размножаване е в други участъци, а наличието само на възрастни екземпляри е резултат от тяхното донасяне от водните течения от по-горни участъци на реката.

Бедната дънна фауна на участъка (6 вида), определен за добив на инертни материали, е резултат от естествена комбинация от неблагоприятни фактори: висока скорост на течението и неподходящ за дънните организми пясъклив субстрат. В подкрепа на това твърдение, в по-горе разположените речни участъци (при село Ряхово ст. 3), където в дънните седименти се откриват по-разнообразни хабитати (вкл. растения, и някои много редки и защитени животни).



Фиг. 15. Разположение на изследваните станции

1 станция - в границите на бъдещата кариера (зоната на кариерата е отбелязана в синьо) 2 станция – крайбрежната зона на о-в Мишка; 3 станция – крайбрежната зона под с. Ряхово.

Извършеното леководолазно спускане и оглед на придънния участък на добивната площ, дават възможност да се приеме с голяма степен на сигурност, че високата скорост на течението (освен субстрата) е основният фактор, непозволяващ развитието на стабилно дънно съобщество. Установено е, че в придънните водни пластове (около 50 cm слой) се създават турбулентни вихри, увличащи по фините частици на пясъка и обуславящи голяма динамика, нестабилност на дънния субстрат. Постоянното движение на пясъчните наноси вероятно въздействат и върху пясъколюбивия (псамофилен) вид *S. fluminea*, като постоянно засипват, затрупват индивидите. В по-горе разположените речни участъци (при село Ряхово), където в дънните седименти се откриват по-разнообразни хабитати (вкл. растения, камъни), и където крайбрежната скорост на течението е по-ниска, ситуацията е коренно противоположна – установяват се голямо количество бентосни видове Това твърдение се подкрепя и от пробите, събрани с помощта на водолазната техника, които показват, че числеността на вида е много ниска – 4екз./m². За ниската численост на бентосните организми не по-малка роля играе биологичната деградация на всички водни екосистеми в района и установения инвазивен вид азиатска корбикула *Corbicula fluminea*. Масовото развитие на този вид и бърза инвазия е резултат от деградация на речното дъно, следствие от наслояването на органична тиня и фини антропогенни утайки.

При разработване на участъка няма да бъдат засегнати защитени видове представители на бентосната фауна и техните местообитания и популации. Резултатите от хидробиологичните изследвания показват, че този участък от речното дъно е неподходящ за формиране на хранителна база за дънните видове риби, предмет на опазване в защитената зона.

В резултат от извършеното проучване по „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I” са посочени 15 вида риби, обект на защита. Възможността на ихтиофаунистичния комплекс на река Дунав да използва дънните безгръбначни, в границите на инвестиционното предложение, като част от своя хранителен спектър, е силно ограничена. Водолазният

оглед показва, че практически удобни местообитания за рибите не съществуват: не са констатирани едри камъни, неравности и укрития в релефа на дъното, коренища, подмоли, развита висша водна растителност.

От видовете риби, предмет на опазване в зоната, към групата на дълбоководните се отнасят четири вида – двата вида вретенарки (малка и голяма) и двата вида бибани (ивичест и високотел). Тези целеви видове риби обитават участъци на реката с висок воден стълб и едро чакълесто дъно. Хранителният им спектър включва бентосни организми и дребни рибки. Участъкът на инвестиционното предложение, за добиване на инертни материали, не предлага подходящи участъци за обитаване от тези видове, както и достатъчно бентосни безгръбначни за тяхното изхранване. Пясъчните отложения, в дъното на добивния участък, са неподходящо място за размножаване. Участъкът, за добив на инертни материали до остров „Мишка“, е дълбоководен и с голяма скорост на движение на речните води. Участъци със силно течение се избягват от украинската минога. Такива места се избягват и от двата целеви вида щипоци (големия и обикновения), както и от виюна. Тези риби обитават по плитки участъци и се ровят в тинесто-песъчливо дъно на реката в крайбрежните сектори, където течението е относително слабо, а бентоса по-добре представен.

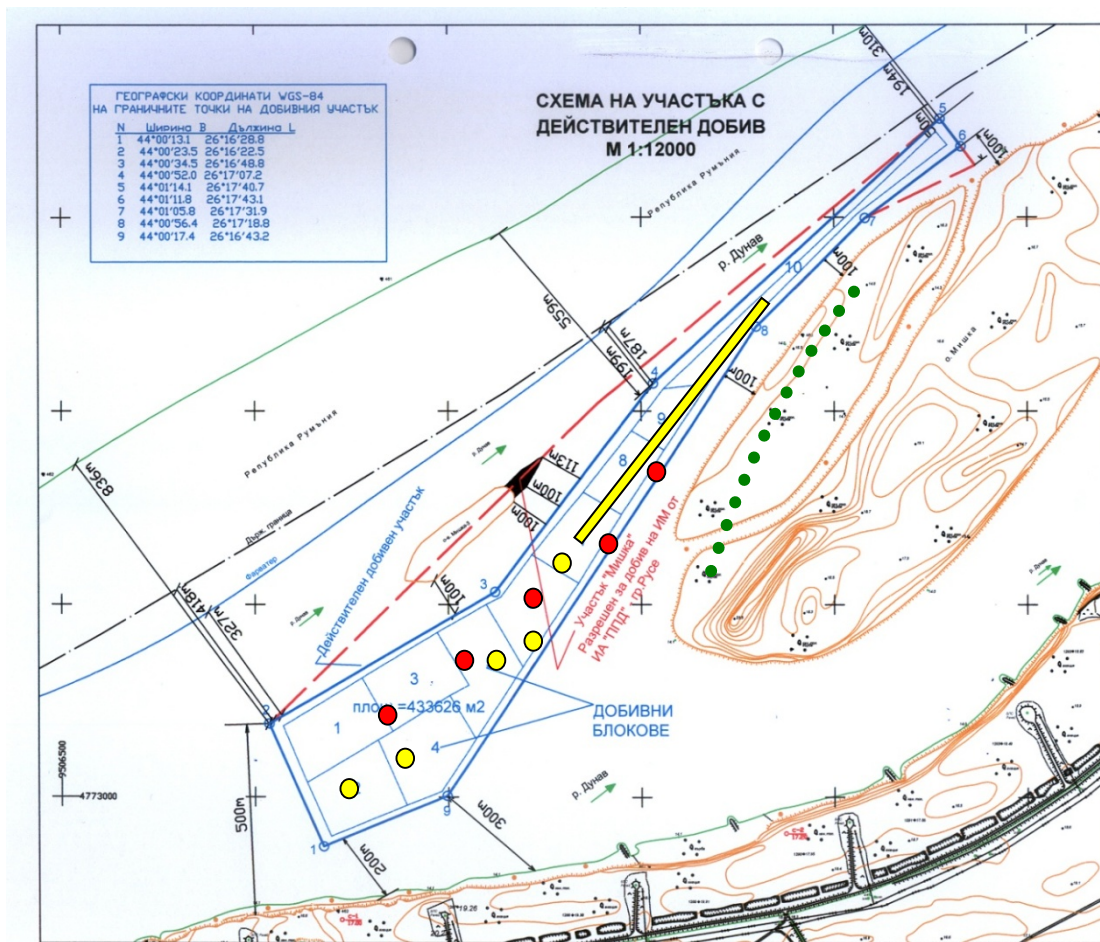
За целите на мезохабитатното картиране, необходимо за определяне на въздействието на драгажа върху бентоса по ширината на участъка на инвестиционното предложение са извършени полеви изследвания с портативен SideScan сонар Himminbird 798cSI. Приложените сонарни снимки показват, че през този участък не са отбелязани риби – преминаващи или използващи площта на добивния участък, като местообитание, размножаване и хранителна база.

По-подробно описание на изследваните пунктове и някои техни особености са както следва:

Станция 1. Обединява различните трансекти, очертани от изтеглените драги. Пробонабирането е изцяло в границите на бъдещата кариера. Координати: СШ: 44° 0'33.29", ИД: 26°16'50.93". Дълбочината на пробонабиране е между 2 и 3m, като само към новообразувания остров са събирани проби от плитката крайбрежна зона. Основният субстрат е изграден от пясък, на единични места се откриват зони с по-уплътнен седимент, съставен от пясък, гравии и чакъл.

Станция 2. Представлява участък от около 500 m, разположен в крайбрежната зона на о-в Мишка, където е извършено пробонабиране в рипариалната зона от 0÷1,5m дълбочина. Дънният субстрат е по-разнообразен: съставен основно от меки, песъкливи наноси на места по-уплътнени пясъци, примесени с черупки от миди, малко крайбрежна потопена растителност и коренища (*Salix sp.*, *Persicaria hydropiper*), единични камъни. Координати: СШ: 44° 0'29.59", ИД: 26°17'1.66".

Станция 3. Намира се непосредствено под лодковата стоянка на село Ряхово, представлява около 200 m участък от крайбрежната зона. Субстратът е представен предимно от пясък, на места се откриват единични по-големи камъни и висша водна растителност (*Sparganium erectum*, *Myriophyllum spicatum*). Географски координати: СШ: 43°59'46.31", ИД: 26°14'47.21".

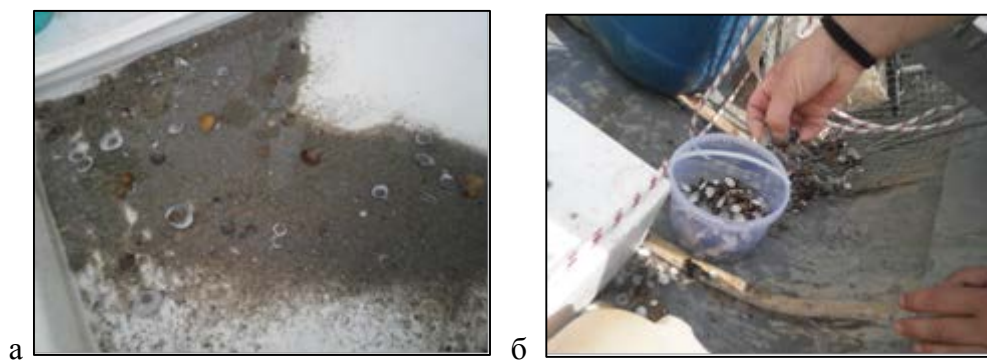


Фиг. 16. Подробна схема на пробонабиранията в границите на бъдещата кариера (ст.1) непосредствената крайбрежна зона: с червени точки са показани основните места на пробонабиране чрез драгиране; с жълти точки са отбелязани местата, където са извършвани водолазни спускания; с жълта линия е отбелязан участъкът, където е извършен непрекъснат водолазен оглед; със зелен пунктир е показана зоната за пробонабиране от о-в Мишка (ст.2).

Таксономичен състав на дънната безгръбначна фауна

Пробонабиранията от зоната на бъдещата кариера (станция 1) показват едно крайно бедно на видове дънно съобщество. В рамките на двете пробонабираня са установени едва 7 таксона (вида), от които само азиатската корбикула (*Corbicula fluminea*) и охлювчето *Teodoxus fluviatilis* са с по-голямо значение поради масовото си развитие. Първият вид е един от най-бързо разпространяващите се и развиващи се в големи числености инвазивни видове за река Дунав (Hubenov et al., 2013). Установени са черупки от мидата зебра (*Dreissena polymorpha*), понто-каспийски вид, един от най-агресивните водни инвазивни видове в света (Van der Velde et al. 2010).

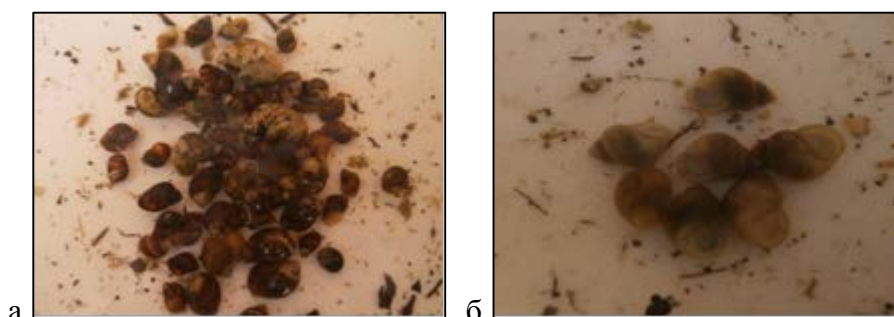
Крайбрежната зона на о-в Мишка (станция 2) също е много бедна на видове от дънната безгръбначна фауна. В рамките на изследването са установени 8 таксона, сред които 3 вида моллюски, 4 вида ларви на насекоми и амфиподата *Dikerogammarus villosus*. Последният вид е понто-каспийски, който много бързо инвазира редица сладководни водоеми в Европа (Devin et al., 2001; Casellato et al, 2006 и др.), разпространявайки се по т.нар. „южен коридор” (канала Рейн-Майн-Дунав). Установени са и другите два инвазивни вида - *Corbicula fluminea* и *Dreissena polymorpha*.



Фиг. 17. *Corbicula fluminea* – основния дънен вид безгръбначно, открит в участъка на бъдещата кариера: а) мидата заедно със дънен субстрат б) обработена проба, събрана с малакологичната драга

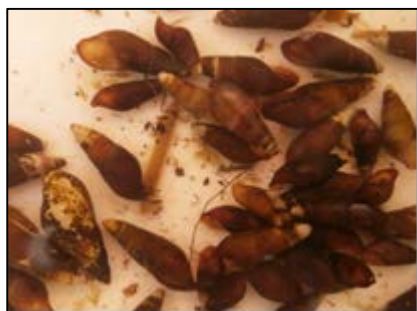
Участъкът от крайбрежната зона под село Ряхово (станция 3) е многократно по-богат на видове от дънната безгръбначна фауна, отколкото е установено за района на бъдещата кариера. Тук се установяват 18 различни таксона (вида), както и черупки, хитинови остатъци от карапакс от други 6 таксона. Сред тях са и видовете: ивичест теодоксус (*Teodoxus transversalis*) и овална речна мида (*Unio crassus*), които са застрашени видове според IUCN Red List и включени в Приложение 2 и 3 на закона за биологичното разнообразие, както и езерния рак (*Astacus leptodactylus*), включен в Приложение 4 на същия закон. Установените таксони се разпределят както следва: 5 вида миди, 4 таксона ракообразни, 8 таксона насекоми.

Анализът на видовия състав на дънните безгръбначни показва, че в участъка на бъдещата кариера и крайбрежните участъци на о-в Мишка (ст.1, 2) се откриват изключително малко таксони, и то предимно еврибионтни, инвазивни видове. Основна причина вероятно е липсата на подходящ дънен субстрат – речните седименти са съставени предимно от пясъци, които в комбинация с по-силното течение действат угнетяващо върху бентосните представители. Обратно на тази ситуация, само 3 km нагоре по течението на река Дунав, под село Ряхово, дънните съобщества са много богати, включително на защитени и редки видове.



а) *Amphimelania hilandri*

б) *Bithynia cf. tentaculata*



в)

в) *Fagotia esperi*



г)

г) видове от сем. Unionidae

Таблица 40. Видова листа на дънните безгръбначни от река Дунав в участъка на бъдещата кариера, в района на остров Мишка

Дати на пробовземане: станции: използвани уреди:	11.VIII.2013г.								29.IX.2013г.							
	ст.1		ст.1		ст.2		ст.3		ст.1.		ст.1.		ст.2		ст.3	
	А.		Б.		В.		В.		А.		Б.		В.		В.	
Таксономичен състав	а.	б.	а.	б.	а.	б.	а.	б.	а.	б.	а.	б.	а.	б.	а.	б.
BIVALVIA																
Corbiculidae																
<i>Corbicula fulminea</i>	2	10	2	161	2	53	29	30	4	37	3	6	5	11	5	
Dreissenidae																
<i>Dreissena polymorpha</i>		1		2		3	5	2		1		2		1		1
Mytilidae																
<i>Mutilus galloprovincialis</i>						1										
Sphaeridae																
<i>Sphaerium sp.</i>						1								1		
Unionidae																
<i>Anodonta woodiana</i>																1
<i>Pseudoanodonta complanata</i>							1			1						
<i>Unio crassus</i>				1						2						
<i>Unio tumidus</i>						1	1			1				2	1	
GASTROPODA																
Buthinidae																
<i>Bytina cf tentaculata</i>						1	24									5
Melanopsidae																
<i>Fagotia esperi</i>							266	12			1					32
<i>Amphimelania holandri</i>							89	1								
Neritidae																
<i>Teodoxus danubialis</i>				1		1	107	1			1					20
<i>Teodoxus fluviatilis</i>				1	1		79	1	1		19	23	2	2	12	
<i>Teodoxus transversalis</i>						1	4	1								1
Viviparidae																
<i>Viviparus acerosus</i>		1				2				1				1		
AMPHIPODA																
Corophidae																
<i>Corophium sp.</i>							28									1

Gammaridae								
<i>Dikerogammarus villosus</i>			3	38		1	1	6
MYSIDACEA								
Mysidae								
<i>Limnomysis benedeni</i>				1		2		

Дати на пробовземане: станции:	11.VIII.2013г.				29.IX.2013г.			
	ст.1	ст.1	ст.2	ст.3	ст.1	ст.1	ст.2	ст.3
използвани уреди:	А.		Б.		А.		Б.	
Таксономичен състав	а.	б.	а.	б.	а.	б.	а.	б.
DECAPODA								
Astaciidae								
<i>Astacus leptodactylus</i>								1
EPHEMEROPTERA								
Baetidae								
<i>Baetis sp.</i>				1			1	1
Caenidae								
<i>Caenis sp.</i>				1				
ODONATA								
Calopterygidae								
<i>Calopteryx sp.</i>				1			1	
Gomphidae								
<i>Gomphus sp.</i>				2				
TRICHOPTERA								
Hydropsychidae								
<i>Hydropsyche sp.</i>				1				
HETEROPTERA								
Corixidae								
<i>Micronecta sp.</i>								2
COLEOPTERA								
<i>Coleoptera larvae</i>				1				
DIPTERA								
<i>Chironomidae gen.sp.</i>			1	1		1		1
<i>aff. Bezzia sp.</i>			1					

5.1.2.5. Оценка на количествените параметри на дънната безгръбначна фауна

Станция 1, площадка на кариерата

Плътноста (индивиди/1m²) на дънните безгръбначни, населяващи зоната на бъдещата кариера (станция 1) е крайно ниска. Резултатите показват, че тя се изменя между 2 екз./m² (август) и 28 екз./m² (септември) и се дължи основно на два вида – азиатската корбикула (*C. fluminea*, август) и *T.fluviatilis* (септември). По отношение пробонабирането за малакофауна, резултатите са още по-ниски: между 2 екз./m² (август) и 5 екз./m² (септември) и се дължат основно на *C. fluminea*. Последният вид е екологично пластичен и нормално се среща на пясъккливи дъна, т.е. потенциално е единствения вид, който може да обитава условията, които предлагат дънните екосистеми в участъка на бъдещата кариера. Видът азиатска корбикула е често срещан, понякога масов на

песъкливи дъна в българския участък на река Дунав. У нас е установена и най-високата плътност (16560 екз./m^2) за водоемите от цяла Европа (Дунав при село Загражден, септември 2012 г., според Hubenov et al., 2013). Въпреки предпочитанието на вида към този субстрат, вероятно други неблагоприятни условия обуславят ниската му численост.

И в двата типа проби (събрани чрез драгиране и чрез леководолазна техника), се установяват основно възрастни индивиди *C. fluminea*, което показва, че стабилна популация не се развива и вероятно установените в участъка екземпляри произхождат от по-горни речни участъци. Това твърдение се подкрепя и от изключително големия брой празни черупки, открити в участъка: с помощта на правоъгълната драга са установени до 161 празни единични валви/ 1 m^2 (август), при само 2 живи екз./ 1 m^2 .

Станция 2, крайбрежната зона на о-в Мишка

Плътноста на дънната фауна в крайбрежните участъци на о-в Мишка (до 1,5 m дълбочина) е относително ниска и през двата изследвани периода – 8 екз./m^2 през август и 9 екз./m^2 през септември. Отново азиатската корбикула (*C. fluminea*) е с най-висока численост (до 5 екз./m^2 , септември), следвана от *D. villosus* (до 3 екз./m^2 , август). Както и в основната изследвана зона (ст.1), тук броят на остатъците от мъртви организми – черупки и валви, е няколкократно по-голям, отколкото са установените живи: през август това са 65 черупки/валви на 1 m^2 , през септември – 18 черупки/валви на 1 m^2 , предимно от *C. fluminea* и единични – от повечето установени видове миди и охлюви. Този факт потвърждава предположението за нестабилно, непълноценно развито съобщество. И за този участък може да се направи извода, че не съществуват добри трофични ресурси за изхранване на бентосоядни риби.

Станция 3, крайбрежната зона на река Дунав под село Ряхово

Контролният участък, разположен под село Ряхово е характерен с много по-голяма плътност на дънните съобщества, отколкото изследваните зони при о-в Мишка. Тук са установени между 678 екз./m^2 (август) и 87 екз./m^2 (септември) макрозо-обентосни организми. Сравнение с тях, установените остатъци от мъртви организми – черупки/валви са много по-малко, отколкото в участъците при о-в Мишка: между 53 екз./m^2 (август) и 3 екз./m^2 (септември). Най-голям дял за формиране на общата плътност имат гастроподите: *Fagotia esperi* (с численост до 266 екз./m^2 , август); *Teodoxus danubialis* (107 екз./m^2 , август); *Amphimelania holandri* (89 екз./m^2 , август); *Teodoxus fluvialilis* (79 екз./m^2 , август). По-голямо значение за плътността имат и други таксони: ракообразните *D. villosus* (38 екз./m^2 , август) и *Corophium sp.* (28 екз./m^2 , август). За разлика от предните зони на изследване, тук азиатската корбикула (*C. fluminalis*) има относително малък дял с 29 екз./m^2 , август.

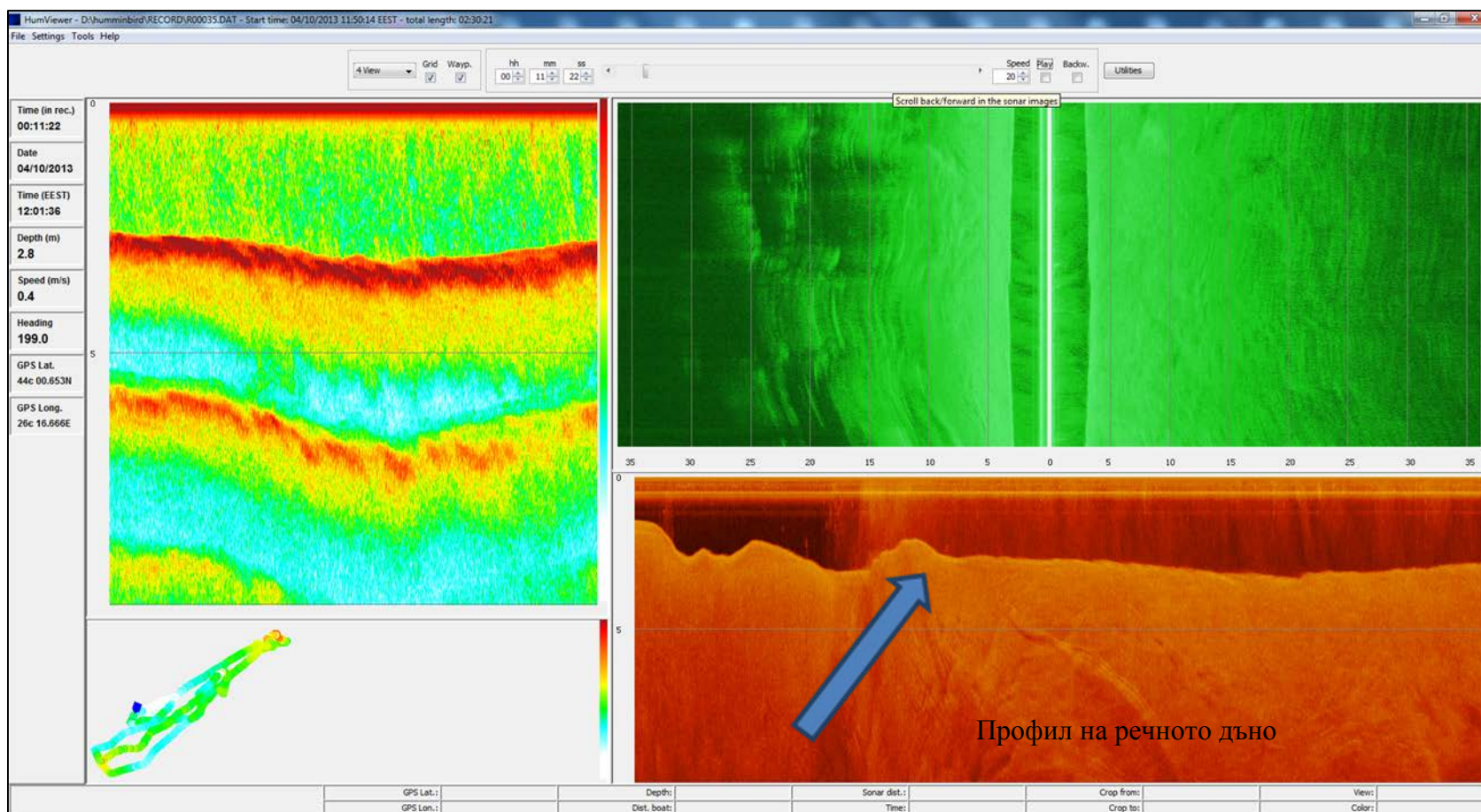
5.1.2.6. Оценка на екологичното състояние на река Дунав през периода на изследване

За оценка на екологичното състояние според състава и структурата на дънните съобщества е прилаган подходът, използван в рутинния хидробиологичен мониторинг у нас (Чешмеджиев, Варадинова, 2013), утвърден с Наредба Н-4 (ДВ 22/2013). Използван е адаптиран биотичен индекс (БИ), а обхватът на индекса е за R7 тип реки (долни течения на големите дунавски притоци). Като допълнителна метрика е използван индекса ОБТ, представляващ общия брой таксони според БИ (родове, семейства и други, според метода). Поради крайно бедния видов състав в участъка на бъдещата кариера (ст.1) и в крайбрежната зона на о-в Мишка (ст.2), пробите от тези зони не са ползвани – те биха дали крайно ниска оценка, дължаща се не на някаква форма на замърсяване, а на липсата на подходящи местообитания.

Екологичното състояние през август се определя на „добро”, биотичния индекс има стойности от БИ=3-4, а индекса ОБТ=16. През септември екологичното състояние се определя на „умерено”, биотичния индекс леко намалява, до БИ=3, индексът ОБТ също индикира промени (ОБТ=12). Понижаването в стойностите на индексите, определящи екологичното състояние вероятно се дължат на следните причини. От една страна, водното ниво през септември е повишено, което предизвиква миграция към по-дълбоки речни участъци на повечето бентосни организми, вкл. бавноподвижните миди от сем. Unionidae (тяхното придвижване е наблюдавано по време на пробонабирането). Повишаването на водните нива е свързано и с обратните миграционни процеси – видовете, които биха предпочели крайбрежните плитчини, все още не са се придвижили, пробонабирането е осъществено от скоро заляти брегове, които не са пълноценно колонизирани от дънните безгръбначни. От друга страна, неблагоприятно въздействие върху водните екосистеми може да оказва заводът за биогорива в село Сливо Поле. Въпреки, че по-категорична констатация за подобен извод трябва да се извърши след прецизно изследване (вкл. с химични проби) на зоните под и над зоната, в която се заустват промишлените отпадни води, при посещение на зоната под село Ряхово на 10.IX.2013 г. в рамките на няколко часа бяха наблюдавани големи маслени петна, покриващи водни площи с ширина над 10m, придвижващи се надолу по течението. Въпреки потенциално антропогенното натоварване, явно то не се отразява драстично върху водните екосистеми, особено ако е инцидентно или се извършва рядко, през определени периоди.

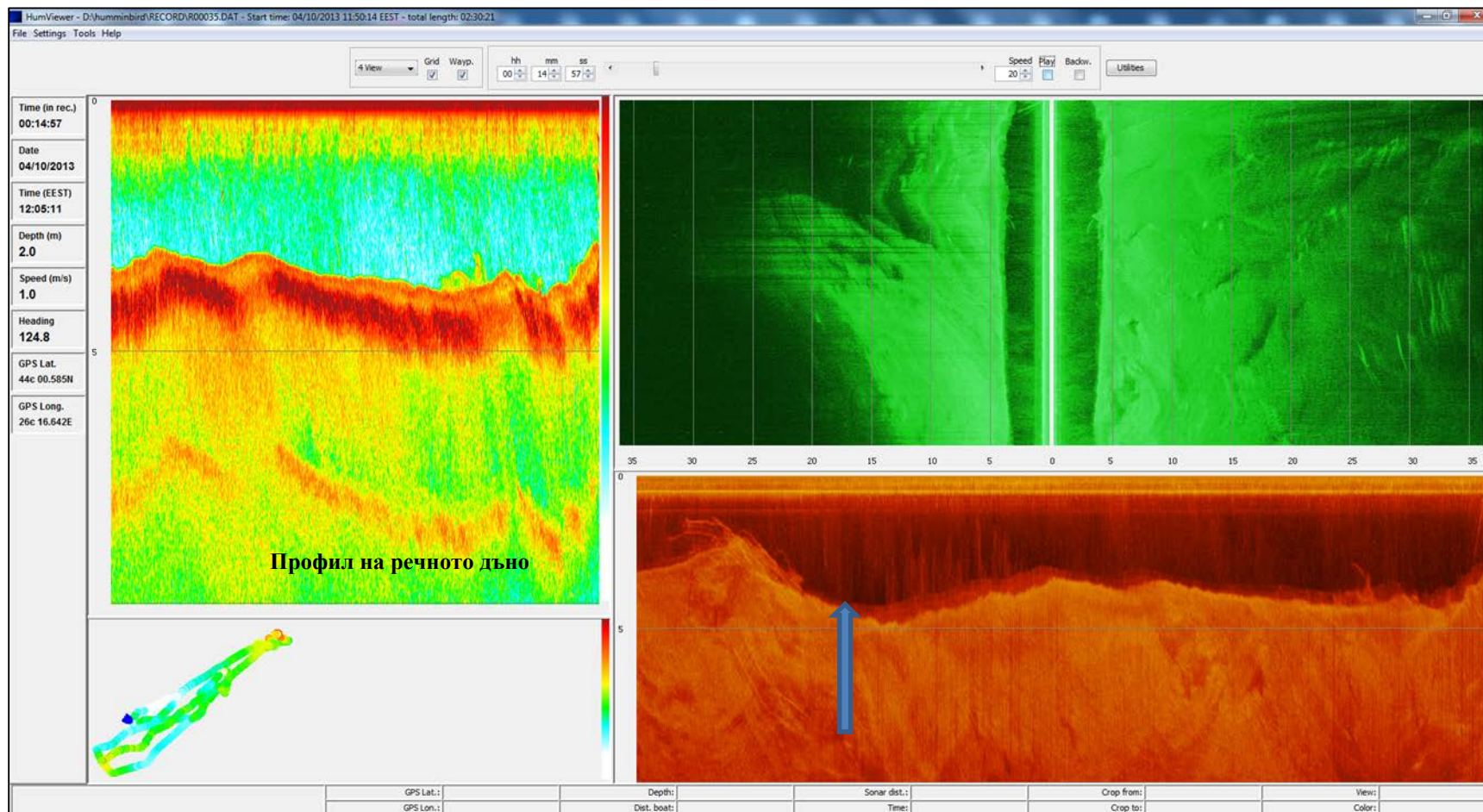
Обобщена оценка

Възможността на ихтиофауната да използва дънните безгръбначни в участъка на инвестиционното предложение, като част от своя хранителен спектър е силно ограничена. Видовият състав и количествените параметри на дънната фауна показват, че единствено някои малакофагни риби, като попчето *Neogobius melanostomus* (стронгил) могат да използват бентоса (основно мидата *S. fluminea*) за храна. Може да се допусне, че и този вид риба не ползва активно дънната фауна за храна, и вероятно не се среща постоянно в участъка, поради липса на подходящи местообитания (предимно каменисто дъно), както и поради липса на по-малки, незрели индивиди от мидите, които са по-удобен, предпочитан трофичен обект. Водолазният оглед показва, че практически удобни местообитания не само за стронгила, но и за много други видове риби не съществуват: не са констатирани едри камъни, неравности и укрития в релефа на дъното, коренища, подмоли, развита висша водна растителност. Реализацията на инвестиционно намерение (добив на инертни материали от дъното) няма да доведе до значителни неблагоприятни последици върху дънната фауна и изхранващите се с нея видове риби поради факта, че това съобщество е крайно деформирано и подтиснато от естествените неблагоприятни условия в зоната на кариерата. Предположението, че основната част от видовете, установени по време на изследването, не се развиват в този речен участък, а случайно попадат и доколкото е възможно се развиват в тези условия, дава възможност да се приеме, че след приключване на експлоатацията на кариерата, дънната безгръбначна фауна бързо ще се възстанови чрез попадане на екземпляри нови видове, произхождащи от по-горните речни участъци.



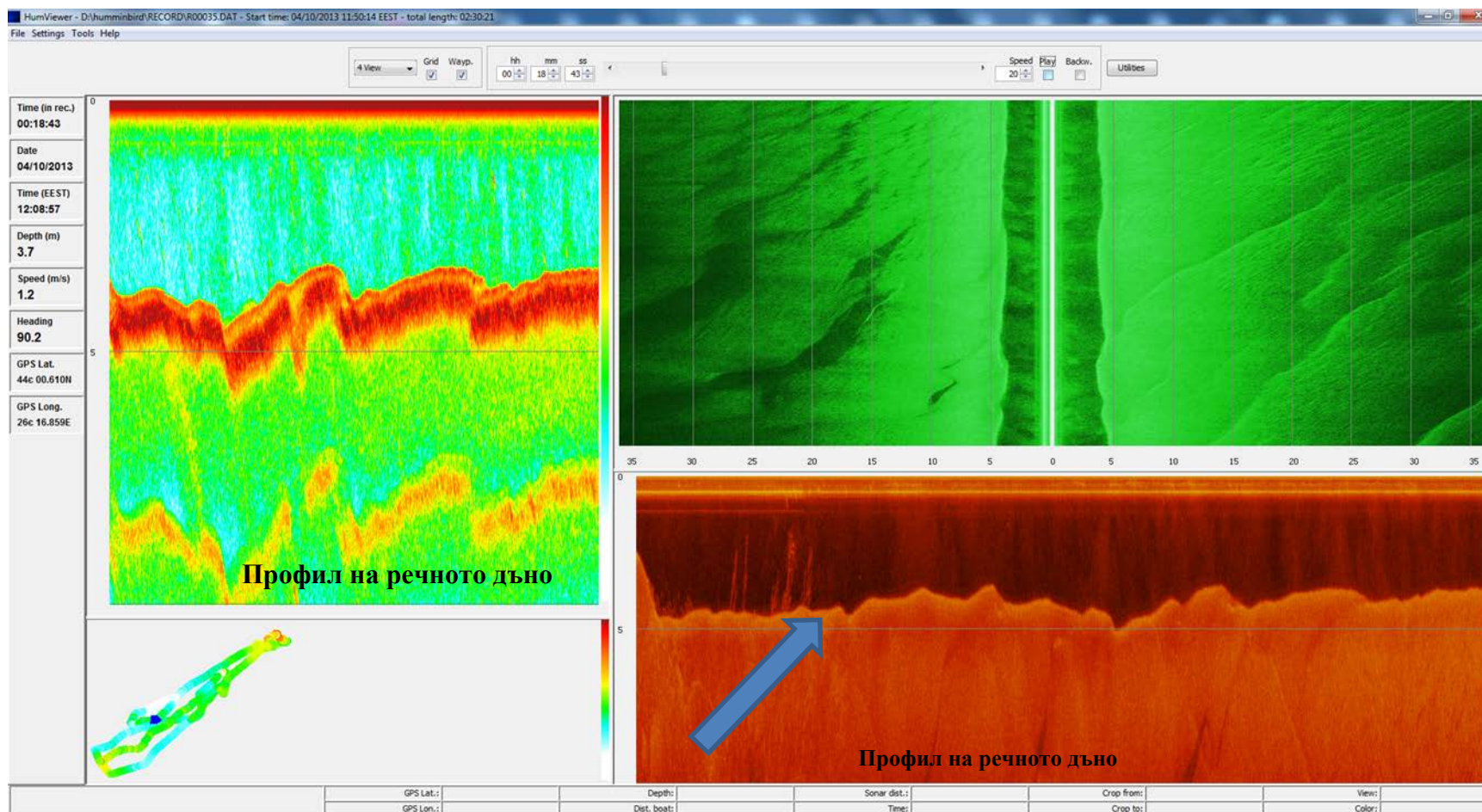
Сонарна картина на речното дъно. В левия долен ъгъл е представен участък на ИП. Синята точка маркира мястото на сонарното заснемане на ИП, час 12.01.34, дълбочина 2.8 метра, скорост на водата 0.4 m/s, GPS lat 44.00.653N, long 26.16.666E

Снимките в зелено са страничните обхвати на водното пространство.



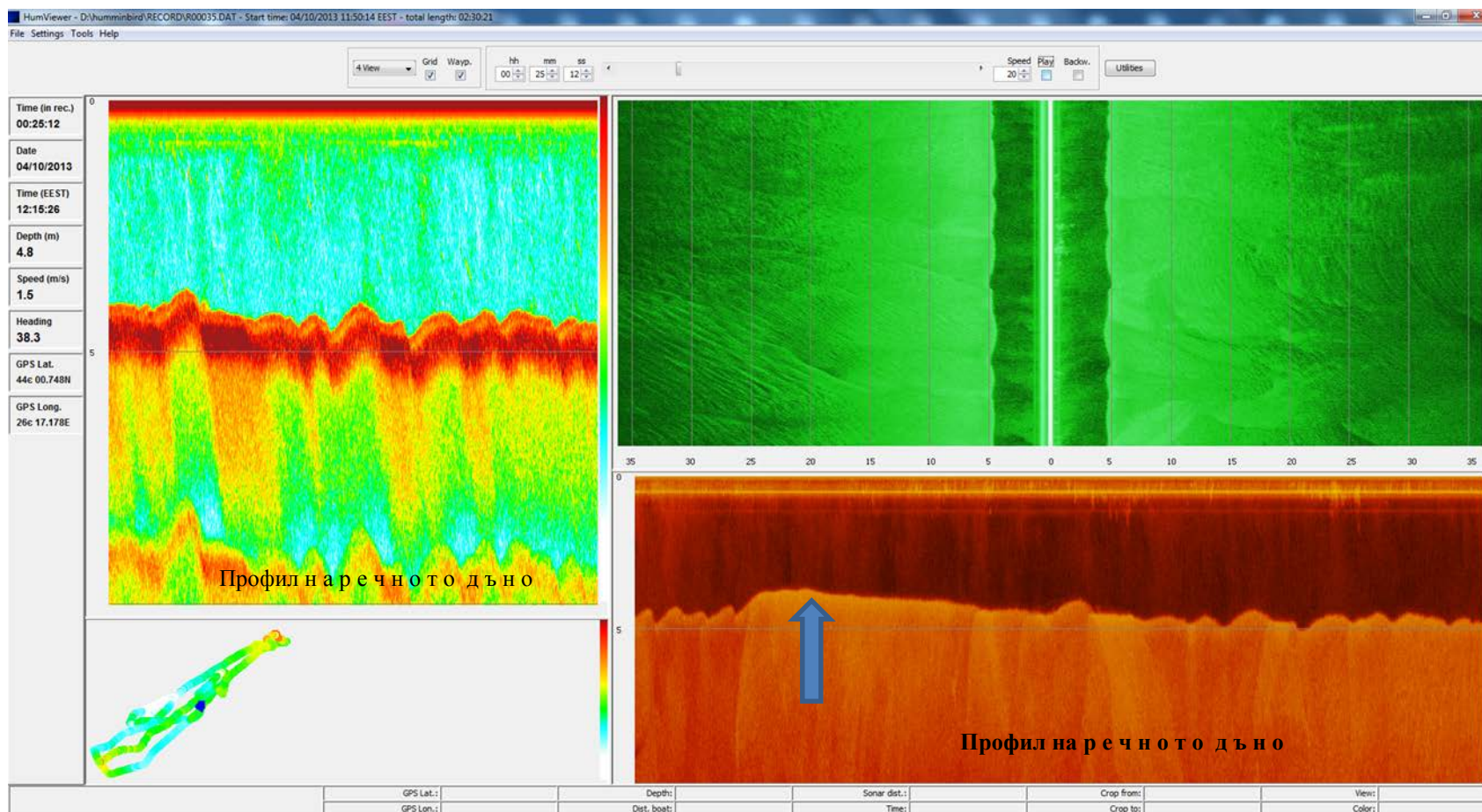
В левия долен ъгъл е представен участъка на ИП. Синята точка маркира мястото на сонарното заснемане на ИП, час 12.05.11, дълбочина 2.0 метра, скорост на водата 1 m/s, GPS lat 44.00.585N, long 26.16.642E
Снимките в зелено са страничните обхвати на водното пространство.

Добив на пясък и чакъл от наносни отложения в леглото на река Дунав, участък «Мишка» (km 462.0 – km 459.4), в района на с. Бабово, община Сливо поле, област Русе”



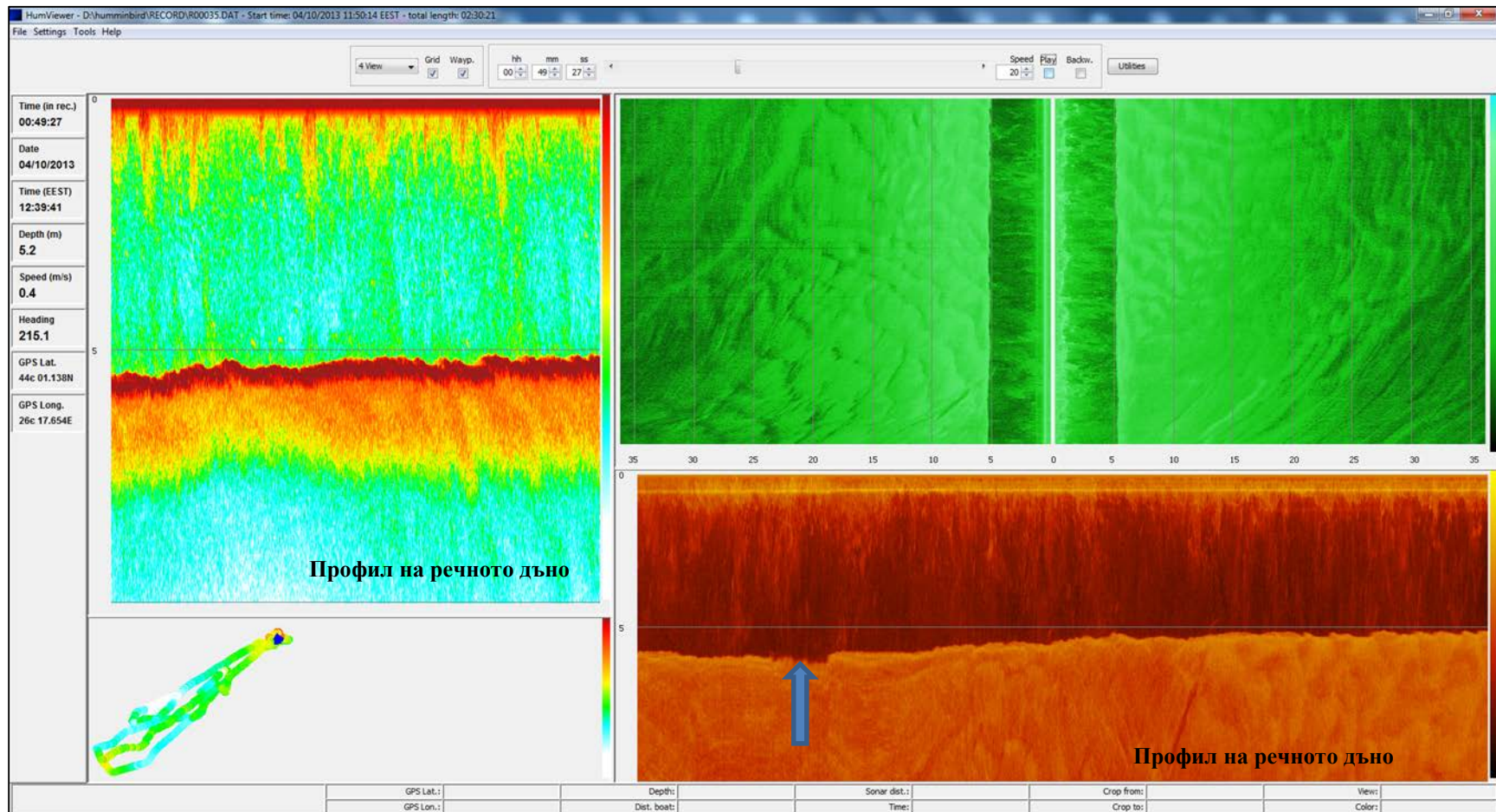
В левия долен ъгъл е представен участъка на ИП. Синята точка маркира мястото на сонарното заснемане на ИП.
Час 12.08.57, дълбочина 3.7 метра, скорост на водата 1.2 m/s, GPS lat=44.00.610N, long=26.16.859E

Добив на пясък и чакъл от наносни отложения в леглото на река Дунав, участък «Мишка» (km 462.0 – km 459.4), в района на с. Бабово, община Сливо поле, област Русе



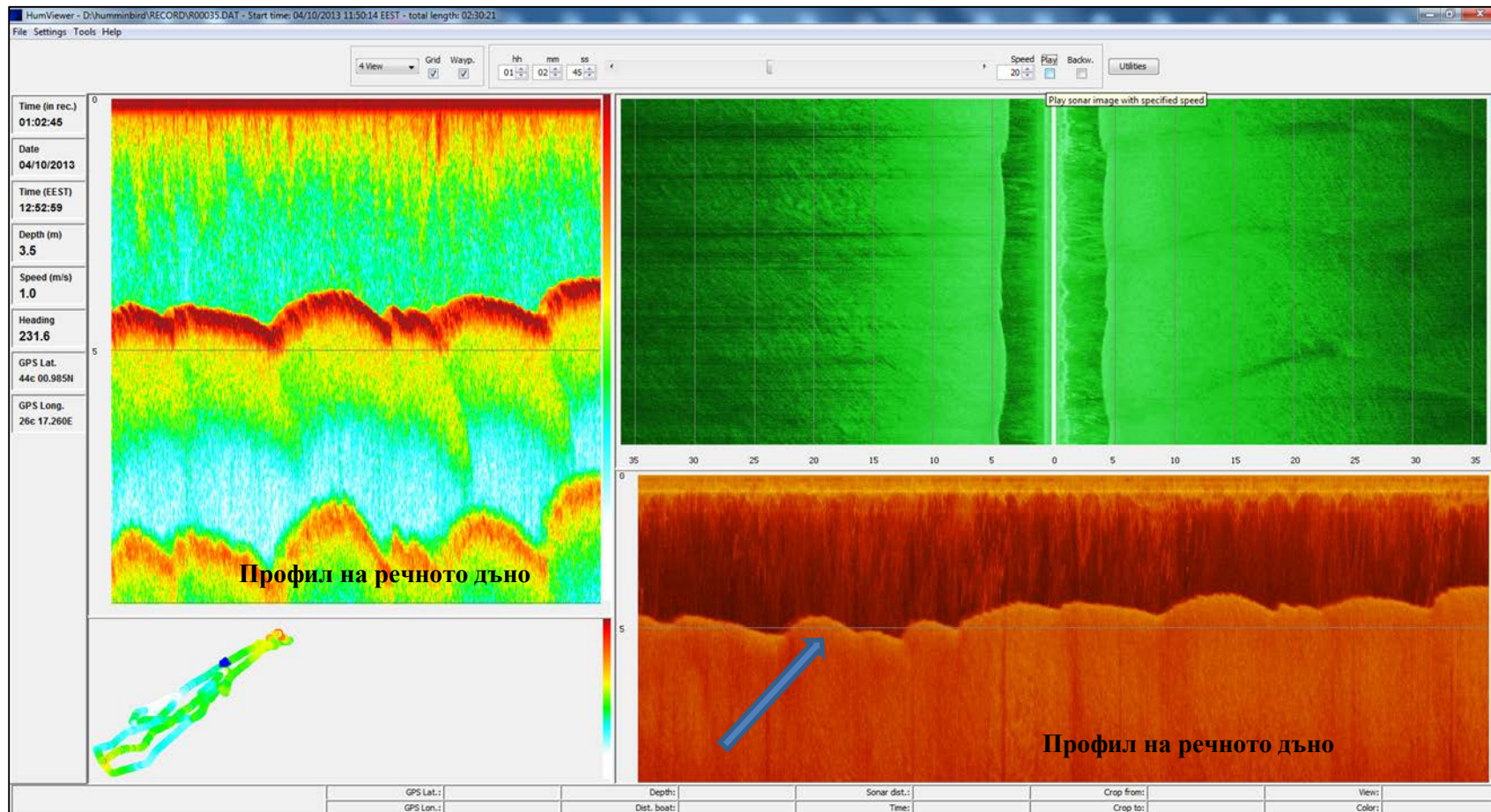
В левия долен ъгъл е представен участък на ИП. Синята точка маркира мястото на сонарното заснемане на ИП. Час 12.15.26, дълбочина 4.8 метра, скорост на водата 1.5 m/s, GPS lat=44.00.748N, long=26.17.178E

Добив на пясък и чакъл от наносни отложения в леглото на река Дунав, участък «Мишка» (км 462.0 – км 459.4), в района на с. Бабово, община Сливо поле, област Русе



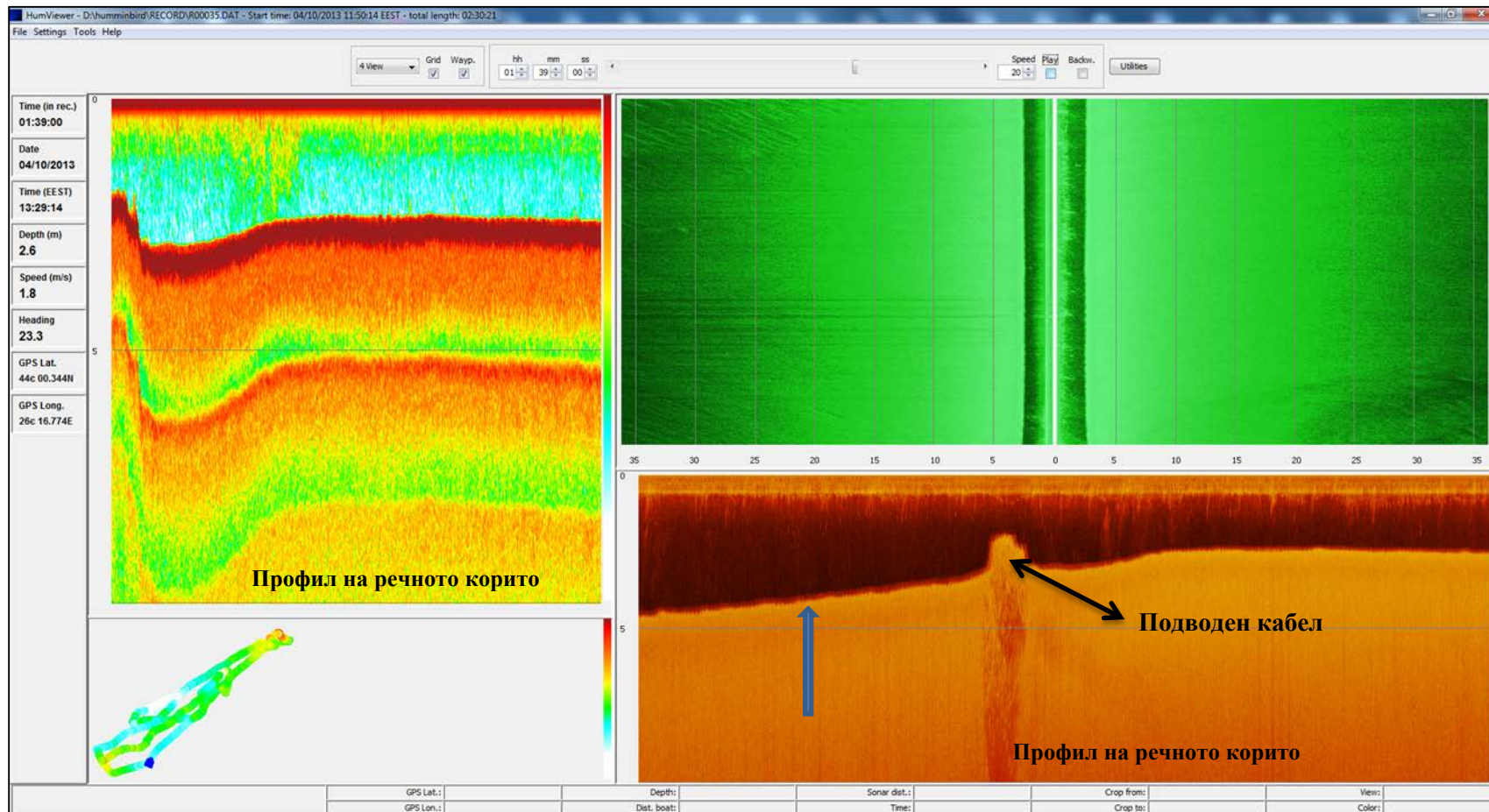
В левия долен ъгъл е представен участък на ИП. Синята точка маркира мястото на сонарното заснемане на ИП.
Час 12.39.41, дълбочина 5.2 метра, скорост на водата 0.4 m/s, GPS lat=44.01.1388N, long=26.17.654E

Добив на пясък и чакъл от наносни отложения в леглото на река Дунав, участък «Мишка» (км 462.0 – км 459.4), в района на с. Бабово, община Сливо поле, област Русе

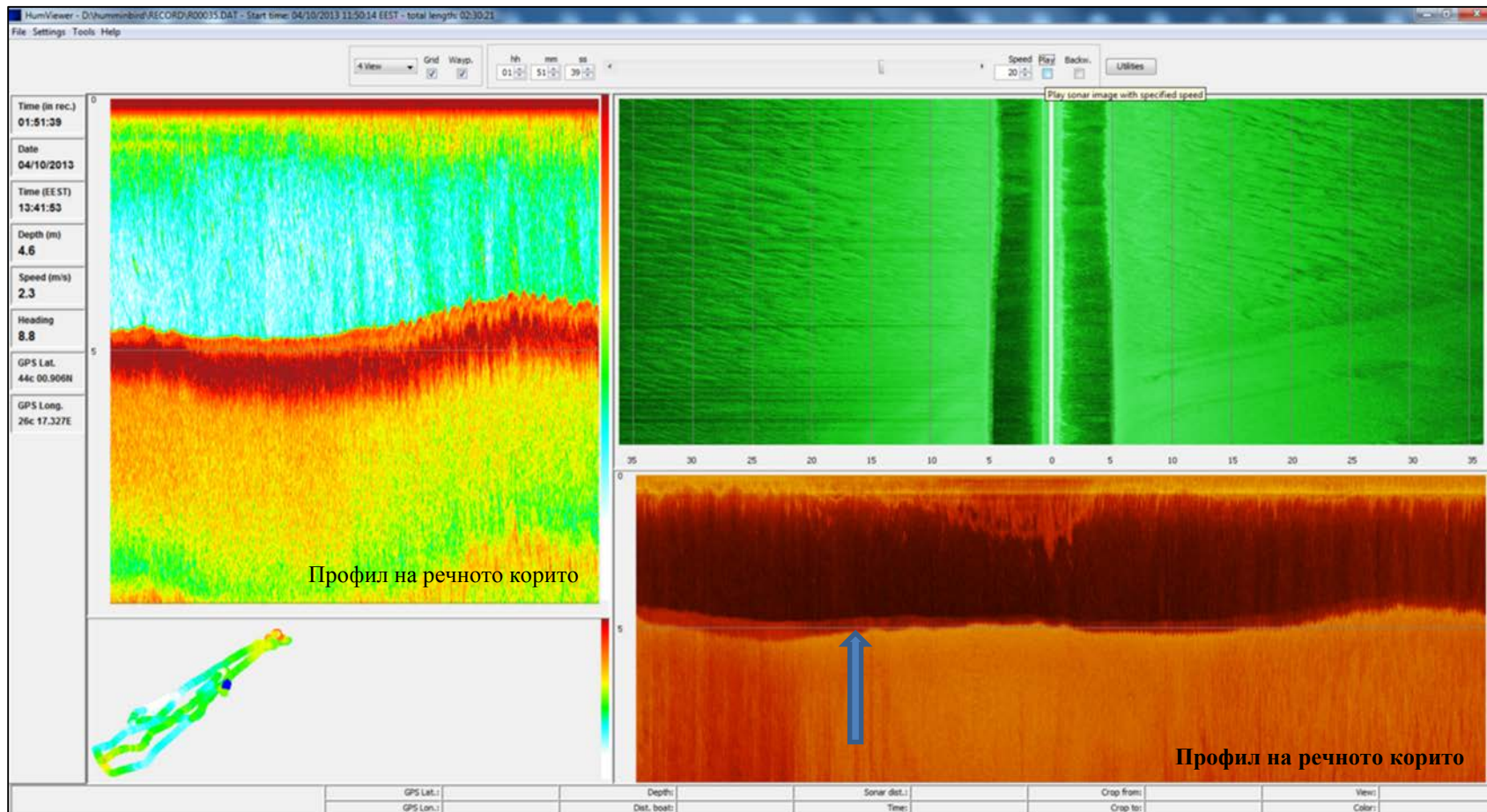


В левия долен ъгъл е представен участък на ИП. Синята точка маркира мястото на сонарното заснемане на ИП.
Час 12.52.59, дълбочина 3.5 метра, скорост на водата 1.0 m/s, GPS lat=44.00.985N, long=26.17.260E

Добив на пясък и чакъл от наносни отложения в леглото на река Дунав, участък «Мишка» (km 462.0 – km 459.4), в района на с. Бабово, община Сливо поле, област Русе



В левия долен ъгъл е представен участък на ИП. Синята точка маркира мястото на сонарното заснемане на ИП.
Час 13.29.14, дълбочина 2.6 метра, скорост на водата 1.8 m/s, GPS lat=44.00.344N, long=26.16.774E



В левия долен ъгъл е представен участък на ИП. Синята точка маркира мястото на сонарното заснемане на ИП.
Час 13.41.53, дълбочина 4.6 метра, скорост на водата 2.3 m/s, GPS lat=44.00.906N, long=26.17.327E

Предмет на опазване в Защитена зона “Калимок – Бръшлен” BG0000377 са 15 вида риби.

Код	Латинско наименование на вида	Българско име
1146	<i>Sabanejewia balcanica</i>	Балкански щипок
1124	<i>Romanogobio albipinnatus</i>	Белопера кротушка
2555	<i>Gymnocephalus baloni</i>	Високотел бибан
1145	<i>Misgurnus fossilis</i>	Виюн
2533	<i>Cobitis elongata</i>	Голям щипок
1159	<i>Zingel zingel</i>	Голяма вретенарка
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Европейска Горчивка
1157	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Ивичест бибан
4125	<i>Alosa immaculata</i>	Карагъоз (Дунавска скумрия)
1160	<i>Zingel streber</i>	Малка вретенарка
	<i>Cobitis elongatoides (non Cobitis taenia)</i>	Малък (Обикновен) щипок
1130	<i>Aspius aspius</i>	Распер
2522	<i>Pelecus cultratus</i>	Сабица
1141	<i>Chalcalburnus chalcoides</i>	Уклея (Брияна)
2484	<i>Eudontomyzon mariae</i>	Украинска минога

1146 Балкански щипок (*Sabanejewia balcanica*) (syn. *Sabanejewia aurata balcanica*)

(Съгласно промените в приложенията към закона за биологичното разнообразие чл.71, ал.1 от ПОДНС, 20.10.2005 г. към Приложение №2, думата *Sabanejewia* се заменя с *Sabanejewia*)

Местообитания. Среща се във всички балкански реки от Дунавския и Егейски басейн, в притоците на река Дунав, река Камчия. Обитава горните и средни течения на реките, укрива се под камъните и чакъла на речното дъно.

Оценка на популацията в зоната. Видът е новоустановен в зоната. Дължина на речните участъци, в които се среща вида в рамките на зоната е 31,953 km. Площ на потенциалните местообитания на вида в рамките на зоната 1413,683 ha. Численост / плътност на вида 80 инд./ ha и биомаса 0,217 kg/ ha.

Оценката на ПС на вида в зоната е: неблагоприятно-незадоволително състояние.

Характеристика на територията на инвестиционното предложение, като местообитание на вида. Участъкът от речното течение на река Дунав, попадащ в границите на защитената зона, не предоставя условия за обитание на различни видове риби, които избягват силните водни течения.

Специфичната информация получена в резултат на проект: "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", показва, че част от общата площ на местообитанието на вида попада в границите на добивния участък, за извличане на инертен материал от дъното на река Дунав.

Таблица 41. Засегнати местообитания на *Sabanejewia balcanica*

Участък от р. Дунав	Площ на местообитанието (ha)	Засегнатата площ от местообитанието (ha)	% засегнатата площ от местообитанието
Участък Мишка	1413.683	65.83	4.6

Добивен участък	1413.683	43.32	3.06
-----------------	----------	-------	------

От таблицата се вижда, че по време на експлоатация на находището ще бъде засегната площта на потенциалните местообитания на вида с 3.06%.

Направените хидробиологични изследвания, в границите на концесионната площ, показват, че в тази част на река Дунав няма подходящи местообитания за този вид. Видът е бентосен, реофилен, обитаващ горните и средни течения на река Дунав и пясъчно-чакълесто дъно. Характерът на дъното, в участъка за добив на дънни наслаги е пясъчлив, без наличие на камъни, като подходящо място за отлагане на хайвера по време на размножаване (април – май). Изключително бедната дънна фауна на района не го прави хранителна база за целевия вид. Единствено в района на инвестиционното предложение скоростта на водата в различните нейни участъци е от 1 до 2.8 m/s, което единствено отговаря на условията на живот на този вид.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. По време на провежданото проучване на инвестиционната територия, за добив на инертни материали от руслото на река Дунав, не е установено присъствието на вида. Очакваните въздействия по отношение на разглеждания вид ще са свързани с добивните дейности, засягащи изземване на речни седименти в речното легло на река Дунав. При драгиране не се очаква намаляване площта на местообитание и на потенциални мръстилища в обсега на добивния участък.

Проявата на въздействия при най-лош сценарий, без прилагане на мерки за тяхното ограничаване, може да предизвика краткосрочни отрицателни въздействия върху преминаващи екземпляри през драгираната площ от този целеви вид, предмет на защита в защитената зона (**степен на въздействие 3**).

1124 Белопера кротушка *Romanogobio albipinnatus* (syn.*Gobio albipinnatus*)

Местообитания. Обитава реки и техните притоци. Среща се в средните и долните течения на постоянни реки с чакълесто дъно. Уязвима към замърсяване и промени в хидрологичния режим. През 2005–2007 г. е установен със сравнително ниска численост в целия участък на река Дунав от село Врџв до Силистра, в река Видбол при гр. Дунавци и в река Янтра до село Петко Каравелово (наши данни). Не е потвърден в другите дунавски притоци.

Оценка на популацията в зоната. Популацията на вида в зоната е изчислена на 2,74 % от националната популация, което отговаря на категория В. Дължина на речните участъци, в които се среща вида в рамките на зоната е 16,3 km. Площ на потенциалните местообитания на вида в рамките на зоната 1395,01 ha. Скорост на течението в границите на референтната стойност (0,5-1,5 m/s) и благоприятна средна скорост над 0,6 m/s. в местообитанията в река Дунав. Всяко намаляване на участието на чакълесто дъно с повече от 1 % от естественото за сметка на пясъчните/тинестите (забавяне на речното течение) или каменистите (ускоряване на течението) участъци е неблагоприятно изменение.

Характеристика на територията на инвестиционното предложение, като местообитание на вида. Територията на инвестиционното предложение не предлага благо-приятни условия за местообитание на този вид. Това е бентосен, реофилен вид, който

предпочита участъци с чакълесто дъно. Води придънен начин на живот, но избягва дълбоките места на реката, предвид силното съпротивление на водата при висок воден стълб. Предпочитани местообитания и места за хранене са плитките бързеи с пясъчливо и каменисто дъно. Това са и местата, където този вид се размножава. Хайверът е псамофилен. Характерът на дънните наслаги, в района на добивния участък, и голямата скорост на движение на речните води и дълбочината не е местообитание на вида. Добивният участък не е размножителна територия, поради значителна скорост на водните течения – до 2.8 m/s, при благоприятни течения за вида над 0.6 m/s. Този целеви вид предпочита по-плитки участъци за размножаване с по-слабо течение. Бедната дънна фауна също не може да бъде хранителна база за вида.

Проявата на очаквани въздействия при най-лош сценарий, без прилагане на мерки за тяхното ограничаване, може да предизвика краткосрочни отрицателни въздействия върху популациите на преминаващи риби от този вид, предмет на защита в зоната (**степен на въздействие 2**).

2555 Високотелен бибан (*Gymnocephalus baloni*)

Местообитания. Предпочита течащи води в големи реки. Видът е съобщен за целия участък на р. Дунав и устието на притоците ѝ Огоста, Искър, Вит, Осъм, Янтра и Русенски Лом.

Оценка на популацията в зоната. Поради невъзможността да се регистрира видът в рамките на проведеното картиране съответната категоризация се променя от **С** (типичен) на **Р** (налична популация) в зоната. Дължина на речните участъци, в които се среща вида в рамките на зоната е 28,587 km. Площ на потенциалните местообитания в рамките на зоната е 322,260 ha. Биомаса 0,05 - 0,2 kg/ha, численост не е установена. Благоприятна скорост на течението 0.6 m/s.

Оценката на ПС на вида в защитената зона е: Неблагоприятно-незадоволително състояние.

Характеристика на територията на инвестиционното предложение, като местообитание на вида. Слабо проучен дълбоководен вид по отношение на неговата биология. Предпочита участъци на бавнотечащи и стоящи водоеми с висок воден стълб, едро-чакълесто дъно и с високо съдържани на кислород. Територията на добивния участък е дълбоководна, но с голяма скорост на водните течения – 2.8 m/s, което я прави непригодна за вида. Дънната част на добивния участък е бедна на бентос и е непривлекателна хранителна база за вида, който използва главно ларви на насекоми и личинки на риби. При такава скорост на движение на водните маси много трудно се задържат бентосните видове или се засипват от носещите пясъци. Не се очаква въздействие върху този целеви вид и неговата популация в защитената зона защото е активен през нощните часове, когато напуска подмолите и се насочва към плитките участъци на реката за хранене. Добивната дейност ще се извършва през светлата част на денонощието, когато видът е скрит и неактивен. **Степен на въздействие - 0.**

1145 Виюн (*Misgurnus fossilis*)

Местообитания. Постоянни реки и постоянни сладководни езера и блата. Обитава стоящи и бавнотечащи води, с пясъчно или тинесто дъно, където се заравя през деня и при неблагоприятни условия (суша).

Оценка на популацията в зоната. Площ на стоящите водоеми, в които се среща в рамките на зоната 1391,671 ha. Площ на потенциалните местообитания на вида в рамките на зоната 2475,189 ha. Численост / плътност Референтна стойност: 100-1000 инд./ ha, биомаса Референтна стойност: 0,4-1,0 kg/ ha, в защитената зона благоприятно състояние 1,760.

Обща оценка по критериите за БПС на вида в зоната: Благоприятно.

Характеристика на територията на инвестиционното предложение, като местообитание на вида. Добивната площ от Концесията е разположена в дълбоководната част на руслото на река Дунав с ясно изразено водно течение над 2.8 m/s. Целевият вид пред-почита пясъчно-тинесто дъно, но при стоящи и бавнотечащи води, в крайбрежните участъци на реката, където течението е относително слабо. Тези условия са неприсъщи за речните води в границите на добивния участък.

Специфичната информация получена в резултат на проект: "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", показва, че част от общата площ на местообитанието на вида попада в границите на добивния участък, за извличане на инертен материал от дъното на река Дунав.

Таблица 42. Засегнати местообитания на *Misgurnus fossilis*

Участък от р. Дунав	Площ на местообитанието (ha)	Засегнатата площ от местообитанието (ha)	% засегнатата площ от местообитанието
Участък Мишка	2475.18	65.83	2.6
Добивен участък	2475.18	43.33	1.75

При разработване на находище “Мишка” ще бъдат засегнати 1.75% от общата площ на местообитанието на вида. Като се отчете фактът, че в границите на добивния участък водите на река Дунав не са нито стоящи, нито бавно течащи, то вероятността тази част от речното дъно да бъде обитавана от този вид е малка. Участъкът за добив на инертни материали до остров „Мишка“ е дълбоководен и с голяма скорост на движение на речните води и такива места се избягват от виюна. За размножаване навлиза в малките реки на дунавския водосбор. Проявата на въздействия при най-лош сценарий, без прилагане на мерки за тяхното ограничаване, може да предизвика краткосрочни отрицателни въздействия върху преминаващите популации на този вид, ако въобще се среща в района на добивния участък. По вероятно е негови местообитания да са плитките, тихи, стоящи води в крайбрежни части на остров Мишка, които не се засягат от драгирането. **Степан на въздействие – 0.**

2533 Голям щипок (*Cobitis elongata*)

Местообитания. Обитава плитки, чисти води с пясъчно дъно на средните течения на по-големите дунавски притоци.

Оценка на популацията в зоната. До сега няма известни находища от река Дунав на вида. В защитена зона “Калимок - Бръшлен” няма потенциални или оптимални местообитания за този вид (средно течение на големите дунавски притоци със средно и бързо течение и с дълбочина до 2 m), които да са подходящи за обитаване от целевия вид. Най-вероятно включването му в стандартния формуляр на зоната е станало заради объркването му с друг вид със сходно име: *Cobitis elongatoides*, който се среща в река Дунав

и в устията на притоците ѝ, с когото целевия вид има морфологични прилики, но силно се различава по предпочитани местообитанията.

По тази причина целеви вид **2533 C. elongata** е предложен да отпадне от картиране в зоната.

Уточнение. В предоставената информация от МОСВ за този вид са посочени площи от местообитания на вида, които при картиране не са установени. Според тези данни в цялата концесионна площ ще бъдат засегнати 65.83 ha и 43.32 ha от добивния участък. Вероятно и тук е станало объркване по отношение на този вид, който не е установен в река Дунав, като част от защитена зона “Калимок-Бръшлен” BG 000377.

1159 Голяма вретенарка (*Zingel zingel*)

Местообитания. Характерна предимно за река Дунав и притоците. Крие се в подмоли и коренища, а хайверът си хвърля по пясъчно-чакълести дъна. Подходящите за вида местообитания са в реките Янтра, Искър, Вит, Осъм. Обитава бавно течащи реки с пясъчливо или тинесто дъно.

Оценка на популацията в зоната. Дължина на речните участъци, в които се среща видът в рамките на зоната 28,426 ha. Потенциални местообитания на вида 1408,205 ha. Скорост на течението в границите на референтната стойност (0,5-1,6 m/s) и благоприятна в зоната 0.7 m/s. Характер на дънния субстрат – чакълесто дъно. Всяко намаляване на участието на чакълесто дъно с повече от 1 % от естественото за сметка на пясъчните/тинестите (забавя-не на речното течение) или каменистите (ускоряване на течението) участъци е неблагоприятно изменение. По отношение на обилието на популацията на вида в зоната – категоризация се променя от **С** (типичен) на **Р** (налична популация). Размерът и плътността на популацията на вида, в зоната, отнесени към популациите на цялата територия на страната се променя от **В** на **С**.

Обща оценка по критериите за БПС на вида в зоната: Неблагоприятно – незадоволително.

Характеристика на територията на инвестиционното предложение, като местообитание на вида. Специфичната информация получена в резултат на проект: "Карти-ране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", показва че част от местообитанията на вида ще бъдат засегнати от драгажната дейност в участък “Мишка”.

Таблица 43. Засегнати местообитания на *Zingel zingel*

Участък от р. Дунав	Площ на местообитанието (ha)	Засегнатата площ от местообитанието (ha)	% засегнатата площ от местообитанието
Участък Мишка	1408.20	65.81	4.67
Добивен участък	1408.20	43.33	3.07

Предоставената от МОСВ информация показва, че при извършване на драгажна дейност, в добивния участък на инвестиционното предложение, ще бъдат засегната 3.07% от потенциалните местообитания на целевия вид.

Направените хидробиологични изследвания показват, че в границите на добивния участък дънният субстрат е пясъчлив и не е подходящ, като за местообитание така и за

размножителна територия на този вид. Голямата вретенарка отлага хайвера си (март-април) направо върху камъни, които в добивния участък отсъстват. Добивният участък не може да бъде местообитание на вида поради отсъствие на подмоли и коренища и хранителна база. Видът е активен през нощните часове на денонощието, когато напуска укритията и се насочва към плитките участъци за хранене.

Въздействията ще са свързани с изземване на речни седименти в речното легло. Не се очаква намаляване площта на потенциални местообитания и мръстилища в обсега на добивния участък, както и смъртност на индивиди (предимно ювенилни форми) и унищожаване на хайвер. **Степен на въздействие 0.**

1134 Европейска горчивка (*Rhodeus sericeus amarus*)

Местообитания. Среща се в долните и средни течения на повечето реки в България, стари корита, ръкави, мъртвици и други бавно течащи или стоящи водоеми.

Оценка на популацията в зоната. Видът е с ниски численост и биомаса, под референтните за вида. Незадоволително състояние. Оценката му е променена от обикновен С на R-рядък. Популацията му е променена на D - незначителна. Повече от 95% от характера на дънния субстрат в зоната е благоприятен за съществуването на вида.

Размножаването на вида е свързано с наличие на мида *Unio*, в чиято мантийна празнина отлага хайвера.

Характеристика на територията на инвестиционното предложение, като местообитание на вида. Реализиране на инвестиционното предложение няма да засегне типични местообитания на вида, поради разположение на добивния участък на река Дунав на място, където водното течение е с голяма скорост. Хидробиологичните изследвания не потвърждават обитаването на този участък от овалната речна мида *Unio crassus*, с която е свързано размножаването на вида. Този вид е установен в крайбрежната зона под село Ряхово, многократно по-богата на видове от дънната безгръбначна фауна, отколкото е установено за района на бъдещата кариера. По вероятно е тази част от реката да бъде обитавана от целевия вид, където има богата хранителна база от бентосни организми и наличие на овалната речна мида. Не се очаква въздействие върху вида в района на инвестиционното предложение. Добивният участък не е подходящ, като местообитание и хранителна база за вида. **Степен на въздействие – 0.**

1157 Ивичест бибан (*Gymnocephalus schraetzer*)

Местообитания. Обитава дълбоките участъци на реките с пясъчно-чакълесто дъно в постоянни големи реки. Слабо проучен вид с нощна активност. Видът не е установен в дунавските притоци и в басейна на река Камчия.

Оценка на популацията в зоната. Дължина на речните участъци, в които се среща вида в рамките на зоната 27,048 km. Площ на потенциалните местообитания на вида в рамките на зоната 1220,683 ha. Скорост на течението, благоприятно състояние в зоната 0.5 m/s. Липсват данни за популацията на вида в защитената зона, поради което в стандартния формуляр тя е отбелязана, като типичен (С).

Оценката на ПС на вида в зоната е: Неблагоприятно-незадоволително състояние.

Характеристика на територията на инвестиционното предложение, като местообитание на вида. Специфичната информация получена в резултат на проект: "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза Г" показва, че част от местообитанията на вида ще бъдат засегнати от драгажната дейност в участък “Мишка”.

Таблица 44. Засегнати местообитания на *Gymnocephalus schraetzer*

Участък от р. Дунав	Площ на местообитанието (ha)	Засегнатата площ от местообитанието (ha)	% засегнатата площ от местообитанието
Участък Мишка	1220,683	65.81	5.39
Добивен участък	1220,683	43.33	3.54

Добивната дейност в находището според представените данни от МОСВ ще засегне 43.33 ha от местообитанията на вида, което е 3.54% от общата площ на местообитанията в защитената зона. Ивичестият бибан е рядка дълбоководна, стадна риба. Хидробиологичните изследвания в добивния участък на инвестиционното предложение показват, че основния субстрат е изграден от пясък, на единични места се откриват зони с по-уплътнен седимент, съставен от пясък, гравии и чакъл. Анализът на видовия състав на дънните безгръбначни показва, че в участъка на бъдещата кариера и крайбрежните участъци на о-в Мишка (ст.1,2) се откриват изключително малко таксони, и то предимно еврибионтни, инвазивни видове. Основна причина вероятно е липсата на подходящ дънен субстрат – речните седименти са съставени предимно от пясъци, които в комбинация с по-силното течение действат угнетяващо върху бентосните представители. Възможността на ивичестия бибан да използват дънните безгръбначни, като част от своя хранителен спектър е силно ограничена. Хранителният спектър на ивичестия бибан включва бентосни организми и дребни рибки. Участъкът на инвестиционното предложение, за добиване на инертни материали, не предлага подходящи участъци за обитаване на този вид, както и достатъчно бентосни безгръбначни за неговото изхранване. Видът е активен през нощта, когато излиза и се насочва към плитките участъци за хранене. Пясъчните отложения, в дъното на добивния участък, е неподходящо място за размножаване на ивичестия бибан.

Потенциалните заплахи за местообитанието са свързани с проникването на чужди и инвазивни видове мекотели, които намират условия за развитие в тази част на река Дунав. Драгажната дейност може да окаже слабо въздействие върху целевия вид, проявяваща се главно по време на експлоатация на находището и в отнемане на местообитание временно и възобновимо. Добивната дейност е само през деня и няма да се отрази на мигрирането на вида, ако се намира в тази част на инвестиционното предложение. Дейността ще предизвика слабо по **степен въздействие (степен 3)**, временно и възстановимо.

2491 Карагъоз (*Alosa immaculata*)

Местообитания. Основните местообитания на вида са открито море и постоянни големи реки. Проходна риба, приспособена да живее и в сладки и в солени води. Зимува в морето, а за размножаване навлиза в по-големите реки.

Оценка на популацията в зоната. Дължина на речните участъци, в които се среща видът в рамките на зоната 32,769 ha. Площ на потенциалните местообитания 1346,388 ha. Биомаса 0,05-0,2 kg/ha референтна стойност, гранична стойност за БПС на вида 5,042 kg/ha.

Скорост на течението в границите 0,2 – 1,6 m/s и гранична стойност за БПС на вида 0.7 m/s. В стандартния формуляр за зоната този вид е отбелязан, като наличен (P), преминаващ. **Оценката на ПС на вида в зоната е: Благоприятно състояние.**

Характеристика на територията на инвестиционното предложение, като местообитание на вида. Специфичната информация получена в резултат на проект: "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" показва, че част от местообитанията на вида ще бъдат засегнати от драгажната дейност в участък "Мишка".

Таблица 45. Засегнати местообитания на *Alosa immaculata*

Участък от р. Дунав	Площ на местообитанието (ha)	Засегнатата площ от местообитанието (ha)	% засегнатата площ от местообитанието
Участък Мишка	1346.388	66.11	4.91
Добивен участък	1346.388	43.33	3.21

За конкретната територия на добивни участък на инвестиционното предложение няма данни за популацията на вида. Разработването на находището и извършване на добивна дейност от руслото на река Дунав няма да засегне местообитания на възрастните видове, които обитават Черно море. Тяхното навлизане в дунавските води е само през периода на размножаване (април – юли). Оплоденият хайвера на този вид е батипелагичен и се развива в реките по време на носенето му по течението. В добивния участък скоростта на водните течения е над 2.8 m/s, които бързо ще отнасят, в случай на наличие на плаващ оплоден хайвер в тази зона на реката. С драгажната дейност не се нарушава хранителната база на възрастните екземпляри, които по време на размножаване, в дунавските води, не се хранят. Видът е хищник и основен компонент на неговия хранителен спектър са стадни риби, като хамсия, трицона (цаца), атерина и други видове, и по-малко висши ракообразни, които намира в Черно море.

При използване на добивна технология „под вода“ чрез плаваща многокофова драга тип KS-250, за извличане на инертни материали от руслото на река Дунав, се очаква локално завишаване на съдържанието на неразтворени вещества в речната вода, което ще доведе до временно намаляване на прозрачността, подобно на естественото при обилни валежи и нанос на механични частици без да се очакват негативни въздействия, изразяващи се в загиване на оплодените хайверни зърна.

Технологията за добив на баластрения материал не предполага количествени и качествени промени в показателите на речните води, които да имат негативно въздействие върху плаващия оплоден хайвер на карагьоза през периода на размножаване, в резултата на временно замътване на речната вода. Максималното разстояние до достигане на праговата концентрация на прозрачността от 25 $\mu\text{g/l}$ за района на остров „Мишка“ е 25.81 m от мястото на добиване на инертните материали по посока течението на реката и е с локален характер. Очакваните въздействия при най-лош сценарий, без прилагане на мерки за тяхното ограничаване, може да предизвика краткотрайни отрицателни въздействия върху плаващия оплоден хайвер на карагьоза, ако такъв преминава по време на драгажна дейност (степен на въздействие 2).

1160 Малка вретенарка (*Zingel streber*)

Местообитания. Съобщаван е за река Дунав и някои от по-големите реки, които се вливат в нея – Искър, Вит, Осъм и Янтра. Само в постоянни големи реки в участъци с бързо течение и чакълесто дъно.

Оценка на популацията в зоната. Дължина на речните участъци, в които се среща видът в рамките на зоната 28,426 km. Потенциални местообитания на вида 1408,205 ha. Категоризацията на популацията се променя от **R** (рядък) на **P** (налична популация). Размерът и плътността на популацията на вида, който се среща в зоната, отнесени към популациите на цялата територия на страната също се променя от **B** на **C**.

Скорост на течението в границите на референтната стойност (0,5-1,6 m/s) и благоприятно състояние за зоната 0.7 m/s.

Оценката на ПС на вида в защитената зона е: неблагоприятно – Незадоволително състояние.

Характеристика на територията на инвестиционното предложение, като местообитание на рибите. Специфичната информация получена в резултат на проект: "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза Г" показва, че част от местообитанията на вида ще бъдат засегнати от драгажната дейност в участък “Мишка”.

Таблица 46. Засегнати местообитания на *Zingel streber*

Участък от р. Дунав	Площ на местообитанието (ha)	Засегната площ от местообитанието (ha)	% засегната площ от местообитанието
Участък Мишка	1408,205	65.81	4.67
Добивен участък	1408,205	43.33	3.07

За защитената зона този вид е отбелязан, като рядък. Според предвидените драгажни дейности, въздействията от реализацията на инвестиционното предложение върху дънната ценоза ще бъдат свързани с нарушение на площите на дънните съобщества в границите на добивния участък. В този участък ще бъде променено временно естественото състояние на дънните местообитания. Промените не са трайни, съобществата се възстановяват през следващата година след първите по значителни валежи, когато в реката постъпват нови количества наносни материали. Повечето съобществата и изграждащите ги видове са широко разпространени и инвазивни в по-голямата част от територията и не съществува вероятност от изчезването им. Малката вретенарка е от групата на дълбоководните видове риби, които обитават участъци на реката с висок воден стълб, бързо течение и едро чакълесто дъно. Хранителният им спектър включва бентосни организми и дребни рибки. Добивният участък на инвестиционното предложение не предлага подходящи участъци за обитаване на този вид, както и достатъчно бентосни безгръбначни за неговото изхранване. Пясъчните отложения, в дъното на добивния участък, е неподходящо, като място за размножаване, тъй като вида отлага хайвера върху подводни камъни. Основният субстрат на дъното, в добивния участък, е изграден от пясък, на единични места се откриват зони с по-уплътнен седимент, съставен от пясък, гравии и чакъл. Участъкът до остров „Мишка“ е дълбоководен и с голяма скорост на движение на речните води, основният фактор, не позволяващ развитието на стабилно дънно съобщество, главна хранителна база на бентосоядните видове риби. Плътността (индивиди/1m²) на дънните безгръбначни, населяващи зоната на

бъдещата кариера (станция 1) е крайно ниска. Резултатите показват, че тя се изменя между 2 екз./м² (август) и 28 екз./м² (септември) и се дължи основно на два вида – азиатската корбикула (*C. fluminea*, август) и *T. fluviatilis* (септември). *C. fluminea* е екологично пластичен вид и нормално се среща на пясъккливи дъна, т.е. потенциално е единствения вид, който може да обитава условията, които предлагат дънните екосистеми в участъка на бъдещата кариера.

Разработване на находището ще засегне 43.33 ha от местообитанията на вида, което е 3.07% от общата площ на местообитанията на вида в защитената зона. Засегнати в случая ще бъдат доминантните инвазивни видове, които обитават дъното на добивния участък, но не са основен хранителен компонент на вида. Според предвидените драгажни дейности, въздействията от реализацията на инвестиционното предложение върху бентосната компонента ще бъдат свързани с нарушение на площите на дънни съобщества в границите на добивния участък. В тази площ ще бъде променено естественото състояние на местообитанията на бентосните видове. Повечето съобществата и изграждащите ги видове са широко разпространени, инвазивни видове в по-голямата част от добивната територия и не съществува вероятност от изчезването им, както и намаляване на хранителната база на вида. Видът е активен през нощта, когато напуска укритията и се насочва към плитководните участъци, където се храни. Добивната площадка не отговаря на изискванията на вида към характера на речното дъно, което трябва да бъде чакълесто и няма подходящи места за укриване през деня. Основната добивна дейност ще се извършва през светлата част на денонощието, когато видът е неактивен. Очакваните въздействия при най-лош сценарий, без прилагане на мерки за тяхното ограничаване, може да предизвика краткотрайни отрицателни въздействия върху вида ако се среща в участъка на драгажна дейност (**степен на въздействие 3**).

Малък (обикновен) щипок (*Cobitis elongatoides*) (non *Cobitis taenia*)

Обикновения щипок (*Cobitis taenia*) не се среща в България. Той е със северно разпространение. В България и река Дунав се среща вида *C. elongatoides* Vacesku & Maier, 1969. Данните са по Kottelat, M. & J. Freyhof (2007). В Специфичната информация получена в резултат на проект: "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" видът е представен, като *Cobitis taenia*.

Местообитания. Дънна, сладководна риба, немигрираща в басейна на река Дунав, Горна Елба и Одер, както и река Argesel в Румъния. Възрастните обитават течача или води от малки поточета до големи реки, извори, езера върху пясък, тиня.

Оценка на популацията в зоната. Дължина на речните участъци, в които се среща видът в рамките на зоната 30,931 km. Площ на потенциалните местообитания на вида в рамките на зоната 1420,536 ha. Численост / плътност в зоната по референтна стойност: 100-1000 инд./ha. Биомаса по референтна стойност: 0,4-1,0 kg/ha, благоприятно състояние в зоната 1,183 kg/ha. Скорост на течението в границите на референтната стойност (0-1 m/s), благоприятно състояние в зоната 0.7 m/s.

Оценката на ПС на вида в защитената зона е: Благоприятно състояние.

Характеристика на територията на инвестиционното предложение, като местообитание на вида. Специфичната информация получена в резултат на проект: "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания

и видове - фаза Г" показва, че част от местообитанията на вида ще бъдат засегнати от драгажната дейност в участък «Мишка».

Таблица 47. Засегнати местообитания на *Cobitis elongatoides*

Участък от р. Дунав	Площ на местообитанието (ha)	Засегнатата площ от местообитанието (ha)	% засегнатата площ от местообитанието
Участък Мишка	1420,536	65.81	4.63
Добивен участък	1420,536	43.33	3.05

Реализиране на инвестиционното предложение и провеждане на драгажна дейност за изваждане на дънни наслаги от коритото на река Дунав няма да засегнат места за размножаване на вида (април-юли). Този вид отлага хайвер по подводна растителност, в каналите и заливаемите участъци на остров Мишка, които не се засягат при разработване на находището. Обитаването на добивната територия от вида също е малко вероятно поради голямата скорост на водните течения в тази част на реката – 2.8 m/s, което е 4 пъти повече от благоприятната скорост за вида в зоната 0.7 m/s.

Посочените в таблицата 3.05% засягат дънната площ на находището и местообитания на бентосните видове. Основният субстрат в добивният участък е изграден от пясък, на единични места се откриват зони с по-уплътнен седимент, съставен от пясък, гравии и чакъл. В този добивен участък от река Дунав са установени едва 7 таксона (вида), от които само азиатската корбикула (*Corbicula fluminea*) и охлювчето *Teodoxus fluviatilis* са с по-голямо значение поради масовото си развитие. На този участък се срещат предимно еврибионтни, инвазивни видове. Основна причина вероятно е липсата на подходящ дънен субстрат – речните седименти са съставени предимно от пясъци, които в комбинация с по-силното течение действат угнетяващо върху бентосните представители. От тази гледна точка добивната площадка, на инвестиционното предложение, не е добра хранителна база за вида.

Според предвидените драгажни дейности, въздействията от реализацията на инвестиционното предложение, върху водната компонента, са свързани с изземване на речни седименти от речното легло и нарушение на площите на дънните съобщества, в границите на добивната площадка. В тази част от речното корито ще бъде променено естественото състояние на дънните местообитанията, временно и възобновимо. Повечето съобществата и изграждащите ги видове са широко разпространени, инвазивни на територията на добивната площадка и не съществува вероятност от изчезването им. Възможно е намаляване на площта на потенциални дънни местообитания в обсега на добивната площадка, но поради изключително ниската популационна плътност на вида, степента на тези въздействие ще бъде **слаба (степен 2)**. След приключване на разработката на находището, водните течения ще възстановят по-добри условия за дънните съобщества.

1130 Распер (*Aspius aspius*)

Местообитания. Видът обитава постоянно в река Дунав. Среща се в долните течения на постоянни реки, но и в естуарни води. Обитава бързо течащи води в реки с каменисто дъно с неравности по него. Любими места за вида са бързеи и горните пластове на води с умерено до силно течение. Хвърля хайвера си на каменист субстрат и бързо течение при температура на водата 9–10 °С.

Оценка на популацията в зоната. Дължина на речните участъци, в които се среща видът в рамките на зоната 33,329 km. Площ на потенциалните местообитания на вида в зоната 1378,755 ha. Биомаса по референтна стойност: 2 kg/ha (по експертна оценка) и численост/плътност-брой индивиди на ha по референтна стойност: 15 екз./ha (по експертна оценка). Скорост на течението в границите на референтната стойност (0,5-1,6 m/s), благоприятно състояние в зоната 0.7 m/s.

Оценката на ПС на вида в зоната е: Неблагоприятно-незадоволително състояние, (поради параметър 1.3. Възрастова структура)

Характеристика на територията на инвестиционното предложение, като местообитание на вида. Специфичната информация получена в резултат на проект: "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" показва, че част от местообитанията на вида ще бъдат засегнати от драгажната дейност в участък "Мишка".

Таблица 48. Засегнати местообитания на *Aspius aspius*

Участък от р. Дунав	Площ на местообитанието (ha)	Засегната площ от местообитанието (ha)	% засегната площ от местообитанието
Участък Мишка	1378,755	65.24	4.73
Добивен участък	1378,755	43.33	3.14

Според предоставената информация от МОСВ при експлоатация на находището ще бъдат засегнати 43.33 ha от потенциалните местообитания на вида, което е 3.14% от общата площ на местообитанието в защитената зона. В случая при провеждане на драгажните дейности ще бъде засегнато дъното на този участък от река Дунав, както и повърхностния воден слой, където е разположена драгата. Местообитание на вида са горните пластове на речната вода с умерено до силно течение. Расперът е хищник, който през топлите месеци от годината ловува предимно в горните водни слоеве, а в късната есен, зимата и ранната пролет се храни в дълбоките води. Живее на пасажии и се храни през деня с уклеи, белица и бабушка.

Въздействието е краткотрайно, възобновимо, само през светлата част на денонощието в рамките на работния ден. По време на драгажните работи видът ще се дистанцира от мястото на добив. Разработването на находището не засяга размножителни територии на вида, поради наличието на основен субстрат на дъното на добивната площадка от пясък и на отделни места гравии и чакъл. Хайверът се отлага на каменист субстрат, какъвто отсъства на територията на добивната площадка.

Въздействията, по отношение на распера, са свързани главно със драгажни работи, засягащи изземване на речни седименти от речното легло. Възможно е намаляване на площта на потенциални дънни местообитания в обсега на добивния участък по изваждане на пясък от коритото на река Дунав, без смъртност на отделни индивиди от този вид, но поради изключително ниската популационна плътност на вида, степента на тези въздействия ще бъде **слаба (степен 2)**. Засегнатия бентос не е хранителен компонент на распера.

2522 Сабица (*Pelecus cultratus*)

Местообитания. Полупроходна риба, която обитава долното течение на големи реки, големи езера и естуарни води. Пелагичен вид, образува пасажи. Живее на дълбоки и с бързо течение места. Избира участъци с пясъчно дъно и най-чистата вода. В българския участък на река Дунав идва през есента, зимата и пролетта. Стадата от сабица най-често застават в места обратно на основното течение. Води заседнал начин на живот: екземпляри от едно стадо обикновено се държат в пределите на един участък на водоема.

Оценка на популацията в зоната. Видът е установен в защитената зона, но е рядък.

Оценката му е променена от **Р** – представен на **Р** – рядък. Дължина на речните участъци, в които се среща вида в рамките на зоната 32 km. Площ на потенциалните местообитания на вида в рамките на зоната 1409 ha. Скорост на течението в границите на референтната стойност (0,5-1,5 m/s)

Обща оценка по критериите за БПС на вида в зоната: Благоприятно.

Характеристика на територията на инвестиционното предложение, като местообитание на вида. Специфичната информация получена в резултат на проект: "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза Г" показва, че част от местообитанията на вида ще бъдат засегнати от драгажната дейност в участък "Мишка".

Таблица 49. Засегнати местообитания на *Pelecus cultratus*

Участък от р. Дунав	Площ на местообитанието (ha)	Засегнатата площ от местообитанието (ha)	% засегнатата площ от местообитанието
Участък Мишка	1409.00	65.74	4.66
Добивен участък	1409.00	43.27	3.07

Въздействията по отношение на сабицата са свързани главно със драгажните работи, засягащи изземване на речни седименти от речното легло на Дунав. Възможно е намаляване на площта на потенциални дънни местообитания в обсега на драгажните дейности в размер на 43.27 ha, което представлява 3.07% от цялата площ на местообитанието в защитената зона. В случая се засяга дънния субстрат от пясък в рамките на добивния участък, който е предпочитан от вида в дълбоководните участъци на реката.

Реализирането на инвестиционното предложение не засяга хранителната база на вида. В хранителния спектър на сабицата влизат планктон, млади рибки с предпочитание към малките на костура. Поради изключително ниската популационна плътност на вида, степента на въздействието ще бъде **слаба (степен 3)**.

1141 Брияна (*Chalcalburnus chalcoides*)

Местообитания. Среща се в река Дунав, нейните притоците и устията на черноморските реки, както и в крайбрежни бракични и сладководни езера и в постоянни сладководни блата. Образува полупроходни и непроходни форми.

Оценка на популацията в зоната. Видът е новоустановен за зоната. Площ на потенциалните местообитания на вида в рамките на зоната 1413 ha. Скорост на течението 0 – 0,6 m/s.

Обща оценка по критериите за БПС на вида в зоната: Незадоволително

Характеристика на територията на инвестиционното предложение, като местообитание на вида. Територията на добивния участък не е местообитание на вида. При извършване на драгажни работи се засягат дънните наслаги в коритото на река Дунав, които не са местообитание на вида. Разработването на находището, в руслото на река Дунав, няма да наруши или унищожи благоприятни местообитания на вида, както и неговата хранителна база. Брияната се храни предимно със зоопланктон, различни насекоми и дребни рибки, които не се засягат при драгажни дейности. **Степента на въздействие се оценява, като 0 - нулева.**

2484 Украинска минога (*Eudontomyzon mariae*)

Местообитания. Среща се само в постоянни реки. Най-често в притоците на големите реки, участъци с проточна чиста вода с пясъчно или тинесто дъно. Възрастните миноги паразитират по рибите.

Оценка на популацията в зоната. През последните 20 години видът е установен едно-кратно в района на Тутракан. В стандартния формуляр на защитената зона е отчетено, че липсват всякакви цифрови данни за популацията и видът е отбелязан като рядък (R). Дължина на речните участъци, в които живеят ларвите (долни течения, тинесто дъно) 30,7 km. Потенциални местообитания на вида 1023,97 ha. Скорост на течението (само за местообитанията на възрастните екз.) между 0,5 – 1,5 m/s. Характер на дънния субстрат, като местообитание на ларвите на вида трябва да бъде чакълест, пясъчно-чакълест при 100% от дължината на речните участъци.

Размерът на популацията на вида, който се среща в зоната, отнесени към популациите на цялата територия на страната не се променя. Популацията на вида в зоната е изчислена на 2,7 % от националната популация, което отговаря на категория В.

Обща оценка по критериите за БПС на вида в зоната: Неблагоприятно-незадоволително състояние.

Характеристика на територията на инвестиционното предложение, като местообитание на вида. Специфичната информация получена в резултат на проект: "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" показва, че част от местообитанията на вида ще бъдат засегнати от драгажната дейност в участък “Мишка”.

Таблица 50. Засегнати местообитания на *Eudontomyzon mariae*

Участък от р. Дунав	Площ на местообитанието (ha)	Засегната площ от местообитанието (ha)	% засегната площ от местообитанието
Участък Мишка	1220.68	65.81	5.39
Добивен участък	1220.68	43.27	3.54

Видът навлиза в реката единствено през периода на размножаване и използва руслото на река Дунав за миграции. Основните заплахи са загуба (деградация) на местообитанията, вследствие на хидротехнически дейности, свързани с напречно преграждане на реките и замърсяване на водите. Местата за размножаване са в по-горните участъци на притоците на р. Дунав, с бистра и чиста вода, бързо течение, пясъчно и

чакълесто дъно. Ларвите обитават участъци със спокойно течение и дъни наслаги, където се заравят и хранят с диатомови водорасли и детрит.

Добивният участък, в района на остров Мишка, не предлага благоприятни условия за местообитание на вида, както и подходяща хранителна база. Възрастните миноги се хранят с кръвта и месото на риби, върху които паразитират. Поради изключително ниската популационна плътност на вида, **степената на въздействие ще бъде нулева (степен 0).**

Оценка на риска за видовете риби предмет на защита в защитената зона

Таблица 51. Обобщена оценка на степента на въздействие върху видовете риби

Риби включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС	Оценка за степента на въздействие	
Защитена зона “Калимок-Бръшлен”		
1146 Балкански щипок (<i>Sabanejewia balcanica</i>)	3	Слабо въздействие
1124 Белопера кротушка (<i>Romanogobio albipinnatus</i>)	2	Слабо въздействие
1145 Виюн (<i>Misgurnus fossilis</i>)	0	Не се очаква въздействие
2533 Голям щипок (<i>Cobitis elongata</i>)	0	Не се очаква въздействие
1159 Голяма вретенарка (<i>Zingel zingel</i>)	0	Слабо въздействие
1134 Европейска горчивка (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>)	0	Не се очаква въздействие
1157 Ивичест бибан (<i>Gymnocephalus schraetzer</i>)	3	Слабо въздействие
2491 Карагъоз (<i>Alosa immaculata</i>)	2	Слабо въздействие
1160 Малка вретенарка (<i>Zingel streber</i>)	3	Слабо въздействие
1149 Малък (обикновен) щипок (<i>Cobitis elongatoides = Cobitis taenia</i>).	2	Слабо въздействие
1130 Распер (<i>Aspius aspius</i>)	2	Слабо въздействие
2522 Сабица (<i>Pelecus cultratus</i>)	3	Слабо въздействие
1141 Брияна (<i>Chalcalburnus chalcoides</i>)	0	Не се очаква въздействие
2484 Украинска минога (<i>Eudontomyzon mariae</i>)	0	Не се очаква въздействие
2555 Високотел бибан (<i>Gymnocephalus baloni</i>)	0	Не се очаква въздействие

Заклучение. В резултат на разработване на находището за добиване на алувиални наслаги от руслото на река Дунав, в района на остров “Мишка”, ще бъдат засегнати 43.33 ha на територията на добивния участък от общата площ на местообитанията и местата за размножаване на някои от речните риби в река Дунав. Процентно съпоставена тази площ спрямо общата площ на местообитанията на отделните видове риби варира от 1.75 до 5.39%. Този процент не отразява намаляване, цялостно унищожаване, замърсяване, пресушаване или фрагментиране на местообитанията на речните видове риби, а главно какво ще бъде евентуалното въздействие върху част от ихтиофаунистичния комплекс на дълбоководните видове риби в добивния участък, който е предмет на разработване на инвестиционното предложение. Тези въздействия са временни, възобновими и след приключване на добива, речните води отново ще запълнят това пространство с наносен материал, който ще позволи за развитието на по-добра бентосна фауна, като хранителен компонент на дънните риби.

5.1.3. Очаквани влияния и степен на въздействие върху безгръбначните животни предмет на опазване в защитената зона

1087 Розалия (*Rosalia alpina*)

Местообитания. Всеяден вид, среща се по широколистните дървета. Предпочита най-вече бук и бреза, но също и бряст, габър, липа, кестен.

Оценка на популацията в зоната. В зоната няма подходящи или потенциални местообитания, което се потвърждава и от проведените през 2011-2012 г. теренни наблюдения. Липса на хранителна база и заливния характер на горите предопределят липсата на теоретична вероятност за съществуването на вида в зоната. Поради тези съображения, видът 1087 *Rosalia alpina* е предложен да се изключи от стандартния формуляр с видове за тази защитена зона.

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. Територията на инвестиционното предложение не е местообитание на вида.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. През периода на експлоатация на добивния участък не се очаква въздействие върху вида, тъй като същия не е установен в границите на защитената зона. **Степен на въздействие – 0.**

Таблица 52. Оценка на типовете отрицателни въздействия и и засегнати параметри и критерии на *Rosalia alpina*

Потенциал. засегнат вид	Численост в защитената зона	Очаквана численост след реализиране на ИП	Местообитание на вида	Вид на въздействията		
				Подмяна на видовия състав на растителността	Унищожаване на обитания	Използване на пестициди
Алпийска розалия (<i>Rosalia alpina</i>)	Редки	Без промени	Гори	0	0	0

1083 Бръмбър рогач (*Lucanus cervus*).

Местообитания. Среща се в старите дъбови гори. Възрастните бръмбари се хранят със сокове от наранени дървета.

Оценка на популацията в защитената зона. До края на 2012 г. е установено общо 1 геореферирано находище. Общата площ на подходящите местообитания е 17.95 ха по данни за зоната, а общата площ на потенциалните местообитания е 54.35 ха.

Единствената част от зоната, предлагаща подходящи за развитието на вида местообитания е малка площ и относително ограничено количество мъртва дървесина, недостатъчна за развитието на самостоятелна жизнена популация. Може да се предположи, че популацията в зоната се поддържа от представители на вида, произхождащи от далеч по-големите по площ подходящи за вида местообитания в съседство (защитена зона „Боблата“). При тези условия в рамките на зоната може да съществува само незначителна по численост популация на вида.

Обща оценка по четирите критерия на БПС на вида за зоната: Неблагоприятно–незадоволително състояние.

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. Западната част на защитената зона, в която е предвидена за реализирането на ИП е определена, като територия, в която видът отсъства и е със слабо пригодни местообитания. Районът на инвестиционното предложение не е местообитание на вида.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида.

Пряко нарушаване, отнемане на местообитанията на вида - Няма местообитание на територията на инвестиционното предложение. Не се очаква въздействие върху местообитанията.

Не се очаква реализацията на инвестиционното предложение да повлияе на местообитанията, популацията и разпространението на вида в защитената зона, по време на експлоатация на добивния участък. **Степен на въздействие -0.**

Таблица 53. Оценка на типовете отрицателни въздействия и засегнати параметри и критерии на *Luscanus cervus*

Потенциално засегнат вид	Численост в защитената зона	Очаквана численост след реализиране на ИП	Местообитание на вида	Вид на въздействията		
				Подмяна на видовия състав на растителността	Унищожаване на обитания	Използване на пестициди
Бръмбар рогач (<i>Luscanus cervus</i>)	Редки	Без промени	Гори	0	0	0

1060 Лицена (*Luscaena dispar*)

Местообитания. Среща се по влажни и по-рядко в сухи тревисти места, покрай канавки, изкопи, потоци и други източници на влага.

Оценка на популацията в защитената зона. До края на 2012 г. са установени общо 2 геореферирани находища в южната част на защитената зона, с 2 екземпляра на площ от 0,35 ha. Общата пригодна площ, която е потенциално местообитание на вида в зоната е 4 913,94 ha. Общата площ на териториите с оптимални условия за популациите на вида според крайната карта е 700,92 ha.

Обща оценка по четирите критерия на БПС за вида: Благоприятно състояние.

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. Територията на добивния участък на инвестиционното предложение не е местообитание на вида.

При моделирането посредством софтуера MaxEnt периферията на островите Мишка е определена, като територия с потенциални обитания, в която видът не е установен.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида.

Пряко нарушаване, отнемане на местообитанията на вида - Няма местообитание на територията на инвестиционното предложение. Не се очаква въздействие върху местообитанията (**Степен на въздействие - 0**).

Таблица 54. Оценка на типовете отрицателни въздействия и засегнати параметри и критерии на *Lycaena dispar*

Потенциално засегнат вид	Численост в защитената зона	Очаквана численост след реализиране на ИП	Местообитание на вида	Вид на въздействията		
				Пожари	Унищожаване на обитания	Използване на пестициди
Лицена (<i>Lycaena dispar</i>)	Редки	Без промени	Тревни съобщества, покрай потоци	0	0	0

Оценка на риска за видовете безгръбначни животни предмет на защита в защитената зона

Таблица 55. Обобщена оценка на степента на въздействие върху видовете безгръбначни животни

Безгръбначни включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС	Оценка за степента на въздействие	
Защитена зона “Калимок-Бръшлен”		
1087 Розалия (<i>Rosalia alpina</i>)	0	Не се очаква въздействие
1083 Бръмбър рогач (<i>Lucanus cervus</i>).	0	Не се очаква въздействие
1060 Лицена (<i>Lycaena dispar</i>)	0	Не се очаква въздействие

5.2. Защитена зона Gura Vedei-Saica-Slobozia“ ROSCI0088 за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна

5.2.1. Въздействия върху типове природни местообитания

С реализацията на инвестиционното предложение не се очаква да бъдат засегнати двата типа природни местообитания предмет на опазване в защитната зона - 92A0 – Крайречни галерии от *Salix alba* и *Populus alba*, и природно местообитание 91 F0 Крайречни смесени гори от *Quercus robur*, *Ulmus laevis* и *Fraxinus excelsior* или *Fraxinus angustifolia* покрай големи реки (*Ulmion minoris*), които са извън териториалните граници на България.

Оценка на степента на въздействие на инвестиционното предложение върху местообитание 92A0				
Въздействие (степен)	Параметри			
	Обща площ	Видов състав	Качество	Перспективи
Нулева алтернатива	0	0	0	0
Инвестиционно предложение	0	0	0	0

Границата на защитена зона Gura Vedei-Saica-Slobozia“ ROSCI0088 е разположена на разстояние от 0.39 km от добивен блок 1 и 0.19 km от добивен блок 10 на находището разположено в участък „Мишка“ от km 462.0 до km 459.4., т.е не попада в границите ѝ.

Оценка на степента на въздействие на инвестиционното предложение върху местообитание 91FO				
Въздействие (степен)	Параметри			
	Обща площ	Видов състав	Качество	Перспективи
Нулева алтернатива	0	0	0	0
Инвестиционно предложение	0	0	0	0

Не са установени растителни видове, предмет на опазване в защитена зона ROSCI0088 “Gura Vedei - Saica - Slobozia”, поради което не се очаква отрицателно въздействие върху техните местообитания.

5.2.2. Въздействия върху местообитания на видове

5.2.2.1. Бозайници

1355 Видра (*Lutra lutra*)

Местообитания. Местообитанията с най-благоприятен статус за вида са на заетата от мочурища и мрежа от канали територия на север от румънския бряг, бреговете на реките Ведя, Парпанка, Гурла Кама, Братул Ара, езерата и блатата с постоянен или без големи колебания на водния обем.

Оценка на популацията в зоната. В защитената зона по данни от стандартния формуляр видът е регистриран, без данни за числеността на неговата популация.

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. Районът на инвестиционното предложение не е местообитание на вида.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. Местообитанията на вида са на територията на Румъния. Добивният участък е отдалечен от границата с Р. Румъния на 418 m и съответно на 836 m от румънския бряг в югозападната част и на 50 m и 310 m в североизточната част. Територията, в която попада определения за изземване на динамичните запаси от пясък и чакъл участък от речното дъно е картиран, като територия която не е сред пригодните местообитания за вида. Същата е определена, само като територия с биокоридорни функции. При дължина на участъка за добив 2.6 km, и като се отчете, че видът е активен през тъмната част от денонощието или в началото и края на деня, когато в участъка няма да се работи, вероятността за смущения в придвижването на вида с цел размножение или овладяване на нови площи е незначителна. Прогнозата е, че благоприятното природозащитно състояние на видрата ще се запази, без да се нарушава свързаността на неговите местообитания. Прогнозната оценка за отрицателните въздействия върху вида са според критериите на Зингстра et al., 2006.

Таблица 56. Оценка на типовете отрицателни въздействия и засегнати параметри и критерии за *Lutra lutra*

Потенциално	Числен	Очаквана численост	Местообит	Вид на въздействията			
				Намалява	Фрагме	Унищожав	Смъртнос

засегнат вид	ост в зоната	след реализиране на ИП	ание на вида	не площта на местообитанията	нтация на популацията	ане на укрития	т на индивиди
Видра <i>Lutra lutra</i>	Регистриран без данни	Без промяна	Брегове на водоеми	0	0	0	0

Не се очакват въздействия върху популации и местообитания. Степен на въздействие **0 – не се очаква въздействие.**

1335 Европейски лалугер (*Spermophilus citellus*)

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

Оценка на популацията в зоната. Включен, като регистриран (Р), без данни за популацията.

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. Районът на инвестиционното предложение не е местообитание на вида.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. С реализирането на инвестиционното предложение не се очакват въздействия, които са заплаха, и които водят до спад в числеността на популациите на вида. Добивният участък е в български териториални води и не засяга местообитания на сухоземната територия на защитената зона, разположена в границите на Румъния. Въздействия от реализирането на инвестиционното предложение върху местообитания и популацията на вида не се очакват.

Таблица 57. Оценка на типовете отрицателни въздействия и засегнати параметри и критерии за *Spermophilus citellus*

Потенциално засегнат вид	Численост в зоната	Очаквана численост след реализиране на ИП	Местообитание на вида	Вид на въздействията			
				Намаляване площта на местообитанията	Фрагментация на популацията	Унищожаване на укрития	Смъртност
Лалугер <i>Spermophilus citellus</i>	Регистриран без данни за числеността	Без промяна	мери ливади пасища	0	0	0	0

Обща оценка на въздействието от реализирането на инвестиционното предложение – **0 - не се очаква въздействие.**

Прилепи

Предмет на опазване в защитената зона са 5 вида прилепи:

- Подковонос на Мехели (*Rhinolophus mehelyi*)
- Малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*)
- Трицветен нощник (*Myotis emarginatus*)
- Гголям нощник (*Myotis myotis*)
- Дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersi*)

Местообитания. От посочените видове само малкият подковонос ползват летни размножителни убежища в постройките. Всички останали видове се размножават само в пещери.

Оценка на популацията в зоната. Включен, като регистриран (Р) или типичен (С) без данни за популацията.

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. За целите на проучването са направени точков и трансектно запис с ултразвуков детектор при което не са направени записи установяващи наличието на тези видове на територията на инвестиционното предложение в района.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. Реализирането на инвестиционното предложение ще се извърши изцяло на територия, в коритото на река Дунав, отдалечена от границата с Румъния на 418 m и съответно на 836 m от румънския бряг в югозападната част и на 50 m и 310 m в североизточната част.

Предвиденият за драгиране участък е отдалечен от пещерни местообитания или такива, които ги имитират/наподобяват, като изоставени сгради, мини или мини и галерии липсват, което изключва увреждането на такива местообитания в резултат на реализация на инвестиционното предложение. Въздействията за всеки един от защитените видове ще бъдат следните:

Възможни въздействия – Няма.

Вероятност типа въздействие да се случи: Невъзможно.

Степен на въздействие: Нулево.

Реализирането на инвестиционното предложение няма да повлияе на местообитанията или популациите на защитените видове прилепи в защитената зона.

Оценка на риска за видовете бозайници предмет на защита в защитената зона

Видра (*Lutra lutra*)

Оценка: Не се очаква въздействие (Степен 0)

Европейски лалугер (*Spermophilus citellus*)

Оценка: Не се очаква въздействие (Степен 0)

Подковонос на Мехели (*Rhinolophus mehelyi*)

Оценка: Не се очаква въздействие (Степен 0)

Малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*)

Оценка: Не се очаква въздействие (Степен 0)

Трицветен нощник (*Myotis emarginatus*)

Оценка: Не се очаква въздействие (Степен 0)

Голям нощник (*Myotis myotis*)

Оценка: Не се очаква въздействие (Степен 0)

Дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersi*)

5.2.2.2. Земноводни (Amphibia)

1188 Червенокоремна бумка (*Bombina bombina*)

Местообитания. Обитава, както течащи водоеми (поточета и разливи на реки), така и стоящи (блата, мочурливи места, временни локви) на територията на защитената зона.

Оценка на популацията в зоната. В стандартния формуляр на защитената зона е включена като налична без данни за нейната численост.

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. Районът на инвестиционното предложение не е местообитание на вида и е отдалечен от потенциалните му местообитания в защитената зона.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. Водната територия, в които се предвижда драгиране на север и изток от островите Мишка, са определени като район, в който видът отсъства и е със слабо пригодни местообитания. Слабопроточните водоеми на север от бреговете на река Дунав, в които видът се размножава и се извършва метаморфозата от ларва във възрастен индивид няма да бъдат засегнати.

Пряко нарушаване, отнемане на местообитанията на вида: Местообитания на вида на територията на добивния участък отсъстват. Не се очаква въздействие върху местообитанията (**Степен 0**)

Пряко унищожаване на индивиди: Не се очаква. Без въздействие (**Степен 0**)

Безпокойство по време на експлоатация: Видът не се среща в добивния участък на инвестиционното предложение. Не се очаква въздействие (**Степен 0**).

Фрагментация: Не се очаква въздействие (**Степен 0**).

Таблица 58. Оценка на типовете отрицателни въздействия и засегнати параметри и критерии за *Bombina bombina*

Потенциално засегнат вид	Численост в зоната	Очаквана численост след реализиране на ИП	Местообитание на вида	Вид на въздействията	
				Пресушаване на водоеми	Замърсяване на водоеми
Червенокоремна бумка <i>Bombina bombina</i>	Регистрирана без данни за численост	Без промени	Езера, реки, потоци, локви влажни места	0	0

Не се очаква в резултат на реализиране на инвестиционното предложение негативна промяна в динамиката на развитие на популациите на вида, както и влошаване на природозащитния му статус в оценяваната защитена зона, така и на национално и европейско ниво.

5.2.2.3. Влечуги (Reptilia)

1220 Обикновената блатна костенурка (*Emis orbicularis*)

Местообитания. Местообитанията на вида в защитената зона са в бавно течащи участъци, на територията на север от талвега и румънския бряг на река Дунав.

Оценка на популацията в зоната. Включен, като регистриран (Р) вид без данни за популацията.

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. Районът на инвестиционното предложение не е местообитание на вида.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. Територията на предвидения за изземване на динамичните запаси от пясък и чакъл участък от леглото на река Дунав е определен, като територия с непригодни местообитания за вида. Тази част е от значение само за географската кохерентност на местообитанията на този вид. Реализирането на инвестиционното предложение не е свързано с пресушаване или замърсяване на водни басейни, застояли и бавнотечащи води с тинесто дъно и не представлява заплаха за обикновената блатна костенурка. Драгирането ще засегне само участъка от река Дунав, който поради по-високата скорост на течението не е от значение за вида. Пресушаване на водоемите, които са местообитания с благоприятен статус за обикновената блатна костенурка не се очаква при реализиране на инвестиционното предложение, поради което въздействията от добива на пясък и чакъл посредством драгиране в река Дунав върху местообитанията и популацията на този вид не се очакват. Добивният участък е извън границите на зоната на територия на Румъния.

Таблица 59. Оценка на типовете отрицателни въздействия и засегнати параметри и критерии за *Emis orbicularis orbicularis*

Потенциално засегнат вид	Численост в зоната	Очаквана численост след реализиране на ИП	Местообитание на вида	Вид на въздействията			
				Намаляван е площта на местообитанията	Фрагментация на популацията	Унищожаване на укрития	Смъртност
Обикновена блатна костенурка <i>Emis orbicularis orbicularis</i>	Регистриран без данни за числеността	Без промяна	Водни площи с бавно течащи и застояли води	0	0	0	0

Обща оценка на въздействията **0 - не се очаква**. Не се очаква реализирането на инвестиционното предложение да повлияе на разпространението на вида в защитената зона, по време на експлоатация на добивния участък, в българския сектор на река Дунав.

5.2.2.4. Риби (Pisces)

В границите на защитената зона видовете риби, предмет на опазване са:

- 4125 Карагъоз (*Alosa immaculate*)
- 1130 Распер (*Aspius aspius*)
- 1149 Малък (обикновен) щипок (*Cobitis elongatoides*) (non *Cobitis taenia*).
- 1124 Белопера кротушка (*Romanogobio albipinnatus*) (= *Gobio albipinnatus*)
- 2555 Високотел бибан (*Gymnocephalus baloni*)
- 1157 Ивичест бибан (*Gymnocephalus schraetzer*)
- 1145 Виюн (*Misgurnus fossilis*)
- 1134 Европейска горчивка (*Rhodeus sericeus amarus*)
- 1146 Балкански щипок (*Sabanejewia balcanica*)
- 1160 Малка вретенерка (*Zingel streber*)
- 1159 Голяма вретенарка (*Zingel zingel*)

Характеристика на територията на инвестиционното предложение, като местообитание на рибите

Добивният участък, на инвестиционното предложение, е част от речното течение на река Дунав, в района на островите Мишка и е извън границите на разглежданата защитена зона, разположена на територията на Румъния.

Хидробиологичните изследвания на дъното на добивния участък показват едно крайно бедно на видове дънно съобщество. Установени едва 7 таксона (вида), от които само азиатската корбикула (*Corbicula fluminea*) и охлювчето *Teodoxus fluviatilis* са с по-голямо значение поради масовото си развитие. Анализът на видовия състав на дънните безгръбначни показва, че в участъка на бъдещата кариера и крайбрежните участъци на о-в Мишка се откриват изключително малко таксони, предимно еврибионтни, инвазивни видове. Основна причина е липсата на подходящ дънен субстрат – речните седименти са съставени предимно от пясъци, които в комбинация с по-силното течение действат угнетяващо върху бентосните представители. Плътноста (индивиди/1m²) на дънните безгръбначни, населяващи зоната на бъдещата кариера е крайно ниска. Резултатите показват, че тя се изменя между 2 екз./m² (август) и 28 екз./m² (септември) и се дължи основно на два вида - азиатската корбикула (*C. fluminea*, август) и *T. fluviatilis* (септември). По отношение на малакофауната, резултатите са още по-ниски: между 2 екз./m² (август) и 5 екз./m² (септември) и се дължат основно на *C. fluminea*, екологично пластичен вид и нормално се среща на пясъкливи дъна, т.е. потенциално е единствения вид, който може да обитава условията, които предлагат дънните екосистеми в участъка на бъдещата кариера.

Възможността на ихтиофауната да използват дънните безгръбначни, като част от своя хранителен спектър е силно ограничена. Видовият състав и количествените параметри на дънната фауна показват, че единствено някои малакофагни риби могат да използват бентоса (основно мидата *C. fluminea*) за храна. Може да се допусне, че и тези риби не ползват активно дънната фауна за храна, и вероятно не се срещат постоянно в участъка,

поради липса на подходящи местообитания (предимно каменисто дъно), както и поради липса на по-малки, незрели индивиди от мидите, които са по-удобен, предпочитан трофичен обект.

Реализацията на бъдещото инвестиционно намерение (добив на инертни материали от дъното) няма да доведе до значителни неблагоприятни последици върху дънната фауна и изхранващите се с нея видове риби поради факта, че това съобщество е крайно деформирано и подтиснато от естествените неблагоприятни условия в зоната на кариерата.

Очаквани въздействия. Потенциални заплахи за местообитанията. Поради твърде сходните местообитания и разпространение на видовете речни риби, предмет на защита в защитена зона ROSCI0088 “Gura Vedei - Şaica –Slobozia” може да бъдат обобщени очакваните въздействия и тяхната степен на проявление общо за 11 вида. Това са видове, които обитават цялата речна площ на Дунав и техните местообитания са разположени в различни части на реката, както в българския участък на река Дунав, така и в румънския участък. Драгирането не засяга местообитания на речните риби в румънския участък на река Дунав.

По време на експлоатация

Основно, тези въздействия ще са свързани с добивните работи, засягащи изземване на речни седименти в речното легло в българския участък на река Дунав, без да се засягат местообитания на видовете на румънския бряг. Възможно е намаляване площта на потенциални местообитания само на някои от видовете, които предпочитат песъчливо дъно, по-силни водни течения и дълбочина, като местообитание. Драгажната дейност не засяга места за размножаване на посочените видове, както и унищожаване на отложен оплоден хайвер върху чакълесто или скалисто дъно. Такъв субстрат в добивния участък не е установен, което прави това място неподходящо за размножаване.

Очакваните въздействия при най-лош сценарий, без прилагане на мерки за тяхното ограничаване, може да предизвикат краткосрочни отрицателни въздействия върху популациите на рибите, предмет на защита в румънската защитена зона, които преминават през територията на концесионното предложение. Не се засягат местообитания, места за размножаване и хранителна база в границите на защитената зона на територията на Румъния.

Оценка на риска за видовете риби, предмет на защита в зоната

Таблица 60. Обобщена оценка на степента на въздействие върху видовете риби в защитена зона ROSCI0088 “Gura Vedei - Şaica –Slobozia”

Риби включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС	Оценка за степента на въздействие	
Защитена зона ROSCI0088 “Gura Vedei - Şaica –Slobozia”		
1146 Балкански шипок (<i>Sabanejewia balcanica</i>)	0	Не се очаква въздействие
1124 Белопера кротушка (<i>Romanogobio albipinnatus</i>)	0	Не се очаква въздействие
1145 Виюн (<i>Misgurnus fossilis</i>)	0	Не се очаква въздействие
1159 Голяма вретенарка (<i>Zingel zingel</i>)	0	Не се очаква въздействие
2555 Високотел бибан (<i>Gymnocephalus baloni</i>)	0	Не се очаква въздействие
1134 Европейска горчивка (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>)	0	Не се очаква въздействие
1127 Ивичест бибан (<i>Gymnocephalus schraetzer</i>)	0	Не се очаква въздействие

4125 Карагъоз (<i>Alosa immaculata</i>)	0	Не се очаква въздействие
1160 Малка вретенерка (<i>Zingel streber</i>)	0	Не се очаква въздействие
1149Малък (обикновен) щипок (<i>Cobitis elongatoides</i>) (non <i>Cobitis taenia</i>)	0	Не се очаква въздействие
1130 Распер (<i>Aspius aspius</i>)	0	Не се очаква въздействие

5.2.2.5. Въздействия върху безгръбначните видове животни

1032 Овална речна мида (*Unio crassus*)

Местообитания. Обитава долните течения на реките, предимно дълбоки богати на кислород чисти течащи водоеми с пясъчно дъно.

Оценка на популацията в зоната. Включен, като регистриран (Р) вид без данни за популацията.

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. При проведените хидробиологични изследвания на дъното на добивния участък присъствие на този вид не е установено. В тази част от речното дъно е установено присъствието на инвазивния вид азиатска корбикула (*Corbicula fluminea*) в значителни количества.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. Районът на добивния участък не е местообитание на вида. Разположението на концесионната площ в границите на българския участък на река Дунав няма да засегне местообитания на вида разположени в териториалните води на Румъния.

Пряко нарушаване на местообитанията на вида: Видът няма местообитание на територията на добивния участък в българския сектор на река Дунав. Не се очаква въздействие върху неговите местообитания на територията на Румъния.(**Степен 0**).

Пряко унищожаване на екземпляри при драгиране: Няма. Не се очаква въздействие (**Степен 0**).

Оценка на риска за видовете безгръбначни, предмет на защита в зоната

Не се очаква реализирането на инвестиционното предложение да повлияе на разпространението на вида в защитената зона, по време на драгажна дейност в българския участък на река Дунав.

5.3. Защитена зона „Комплекс Калимок” BG0002030 за опазване на дивите птици

5.3.1. Въздействие върху типовете природни местообитания

Защитената зона е обявена по директива 2009/147/ЕО за опазване на дивите птици и в предмета на опазването ѝ няма включени типове природни местообитания.

5.3.2. Въздействие върху видовете, предмет на опазване

Реализацията на проекта ще бъде свързана с изземване на речни наносни наслаги (пясък и чакъл) от река Дунав на площ от 43.3328 ha или въздействието се ограничава до 0,45% от общата площ на зоната, временно. Допълнителни нарушения не се предвиждат.

Предмет на опазване в зоната са общо 101 вида птици. От тях подробно са разгледани 12 вида по отношение на техните местообитанията за размножаване, които обитават видовете в района на инвестиционното предложение и местата за почивка и търсена на храна, както по време на размножителния период, така и по време на миграция и скитничеството. За тези видове по време на проведените консултации са изказани мнения, че съществува вероятност инвестиционното предложение да окаже въздействие върху местообитанията на някои от тях. При определяне на вероятната степен на въздействие върху птиците, предмет на опазване в защитената зона е използвана следната матрица:

1. Видът целогодишно или през отделен сезон не се среща в местообитанията, които са част от терена на добивния участък или в непосредствена близост.

2. Видът може да се среща в местообитанията, които са част от терена на инвестиционното предложение или в непосредствена близост, но това е нередовно, епизодично, случайно и/или фигурира в Стандартния формуляр за защитената зона с цялостна оценка „D”.

3. Видът целогодишно или през отделен сезон може да се среща редовно в местообитанията от терена на инвестиционното предложение, но не ги използва поради близостта на асфалтов път, населено място или друга причина.

4. Видът редовно само прелита над терена на инвестиционното предложение по време на хранене или миграция.

5. Видът е синантропен или нечувствителен към антропогенно въздействие, произлизащо от реализирането на инвестиционното предложение.

6. Видът не е установен от Янков (2007), като гнездящ в УТМ квадрата, в който е теренът на инвестиционното предложение.

Таблица 61. Вероятност за въздействие върху видовете птици обект на опазване в защитена зона „Комплекс Калимок” BG0002030

№	Вид - предмет на опазване в ЗЗ „Комплекс Калимок”	Отрицателно въздействие	
		Не се очаква защото:	Очаква се
1	Розов пеликан (<i>Pelecanus onocrotalus</i>)	2	
2	Къдроглав пеликан (<i>Pelecanus crispus</i>)		+
3	Малък кormоран (<i>Phalacrocorax pygmeus</i>)	4	
4	Голям воден бик (<i>Botaurus stellaris</i>)	2	
5	Малък воден бик (<i>Ixobrychus minutus</i>)	2	
6	Нощна чапла (<i>Nycticorax nycticorax</i>)		+
7	Гривеста чапла (<i>Ardeola ralloides</i>)		+
8	Малка бяла чапла (<i>Egretta garzetta</i>)		+
9	Голяма бяла чапла (<i>Egretta alba</i>)	2	
10	Червена чапла (<i>Ardea purpurea</i>)	2	
11	Черен щъркел (<i>Ciconia nigra</i>)	4	
12	Бял щъркел (<i>Ciconia ciconia</i>)	1	

Добив на пясък и чакъл от наносни отложения в леглото на река Дунав, участък «Мишка» (км 462.0 – км 459.4), в района на с. Бабово, община Сливо поле, област Русе»

№	Вид - предмет на опазване в ЗЗ „Комплекс Калимок”	Отрицателно въздействие	
		Не се очаква защото:	Очаква се
13	Блестящ ибис (<i>Plegadis falcinellus</i>)	2	
14	Лопатарка (<i>Platalea leucorodia</i>)	2	
15	Поен лебед (<i>Cygnus cygnus</i>)	1	
16	Белоока потапница (<i>Aythya nyroca</i>)	2	
17	Малък нирец (<i>Mergus albellus</i>)	2	
18	Червеногуша гъска (<i>Branta ruficollis</i>)	2	
19	Червен ангъч (<i>Tadorna ferruginea</i>)	2	
20	Орел рибар (<i>Pandion haliaetus</i>)	2	
21	Осояд (<i>Pernis apivorus</i>)	1	
22	Черна каня (<i>Milvus migrans</i>)	4	
23	Червена каня (<i>Milvus milvus</i>)	2	
24	Морски орел (<i>Haliaeetus albicilla</i>)		+
25	Орел змияр (<i>Circaetus gallicus</i>)	1	
26	Тръстиков блатар (<i>Circus aeruginosus</i>)	1	
27	Полски блат ар (<i>Circus cyaneus</i>)	1	
28	Степен блатар (<i>Circus macrourus</i>)	1	
29	Ливаден блатар (<i>Circus pygargus</i>)	1	
30	Малък креслив орел (<i>Aquila pomarina</i>)	4	
31	Малък орел (<i>Hieraetus pennatus</i>)	2	
32	Късопръст ястреб (<i>Accipiter brevipes</i>)	4	
33	Белоопашат мишелов (<i>Buteo rufinus</i>)	2	
34	Малък сокол (<i>Falco columbarius</i>)	3	
35	Сокол скитник (<i>Falco peregrinus</i>)	2	
36	Ловен сокол (<i>Falco cherrug</i>)	1	
37	Сив жерав (<i>Grus grus</i>)	2	
38	Голяма пъструшка (<i>Porzana porzana</i>)	2	
39	Средна пъструшка (<i>Porzana parva</i>)	2	
40	Ливаден дърдавец (<i>Crex crex</i>)	1	
41	Коклобегач (<i>Himantopus himantopus</i>)	1	
42	Саблеклюн (<i>Recurvirostra avosetta</i>)	1	
43	Бойник (<i>Philomachus pugnax</i>)	2	
44	Голяма бекарина (<i>Gallinago media</i>)	1	
45	Малък горски водобегач (<i>Tringa glareola</i>)	2	
46	Малка чайка (<i>Larus minutus</i>)	2	
47	Дебелоклюна рибарка (<i>Gelochelidon nilotica</i>)	2	
48	Речна рибарка (<i>Sterna hirundo</i>)		+
49	Белочела рибарка (<i>Sterna albifrons</i>)		+

№	Вид - предмет на опазване в ЗЗ „Комплекс Калимок”	Отрицателно въздействие	
		Не се очаква защото:	Очаква се
50	Белобуза рибарка (<i>Chlidonias hybridus</i>)	2	
51	Черна рибарка (<i>Chlidonias niger</i>)	2	
52	Козодой (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	2	
53	Земеродно рибарче (<i>Alcedo atthis</i>)		+
54	Синявица (<i>Coracias garrulus</i>)	2	
55	Сив кълвач (<i>Picus canus</i>)	2	
56	Черен кълвач (<i>Dryocopus martius</i>)	2	
57	Среден п. кълвач (<i>Dendrocopos medius</i>)	2	
58	Червеногърба сврачка (<i>Lanius collurio</i>)	2	
59	Черночела сврачка (<i>Lanius minor</i>)	2	
60	Синьогушка (<i>Luscinia svecica</i>)	2	
61	Малък гмурец (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	2	
62	Голям гмурец (<i>Podiceps cristatus</i>)	2	
63	Червеногуш гмурец (<i>Podiceps grisegena</i>)	2	
64	Черногуш гмурец (<i>Podiceps nigricollis</i>)	2	
65	Голям корморан (<i>Phalacrocorax carbo</i>)		+
66	Сива чапла (<i>Ardea cinerea</i>)		+
67	Ням лебед (<i>Cygnus olor</i>)	2	
68	Голяма белочела гъска (<i>Anser albifrons</i>)	2	
69	Сива гъска (<i>Anser anser</i>)	4	
70	Бял ангъч (<i>Tadorna tadorna</i>)	2	
71	Фиш (<i>Anas penelope</i>)	2	
72	Сива патица (<i>Anas strepera</i>)	2	
73	Зимно бърне (<i>Anas crecca</i>)	2	
74	Зеленоглава патица (<i>Anas platyrhynchos</i>)	4	
75	Шилоопашата патица (<i>Anas acuta</i>)	1	
76	Лятно бърне (<i>Anas querquedula</i>)	1	
77	Клопач (<i>Anas clypeata</i>)	1	
78	Кафявоглава потапница (<i>Aythya ferina</i>)	2	
79	Качулата потапница (<i>Aythya fuligula</i>)	2	
80	Звънарка (<i>Bucephala clangula</i>)	2	
81	Голям нирец (<i>Mergus merganser</i>)	2	
82	Сокол орко (<i>Falco subbuteo</i>)	1	
83	Воден дърдавец (<i>Rallus aquaticus</i>)	2	
84	Зеленоножка (<i>Gallinula chloropus</i>)	2	
85	Лиска (<i>Fulica atra</i>)	2	
86	Речен дъждосвирец (<i>Charadrius dubius</i>)	4	

№	Вид - предмет на опазване в ЗЗ „Комплекс Калимок”	Отрицателно въздействие	
		Не се очаква защото:	Очаква се
87	Обикновена калугерица (<i>Vanellus vanellus</i>)	2	
88	Малка бекарина (<i>Lymnocyptes minimus</i>)	2	
89	Средна бекарина (<i>Gallinago gallinago</i>)	2	
90	Черноопашат крайбрежен бекас (<i>Limosa limosa</i>)	2	
91	Голям червеноног водобегач (<i>Tringa erythropus</i>)	2	
92	Малък червеноног водобегач (<i>Tringa totanus</i>)	2	
93	Малък зеленоног водобегач (<i>Tringa stagnatilis</i>)	2	
94	Голям зеленоног водобегач (<i>Tringa nebularia</i>)	2	
95	Голям горски водобегач (<i>Tringa ochropus</i>)	2	
96	Късокрил кюкавец (<i>Actitis hypoleucos</i>)	4	
97	Речна чайка (<i>Larus ridibundus</i>)		+
98	Чайка буревестница (<i>Larus canus</i>)	2	
99	Белокрила рибарка (<i>Chlidonias leucopterus</i>)	2	
100	Жълтокрака чайка (<i>Larus michahellis</i>)		+
101	Пчелояд (<i>Merops apiaster</i>)	2	
Всичко		89	12

При определяне на степента, в която може да бъдат повлияни отрицателно 12-те вида птици, предмет на опазване в защитена зона „Комплекс Калимок” BG0002030 същите са разгледани поотделно в таксономичен ред

Морски орел (*Haliaeetus albicilla*)

Постоянен за България вид, със зимуващи предимно млади птици от по-северни райони. Предполагаемият размер на популацията в България е 10-15 гнездещи двойки. През зимата числеността се увеличава за сметка на скитащи и разселващи се млади птици основно от делтата на р. Дунав и се колебае вероятно между 30 и 40 индивида. Обитава крайбрежия на морета, реки и езера, богати на риба и водоплаващи птици, с високи и удобни за гнездене дървета. През зимата обитава и места около изкуствени водоеми – язовири, рибарници и др. Младите птици са скитащи, но между петата и десетата година се установяват на определено място. Гнезди във влажни и лонгозни гори предимно по високи дървета от бяла топола (*Populus alba*). Двойката има няколко гнезда, които сменя през отделните години. Преобладаваща част от храната му е риба, но в постгнездовия период улавя и птици, като патици и лиски, през зимата, не се отказва от мърша, а са наблюдавани случаи на отнемане на храната от корморани, орли рибари и чапли. В хранителния му спектър се включват и водни костенурки, зайци и малките на дивата свиня (Demeet al. (2009)

Най-близкото до участъка, в който ще се извършва драгиране, място в което е установявано гнездене е на територията на ЗМ „Бръшлен – Калимок” в крайбрежните тополови гори.



Фиг. 18. Районът за гнездене на *Haliaeetus albicilla* в защитената зона.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. Безпокойство, прогонване на гнездещата двойка, нисък гнездови успех и загиване на поколението поради драгирането и свързани с него дейности не се очакват. По време на картирането по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ за картиране находищата на установените видове обект на опазване в защитената зона през периода 2011 - 2012 г. и по данни за видовете предмет на опазване към 2007 г. видът не е установен, като гнездещ в защитената зона.

Териториите, в които търси храна представляват плитки места покрай бреговете на р. Дунав, разливи и мочурища, в които рибата с която се храни може да бъде открита от високо и лесно уловена и които се обитават от водолюбиви птици. В участъците от течението, близо до талвега птиците рядко ловуват, тъй като там рибата се придържа към дълбочините и е трудно забележима. Остров „Люляка“ на който е установеното гнездене на морския орел е отдалечен на 24 km от находището край остров „Мишка“ и е извън обхвата на въздействията от драгажната дейност.

При драгирането с издигането на кофите в повърхностния воден слой попадат дребни безгръбначни, които се преследват от хранещите се с тях риби и по такъв начин те също се издигат на повърхността. Издигането на безгръбначните и хранещите се с тях риби в повърхностния воден слой привлича рибоядните птици, а заедно с тях е възможно долитане на ловуващи морски орли. По тези причини въздействията от реализирането на инвестиционното предложение върху морския орел (*Haliaeetus albicilla*) могат да бъдат определени като **слаби (Степен 1- по 10 степенната скала)** без да се налага прилагане на специални мерки освен спазване на най-добрите практики при разработване и експлоатация.

Белочела рибарка (*Sterna albifrons*)

Гнездещо-прелетен и преминаващ за България вид. Гнездят на земята или правят гнездо върху водолюбива растителност. Вън от размножителния период скита по езера, блата, бавнотечащи реки, солници и др. Заплахи за вида са пресушаването и деградацията

на влажните зони, застрояване на бреговете на водоемите, колебания във водното ниво, унищожаване на гнездата и малките от скитащи кучета, безпокойство през периода на размножаване.

Местообитания. Единствените потвърдени гнездови находища за тези представители на сем. Чайкови са покрай р. Дунав, Атанасовското, Поморийското и Мандренското езеро. Гнезди по бреговете на лагуни – соленоводни и хиперхалинни езера (солници), стоящи пресни води, стоящи бракични води и на течащи води (по пясъчни коси по р. Дунав), както и по крайбрежни (морски) плажове и пясъчни дюни, рядко покрай блата и в тревиста растителност по периферията на водоеми. Основната гнездова популация в страната е съсредоточена в Бургаските влажни зони: Атанасовското езеро, Поморийското езеро и местност “Пода” (Dimitrov, 2005). До 10 гнездещи двойки има по р. Дунав, Дуранкулашкото и Шабленското езера (Янков, 2006). Гнезди в самостоятелни или в периферията на смесени колонии с речната рибарка и кафявокрилия огърличник. Гнездото е в трапчинка на земята и е покрито с миди, водорасли и треви. Вън от размножителния период скита по езера, блата, бавнотечащи реки, солници и др.

Оценка на популацията в защитената зона. По данни от стандартния формуляр на територията на защитената зона са регистрирани 3 (1-15) гнездящи двойки с цялостна оценка „А”. По време на картирането по проект „*Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза Г*“ за картиране находищата на установените видове обект на опазване в защитената зона през периода 2011 - 2012 г. и по данни за видовете предмет на опазване към 2007 г **видът не е установен като гнездещ в защитената зона.**

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. При извършените полеви проучвания и такива от минали години (2009-2012 г.) не са установени гнездещи двойки в района на инвестиционното предложение. В съседство с предвидения за драгиране участък няма условия за гнездене на вида - липсват гнездещи колонии на птици, съвместно с които гнезди, бреговете през пролетта се заливат, а по-високите незаливаеми места са обрасли с дървесна и храстова растителност. В постгнездовия период видът не проявява чувствителност към човешко присъствие. В Атанасовско и Поморийско езера, прелита над работещите в солниците, покрай преминаващите покрай двете езера пътища и понякога почива по високите части на съоръжението за добив на пясък в ез. Вая.

Степен на въздействие: Въздействията от реализирането на инвестиционното предложение, изразяващи се в спад на числеността на прелитащите ще бъдат **незначителни Степен - 0** (по петстепенната скала от 0 до 4).

Загуба на местообитания. С реализирането на ИП не се очаква намаляване на площта на солени, бракични и сладководни водоеми, открито море, рибарници и солници. В защитената зона основната причина за намаляване на подходящите за гнездене места е обрасването с тръстика на сухите места покрай водоемите. При драгирането с издигането на кофите в повърхностния воден слой попадат дребни безгръбначни, които се преследват от хранещите се с тях риби и по такъв начин те също се издигат на повърхността. Издигането на безгръбначните и хранещите се с тях риби в повърхностния воден слой привлича рибоядните птици, а заедно с тях е възможно долитане на търсещи храна водолюбивы птици, сред които попадат и белочелите рибарки (*Sterna albifrons*). По тези причини въздействията от реализирането на инвестиционното предложение върху вида,

изразяващи се в загуба на местообитания ще бъдат -- 0 – незначителни (по петстепенната скала от 0 до 4).

Обща оценка на въздействията от реализирането на инвестиционното предложение. Тъй като с реализирането на инвестиционното предложение няма да бъде предизвикан спад в числеността на прелитащите над защитената зона белочели рибарки (*Sterna albifrons*) и площта на местообитанията, в които се задържат, общата оценка на въздействията върху белочелите рибарки (*Sterna albifrons*) ще бъде **слаби въздействия (Степен 1- по 10 степенната скала)**, без да се налага прилагане на специални мерки освен спазване на най-добрите практики при разработване и експлоатация.

Земеродно рибарче (*Alcedo atthis*)

Гнездещ, мигриращ и зимуващ за България вид. През България прелитат птици от средна Европа и Русия. Извършва следгнездови скитания и миграции. Скитащи и мигриращи птици се появяват у нас в края на месец юли (Нанкинов, 2012).

Местообитания. Размножава се в лъсови стени по бреговете на блата, мочурища и реки с малка надморска височина и водоеми с антропогенен произход, рибарници, баластриери и язовири.

Оценка на популацията в защитената зона. По данни от стандартния формуляр на територията на защитената зона гнездат 4 двойки с цялостна оценка „С”. По време на картирането по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ за картиране находищата на установените видове обект на опазване в защитената зона през периода 2011 - 2012 г и по данни за видовете предмет на опазване към 2007 г. е установено, че повечето водолюбиви птици имат много променлива численост на гнездящите двойки през годините. В доклада от картирането видът не е включен, като установен вид гнездещ в защитената зона.

При полевите проучвания е наблюдавана 1 двойка в последната 1/3 на остров Мишка в посока изток. Тази двойка е наблюдавана и през минали години (2009-2012г.). Наличието на гнездене силно зависи от нивото на пролетните води на р. Дунав, тъй като при високи води целият остров остава под вода.

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. Видът не е установен в непосредствения за драгиране участък. Обикновено птиците ловуват, като наблюдават за потенциални жертви от високи места, стърчащи, сухи дървета, надвесени клони на брега, който е на 100 m от границите на концесионната площ. При другия начин на ловуване земеродното рибарче се задържа над водата, като размахва крилата си няколко секунди.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. Видът е често срещан във водоеми с антропогенен произход. В подходящи местообитания – рибарници и зарибени язовири не проявяват реакции на безпокойство спрямо човешко присъствие, като се придържат само на безопасно разстояние. Храни се с дребни рибки, които обитават крайбрежната зона и са редки в дълбоките част на р. Дунав, в които попада предвидения за драгиране участък. Най-често заплахите за вида са с неантропогенен произход, продължителни залежавания на водоемите поради, които обитаващите ги птици са принудени да ги напуснат и търсят незамръзнали водоеми и заливане на изкопаните в брега тунели на края на които се намира гнездовата

камера. Заплахите с антропогенен произход са пресушаване и замърсяване на плитките водоеми, в които се размножават шарановите риби, които са основните видове в хранителния му спектър.

Степен на въздействие. Не се очаква смъртност сред обитаващите защитената зона поради реализиране на инвестиционното предложение. Същата ще бъде в границите на естествената и промени в числеността на гнездещите птици не се очаква. Броят на задържащите се в защитената зона птици ще остане непроменен, тъй като драгажните дейности ще се извършат в участък от речното корито, в който птиците не ловуват.

Въздействията от реализирането на инвестиционното предложение върху вида, изразяващи се в спад на числеността на популацията му ще бъдат **незначителни-0 (по петстепенната скала от 0 до 4)**.

Загуба на местообитания. Подходящите за вида местообитания в защитената зона, в които е възможно гнездене са отвесните брегове на р. Дунав и Дунавските острови, също и дигите на изкуствено прокопани канали и изградени рибарници. С реализирането на инвестиционното предложение не се предвижда пресушаване, отводняване на влажни зони, в които ловува и площта им ще се запази непроменена. Направените прогнози върху промените в скоростта на течението на р. Дунав на база проведените хидрогеоложки изследвания предвиждат запазване на целостта на бреговете на р. Дунав без свличане, поради които площта на отвесните брегове, в които е възможно изкопаване на дупки за гнездене ще се запази непроменена. Въздействията от реализирането на инвестиционното предложение, поради загуба на местообитания ще бъдат **незначителни - 0 (по петстепенната скала от 0 до 4)**.

Обща оценка на въздействията от реализирането на инвестиционното предложение. Тъй като с реализирането на инвестиционното предложение няма да бъдат предизвикани спад в числеността на вида и площта на местообитанията му в защитената зона, общата оценка на въздействията от реализирането на инвестиционното предложение ще бъде **слаби въздействия (Степен 1 по 10 степенната скала)**, без да се налага прилагане на специални мерки освен спазване на най-добрите практики при разработване и експлоатация.

Къдроглав пеликан (*Pelecanus crispus*)

Местообитания. Обитава естествени и изкуствени стоящи водоеми във вътрешността на страната, Дунавското и Черноморско крайбрежие с прилежащите влажни зони. Гнезди в блата с растителност по периферията на водоеми. Хранителната база през размножителния период е в стоящи пресни води. Наличието на двата вида местообитания, разположени в съседство, е характерна черта за традиционните гнездови находища. В миналото гнездови колонии е имало по Дунавското и Черноморското крайбрежие и в Стралджанското блато (Michev, 1985). От средата на ХХ в. гнезди само в езерото Сребърна (през периода 1954–2005 г. между 29 и 128, средно 67 двойки).

Оценка на популацията в защитената зона. Единствено находище на вида е в поддържащия резерват „Сребърна“ (на около 80 km източно от терена на инвестиционното предложение). Съгласно стандартният формуляр на територията на защитената зона се обитава от 30 (20-40) птици през размножителния период, 22 (9-40) през зимата и 30 (20-40) преминаващи птици с цялостна оценка „А“.

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. По време на полевите проучвания видът не е установен в предвидения за драгиране участък. Обитава предимно стоящи води и избягва такива с бързи течения в дълбоките води на р. Дунав. През зимните месеци и рядко веднага след края на размножителния период са наблюдавани единични индивиди и малки групи (3-7) екземпляра – около 10-23,3%. Регистрираните в зоната през размножителния период и преминаващи използват пясъчните коси, като места за почивка и нощуване и рядко са били наблюдавани да се хранят. По време на размножителния период, в района на инвестиционното предложение, засети с есенници ниви и пясъчни коси могат да се наблюдават 1-5 екз. предимно млади скитащи през зимата, рядко възрастни, които не са формирали двойки. Преминаващите и зимуващите се хранят предимно в рибарници и блата на територията на Република Румъния.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. При разработване на добивния участък няма да бъде засегната територия, в която видът гнезди, ловува или ползва за почивка. Добивът на инертни материали не е вид заплаха за вида по време и извън размножителния период на птиците. Територията не е от съществено значение за вида и в нея не се образуват големи струпвания на екземпляри, които могат да бъдат засегнати.

Степен на въздействие. С реализирането на инвестиционното предложение смъртност сред прелитащите над защитената зона определено няма да има и същата ще бъде в границите на естествената.

Въздействията от реализирането на инвестиционното предложение, изразяващи се в спад на числеността на вида ще бъдат незначителни - **0 (по петстепенната скала от 0 до 4).**

Загуба на местообитания. Не гнезди на територията на защитената зона, не се задържа, а само прелита над нея, а в предвидения за драгиране участък не гнезди, ловува и не ползва същия за почивка. С реализиране на инвестиционното предложение не се предвижда пресушаване, отводняване и други дейности в подходящите за вида местообитания в защитената зона и площта им ще се запази непроменена.

Въздействията от реализирането на инвестиционното предложение, поради загуба на местообитания ще бъдат **незначителни - 0 (по петстепенната скала от 0 до 4)**

Обща оценка на въздействията от реализирането на инвестиционното предложение. Тъй като с реализирането на инвестиционното предложение няма да бъдат предизвикани спад в числеността на вида и площта на местообитанията му в защитената зона, общата оценка на въздействията от реализирането на инвестиционното предложение ще бъде **слаби въздействия (Степен 1 по 10 степенната скала)**, без да се налага прилагане на специални мерки освен спазване на най-добрите практики при разработване и експлоатация.

Речна рибарка (*Sterna hirundo*)

Гнездещо-прелетен мигриращ и частично зимуващ за България вид.

Местообитания. У нас е регистрирана да гнезди в езерата по Черноморското крайбрежие, о-в свети Тома, устието на р. Ропотамо, реките Дунав, Марица, Арда, Струма и край гр. София. Обитава разнообразни влажни зони по Дунавското и Черноморското

крайбрежие. Гнезди в лагуни (по разделителни диги и изкуствени острови в солници), в растителност по периферията на водоеми в стоящи пресни води, стоящи бракични води, по острови в течащи води. При устието на река Ропотамо гнезди на малки скални острови в морето (острови, островчета, надводни скали и камъни).

Оценка на популацията в защитената зона. По данни от стандартния формуляр територията на защитената зона се обитава от 15(5-60) гнездещи двойка с цялостна оценка „А”. По време на картирането по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ за картиране находищата на установените видове обект на опазване в защитената зона през периода 2011- - 2012 г. и по данни за видовете предмет на опазване към 2007 г. **видът не е установен като гнездещ в защитената зона.** Най-близкото потвърдено гнездово находище е в района на ез. Малък Преславец, извън границите на защитената зона.

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. При полевите проучвания в района на инвестиционното предложение не са наблюдавани екземпляри от вида. През юни 2012 г. са наблюдавани 11 екземпляра да прелитат над пясъчната коса на остров Мишка, северно от територията на инвестиционното предложение, но не гнездят на нея. При извършените полеви проучвания и такива от минали години (2009-2012 г.) не са установени гнездещи двойки в района на инвестиционното предложение.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. При разработване на добивния участък не се очаква да бъде засегната територия, в която видът се размножава. Възможно е да използва пясъчни коси в близост до него по време на гнездене, миграции и зимуване.

В подходящи местообитания негнездещите индивиди не проявяват реакции на безпокойство спрямо човешко присъствие, като се придържат само на безопасно разстояние. В ез. Вая се срещат хранещи се индивиди на около 50 m от ул. Тодор Александров, която е част от международния път Констанца – Истанбул, а по време на миграция стотици птици почиват накацали върху тръбите и покрива на земснаряда, с който се извършва добив на пясък. (Вълчанов непубл.). Не се очаква смъртност на индивиди сред обитаващите защитената зона. Същата ще бъде в границите на естествената и промени в числеността на прелитащите не се очаква. Броят на задържащите се в защитената зона птици ще остане непроменен, тъй като видът не проявява чувствителност към извършващите се дейности в руслото на р. Дунав - корабоплаване, драгиране и др.

Степен на въздействие. Въздействията от реализирането на инвестиционното предложение, изразяващи се в спад на числеността на речната рибарка (*Sterna hirundo*) ще бъдат **незначителни -0 (по петстепенната скала от 0 до 4).**

Загуба на местообитания. С реализиране на инвестиционното предложение не се предвиждат дейности свързани с намаляване на площта на солени, бракични и сладководни водоеми, открито море, рибарници и солници. Обитанията, в които се размножава речната рибарка (*Sterna hirundo*), са на територията на защитени територии обявени по ЗЗТ езерата Сребърна и Малък Преславец, извън защитената зона, а дейностите в тях са регламентирани със заповедите за обявяването им. Дейностите в предвидения за драгиране участък имат временен характер, без да водят до промяна на площта на местообитанията.

Въздействията от реализирането на инвестиционното предложение, поради загуба на местообитанията ѝ бъдат -- 0 – незначителни (по петстепенната скала от 0 до 4).

Обща оценка на въздействията реализирането на инвестиционното предложение. Тъй като с реализирането на инвестиционното предложение няма да бъдат предизвикани спад в числеността на вида и площта на местообитанията му в защитената зона, общата оценка на въздействията от реализирането на инвестиционното предложение ще бъде **слаби въздействия (Степен 1 - по 10 степенната скала)**, без да се налага прилагане на специални мерки освен спазване на най-добрите практики при разработване и експлоатация.

Речна чайка (*Larus ridibundus*)

Транспалеарктичен вид, чийто гнездови ареал обхваща о. Ньюфаундленд, Гренландия, Исландия, Фарьорските и Британските острови, Скандинавския полуостров, Западна и Централна Европа, Испания, Италия, бивша Югославия, България, Румъния, Русия, Монголия и Китай. За България е гнездещо-прелетен и зимуващ вид.

Местообитания. Гнезди в блата и езера, стоящи пресни води, обрасли с тръстика, папур и водолюбива растителност по периферията на водоемите, с наличие на открита водна площ, покрита с плаваща растителност. В миналото речната чайка е мъртила в Свищовското блато, като епизодични гнездови находища е имало в Атанасовското езеро и при с. Черноморец, Бургаско. През 1963 г. в Гарванското блато е установена гнездова колония от 120 двойки (Нанкинов и др., 1997). През втората половина на ХХ в. гнезди само в ПП "Персина" и в ез. Сребърна, където е имало многобройна колония. И в двете гнездови находища числеността варира силно през годините. Гнезди в самостоятелни или смесени колонии, разположени върху плаващи коренища на тръстика, листа от водна лилия (ез. Сребърна, Гарванското блато) и стърчащи от водата пънове (ПП "Персина"). По време на миграции и зимуване е една от най-често срещаните и многобройни видове чайки в ниските части на страната.

Оценка на популацията в защитената зона. По данни от стандартния формуляр на територията на защитената зона гнездят 10 (0-20) гнездещи двойки. По време на картирането по проект „*Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I*“ за картиране находищата на установените видове обект на опазване в защитената зона през периода 2011 - 2012 г. и по данни за видовете предмет на опазване към 2007 г. **видът не е установен като гнездещ в защитената зона.** Най-близкото потвърдено гнездово находище е в района на Гарванското блато, извън границите на защитената зона.

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложени. При полевите проучвания непосредствено в предвидения за драгиране участък видът не е наблюдаван. През есенно-зимните периоди 2009-2012 г. са наблюдавани струпвания на екземпляри с численост 50-400, с цел ношуване и почивка на пясъчната коса оформяща се южно от участъка, в който ще се извърши драгирането.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. При зимуване видът се струпва в плитчините, югоизточно от остров Мишка, извън границите на предвидения за драгиране участък.

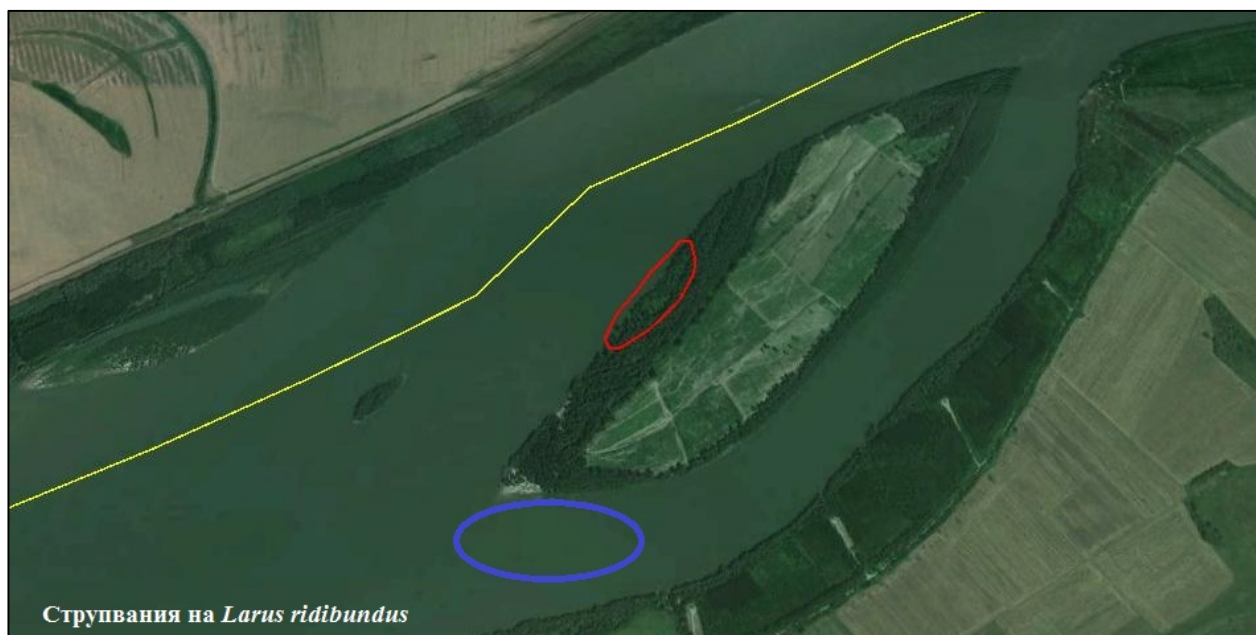
Поради съображения за безопасно драгиране ще бъде преустановено през зимния период, при което въздействия върху зимуващите птици не се очакват.

Въздействията от реализирането на инвестиционното предложение, изразяващи се в спад на числеността на вида ще бъдат **незначителни -0 (по петстепенната скала от 0 до 4)**, тъй като няма да бъдат засегнати гнездови находища, а през зимата, когато се струпват зимуващи птици дейностите по драгирането ще се преустановяват.

Загуба на местообитания. С реализирането на инвестиционното предложение не се предвиждат дейности за намаляване на площта на местата, в които видът се размножава. Дейностите в предвидения за драгиране участък имат временен характер, без да водят до промяна на площта на местообитанията.

Въздействията от реализирането на инвестиционното предложение, поради загуба на местообитания на вида ще бъдат **0 – незначителни (по петстепенната скала от 0 до 4)**.

Обща оценка на въздействията от реализирането на инвестиционното предложение. Тъй като с реализирането на инвестиционното предложение няма да бъдат предизвикани спад в числеността на вида и площта на местообитанията на речната чайка в защитената зона, общата оценка на въздействията от реализирането на инвестиционното предложение ще бъде **слаби въздействия (Степен 1- по 10 степенната скала)**, без да се налага прилагане на специални мерки, освен спазване на най-добрите практики при разработване и експлоатация.

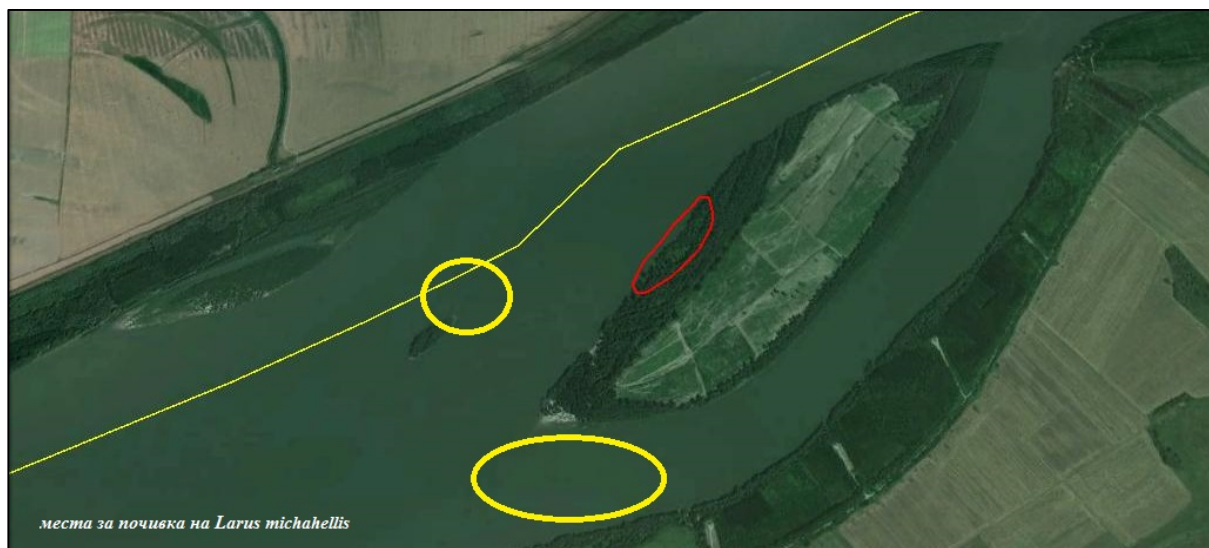



Фиг. 19. Места на струпване на *Larus ridibundus*

Средиземноморска жълтонога чайка (*Larus michahellis*)

Местообитания. Среща се по Черноморското крайбрежие, поречието на реките Дунав, Марица, Тунджа, големите язовири и други влажни зони във вътрешността на страната. Гнезди основно в населените места, по покривите на сградите, една от последните колонии извън селищата е на остров Св. Иван, срещу гр. Созопол. Среща се и в гр. София. Гнезди предимно в градове, села и индустриални зони, но също така и на стръмни скалисти (морски) брегове и острови, островчета, надводни скали и камъни и по-рядко по преградните диги в солници (лагуни).

Оценка на популацията в защитената зона. По данни от стандартния формуляр на територията на защитената зона зимуват 5 (2-10) индивида и 5 (0-10) преминаващи птици с цялостна оценка „D”. По време на картирането по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ за картиране находищата на установените видове обект на опазване в защитената зона през периода 2011 - 2012 г. и по данни за видовете предмет на опазване към 2007 г. **видът не е установен, като гнездещ в защитената зона.**



Фиг. 20. Места за почивка на *Larus michahellis* 

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. Видът не е установен непосредствено в участъка за драгиране по време на полевите наблюдения, предхождащи изготвянето на доклада. През есенно-зимният период пясъчните коси северно и южно от инвестиционното предложение се използват, като места за почивка и хранене, като численостите варират от 200 до 1200 екземпляра.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. Видът се числи към видовете, обитаващи места с антропогенен произход и не е чувствителен към човешко присъствие и наличие на плавателни съдове. Добивните дейности ще се извършват предимно в летния период, когато видът е рядък в защитената зона. Местата за струпване на зимуващи птици са в плитчините, в които дейности не се предвиждат. Не се очаква да настъпи промяна в цялостна оценка на статуса на вида.

Степен на въздействие. Загуба на местообитания. С реализиране на инвестиционното предложение не се предвиждат дейности свързани с намаляване на площта на местата, в които видът се размножава и струпва по време на зимуване. Дейностите в предвидения за драгиране участък имат временен характер, без да водят до промяна на площта на местообитанията.

Въздействията от реализирането на инвестиционното предложение, поради загуба на местообитания на средиземноморската жълтонога чайка (*Larus michahellis*) - **ще бъдат - 0 – незначителни (по петстепенната скала от 0 до 4).**

Обща оценка на въздействията от реализирането на инвестиционното предложение. Тъй като с реализирането на инвестиционното предложение няма да бъдат предизвикани спад в числеността и площта на местообитанията на средиземноморската жълтонога чайка (*Larus michahellis*) в защитената зона, а видът е синантропен и не проявява чувствителност към човешко присъствие общата оценка от реализирането на инвестиционното предложение ще бъде от **0 - незначителни въздействия (по петстепенната скала от 0 до 4).**

При направените полеви проучвания се установи, че на остров Мишка съществува смесена колония на чапли и корморани. Колонията е известна от 2004 г., а вероятно е съществувала много преди това, но не е съобщена.



Фиг. 21. Разположение на колонията от чапли и корморани на остров Мишка

Характерна особеност на тази и други колонии е голямата флуктоация на броя двойки формиращи всяка година, като това е типично за видове, като Малък корморан (*Phalacrocorax pygmeus*), Гривеста чапла (*Ardeola ralloides*), Лопатарка (*Platalea leucorodia*), Нощна чапла (*Nycticorax nycticorax*) и Малка бяла чапла (*Egretta garzetta*) и значително в по-малка степен за Голям корморан (*Phalacrocorax carbo*) и Сива чапла (*Ardea cinerea*). По време на картирането по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ за картиране находищата на установените видове обект на опазване в защитената зона през периода 2011 - 2012 г. и по

данни за видовете предмет на опазване към 2007 г. също е установено, че повечето водолюбиви птици имат много променлива численост на гнездящите двойки през годините.

Две са основните причини за намаляване числеността на чапловите птици в колонията и особено на малкия корморан (*Phalacrocorax pygmeus*):

- През периода 2000-2010 г. на територията на остров Мишка са провеждани, активни мероприятия, първоначално по премахване на наличните плантации от хибридна топола, заемащи над 80% от площта на острова и залесяване отново с хибридна топола. На представения картен материал с използвани сателитни снимки е видно, че насажденията от хибридни тополи отстоят от колонията на около 100 m. Вероятно гнездовите колонии са заемали по-големи площи на остров Мишка, но с изсичането на старите насаждения и подмяната им с нови колонията се е ограничила на малка площ в северната част на острова. Съгласно *Заповед № РД - 451 от 04.07.2001 г. на Министъра на околната среда и водите за обявяване на защитена местност „Калимок – Бръшлен“* е забранено: **извеждане на сечи през периода март - юли (вкл.) на разстояние по-малко от 300 m от гнездовите колонии на защитените видове птици.**



Фиг.22. Разстоянието между колонията от чапли и извършената сеч на дървесна растителност

Очевидно е, че изискването за отстояние не е спазено и отрицателното влияние на тези дейности са една от причините за намаляване популациите на чапловите птици и на малкия корморан, повлияни от обезпокояване и в резултат прогонване по време на размножителния период.

През периода 2005-2006 г. в резултат на дъждовните години и възникналите наводнения, видове като Малък корморан (*Phalacrocorax pygmeus*), Гривеста чапла (*Ardeola ralloides*) и Нощна чапла (*Nycticorax nycticorax*) при високите води на река Дунав по естествени причини (заливане на долния етаж на колонията) гнездят в заливаемата зона на Калимок – Бръшлен. Между 2007-2008 г. гореописаните видове гнездят отново в традиционната колония на остров Мишка, поради липса на вода в заливаемата зона. През

2009-2010 г. в резултат на наводняването на заливаемата зона по проект „Възстановяване на влажните зони и намаляване на замърсяването“ отново значителна част от птиците обитаващи традиционната колония заселват вътрешната влажна зона и оформят две нови колонии. Тук правят гнезда вероятно и много птици, които до този момент са млади и не са били част от размножителния процес или не малък процент скитащи, поради липса на подходящи местообитания. Създадените трофични условия (увличаване на хранителната база) в заливаемата зона на Калимок – Бръшлен са съществена предпоставка за увеличаване числеността на гнездящите двойки и дори привличане на птици от други места, тъй като отрицателни въздействия, като безпокойство и прогонване в заливаемата зона почти напълно липсват.



Фиг. 23. Разположение на чиплово-корморанова колония в защитената зона

Голям корморан (*Phalacrocorax carbo*)

Колониално гнездещ вид обитаващ езерата по Черноморското крайбрежие и р. Дунав. Числеността на популацията му в България е 2000 – 2800 гнездещи двойки.

Местообитания. Предимно алувиални и много влажни гори и храсталаци до големи реки, течащи води или язовири и крайморски езера, стоящи пресни води, включително, стоящи бракични води. Гнездовища в блата (растителност по периферията на водоеми) и лагуни. Гнезда на дървета покрай водоемите, които обитава, а в ЗМ “Пода”, край Бургас и по стълбове от електропреносната мрежа. Подходящи са ЖР стълбовете на високоволтовите линии, които предоставят условия на разполагане на повече от 10 гнезда. През риболовния сезон големи корморани се наблюдават във всеки далян. Най-често птиците сушат крилата си на палузите, за които са прикрепени мрежите на даляна. През зимата отделни скитащи птици намират убежище в малките язовири до замръзването им.

Оценка на популацията в защитената зона. По данни от стандартния формуляр територията на защитена зона „Комплекс Калимок“ се обитава от 350 (100-600) гнездящи двойки с цялостна оценка „В“ (през 2013 г. 155 гнездящи двойки) и 75 (2-150) екз. зимуващи.

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. По време на наблюденията, предхождащи изготвянето на доклада не е установяван в

границите на участъка, в който ще се извърши драгирането, но гнезди на о-в Мишка. След размножителния период и зимните месеци са наблюдавани групи от 5 до 20 екз., които почиват и нощуват на пясъчните коси северно и южно от участъка, в който ще се извърши драгирането.



Фиг. 24 Места на струпване на *Phalacrocorax carbo* около остров Мишка

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. В подходящи местообитания негнездещите индивиди не проявяват реакции на безпокойство спрямо човешко присъствие, като се придържат само на безопасно разстояние. В рибарници и зарибени язовири е труден за прогонване и при наличие на охрана. Често безуспешно се ползват пиратки, карбидни и пропанови оръдия. Птиците свикват с шума и напускат района едва след излявяне на рибата или с настъпване на размножителния период отлитат в местата за гнездене. Обитава и водоеми в съседство с големи населени места. Видът е наблюдаван в пристанището на Дунавския драгажен флот на гр. Русе, край пресевната при Мартен и др. В пристанището на драгажния флот Русе търсеци храна големи кormорани се наблюдават на около 20 m от плавателните съдове, а при работещи драги в зоната зад кофовата верига, където безгръбначни и риби се издигат в повърхностния воден слой или кацнали върху високите части на драгите. Големи кormорани гнездят в ЗМ “Пода” край гр. Бургас на стълбове на около 80 m от интензивно натоварения път Бургас- Созопол. През риболовния сезон големи кormорани се наблюдават във всеки далян. През лятото на 2014 г. е проведен експеримент за установяване на реакциите на гнездещите птици спрямо плавателни съдове и лодки с хора, като с намаляване на разстоянието до гнездещите птици бяха регистрирани реакциите - крясък, пляскане с криле и отлитане на кацнали птици от дървото, на което са в момента на приближаване. На 100 m от острова не бяха наблюдавани реакции на безпокойство - всички птици са по местата без да се отчита промяна в издавания от птиците шум. На 10m от острова при посока на лодката към колонията е отчетено издаване на предупредителни крясъци от сивите чапли, на 5m крясъци и размахване на криле и при слизане на острова излитане на птици, като реакциите показваха най-голяма чувствителност при сивата чапла и най-слаба при големия кormоран.

При преустановяване на драгирането в блокове 9 и 10 в гнездовия период и извършване на драгажните дейности на 100 m от острова в постгнездовия период безпокойство, прогонване на гнездещи двойки, нисък гнездови успех и смъртност сред новоизлюпените и възрастни индивиди с реализирането на инвестиционното предложение определено няма да има.

Степен на въздействие

Загуба на местообитания. С реализиране на инвестиционното предложение не се предвиждат дейности свързани с намаляване на площта на местата, в които видът се размножава и струпва по време на зимуване. Дейностите в предвидения за драгиране участък имат временен характер, без да водят до промяна на площта на местообитанията на големия корморан. Големият корморан се нуждае от 0,5-0,75 kg риба дневно, която улавя в плитки басейни със стоящи води, блата, рибарници и малки язовири. С преустановяване на рибовъдната дейност на много места в района на североизточна България, основните хранителни местообитания на гнездещите в района птици са на територията на Република Румъния. Основна причина за намаляване на числеността на популацията му в защитената зона в бъдеще ще бъде намаляването на хранителната му база на територията на тази страна.

Въздействията от реализирането на инвестиционното предложение, поради загуба на местообитания на средиземноморския голям корморан (*Phalacrocorax carbo*) - ще бъдат - 0 – незначителни (по петстепенната скала от 0 до 4).

Обща оценка на въздействията от реализирането на инвестиционното предложение С реализиране на инвестиционното предложение няма да бъдат предизвикани спад в числеността на вида и площта на местообитанията на големия корморан (*Phalacrocorax carbo*) в защитената зона, общата оценка на въздействията от реализирането на инвестиционното предложение ще бъде **слаби въздействия (Степен 1- по 10 степенната скала)**, без да се налага прилагане на специални мерки освен спазване на най-добрите практики при разработване и експлоатация.

Нощна чапла (*Nycticorax nycticorax*)

Гнездещо-прелетен, преминаващ и рядко зимуващ вид. Както в миналото, така и сега гнезди по Дунавското и Черноморско крайбрежие, много по-рядко във вътрешността на страната до около 400 m н. в. Числеността на гнездещата популация в България е между 1000 и 1500 двойки (Нанкинов, 2006).

Местообитания. Гнезди в растителност по периферията на водоеми, блата, алувиални и много влажни гори и храсталаци (включително в групи дървета в стари речни корита или в плитките части на язовири) и по-рядко в широколистни листопадни гори. Отделни колонии са в речни корита в чертите на 86 града, села и индустриални зони (Кърджали, с. Расово, Ломско и др.). Гнезди колониално с други видове чапли, корморани, блестящи ибиси и лопатарки в труднодостъпни тръстикови масиви или по върби и тополи. Обитава труднодостъпни за човека места в мочурища, блата и обрасли с крайбрежна растителност сладководни водоеми, през деня е укрит и е активен през нощта и навечер.

Оценка на популацията в защитената зона. По данни от стандартния формуляр територията на защитената зона се обитава от 145 (40-250) гнездящи двойки и 425 (100-750) преминаващи птици с цялостна оценка „D”. През 2012 г. гнезди на остров Мишка с 15 двойки, а през 2013 г. 10 двойки. Гнезди в най-ниския етаж от структурата на чаплого-

корморановата колония, върху млади върби и аморфа, често се случва при рязко покачване на водите на река Дунав през май, гнездата да бъдат заливани и провалено гнезденето. Поради тази причина и възстановяване на заливаемата зона на защитената зона, голяма част от двойките в момента обитават нейната западна част в смесена колония, като се запазва тенденцията за намаляване числеността им на остров Мишка. По време на картирането по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ за картиране находищата на установените видове обект на опазване в защитената зона през периода 2011 - 2012 г. и по данни за видовете предмет на опазване към 2007 г. общо в защитената зона са установени 15 гнездещи двойки.

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. Видът не се среща непосредствено в предвидения за драгиране участък, тъй като този вид се храни с риби, които изчаква на плитчините кацнал на клон над водата до брега.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. В резултат от реализиране на инвестиционното предложение не се очаква промяна в цялостната оценка на благоприятния статус на вида. От добивната дейност не се засягат местообитанията на вида .

Степен на въздействие: Тъй като с реализиране на инвестиционното предложение няма да бъдат предизвикани спад в числеността на вида и площта на местообитанията в защитената зона, общата оценка на въздействията от реализирането на инвестиционното предложение ще бъде **слаби въздействия (Степен 1- по 10 степенната скала)**, без да се налага прилагане на специални мерки освен спазване на най-добрите практики при разработване и експлоатация.

Малка бяла чапла (*Egretta garzetta*)

Местообитания. Гнезди в блата, растителност по периферията на водоеми, алувиални и много влажни гори и храсталаци, включително групи върби и други дървета в плитките части на микроязовири, стари речни корита и др. Гнезди винаги в смесени колонии от чапли, блестящи ибиси, лопатарки и малки корморани. Гнездата са в тръстики или по върби и тополи (Мичев, 2012). Храни се с малки рибки, жаби и попови лъжички, водни насекоми и други водни животни. Колониите са разпространени групово по поречието на р. Дунав и големите реки и други влажни зони в Дунавската равнина, Тракийската низина, Черноморското крайбрежие и Софийското поле. Неразмножаващи се птици може да бъдат видени в най-разнообразни водоеми в цялата страна.

Оценка на популацията в защитената зона. По данни от стандартния формуляр територията на защитена зона „Комплекс Калимок“ се обитава от 65 (30-250) гнездящи двойки, 60 (18-90) преминаващи птици с цялостна оценка „А“. През 2012 г. гнездат 6 двойки, а през 2013 г. 5 двойки. Както гривестата и нощната чапла, местообитанието и биологията, както и тенденциите за заемане на нови територии в защитената зона води до намаляване на числеността на двойките на остров Мишка. По данни от картирането по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ за картиране находищата на установените видове обект на опазване в защитената зона през периода 2011 - 2012 г и по данни за видовете предмет на опазване към 2007 г общо защитената зона се обитава от 5-7 гнездещи двойки.

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. Видът не се среща непосредствено в предвидения за драгиране участък, тъй като този вид търси храна в плитчините покрай брега.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. Двойките се хранят по бреговете на островите и влажни зони на българския и румънския бряг. Не се очаква в резултат на дейността на драгиращата машина да бъде засегнати този тип местообитания. По време на скитанията си след размножителния период единични екземпляри могат да бъдат наблюдавани основно южно от предвидения за драгиране участък, на носа на остров Мишка, където ловуват, до към септември. В най-горещите летни месеци тази част от острова се ползва от плажуващи в района и птици от този вид рядко могат да бъдат наблюдавани. В подходящи местообитания негнездящите индивиди не проявяват реакции на безпокойство спрямо човешко присъствие, като се придържат само на безопасно разстояние. В яз. Мандра се срещат хранещи се индивиди на около 50 m от постройките, под преливника и от двете страни на преминаващия по язовирната стена път (Вълчанов непубл.). В рибарници и зарибени язовири е трудна за прогонване и при наличие на охрана. Мястото, в което вероятно гнезди на румънския бряг е на разстояние от участъка за драгиране по-голямо от обхвата на въздействията, поради което прогонване на индивиди от местообитанията им, нисък гнездови успех и смъртност сред новоизлюпените и възрастни индивиди с реализирането на инвестиционното предложение не се очаква.

Степен на въздействие. Тъй като с реализирането на инвестиционното предложение няма да бъдат предизвикани спад в числеността на вида и площта на местообитанията в защитената зона, общата оценка на въздействията от реализирането на инвестиционното предложение ще бъде **слаби въздействия (Степен 1- по 10 степенната скала)**, без да се налага прилагане на специални мерки освен спазване на най-добрите практики при разработване и експлоатация.

Сива чапла (*Ardea cinerea*)

Гнездещ, мигриращ и зимуващ за България вид. През зимата числеността на вида значително се увеличава, а през лятото остават отделни скитащи неразмножаващи се индивиди.

Местообитания. Гнезди в блата (растителност по периферията на водоеми) и в алувиални и много влажни гори и храсталаци, понякога – по единични или групи дървета в отрити селскостопански площи и изкуствени ландшафти. По изключение се размножава и по скали и скални стени (колония от 6–8 двойки до стената на яз. Студен кладенец). Гнезди колониално по дървета близо до вода, но е регистрирано и гнездене на отделни птици.

Оценка на популацията в защитената зона. По данни от стандартния формуляр територията на защитена зона „Комплекс Калимок” се обитава от 35 (10-60) гнездящи двойки и 15 (10-20) преминаващи птици, с цялостна оценка „D”. През 2012 г. в колонията гнездят на о-в Мишка 23 двойки, а през 2013 г. 17 двойки или около 48,57% от цялата популация на вида в зоната. След края на размножителния период и по време на миграция и скитания единични екземпляри са наблюдавани в плитчините южно от остров Мишка, където ловуват.

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. Не е установена в предвидения за драгиране участък, но гнезди от остров Мишка в смесена колония.



Фиг. 25. Гнезда на сива чапла (*Ardea cinerea*) на о-в Мишка

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. Направените наблюдения през 2014 г. за установяване чувствителността на вида на острова показват, че при предвидения режим на работа, с преустановяване на драгирането в блок 9 и блок 10 през размножителния период и драгиране на 100 m в постразмножителния период безпокойство на гнездящите двойки, нисък гнездови успех и смъртност сред новоизлюпените и възрастни индивиди няма да има. В постразмножителния период видът не е чувствителен към човешко присъствие и често може да бъде видян покрай магистрала Тракия в оризищата край гр. Пловдив и Пазарджик. През лятото правещите разходка с лодка по р. Ропотамо могат да видят почиващи сиви чапли по брега на реката, като промяна на местоположението им се отчита само при доближаване на разстояние под това, до което птиците допускат човек.

Степен на въздействие. Тъй като с реализиране на инвестиционното предложение при предвидените мерки за преустановяване на работата в блокове 9 и 10 през размножителния период на птиците няма да бъдат предизвикани спад в числеността на вида и площта на местообитанията на сивата чапла (*Ardea cinerea*) в защитената зона, общата оценка на въздействията от реализирането на инвестиционното предложение ще бъде **слаби въздействия (Степен 1- по 10 степенната скала)**, без да се налага прилагане на специални мерки освен спазване на най-добрите практики при разработване и експлоатация.

При теренните изследвания на място е установено, че северно от участък „Мишка“ се намира един ново образуван остров – „Мишка - 3“. Островът попада в границите на защитена зона “Комплекс Калимок” BG0002030. Участък „Мишка“ отстои на около 100 метра от този остров. Тъй като островът е новообразуван и степента на сукцесионните процеси е в много ранен етап и констатираните видове не са от съществено природозащитно значение за зоната, като цяло.



Фиг. 26. Разположение на остров Мишка-3 спрямо инвестиционното предложение

По отношение на орнитофауната бяха направени обстоятелни проучвания, от които се установиха следните видове:

1. Голям синигер (*Parus major*) – 2 двойки
2. Обикновена чинка (*Fringila coelebs*) – 1 двойка
3. Червеногръдка (*Erithacus rubecula*) – 1 двойка
4. Северен славей (*Luscinia luscinia*) – 1 двойка
5. Кос (*Turdus merula*) - 1 двойка

Тези видове са екологично пластични и приспособими към динамично променящите се фактори на средата и населяват градски паркове и градини с високи нива на шума и замърсяване. Не се очаква въздействие върху тях.

При оттегляне на високите води на река Дунав се оформят пясъчни коси при опашката на острова, като констатираните видове птици и въздействия са описани в по-горните раздели.

Обобщени данни за броя на повлияните видове птици, предмет на опазване в защитената зона от различните категории отрицателни въздействия в резултат на реализиране на инвестиционното предложение са представени в следващата таблица.

Таблица 62. Обобщени данни за броя на повлияните видове птици-предмет на опазване в защитената зона от различните категории отрицателни въздействия

Категория отрицателно въздействие	Брой видове предмет на опазване в ЗЗ “Комплекс Калимок”	% от общия брой видове
Няма въздействие	89	88,1
С малка степен	12	11,9
Със средна степен	0	0
С голяма степен	0	0
Общо	101	100

От анализа на въздействията се вижда, че преобладаващата част (88,1%) от видовете, предмет на опазване в защитена зона “Комплекс-Калимок”, няма да бъдат повлияни отрицателно от евентуалното реализиране на инвестиционното предложение, тъй като обитават териториите на юг от брега на р. Дунав. В района за реализиране на инвестиционното предложение, най-близко до предвидения за драгиране участък се срещат 12 вида птици. Това са видове, които използват открити водни площи за ловуване или екотонната ивица между северния бряг на о-в Мишка и акваторията на река Дунав за почивка или нощуване. Поради отдалечеността на предвидения за драгиране участък на разстояние по-голямо от 100 m от плитчини, пясъчни коси и бреговете на р. Дунав и о-в Мишка въздействията от драгирането могат да бъдат определени като слаби и аналогични на тези от корабоплаването по р. Дунав, а като периодичност се очаква да бъдат само през отделни сезони, тъй като драгажната дейност ще бъде преустановявана през зимата и подновявана при спадане на нивото на високите води.

5.4. Защитена зона ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu

5.4.1. Въздействие върху типовете природни местообитания

Защитената зона е обявена по Директива за опазване на дивите птици и в предмета на опазването ѝ няма включени типове природни местообитания.

5.4.2. Въздействие върху видовете птици, предмет на опазване в защитената зона

Общо в зоната, като целеви видове, предмет на опазване са обявени 119 вида птици. Определянето на отрицателното въздействие върху тях е извършено в две стъпки. При първата стъпка отрицателното въздействие е представено само качествено (не се очаква – очаква се) – Таблица 63 и Таблица 64.

Отрицателно въздействие върху птици от Приложение 1 на Директивата за птиците, видовете, за които се очаква отрицателно въздействие са в червен цвят /BIRDS listed on Annex I of Council directive 2009/147/EO (51 вида).

Птици за които „Не се очаква въздействие поради...”:

1. Видът целогодишно или през отделен сезон не се среща в местообитанията, които са част от терена на инвестиционното предложение или в непосредствена близост.
2. Видът може да се среща в местообитанията, които са част от терена на инвестиционното предложение или в непосредствена близост, но това е нередовно, епизодично, случайно и/или фигурира в Стандартния формуляр за защитената зона с цялостна оценка „D”.

3. Видът целогодишно или през отделен сезон може да се среща редовно в местообитанията от терена на ИП, но не ги използва поради близостта на асфалтов път, населено място или друга причина.

4. Видът редовно само прелита над терена на инвестиционното предложение по време на хранене или миграция.

5. Видът е синантропен или нечувствителен към антропогенно въздействие, произлизащо от реализирането на инвестиционното предложение.

Таблица 63. Птици от Приложение 1 на Директивата за птиците 2009/147/ЕО (51 вида)

№	Вид	Численост			Оценка				Не се очаква въздействие поради	
		Постоянен	Мигрираща популация			Популация	Опазване	Изоляция		Цял. оценка
			Гнездящ	Зимуващ	Преминващ					
1.	<i>Accipiter brevipes</i>		2-3 p			С	А	С	А	
2.	<i>Alcedo atthis</i>		30-40p			С	В	С	В	
3.	<i>Anthus campestris</i>		R			D				1
4.	<i>Aquila pomarina</i>				>40 i	D				1
5.	<i>Ardea purpurea</i>				R	D				4
6.	<i>Ardeola ralloides</i>		100-200p			В	А	С	В	
7.	<i>Aythya nyroca</i>		8-10 p		60-80 i	С	В	С	С	2
8.	<i>Botaurus stellaris</i>		0-1p			D				2, 4
9.	<i>Branta ruficollis</i>				>30 i	С	А	С	В	2
10.	<i>Burhinus oedicephalus</i>		4-5 p			С	В	С	В	1
11.	<i>Buteo rufinus</i>		1-1p			С	В	С	С	2
12.	<i>Caprimulgus europaeus</i>		R			D				1, 2
13.	<i>Chlidonias hybridus</i>		>60 p		>400 i	С	В	С	В	4
14.	<i>Ciconia ciconia</i>		30-120i		300-700i	С	В	С	С	4

№	Вид	Численост				Оценка				Не се очаква въздействие поради
		Постоянен	Мигрираща популация			Популация	Опазване	Изоляция	Цял. оценка	
			Гнездящ	Зимуващ	Преминващ					
15	<i>Ciconia nigra</i>		1-2р		42-i	С	А	С	В	
16	<i>Circaetus gallicus</i>		>1 р			С	В	С	В	4
17	<i>Circus aeruginosus</i>			3-5i	12-15i	D				2
18	<i>Circus cyaneus</i>			15-20i		С	В	С	С	2
19	<i>Circus macrourus</i>				>10 i	С	В	С	А	2
20	<i>Coracias garrulus</i>		40-45 р			С	А	С	В	1
21	<i>Cygnus cygnus</i>			120-133 i		В	А	С	В	4
22	<i>Dendrocopos medius</i>		R			D				1, 2
23	<i>Dryocopus martius</i>		RC			D				1, 2
24	<i>Egretta garzetta</i>		100-200i			С	А	С	В	
25	<i>Falco vespertinus</i>		8-9 р			С	В	С	В	1
26	<i>Ficedula albicollis</i>				RC	D				1, 2
27	<i>Ficedula parva</i>				RC	D				1, 2
28	<i>Haliaeetus albicilla</i>		1-1р		4-i	С	А	С	В	
29	<i>Hieraaetus pennatus</i>				>5 i	D				1, 2
30	<i>Himantopus himantopus</i>		24-26 р			В	В	С	В	4
31	<i>Ixobrychus minutus</i>		40-50 р			С	А	С	В	4
32	<i>Lanius collurio</i>		RC			D				1, 2
33	<i>Lanius minor</i>		RC			D				1, 2

№	Вид	Численост				Оценка				Не се очаква въздействие поради
		Постоянен	Мигрираща популация			Популация	Опазване	Изоляция	Цял. оценка	
			Гнездящ	Зимуващ	Преминващ					
34	<i>Larus melanocephalus</i>				40-70 i	D				1, 2
35	<i>Larus minutus</i>				400-500 i	C	B	C	B	4
36	<i>Lullula arborea</i>		V			D				1, 2
37	<i>Milvus migrans</i>		P?		5-10i	D				1, 2
38	<i>Nycticorax nycticorax</i>		120-130 p			C	A	C	B	
39	<i>Pandion haliaetus</i>				>20 i	C	B	C	B	2
40	<i>Pelecanus crispus</i>				>34 i	C	A	C	B	
41	<i>Pelecanus onocrotalus</i>				>120 i	C	A	B	B	2
42	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>			240-300 i	200-500 i	C	A	C	B	
43	<i>Philomachus pugnax</i>				200-300 i	D				1, 2
44	<i>Picus canus</i>	20-40i				D				1, 2
45	<i>Platalea leucorodia</i>				30-40i	D				1, 2
46	<i>Plegadis falcinellus</i>		10-20p		100-200i	C	A	C	B	4
47	<i>Recurvirostra avosetta</i>		7-8 p			C	B	C	B	4
48	<i>Sterna albifrons</i>		>12 p		60-70 i	B	B	C	B	
49	<i>Sterna hirundo</i>				1000-1200 i	C	B	C	B	
50	<i>Sylvia nisoria</i>		R			D				1, 2
51	<i>Tringa glareola</i>				>80 i	D				1, 2

Таблица 64. Отрицателно въздействие върху мигриращи птици, невключени в Приложение 1 на Директивата за птиците 2009/147/ЕО (68 вида)

№	Вид	Численост			Оценка				Не се очаква въздействие поради	
		Постоянна	Мигрираща популация		Популация	Опазване	Изоляция	Цял. оценка		
			Гнездяща	Зимуваща						Преминваща
1.	<i>Actitis hypoleucos</i>				RC	D				2, 4
2.	<i>Alauda arvensis</i>		C			D				2
3.	<i>Anas platyrhynchos</i>		RC			D				2
4.	<i>Anas querquedula</i>				100-200 i	D				2
5.	<i>Anser albifrons</i>			>4000 i		D				2
6.	<i>Anser anser</i>			30-50 i		D				2
7.	<i>Ardea cinerea</i>		50-80 i			D				2
8.	<i>Asio otus</i>		C			D				2
9.	<i>Aythya ferina</i>				100-200 i	D				2, 4
10.	<i>Carduelis cannabina</i>		R		RC	D				2
11.	<i>Carduelis carduelis</i>		C		RC	D				2
12.	<i>Carduelis chloris</i>		C		RC	D				2
13.	<i>Carduelis spinus</i>				RC	D				2
14.	<i>Charadrius dubius</i>		20-30 p			C	B	C	C	
15.	<i>Chl. leucopterus</i>				RC	D				2
16.	<i>Coccyzus coccythraustes</i>		RC			D				2
17.	<i>Columba oenas</i>				RC	D				2

Добив на пясък и чакъл от наносни отложения в леглото на река Дунав, участък «Мишка» (км 462.0 – км 459.4), в района на с. Бабово, община Сливо поле, област Русе”

18	<i>Columba palumbus</i>		RC		C	D				2
19	<i>Coturnix coturnix</i>		RC			D				2
20	<i>Cuculus canorus</i>		RC			D				2
21	<i>Cygnus olor</i>		4-5 p			D				2
22	<i>Falco subbuteo</i>		20-30 p			D				2
23	<i>Ficedula hypoleuca</i>				RC	D				2
24	<i>Fringilla coelebs</i>		C		C	D				2
25	<i>Fringilla montifringilla</i>			C		D				2
26	<i>Galerida cristata</i>		RC			D				2
27	<i>Hippolais icterina</i>		R			D				2
28	<i>Hippolais pallida</i>		RC		V	D				2
29	<i>Hirundo rustica</i>		C			D				2
30	<i>Jynx torquilla</i>		RC			D				2
31	<i>Lanius excubitor</i>			R		D				2
32	<i>Larus michahellis</i>				>600 i	C	B	C	B	
33	<i>Larus ridibundus</i>				RC	C	B	B	B	4
34	<i>Lusca megarhynchos</i>				RC	D				2
35	<i>Merops apiaster</i>		>120 p			C	A	C	B	4
36	<i>Miliaria calandra</i>		C			D				2
37	<i>Motacilla alba</i>		RC			D				2
38	<i>Motacilla flava</i>		C			D				2
39	<i>Muscicapa striata</i>		RC		C	D				2
40	<i>Oriolus oriolus</i>		C			D				2

Добив на пясък и чакъл от наносни отложения в леглото на река Дунав, участък «Мишка» (км 462.0 – км 459.4), в района на с. Бабово, община Сливо поле, област Русе”

41	<i>Otus scops</i>		R			D				2
42	<i>Phalacrocorax carbo</i>		100-200 i		>300 i	D				4
43	<i>Phoenicurus ochruros</i>		R			D				2
44	<i>Phylloscopus collybita</i>		RC		C	D				2
45	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>		R		RC	D				2
46	<i>Phylloscopus trochilus</i>				C	D				2
47	<i>Podiceps cristatus</i>		R			D				2
48	<i>Pyrhula pyrrhula</i>				C	D				2
49	<i>Regulus ignicapillus</i>				RC	D				2
50	<i>Regulus regulus</i>				C	D				2
51	<i>Remiz pendulinus</i>		RC			D				2
52	<i>Riparia riparia</i>		2000-3000 p			B	C	C	B	2
53	<i>Saxicola torquata</i>		RC			D				2
54	<i>Streptopelia turtur</i>		RC			D				2
55	<i>Sturnus roseus</i>				RC	D				2
56	<i>Sylvia atricapilla</i>		RC			D				2
57	<i>Sylvia borin</i>		RC			D				2
58	<i>Sylvia communis</i>		RC			D				2
59	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		RC			D				2
60	<i>Tringa erythropus</i>				RC	D				2
61	<i>Tringa nebularia</i>				RC	D				2
62	<i>Tringa ochropus</i>				RC	D				2
63	<i>Tringa stagnatilis</i>				RC	D				2

64	<i>Tringa totanus</i>				RC	C	B	C	B	2
65	<i>Turdus merula</i>		RC		C	D				2
66	<i>Turdus philomelos</i>		RC		C	D				2
67	<i>Turdus pilaris</i>				RC	D				2
68	<i>Turdus viscivorus</i>				R	D				2

Въз основа на първата стъпка, представителност и значимост в зоната са подбрани 11 вида, за които ще бъде разгледана вероятна степен на отрицателно въздействие, в резултат на реализацията на инвестиционното предложение. Тези видове са: земеродно рибарче *Alcedo atthis*, гривеста чапла (*Ardeola ralloides*), малка бяла чапла (*Egretta garzetta*), белоопашат морски орел (*Haliaeetus albicilla*), нощна чапла (*Nycticorax nycticorax*), къдроглав пеликан (*Pelecanus crispus*), белочела рибарка (*Sterna albifrons*), речна рибарка (*Sterna hirundo*), *Ardea cinerea*, средиземноморска жълтонога чайка (*Larus michahellis*), речна чайка (*Larus ridibundus*).

Къдроглав пеликан (*Pelecanus crispus*)

Местообитания. Неразмножаващи се индивиди се срещат в естествени и изкуствени стоящи водоеми по Дунавското и Черноморско крайбрежие на Румъния с прилежащите влажни зони. В страната е налично едно гнездово находище в биосферния резерват Делтата на Дунав- ез. Лежай (lacul Lejai in Sf Gheorghe area).

Оценка на популацията в защитената зона. Числеността на популацията в република Румъния е 70-150 двойки. По данни от стандартния формуляр над територията на защитената зона прелитат над 34 преминаващи птици с цялостна оценка „В”. Видът зимува на юг от страната.

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. Не е установен на терена на инвестиционното предложение, но е възможно да използва пясъчни коси в близост до него за почивка и ношуване по време на миграции и зимуване.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. Не се засягат пряко местообитания на вида. При разработване на добивния участък няма да бъде засегната територия, в която видът гнезди, ловува или ползва за почивка. Добивът на инертни материали не е вид заплаха за вида по време и извън размножителния период на птиците. Територията не е от съществено значение за вида и в нея не се образуват големи струпвания на екземпляри, които могат да бъдат засегнати.

Степен на въздействие. С реализирането на инвестиционното предложение дейности на територията на защитената зона не се предвиждат.

Въздействията от реализиране на инвестиционното предложение, изразяващи се в спад на числеността на вида ще бъдат **незначителни -0 (по петстепенната скала от 0 до 4).**

Загуба на местообитания. Не гнезди на територията на защитената зона, не се задържа, а само прелита над нея, а в предвидения за драгиране участък не гнезди, не ловува и не ползва същия за почивка.

С реализирането на инвестиционното предложение не се предвижда пресушаване, отводняване и други дейности в подходящите за вида местообитания в защитената зона и площта им ще се запази непроменена. Най-важните места за поддържане на стабилна численост на популацията са в биосферния резерват Делтата на Дунав, които са извън обхвата на въздействията от реализирането на инвестиционното предложение.

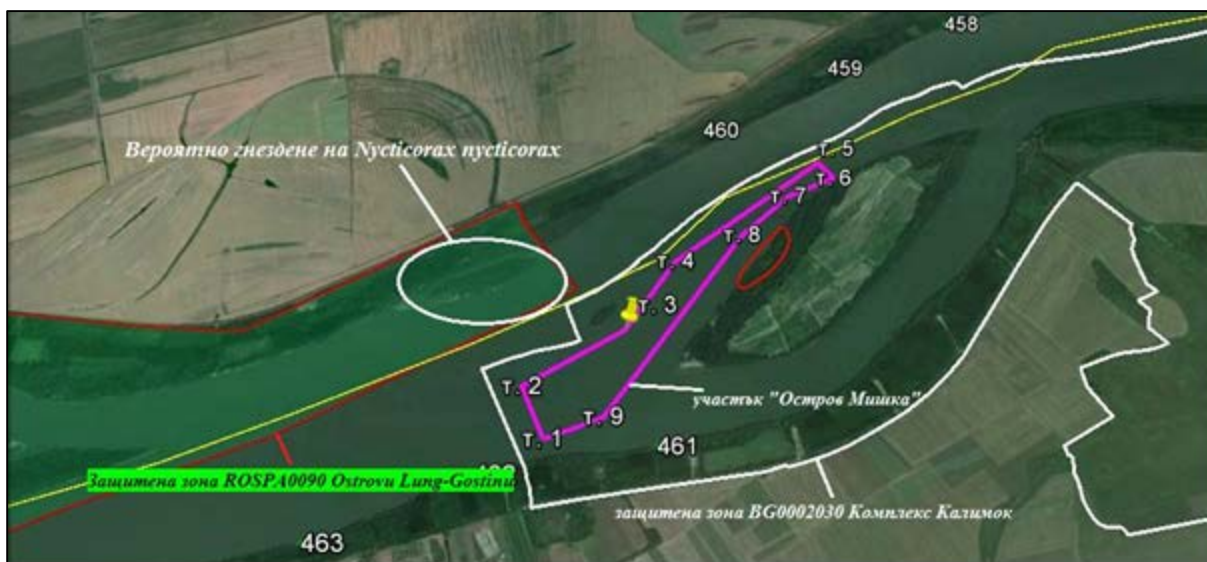
Въздействията от реализирането на инвестиционното предложение, поради загуба на местообитания ще бъдат **незначителни-- 0 (по петстепенната скала от 0 до 4)**.

Обща оценка на въздействията от реализирането на инвестиционното предложение. Тъй като с реализирането на инвестиционното предложение няма да бъдат предизвикани спад в числеността на румънската популация на вида и площта на местообитанията му в защитената зона, общата оценка от реализиране на инвестиционното предложение ще бъде **0 -незначителни въздействия (по петстепенната скала от 0 до 4)**.

Нощна чапла (*Nycticorax nycticorax*)

Местообитания. Обитава разнообразни влажни зони.

Оценка на популацията в защитената зона. По данни от стандартния формуляр територията на защитена зона се обитава от 120-130 гнездящи двойки с цялостна оценка „В”.



Фиг. 27. Вероятно гнездеща територия на *Nycticorax nycticorax*

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. Не е установена в предвидения за драгиране участък, но гнезди в смесена колония на територията на република Румъния.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. Предвидения за драгиране участък е разположен на 500 метра от най-близкото вероятно находище на вида, покрай което преминава

фарватера (плавателния път на река Дунав). В района повишаването на шумовите нива е ежедневие и това не се е отразило на гнезденето на вида в зоната, поради, което не се очаква значително отрицателно въздействие по време на гнездовия период и няма да доведе до прогонване на двойки.

Степен на въздействие. С реализиране на инвестиционното предложение не се предвиждат дейности на територията на Република Румъния или да предизвикат промени в нея, като пресушаване, отводняване и други дейности в подходящите за вида местообитания в защитената зона.

Въздействията от реализирането на инвестиционното предложение, поради загуба на местообитания ще бъдат **незначителни-- 0 (по петстепенната скала от 0 до 4)**.

Обща оценка на въздействията от реализирането на инвестиционното предложение. Тъй като с реализиране на инвестиционното предложение няма да бъдат предизвикани спад в числеността на румънската популация на вида и площта на местообитанията му в защитената зона, общата оценка от реализирането на инвестиционното предложение ще бъде **0 -незначителни въздействия (по петстепенната скала от 0 до 4)**.

Гривеста чапла (*Ardeola ralloides*)

Местообитания. Обитава разнообразни влажни зони.

Оценка на популацията в защитената зона. По данни от стандартния формуляр територията на защитена зона се обитава от 100-200 гнездящи с цялостна оценка „В”.

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. Не е установена на предвидения за драгиране участък, но гнезди в смесена колония на територията на Република Румъния.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. Предвидения за драгиране участък е разположен на 500 метра от най-близкото вероятно находище на вида, покрай което преминава фарватера (плавателния път на река Дунав). В района повишаването на шумовите нива е ежедневие без това да се е отразило на гнезденето на вида в зоната, поради, което не се очаква значително отрицателно въздействие по време на гнездовия период и отрицателни въздействия, изразяващи се в прогонване на гнездещи птици, загиване на малките и компрометиране на гнезденето.

Степен на въздействие. С реализиране на инвестиционното предложение не се предвиждат дейности на територията на Република Румъния, които да предизвикат промени в нея, като пресушаване, отводняване и други дейности в подходящите за вида местообитания в защитената зона. .

Въздействията от реализирането на инвестиционното предложение, поради загуба на местообитания ще бъдат **незначителни-- 0 (по петстепенната скала от 0 до 4)**.

Обща оценка на въздействията от реализирането на инвестиционното предложение Тъй като с реализиране на инвестиционното предложение няма да бъдат предизвикани спад в числеността на вида и площта на местообитанията му в защитената

зона, общата оценка от реализирането на инвестиционното предложение ще бъде **0-незначителни въздействия (по петстепенната скала от 0 до 4).**

Малка бяла чапла (*Egretta garzetta*)

Местообитания. Гнездещо-прелетен и преминаващ вид от Червената книга на Румъния (Munteanu, 2005). Обитава разнообразни влажни зони. Гнездата са в тръстици или по върби и тополи. Храни се с малки рибки, жаби и попови лъжички, водни насекоми и други водни животни.

Оценка на популацията в защитената зона. По данни от стандартния формуляр територията на защитена зона се обитава от 100-200 гнездящи двойки с цялостна оценка „В”.



Фиг. 28. Разположение на вероятно гнездова територия на *Egretta garzetta* в зоната

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. Не е установена на предвидения за драгиране участък, но гнезди в смесена колония на територията на Република Румъния.

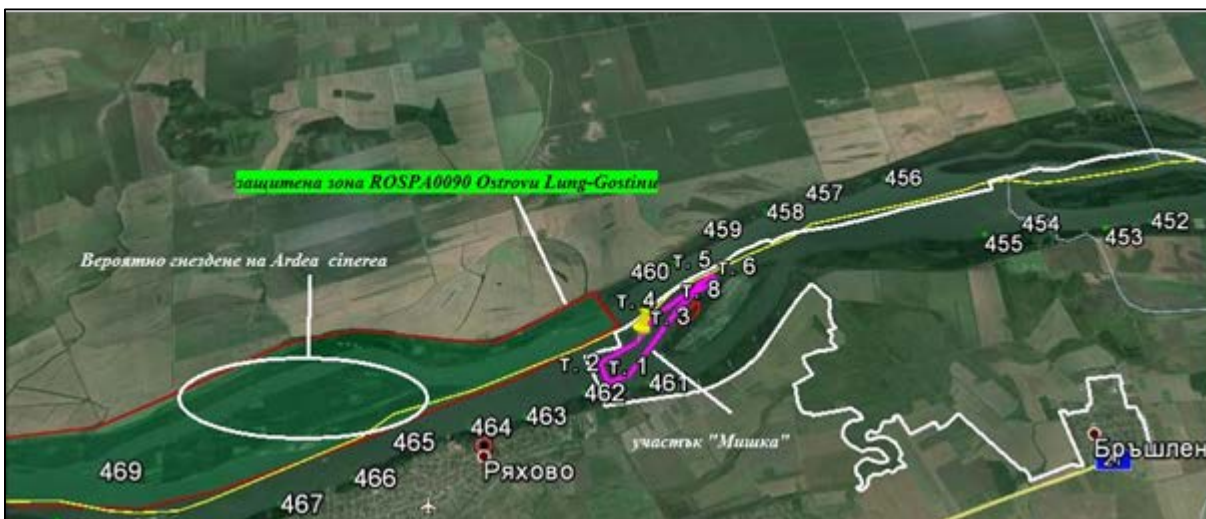
Степен на въздействие. В подходящи местообитания негнездящите индивиди не проявяват реакции на безпокойство спрямо човешко присъствие, като се придържат само на безопасно разстояние. Скитащи индивиди са наблюдавани в близост до пресевни, драги и други съоръжения за добив на инертни материали. (Вълчанов, непубл.). В рибарници и зарибени язовири е трудна за прогонване и при наличие на охрана. Мястото, в което вероятно гнезди на румънския бряг е на разстояние от участъка за драгиране по-голямо от обхвата на въздействията, поради което прогонване на индивиди от местообитанията им, нисък гнездови успех и смъртност сред новоизлюпените и възрастни индивиди с реализирането на инвестиционното предложение не се очаква. С реализиране на инвестиционното предложение няма да бъдат предизвикани спад в числеността на румънската популация на вида, безпокойство по време на гнездене и в места на струпане, нисък гнездови успех и смъртност сред новоизлюпените и възрастни индивиди на румънска

територия. Общата оценка на въздействията от реализирането му ще бъде - **0 незначителни въздействия (по петстепенната скала от 0 до 4).**

Сива чапла (*Ardea cinerea*)

Местообитания. Гнездещо-прелетен, преминаващ и зимуващ за Република Румъния вид. Обитава разнообразни влажни зони.

Оценка на популацията в защитената зона. По данни от стандартния ѝ формуляр територията на защитена зона се обитава от 50-80 гнездящи двойки с цялостна оценка „D”.



Фиг. 29. Разположение на територията на вероятно гнездене на *Ardea cinerea* в зоната

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. Не е установена на предвидения за драгиране участък, но гнезди на територията на Република Румъния.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. Гнездовите находища на територията на Република Румъния са извън обхвата на въздействията от драгирането. В постразмножителния период видът не е чувствителен към човешко присъствие и често може да бъде видян покрай шосета и магистрали. В резерват Ропотамо почиващите върху дърветата край р. Ропотамо сиви, чапли не отлитат даже при приближаване до 10 m на преминаващите край тях катамарани за разходки до устието на реката.

Степен на въздействие. Мястото, в което вероятно гнезди на румънския бряг е на разстояние от участъка за драгиране по-голямо от обхвата на въздействията, поради което прогонване на индивиди от местообитанията им, нисък гнездови успех и смъртност сред новоизлюпените и възрастни индивиди, с реализирането на инвестиционното предложение, не се очаква. Практическото реализиране на инвестиционното предложение няма да предизвика спад в числеността на румънската популация на вида, безпокойство по време на гнездене и в места на струпване на територията на Република Румъния, нисък гнездови успех и смъртност сред новоизлюпените и възрастни индивиди. Общата оценка на въздействията от реализирането му ще бъде **(0) незначителни въздействия (по петстепенната скала от 0 до 4).**

Морски орел (*Haliaeetus albicilla*)

Местообитания. Гнездещо-прелетен, преминаващ и зимуващ вид от Червената книга на Румъния (Munteanu, 2005), с численост на националната популация 25-30 двойки (Bandacu, pers. comment). От тях 20-22 са в зони обявени като част от мрежата Natura 200 (Probst & Gaborik, 2011). Обитава разнообразни гори в близост до водоеми, открити пространства.

Оценка на популацията в защитената зона. По данни от стандартния формуляр територията на защитената зона се обитава от 1 гнездяща двойка и 4 преминаващи птици с цялостна оценка „В”.

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. Не е установен на мястото на инвестиционното предложение, но е възможно да използва горите на румънския бряг за почивка и нощуване, по време на миграции и зимуване.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. Териториите, в които търси храна представляват плитките места покрай бреговете на р. Дунав, разливи и мочурища, в които рибата с която се храни може да бъде открита от високо и лесно уловена. В участъците от течението, близо до талвега птиците рядко ловуват, тъй като там рибата се придържа към дълбочините и е трудно забележима. Освен риба в хранителния спектър на вида влизат дребни бозайници, птици и влечуги, които улавя в площи на север и юг от бреговете на р. Дунав. Гнездовите му находища в Република Румъния са извън обхвата на въздействията от драгажната дейност.

Степен на въздействие. При драгирането с издигането на кофите към повърхността в повърхностния воден слой попадат дребни безгръбначни, които се преследват от хранещите се с тях риби и по такъв начин те също се издигат на повърхността. Издигането на безгръбначните и рибите в повърхностния воден слой привлича рибоядните птици, а заедно с тях е възможно долитане на ловуващи морски орли. По тези причини въздействията от реализирането на инвестиционното предложение върху морския орел (*Haliaeetus albicilla*) могат да бъдат определени като незначителни, без да се очаква прогонване на гнездещата двойка от района на гнездене и загуба на местообитания на територията на Република Румъния.

В резултат от реализиране на инвестиционното предложение не се очаква да има промяна в определената от Стандартния формуляр цялостна оценка на вида, като въздействията могат да бъдат определени, като **0 незначителни (по петстепенната скала от 0 до 4)**.

Средиземноморска жълтонога чайка (*Larus michahellis*)

Местообитания. Гнездещо-прелетен, преминаващ и зимуващ вид. Обитава населени места и разнообразни влажни зони.

Оценка на популацията в защитената зона. На територията на защитената зона са регистрирани над 600 преминаващи птици с цялостна оценка „В”.

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. Видът не е установен непосредствено в участъка за драгиране по време на полевите наблюдения, предхождащи изготвянето на ДОСВ. През есенно-зимния период пясъчните

коси северно и южно от предвидения за драгиране участък се използват, като места за почивка и хранене, като численостите варират от 200 до 1200 екземпляра.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. Видът се числи към видовете, обитаващи места с антропогенен произход и не е чувствителен към човешко присъствие и наличие на плавателни съдове. Добивните дейности ще се извършват предимно в летния период, когато видът е рядък в защитената зона. Местата за струпване на зимуващи птици са в плитчините, в които дейности не се предвиждат. Не се очаква да настъпи промяна в цялостна оценка на статуса на вида.

Степен на въздействие.

Загуба на местообитания. Дейностите в участъка за драгиране не водят до намаляване на площта на местата, в които видът се размножава и струпва по време на зимуване. Дейностите, в предвидения за драгиране участък, имат временен характер, без да водят до промяна на площта на местообитанията в защитената зона.

Въздействията от реализирането на инвестиционното предложение **ще бъдат 0–незначителни (по петстепенната скала от 0 до 4).**

Обща оценка на въздействията от реализирането на инвестиционното предложение. Тъй като с реализирането на инвестиционното предложение няма да бъдат предизвикани спад в числеността и площта на местообитанията на средиземноморската жълтонога чайка (*Larus michahellis*) в защитената зона, общата оценка от реализирането на инвестиционното предложение ще бъде от **0 - незначителни въздействия (по петстепенната скала от 0 до 4).**

Речна чайка (*Larus ridibundus*)

Местообитания. Гнездещо-прелетен, преминаващ и зимуващ за Румъния вид, обитател на разнообразни влажни зони.

Оценка на популацията в защитената зона. По данни от стандартния формуляр над територията на защитената зона прелитат неопределен брой птици с цялостна оценка „В”.

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. При полевите проучвания непосредствено в предвидения за драгиране участък видът не е наблюдаван. През есенно-зимните периоди 2009-2012 г. са наблюдавани струпвания на екземпляри с численост 50-400, с цел ношуване и почивка на пясъчната коса оформяща се южно от участъка, в който ще се извърши драгирането.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. При зимуване видът се струпва в плитчините, югоизточно от остров Мишка, извън границите на предвидения за драгиране участък. Площите на територията на Република Румъния, в които се струпва са извън обхвата на въздействията от дейностите при драгирането. Поради съображения за безопасност драгирането ще бъде преустановявано през зимния период, при което въздействия върху зимуващите птици не се очакват

Степен на въздействие. Въздействия от реализирането на инвестиционното предложение изразяващи се в спад на числеността на вида в защитената зона ще бъдат **незначителни -0 (по петстепенната скала от 0 до 4)**, тъй като няма да бъдат засегнати гнездови находища, а през зимата, когато се струпват зимуващи птици дейностите по драгирането ще се преустановяват.

Загуба на местообитания. С реализирането на инвестиционното предложение не се предвиждат дейности намаляване на площта на местата, в които видът се размножава. Не се предвиждат дейности на територията на Република Румъния. Дейностите в предвидения за драгиране участък имат временен характер, без да водят до промяна на площта на местообитанията ѝ.

Въздействията от реализиране на инвестиционното предложение, поради загуба на местообитания на речната чайка (*Larus ridibundus*) в границите на Република Румъния ще бъдат **- 0 – незначителни (по петстепенната скала от 0 до 4)**.

Обща оценка на въздействията от реализирането на инвестиционното предложение Тъй като с реализирането на инвестиционното предложение няма да бъдат предизвикани спад в числеността на румънската популация на вида и площта на местообитанията в защитена зона ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu, общата оценка от реализирането на инвестиционното предложение ще бъде **от 0-незначителни въздействия (по петстепенната скала от 0 до 4)**.

Речна рибарка (*Sterna hirundo*)

Местообитания. Гнездещо-прелетен и преминаващ за Румъния вид. Обитава стоящи и течащи водоеми.

Оценка на популацията в защитената зона. На територията на защитената зона са регистрирани 1000-1200 преминаващи птици с цялостна оценка „В”.

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. При полевите проучвания в района на инвестиционното предложение не са наблюдавани екземпляри от вида. През юни 2012 г. са наблюдавани да прелитат над пясъчната коса на остров Мишка, северно от територията на инвестиционното предложение, 11 индивида, без да е регистрирано гнездене. При извършените полеви проучвания и такива от минали години (2009-2012 г.) не са установени гнездещи двойки в района на инвестиционното предложение, а също така и на румънския бряг.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида.

Степен на въздействие. Въздействията от реализиране на инвестиционното предложение, изразяващи се в спад на числеността на вида в границите на 33 ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu ще бъдат **незначителни - 0 (по петстепенната скала от 0 до 4)**, тъй като няма да бъдат засегнати гнездови находища, а през зимата, когато се струпват зимуващи птици дейностите по драгирането ще се преустановяват.

Загуба на местообитания. С реализирането на инвестиционното предложение не се предвиждат дейности на територията на Република Румъния, водещи до намаляване на площта на местата, в които видът се размножава. Дейностите в предвидения за драгиране участък имат временен характер, без да водят до промяна на площта на местообитанията на

вида. Въздействията от реализирането на инвестиционното предложение, поради загуба на местообитания на речната рибарка (*Sterna hirundo*) в границите на Република Ръмъния ще бъдат -- 0 – незначителни (по петстепенната скала от 0 до 4).

Обща оценка на въздействията от реализирането на инвестиционното предложение. Тъй като с реализирането на инвестиционното предложение няма да бъдат предизвикани спад в числеността на румънската популация на вида и площта на местообитанията в защитена зона ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu, общата оценка от реализирането на инвестиционното предложение ще бъде от 0 -незначителни въздействия (по петстепенната скала от 0 до 4).

Белочела рибарка (*Sterna albifrons*)

Местообитания. Гнездещо-прелетен и преминаващ вид от Червената книга на Румъния (Munteanu, 2005). Обитава стоящи и течащи водоеми.

Оценка на популацията в защитената зона. По данни от стандартния формуляр територията на защитена зона се обитава от 12 гнездящи двойки и 60-70 преминаващи птици с цялостна оценка „В”.

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. Не е намерена на мястото на инвестиционното предложение, но е възможно гнездене в колонии с малки рибарки на пясъчни коси зад румънски острови или на брега при ниски пролетни води.

Очаквани въздействия по време на експлоатация на участъка. Потенциални заплахи за местообитанията на вида. В постгнездовия период видът не проявява чувствителност към човешко присъствие. В България в Атанасовско и Поморийско езера, прелита над работещите в солниците, покрай преминаващите покрай двете езера пътища и понякога почива по високите части на съоръжението за добив на пясък в ез. Вая.



Фиг. 30. Разположение на вероятна територия за гнездене на *Sterna albifrons* в зоната

Степен на въздействие. Въздействията от реализиране на инвестиционното предложение, изразяващи се в спад на числеността на гнездящите и прелитащите над защитената зона ще бъдат незначителни - 0 (по петстепенната скала от 0 до 4).

Загуба на местообитания. В защитената зона основната причина за намаляване на подходящите за гнездене места е обрасването с тръстика на сухите места покрай водоемите. При драгирането с издигането на кофите към повърхността в повърхностния воден слой попадат дребни безгръбначни, които се преследват от хранещите се с тях риби, които също се издигат на повърхността привлича рибоядните птици, а заедно с тях е възможно долитане на търсещи храна водолюбиви птици, сред които попадат и белочелите рибарки (*Sterna albifrons*). По тези причини въздействията от реализирането на инвестиционното предложение върху вида, изразяващи се в загуба на местообитания ще бъдат **0 – незначителни (по петстепенната скала от 0 до 4)**.

Не се очаква промяна в определената от Стандартния формуляр цялостна оценка на вида.

Земеродно рибарче (*Alcedo atthis*)

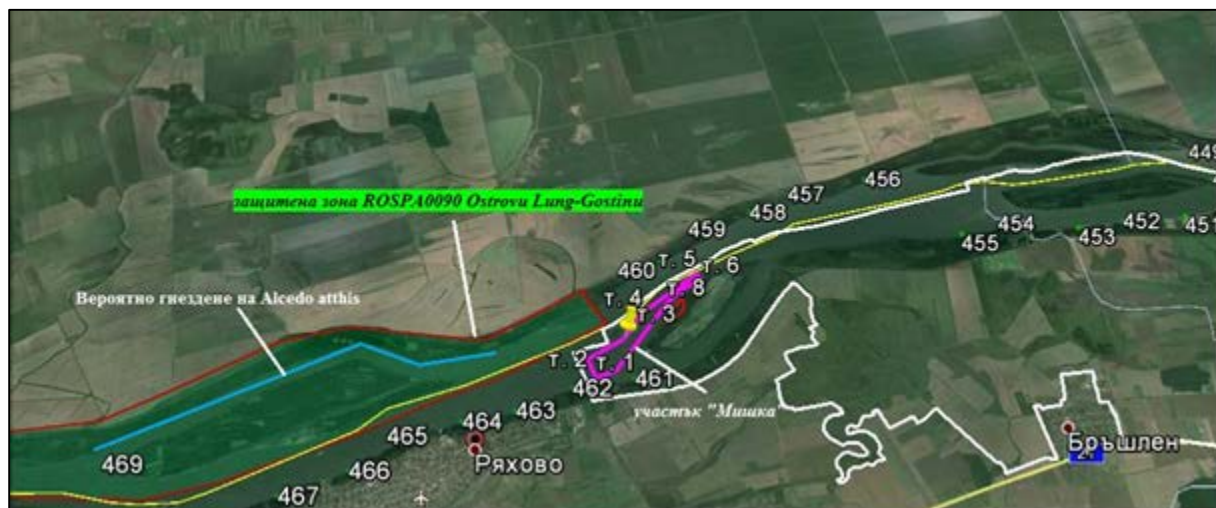
Местообитания. Обитава разнообразни водоеми. Постоянен за Република Румъния вид, като при замръзване на водоемите, част от птиците мигрират на юг към България.

Оценка на популацията в защитената зона. По данни от стандартния формуляр територията на защитена зона ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu се обитава от 30-40 гнездещи двойки с цялостна оценка „В”.

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение. Не обитава предвидения за драгиране участък, но е възможно гнездене на единични двойки по отвесни брегове.

Потенциални заплахи за местообитанията на вида. Гнездовите находища на територията на Република Румъния са извън обхвата на въздействията от драгирането. В резултат на драгирането, на база изготвения хидроложки доклад, не се очаква подкопаване на румънския бряг и отвесни стени с дупки в тях, в които гнезди.

Степен на въздействие. Местата, в които вероятно земеродното рибарче (*Alcedo atthis*) гнезди на румънския бряг са на разстояние от участъка за драгиране по-голямо от обхвата на въздействията, поради което с реализиране на инвестиционното предложение прогонване на индивиди от местообитанията им, нисък гнездови успех и смъртност сред новоизлюпените и възрастни индивиди не се очаква. С реализиране на инвестиционното предложение няма да бъдат предизвикани спад в числеността на румънската популация на вида, безпокойство по време на гнездене и в места на струпване, нисък гнездови успех и смъртност сред новоизлюпените и възрастни индивиди на територията на Република Румъния общата оценка на въздействията от реализирането му ще бъде **(0) незначителни въздействия (по петстепенната скала от 0 до 4)**.



Фиг. 31 Разположение на територията на вероятно гнездене на *Alcedo atthis* в зоната

Отрицателното въздействие върху видовете, предмет на опазване в защитената зона е обобщено в следващата таблица.

Таблица 65. Обобщени данни за броя на повлияните видове птици, предмет на опазване в защитената зона

Категория отрицателно въздействие	Брой видове предмет на опазване в ЗЗ зона ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu	% от общия брой видове
Няма въздействие	108	90.7
С малка степен	11	9.3
Със средна степен	0	0
С голяма степен	0	0
Общо	119	100

Данните от приложената таблица показват, че по-голямата част от птиците, предмет на опазване в защитената зона ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu - 90.7%, няма да бъдат повлияни отрицателно от реализиране на инвестиционното предложение. Само 11 вида птици (9.3%) ще бъдат повлияни в малка степен от реализация на инвестиционното предложение. Това са видове, свързани с ловуване в открити водни площи на река Дунав, които са тяхна хранителна база. Някои от тях използват екотонната ивица между южните брегове на островите Лунг и Гостину от една страна и акваторията на река Дунав от друга за почивка. Възможностите за ловуване при тези птици през периода на разработване на добивния участък ще бъдат намалени, но само по време на работа през светлата част от денонощието. Поради сравнително малката площ на инвестиционното предложение, в сравнение с площта на речното корито, това въздействие се очаква да бъде в малка степен.

6. ОПИСАНИЕ И АНАЛИЗ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ВЪРХУ ЦЕЛОСТТА ЗА ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА С ОГЛЕД НА НЕЙНАТА СТРУКТУРА, ФУНКЦИИ И ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ (ЗАГУБА НА МЕСТООБИТАНИЯ, ФРАГМЕНТАЦИЯ, ОБЕЗПОКОЯВАНЕ НА ВИДОВЕ, НАРУШАВАНЕ НА ВИДОВИЯ СЪСТАВ, ХИМИЧЕСКИ, ХИДРОГЕОЛОЖКИ И ГЕОЛОЖКИ ПРОМЕНИ И ДР.), КАКТО ПО ВРЕМЕ НА РЕАЛИЗАЦИЯТА, ТАКА И ПРИ ЕКСПЛОАТАЦИЯТА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

При оценяване на отрицателните въздействия върху структурата, функциите и природозащитните цели са взети предвид указанията на European Union (2011), специално изготвени за съвместяване на добивните дейности в различни видове кариери с изискванията на Натура 2000.

Оценката на степента на въздействие на проекта, за изземване на динамичния запас от речните наноси (пясък и чакъл) в руслото на река Дунав в участък “Мишка”, се базира на влиянието върху всеки от критериите за благоприятен природозащитен статус:

- Площ на местообитанията в зоната,
- Засегнати популации в зоната,
- Качество на местообитанията,
- Въздействия при експлоатация,
- Преки и косвени въздействия върху защитената зона.

За определяне степента на въздействието е използвана възприета 10-степенна скала на оценка, която позволява да се отчетат различните параметри на значимостта на едно въздействие спрямо стандартните показатели за оценка на степента на въздействие.

Оценка	Критерии
0	Дейността не оказва въздействие
1	Дейността има много слабо отрицателно въздействие
2	Дейността може да предизвика временни отрицателни въздействия
3	Дейността може да предизвика краткосрочни отрицателни въздействия
4	Дейността може да предизвика вторични отрицателни въздействия
5	Дейността може да предизвика кумулативни отрицателни въздействия
6	Дейността може да предизвика синергични въздействия
7	Дейността може да предизвика вторични, кумулативни, синергични отрицателни въздействия. Въздействието може да бъде премахнато чрез смекчавачи/компенсаторни мерки.
8	Дейността може да предизвика значителни вторични, кумулативни, синергични отрицателни въздействия. Въздействието може да бъде премахнато чрез смекчавачи/компенсаторни мерки.
9	Дейността предизвиква значителни, средносрочни или дългосрочни/постоянни отрицателни въздействия. Въздействието може да бъде премахнато чрез смекчавачи/компенсаторни мерки.

10	Дейността предизвиква значително и постоянно/необратимо отрицателно въздействие. Въздействието не може да бъде премахнато чрез смекчавачи/компенсаторни мерки.
----	--

Възприети са следните четири степени на въздействие в зависимост от баловите оценки:

Балова оценка	Степен на въздействие
0	Няма въздействие
1 – 3	Слабо въздействие, което може да бъде избегнато без прилагане на специални мерки освен спазване на най-добрите практики при разработване и експлоатация
4 – 6	Средно по степен въздействие, което е необходимо да се отчете в комбинация с други фактори и да се препоръчат мерки за намаляване или премахване.
7 - 10	Значително въздействие, което е необходимо да бъде премахнато чрез избор на алтернативи или прилагане на смекчавачи и компенсаторни мерки.

6.1. Защитена зона “Калимок- Бръшлен” BG0000377

6.1.1. Очаквани преки въздействия

Въздействия върху целостта на защитената зона

Реализацията на инвестиционното предложение, за разработване на находище за речни наслаги от коритото на река Дунав в участък “Мишка”, засяга водната територия на защитена зона „Калимок-Бръшлен” BG 0000377. Засегнатата ще бъде обща площ от 43.328 ha, което представлява 0.5% от цялата територия на защитената зона, който е под неформално приетия критерий от 1% за значително въздействие върху целостта на зоната.

Въздействия върху типове природни местообитания

Оценката на степента на въздействие върху природни местообитания (по Директива 92/43/ЕЕС) в защитена зона „Калимок-Бръшлен” BG000037 при реализация на инвестиционно предложение, за добив на дънни речни наслаги, се гради на влиянието върху всеки от критериите за Благоприятен природозащитен (консервационен) статус:

- ❖ Площ на местообитанията в съответната зона,
- ❖ Качество на местообитанията (структурни и функционални параметри),
- ❖ Бъдещи перспективи (заплахи и влияния).

Съгласно дефиницията за Благоприятен природозащитен статус (БПС) определен с Член 1 (д) на Директивата за местообитанията (92/43/ЕЕС), консервационния статус на едно природно местообитание се счита за „благоприятен”, ако:

- ❖ Неговото естествено разпространение (ареал), както и площите, които то покриват в границите на това разпространение, са постоянни или се разширяват, и съществуват необходимите структура и функции за дългосрочното му поддържане и е вероятно да продължат да съществуват в обзримо бъдеще,
- ❖ Консервационният статус на характерните за него видове е благоприятен, в съответствие с определението за консервационен статус на вид.

Дейностите предвидени в инвестиционното предложение, за изземване на динамичния запас от речните наноси (пясък и чакъл) от руслото на река Дунав в добивен участък «Мишка», ще се извършват изцяло в акваторията на реката и не се предвижда засягане на природни местообитания върху сухоземната територия на защитената зона и отнемане на площи от тях. Дейностите по изваждане на дънните наслаги ще се провеждат изцяло „под вода“, а транспортирането на добития материал по воден път. Няма вероятност природни-те местообитания, разположени на о-в Мишка и по протежението на българския бряг, да бъдат засегнати от преки или косвени въздействия, предизвикани от елементите на инвестиционното предложение.

На територията на инвестиционното предложение не са регистрирани защитени природни местообитания. Реализацията не е свързана с усвояване или отнемане на площи в границите на защитената зона.

Не се очаква да бъде намалена площта на нито едно защитено местообитание от зоната, както и да бъдат повлияни разположените в съседство защитени местообитания с код 3130 и 91E0*.

На територията и в съседните на инвестиционното предложение райони не са установени целеви растителни видове, както и техни местообитания.

Степента на въздействие на елементите на инвестиционното предложение е представена в следващата таблица.

Таблица 6б. Степен на въздействие на елементите на инвестиционното предложение върху типовете местообитания

Очаквано въздействие върху местообитанията предмет на опазване в защитена зона „Калимок-Бръшлен” ВГ 0000377													
Хабитат (код)	Начин на въздействието		Времетраене		Продължителност			Кумулативен ефект	Вид на въздействието		Критерий, по който се въздейства		
	Пряко	Непряко	Временно	Постоянно	Краткотрайно	Среднотрайно	Дълго трайно		Отрицателно	Положително	Загуба на площ (%)	Качество	Перспективи
91E0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1530	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3130	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6430	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6440	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
91F0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

При това положение може да се очаква:

- Естественото разпространение (ареал) на местообитанията и техните площи, които покрива този ареал ще останат непроменени.
- Специфичната структура и функции, които са необходими за дългосрочното им поддържане няма да бъдат увредени пряко, в резултат на отнемане на площи за реализиране на инвестиционното предложение, ще се запазят и се очаква да съществуват в бъдеще.
- Състоянието на запазеност на характерните видове и консервационния им статус ще останат непроменени.

Според приложената скала, въздействието върху типовете местообитания в защитената зона се оценява с бална оценка 0 – **отсъства въздействие**.

Въздействия върху местообитания на видове

Практическото реализиране на инвестиционното предложение няма да повлияе върху структурата на защитената зона по отношение на местообитанията на целевите видове животни, предмет на опазване в зоната. Въздействие не се очаква поради:

- Добивният участък е с малка площ, спрямо общата площ на реката и е в близост до фарватер линията, където силното течение и високия воден стълб не позволяват формиране на местообитания за нормално съществуване за повечето видове.
- На територията на инвестиционното предложение не са установени местообитания на хидробионти предмет на опазване в защитената зона.
- Структурата на бентосната хидроценоза е силно негативно повлияна от инвазивни видове мекотели – азиатската корбикула (*Corbicula fluminea*) и охлювчето *Teodoxus fluviatilis*.

Рибни (Pisces)

При реализация на инвестиционното предложение, свързано с добив на речни наслаги от коритото на река Дунав, в района на остров “Мишка” ще бъдат засегнати местообитания на видове риби, които използват бентосната фауна за храна, в границите на добивния участък. Въздействия, върху представителите на ихтиофаунистичния комплекс в границите на добивния участък, не се очакват за видовете:

- 1145 Виюн (*Misgurnus fossilis*)
- 2533 Голям щипок (*Cobitis elongata*)
- 1134 Европейска горчивка (*Rhodeus sericeus amarus*)
- 1141 Брияна (*Chalcalburnus chalcoides*)
- 2484 Украинска миного (*Eudontomyzon mariae*)
- 2555 Високотел бибан (*Gymnocephalus baloni*)

Дейността може да предизвика временни, слаби отрицателни въздействия без прилагане на мерки върху следните видове риби:

- 1124 Белопера кротушка (*Romanogobio albiginnatus*) (=Gobio albiginnatus)
- 1146 Балкански щипок (*Sabanejewia balcanica*)
- 1159 Голяма вретенарка (*Zingel zingel*)
- 1127 Ивичест бибан (*Gymnocephalus schraetzer*)
- 4125 Карагъоз (*Alosa immaculata*)
- 1160 Малка вретенарка (*Zingel streber*)
- 1149 Малък (обикновен) щипок (*Cobitis elongatoides*) (non *Cobitis taenia*).
- 1130 Распер (*Aspius aspius*)
- 2522 Сабица (*Pelecus cultratus*)

Въздействията са свързани с намаляване на площта на местообитания. Тези въздействия са временни и след приключване на добивната дейност, движещите се водни маси отново ще възстановят, в тази част от коритото на река Дунав, дънните наслаги и възможност за бързо възстановяване на дънната биоценоза и свързаните с нея видове, използвани за храна от бентосоядните видове риби.

Въздействието е слабо, което може да бъде избегнато без прилагане на специални мерки освен спазване на най-добрите практики при експлоатация на добивния участък.

Таблица 67. Степен на въздействие на елементите на инвестиционното предложение върху защитените видове риби в зоната

Елемент на ИП	Засегнати видове	Площ (ha)	% от площта на зоната	Характер на въздействието	Степен на въздействие
Добивна дейност	Балкански щипок	43.32	3.06	Временно намаляване площта на местообитания	3
	Голяма вретенарка	43.33	3.07	Временно намаляване площта на местообитания	3
	Карагъоз	43.33	3.21	Временно намаляване площта на местообитания	3
	Малка вретенарка	43.33	3.07	Временно намаляване площта на местообитания	3
	Малък (обикновен) щипок	43.33	3.05	Временно намаляване площта на местообитания	2
	Распер	43.33	3.14	Временно намаляване площта на местообитания	2
	Сабица	43.27	3.07	Временно намаляване площта на местообитания	2
	Белопера кротушка	43.33		Временно намаляване площта на местообитания	2
	Ивичест бибан	43.33	3.54	Временно намаляване площта на местообитания	3

Оценка: Според приетата скала въздействието, като цяло върху рибите се оценява със степен - 3 (слабо). Дейността може да предизвика краткосрочни отрицателни въздействия, които може да бъдат избегнати без прилагане на специални мерки освен спазване на най-добрите практики при експлоатация на добивния участък.

Очаквани влияния и степен на въздействие върху херпетофауната предмет на опазване в защитената зона

Клас Земноводни (Amphibia)

Инвестиционното предложение е свързано с изземване на динамичния запас от речните наноси (пясък и чакъл) от коритото на река Дунав, в района на островите “Мишка”. Цялата добивна дейност ще се осъществява под вода, без да засяга сухоземната територия, влажни места и водоеми, в които обитават представителите на земноводните. Не се очакват въздействия върху тази група животни.

Добруджански тритон (*Triturus dobrogicus*)

Оценка: Не се очаква въздействие (Степен 0)

Червенокоремна бумка (*Bombina bombina*)

Оценка: Не се очаква въздействие (Степен 0)

Обща оценка. Според приложената скала, цялостното въздействие върху видовете земноводни по време на експлоатация на добивния участък не се очаква пряко и кос-вено въздействие. Бална оценка 0 - Не се засягат видове предмет на защита в тази защитена зона.

Клас Влечуги (Reptilia)

Участъкът, в който ще се извърши изземване на динамичния запас от речните наноси (пясък и чакъл) от р. Дунав не е местообитание на влечуги. Не се очакват въздействия върху тази група животни.

Пъстър смок (*Elaphe sauromates*)

Оценка: Не се очаква въздействие (Степен 0)

Обикновена блатна костенурка (*Emis orbicularis orbicularis*)

Оценка: Не се очаква въздействие (Степен 0)

Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca iberica*)

Оценка: Не се очаква въздействие (Степен 0)

Обща оценка. Бална оценка 0 - Не се засягат видове влечуги, предмет на защита в защитената зона.

Очаквани влияния и степен на въздействие върху бозайниците предмет на опазване в защитената зона

Бозайници (без прилепи)

Цялостната дейност по разработване на находището за пясък и чакъл, в руслото на река Дунав, ще се извършва под вода, без да се засягат местообитания на сухоземните видове бозайници. При драгажната дейност не се засягат местообитания на видрата.

Видра (*Lutra lutra*)

Оценка: Не се очаква въздействие (Степен 0)

Добруджански (среден) хомяк (*Mesocricetus newtoni*)

Оценка: Не се очаква въздействие. (Степен 0)

Европейски лалугер (*Spermophilus citellus*)

Оценка: Не се очаква въздействие (Степен 0).

Пъстър пор (*Vormela peregusna*)

Оценка: Не се очаква въздействие (Степен 0).

Обща оценка. Бална оценка 0 - Не се засягат видове бозайници, предмет на опазване в защитената зона.

Разред Прилепи (*Chiroptera*)

Добивът на инертни материали от руслото на река Дунав не е свързан с разрушаване на местообитания на прилепите в защитената зона. Не се очакват въздействия върху местообитанията и ловните местообитания на прилепите в защитената зона.

Дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersi*)

Оценка: Без въздействие (степен 0)

Дългопръст нощник (*Myotis capaccinii*)

Оценка: Без въздействие (степен 0)

Дългоух нощник (*Myotis bechsteini*)

Оценка: Без въздействие (степен 0)

Средиземноморски подковонос (*Rhinolophus blasii*)

Оценка: Без въздействие (степен 0)

Южен подковонос (*Rhinolophus euryale*)

Оценка: Без въздействие (степен 0)

Малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*)

Оценка: Без въздействие (степен 0)

Обща оценка. Бална оценка 0 - Не се засягат местообитания и хранителни площи на видове прилепи, предмет на защита в защитената зона.

Изводи по отношение на животинските видове, предмет на опазване в защитената зона

- Популации на съответните целеви видове ще се задържат в дългосрочен план, като жизнеспособни елементи в своите природни хабитати на територията на разглежданата защитена зона.
- Естественният ареал на видовете няма да намалее, нито е вероятно да намалее в обозримо бъдеще.
- Ще продължи да съществува достатъчно голяма площ от местообитания в защитената зона за поддържането на популациите на целевите видове привързани към тях в дългосрочен план.

Заключение за въздействието на инвестиционното предложение върху целостта на защитена зона „Калимок - Бръшлен” с оглед на нейната структура, функции и природозащитни цели.

Структура

Реализацията на инвестиционното предложение, за разработване на находище за извличане на дънни речни наслаги (пясък, чакъл), в района на остров “Мишка”, засяга териториалната цялост на защитена зона „Калимок-Бръшлен” на обща площ от **43.328 ha**, което представлява **0.5 %** от цялата територия на защитената зона, временно и възобновимо.

Функции и природозащитни цели

Загуба на местообитания

По време на добивната дейност, за извличане на дънни наслаги от руслото на река Дунав, няма да бъдат унищожени сухоземни площи от местообитания с европейска значимост в границите на защитена зона “Калимок – Бръшлен” BG 0000377. Добивните блокове са разположени на необходимото разстояние от българския бряг с оглед изключване вероятността за неговото ерозиране, в резултат от добива. Не се очаква реализирането на инвестиционното предложение да доведе до пряко или косвено въздействие със загуба на местообитания в защитената зона. За хидробионтите не се очаква загуба на местообитания, като се отчита статута на средното течение, където преминава корабния трафик по река Дунав. Няма достоверна информация, че тази дейност има ограничителна роля при хидробионтите. Дейността има положителна роля за възстановяване на приоритетно за дълбоководните реофилни видове риби място за изхранване и размножаване.

Бариерен ефект/Фрагментация

Районът, на инвестиционното предложение, като цяло обхваща част от водното тяло на река Дунав повлияна от човешката дейност територия, свързана със интензивен корабен трафик и риболов.

Районът, на инвестиционното предложение, не засяга сухоземна територия на защитената зона и няма да доведе до фрагментация на местообитания на целеви сухоземни видове. Фрагментация на речното корито не се очаква. От схемата, по която ще се извършва усвояването е видно, че драгирането ще се прави по блокове с ширина от 100 до 300 m, които лесно могат да бъдат преодолені от всеки един вид с възможности за придвижване във водна среда. Сравнително малките размери на участъка за драгиране спрямо общата

дължина на река Дунав и малката площ, която годишно ще се усвоява (до 83дка) позволяват лесното му заобикаляне, поради което реализирането на инвестиционното предложение не създава предпоставки за фрагментация на популациите на нито един от целевите видове хидробионти в защитената зона. Добивната дейност на вода не създава сериозни допълнителни предпоставки за възпрепятстване придвижването на целеви наземни животински видове и птици между териториите на отделните зони в района. Прекъсване на биокоридори на наземни целеви животински видове в резултат на разработване на находището, край остров “Мишка” няма да има, предвид фрагментиращата роля на самата река Дунав по отношение на наличните острови разположени по цялата ѝ дължина. По отношение на рибите и земноводните, предмет на опазване в защитената зона, също няма да има фрагментация на местообитания и прекъсване на биокоридори, тъй като тези животински групи (риби и земноводни) свободно могат да се придвижват във водната среда, както и по крайбрежието (земноводни). С дейността не се създават предпоставки за възпрепятстване придвижването на птици между двата бряга на река Дунав – българския и румънския и тяхното свободно мигриране в границите на защитената зона. Като цяло при птиците и прилепите фрагментацията на местообитанията не е в такава степен изразена, както при бавно подвижните животни - влечуги, земноводни и пълзящи безгръбначни. За придвижване птиците и прилепите използват въздушното пространство, което им позволява да извършват големи миграции безпрепятствено. Същото се отнася и за голяма част от летящите насекомите, които населяват защитената зона.

Унищожаване на индивиди

Разработването на находището до остров “Мишка” не е свързано с пряко унищожаване на растения включени в Приложение № 2 на Закона за биологичното разнообразие и на Директива 92/43 ЕЕС за хабитатите поради отсъствието на такива в района на инвестиционното предложение. Цялостната добивна дейност ще се осъществява на вода в руслото на река Дунав, без да се засяга сухоземната територия на защитената зона. Много е малка вероятността при работа на драгата и изгребване на дънните наслаги в кофите да попадне някой екземпляр от дълбоководните видове речни риби.

Очаква се при изваждане на дънните речни наслаги да бъдат засегнати дънните обитатели в тази част на река Дунав с широко разпространение, които нямат природозащитно значение. Това са предимно инвазивни видове, като азиатската корбикула (*Corbicula fluminea*) и охлювчето *Teodoxus fluviatilis* в границите на добивния участък с по-голямо значение поради масовото си развитие. Плътноста (индивиди/1m²) на дънните безгръбначни, населяващи зоната на бъдещата кариера е крайно ниска. Резултатите показват, че тя се изменя между 2 екз./m² (август) и 28 екз./m² (септември) и се дължи основно на два вида – азиатската корбикула (*C. fluminea*, август) и *T. fluviatilis* (септември). *C. fluminea* е екологично пластичен вид и нормално се среща на пясъкливи дъна, т.е. потенциално е единствения вид, който може да обитава условията, които предлагат дънните екосистеми в участъка на бъдещата кариера. При драгажната дейност няма да бъдат засегнати целеви безгръбначни видове, обитатели на речните наслаги, в коритото на река Дунав, в границите на добивния участък.

Обезпокояване на видове

По време на драгирането може да се очаква обезпокояване само на отделни индивиди на някои целеви видове птици, които използват водната площ на добивния участък за

търсене на храна и съседните на нея прилежащи територии на остров “Мишка” при хранене и почивка. Транспортирането на извадения пясък ще се осъществява по вода по установен воден пътен трафик на река Дунав. Самата драгажна дейност ще се извършва на различни места по предварително определени участъци, които са разположени на различно разстояние от сухоземната територия на защитената зона. Факторът безпокойство при реализацията на инвестиционното предложение ще бъде с локален и ограничен характер на самата площадка и до около 100 m от нея, като няма да оказва въздействие върху целостта на защитените зони в района. При едновременната работа и на двата източника на шум (драга и баржа) сумарното ниво, достигащо до о-в „Мишка“, ще бъде 37,3dB(A), което е пониско от граничните 40 dB(A) посочени в Наредба №6. Сумарно нивото от шумовите показатели на драгата и баржата ще намалее под 30dB(A), когато достигне обраслия с дървесна и храстова растителност остров „Мишка“ и територията заета от гнездящите защитени видове птици. Шумът, емитиран от едновременната работа на драга и отплаваща баржа или преминаващ плавателен съд, който ще е достатъчно отдалечен от драгата, по никакъв начин няма да се отрази на акустичната среда във вътрешността на острова и защитената зона в резултат от формирано негативно кумулативно въздействие от наднормени шумови нива.

Цялостната дейност по изваждане на инертен материал, от добивния участък, е отдалечена от изградените колонии на остров Мишка и Мишка-3 и през размножителния период ще бъде изместен добива в квадрати достатъчно отдалечени от местата за размножаване на птиците.

Добивните дейности са далеч от убежищата на срещащите се тук прилепи, поради което обезпокояването на прилепи в размножителния период не се очаква. Всички планирани дейности се извършват само през светлата част на денонощието, което е допълнителна гаранция за намаляване въздействието от обезпокояване на прилепи.

Видовете, предмет на опазване в защитената зона, които проявяват чувствителност и реакция спрямо шумови въздействия и човешко присъствие обитават места извън границите на участъка, в който ще се извърши драгирането. Тази дейност се извършва от много години в река Дунав, при което не е изготвен нито един доклад за отчетено безпокойство на приспособени във водна среда видове. Обитаващите сушата целеви видове ползват за търсене на храна, укриване, размножаване и отглеждане на малките територии на разстояние, в което въздействията от драгирането и транспортирането на добития наносен материал ще бъдат недоловими или слабо доловими, поради което безпокойство на видове от реализирането на инвестиционното предложени не се очаква. Тук трябва да се има предвид и наличието на крайбрежна растителност, която се явява като естествена бариера, която намалява проникването на шума в дълбочина на територията на най-близките острови, където гнездят различни видове птици. От това следва да се направи извода, че структурата и функциите на зоната и местообитанията в нея няма да претърпят промени в резултат на безпокойство предизвикано от реализацията на инвестиционното предложение и структурата и функциите по отношение на фактор безпокойство ще запазят сегашните си параметри. Все пак добивния участък е разположен в район, където се извършва интензивен плавателен трафик, с който обитателите на крайбрежните защитени зона са привикнали. Различните видове птици предмет на опазване в защитените зони по поречието на река Дунав и в българския и румънски участък вече са се адаптирали и придобили известна

резистентност към обезпокояването от различни фактори свързани с шум, присъствие на хора и ежедневния корабен трафик по реката.

Нарушаване на видовия състав

Като цяло не се очаква нарушаване на видовия състав на територията на инвестиционното предложение и защитената зона. Няма вероятност естествени и коренни растителни съобщества в защитената зона да бъдат засегнати в резултат на реализация на инвестиционното предложение, тъй като цялата добивна дейност ще се извърши в руслото на река Дунав.

Реализирането му, обаче, е възможно да благоприятства възстановяването на дънната фауна след приключване на дейността и отлагане на нови наноси, които да създадат по-благоприятна среда за разнообразна бентосна фауна. Не се очаква нарушаване на установения видов състав в т.ч. и въздействие върху популациите на животински видове обитатели на водната среда, обект на опазване в защитената зона. При драгажната дейност ще бъдат засегнати обитатели, които принадлежат към дънната безгръбначна инвазивна фауна - *Corbicula fluminea* (азиатска корбикула) и *Dreissena polymorpha*. Реализацията на инвестиционното намерение (добив на инертни материали от дъното) няма да доведе до значителни неблагоприятни последици върху дънната фауна свързани с промяна на видовия състав и изхранващите се с нея видове дънни риби поради факта, че това съобщество е крайно деформирано и подтиснато от естествените неблагоприятни условия в зоната на концесията. След приключване на експлоатацията на този речен участък, дънната безгръбначна фауна бързо ще се възстанови чрез попадане на екземпляри на нови видове, произхождащи от по-горните речни участъци и главен компонент в хранителната верига на бентосоядните видове риби.

Заклучение относно преките въздействия. Характерът на инвестиционното предложение и неговото местоположение в руслото на река Дунав изключват възникването на фрагментация и влошаване на структурата на локалните популации на видовете, включени в предмета на опазване на защитена зона “Калимок-Бръшлен” BG0000377.

Очаква се слабо засилване на антропогенния и техногенен натиск в района, но без нарушаване на формираните сухоземни и водни екосистеми.

6.1.2. Очаквани косвени въздействия

Химически промени

Не се очакват химически промени в околната среда, където ще се реализира инвестиционното намерение, тъй като добивната дейност не е свързана с химически производства, които водят до генериране на замърсени с различни газове въздушни потоци и до отделяне на промишлени отпадъчни води съдържащи различни химични вещества, които да се заустват в река Дунав. Драгажната дейност не е свързана с емитиране на газообразни, твърди или течни органични и неорганични замърсители. Потенциална причина за замърсяване на речните води е аварийно изпускане на ГСМ от използваната драгажна техника и самоходните баржи. При това въздействието е на ограничена площ, временно, кратко-трайно и спорадично – с малка вероятност и ниска честота на настъпване. Въздействието е обратимо при навременно откриване и отстраняване и при спазване на правилата за под-дръжка на ползваната добивна и транспортна техника.

Хидрогеоложки промени

Като част от проекта за добив на речни наноси е изготвен хидроложки доклад, съгласно който съществени промени във водния оток и промени в скоростта на водното течение няма да бъдат предизвикани. Не се очакват хидроложки промени на територията на защитената зона на юг от брега на река Дунав, тъй като инвестиционното намерение не е свързано с разрушаване на диги, прокопаване на отводнителни канали, промени на височината на речния бряг, водопотребление и други фактори, които могат да променят естествения отток към река Дунав. Добивната дейност не е свързана с пряко въздействие върху хидроложките и хидрогеоложките условия на местообитанията в защитената зона. Не съществува риск вторично/непряко да се повлияе върху хидроложките условия на местообитания в най-близките защитени зони (в българския и румънски сектор), които са свързани с такива повърхностни водни обекти. Експлоатацията на находището при остров “Мишка” не е свързана с водоземане от река Дунав и респективно с въздействия върху водния баланс на реката, в границите на защитената зона. В тази връзка не се очаква да бъдат засегнати количествените и качествените характеристики на речната вода. Няма опасност за настъпване на хидрогеоложки промени, както по отношение на най-близко разположените защитени зони, така и за самата река Дунав.

Геоложки промени

Не се очакват.

Повишена опасност от пожари

Не се очаква увеличаване на риска от пожари в района на инвестиционното предложение вследствие неговата реализация. Всички използвани технически съоръжения са оборудвани с противопожарни съоръжения в съответствие с българските и международните европейски регламенти, технически стандарти, норми и закони. При стриктно спазване и прилагане на пожарозащитни мерки не се очаква увеличаване на риска от пожари в района на добивния участък.

Влошаване статуса на ихтиофауната, предмет на опазване в защитената зона в резултат на унищожаване на местообитания и хранителна база в добивния участък на реката.

В резултата от реализацията на инвестиционното предложение ще бъде засегната площ от речното дъно на река Дунав в размер на 43.33 ha. Направените хидробиологични изследвания на този терен установяват изключително бедна дънната безгръбначна фауна, както в качествено, така и в количествено отношение. Основната причина за твърде слабото развитие на дънната безгръбначна фауна не се дължи на антропогенно влияние, вкл. замърсяване, а по-скоро на естествена комбинация от неблагоприятни фактори: висока скорост на течението и неподходящ за дънните организми пясъклив субстрат. Възможността на ихтиофауната да използва дънните безгръбначни, като част от своя хранителен спектър, е силно ограничена в този участък на реката. Тук единствено инвазивната азиатска корбикула (*C. fluminea*) има по-голяма численост. Но само някои малакофагни риби, като попчето *Neogobius melanostomus* (стронгил) могат да използват *C. fluminea* за храна. Проучването на добивния участък показва, че практически удобни местообитания в границите на добивния участък за много видове риби не съществуват: не са констатирани едри камъни, неравности и укрития в релефа на дъното, коренища,

подмоли, развита висша водна растителност. Реализацията на инвестиционно намерение (добив на инертни материали от дъното на река Дунав) няма да доведе до значителни неблагоприятни последици върху дънната фауна и изхранващите се с нея видове риби поради факта, че това съобщество е крайно деформирано и подтиснато от естествените неблагоприятни условия в зоната на добивния участък. След приключване на добивната дейност, дънната безгръбначна фауна бързо ще се възстанови чрез попадане на екземпляри от нови видове, произхождащи от по-горните речни участъци и това ще възстанови една богата хранителна база за бентосоядните видове риби.

6.2. Защитена зона ROSCI0088 „Gura Vedei-Saica-Slobozia“

6.2.1. Очаквани преки въздействия

Въздействия върху целостта на защитената зона

Реализацията на инвестиционното предложение за “Добив на пясък и чакъл от наносни отложения в леглото на река Дунав, участък “Мишка” (км 462.0 – км 459.4), в района на села Бабово, община Сливо поле” и дейностите свързани с добива не засягат териториалната цялост на защитена зона Gura Vedei-Saica-Slobozia“ ROSCI0088, която е разположена на румънска територия.

Въздействия върху типове природни местообитания

С реализацията на инвестиционното предложение не се очаква да бъдат засегнати двата типа природни местообитания предмет на опазване в защитната зона:

- 92A0 – Крайречни галерии от *Salix alba* и *Populus alba*,
- 91 F0 Крайречни смесени гори от *Quercus robur*, *Ulmus laevis* и *Fraxinus excelsior* или *Fraxinus angustifolia* покрай големи реки (*Ulmion minoris*).

Границата на защитена зона ROSCI0088 Gura Vedei-Saica-Slobozia“ е разположена на разстояние от 0.39 km от добивен блок 1 и 0.19 km от добивен блок 10 на находището разположено в участък „Мишка“ от км 462.0 до км 459.4., т.е. не попада в границите ѝ.

Не са установени растителни видове, предмет на опазване в тази защитена зона. Не се очаква отрицателно въздействие върху местообитанията в защитената зона. При реализацията на инвестиционното предложение може да се очаква по отношение на типовете местообитания в границите на защитената зона:

- Естественият им ареал и териториите, които покрива този ареал да останат непроменени в границите на разглежданата защитена зона.
- Специфичната структура и функции, които са необходими за дългосрочното им поддържане и по-нататъшно съществуване няма да бъдат увредени пряко в резултат на отнемане на площи, ще се запазят и се очаква да продължат да съществуват в обозримо бъдеще в границите на разглежданата защитена зона.
- Състоянието на запазеност на характерните видове и консервационния им статус ще останат на сегашното си ниво в границите на разглежданата защитена зона.

Въздействия върху местообитания на видове

Реализацията на инвестиционното предложение няма да повлияе (пряко и косвено) върху местообитания на животински видове в защитената зона, която е извън обсега на инвестиционното предложение на румънска територия.

Рибни (Pisces)

Инвестиционното предложение предвижда разработване на участък в района на островите “Мишка” в българския сектор на река Дунав, и не попада в границите на разглежданата защитена зона, чиято територия се намира в румънската част на реката. Находището покрай границите на зоната е с дължина 2,6 km, без да засяга територията на защитената зона. Въздействията, които евентуално могат да се очакват от драгажната дейност са свързани с намаляване на площта на местообитания, както и местата за размножаване на мигриращите видове риби. Тези въздействия са временни и след приключване на добивната дейност, движещите се водни маси отново ще възстановят, в тази част от коритото на река Дунав, дънните наслаги и възможност за бързо възстановяване на дънната биоценоза и свързаните с нея видове, използвани за храна от бентосооядните видове риби.

Обща оценка. Според приложената скала, въздействието като цяло върху рибите в резултата от драгажната дейност в българския участък на река Дунав се оценява с бална оценка 3 (слабо). Дейността може да предизвика краткосрочни отрицателни въздействия, без прилагане на смекчаващи мерки.

Земноводни (Amphibia)

Инвестиционното предложение засяга водна част от коритото на река Дунав, в границите на българския участък. Добивна дейност не засяга участък от разглежданата защитена зона на румънска територия. Не се засягат местообитания на целеви видове земноводни в защитената зона на румънска територия.

Обща оценка. Според приложената скала, цялостното въздействие върху целевите видове земноводни, по време на експлоатация на добивния участък, не се очаква пряко и косвено въздействие в границите на защитената зона. Бална оценка 0 - Не се очаква въздействие.

Влечуги (Reptilia)

Територията на инвестиционното предложение е в българския участък на река Дунав и не засяга природни местообитания на влечугите, в границите на защитената зона.

Обща оценка: Според приложената скала, цялостното въздействие върху целевия вид *Emys orbicularis orbicularis* се оценява с бална оценка 0. Не се очаква въздействие.

Бозайници (Mammalia)

В стандартния формуляр, на защитената зона, са включени следните бозайници, чиито местообитания подлежат на опазване:

- Видра (*Lutra lutra*)
- Европейски лалугер (*Spermophilus citellus*)

Прилепи

- Малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*)
- Трицветен нощник (*Myotis emarginatus*)
- Голям нощник (*Myotis myotis*)
- Дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersi*)
- Прилеп на Мехели (*Rhinolophus mehelyi*)

Драгажната дейност ще се извърши в руслото на река Дунав, в българския участък на реката, извън границите на разглежданата защитена зона на румънска територия. При разработване на находището не се засягат местообитания на посочените видове бозайници техните популации и миграционни пътища.

Обща оценка. Според приложената скала, цялостното въздействие върху видовете бозайници по време на експлоатация на добивния участък не се очаква пряко и косвено въздействие в границите на защитената зона. Бална оценка 0. Не се очаква въздействие.

Безгръбначни животни (Invertebrata)

Драгажните дейности в района на остров Мишка се извършват в границите на българския участък на река Дунав. Пряко дейността не засяга типични местообитания на вида *Unio crassus*, който е установен в защитената зона на румънска територия.

Обща оценка. Не се очаква пряко и косвено въздействие върху *Unio crassus*. Бална оценка 0.

При реализиране на инвестиционното предложение може да се очаква по отношение на животинските видове, предмет на опазване в защитената зона :

- Отчетените популации на съответните целеви видове ще се задържат в дългосрочен план, като жизнеспособни елементи в своите природни хабитати на територията на разглежданата защитена зона.
- Естественят ареал на видовете няма да намалее, нито е вероятно да намалее в обозримо бъдеще.
- Ще продължи да съществува достатъчно голяма площ от местообитания в защитена зона за поддържането на популациите на целевите видове привързани към тях в дългосрочен план.

Заключение за въздействието на инвестиционното предложение върху целостта на защитена зона Gura Vedei-Saica-Slobozia“ ROSCI0088 с оглед на нейната структура, функции и природозащитни цели

Структура

Реализацията на инвестиционното предложение, за добив на дънни наслаги в коритото на река Дунав в българския участък, не засяга територия на защитената зона Gura Vedei-Saica-Slobozia“ ROSCI0088 разположена в границите на румънския сектор на реката. Не се очаква промяна в структурата на защитената зона.

Функции и природозащитни цели

Загуба на местообитания

Инвестиционното предложение ще се реализира в участък от река Дунав извън границите на защитената зона. Тъй като ще се изземва пясък и чакъл от динамичните наслаги в участък на юг от талвега на реката, местообитания както на сушата, така и в румънския речен участък няма да бъдат засегнати. Загуба на местообитания не може да бъде отчетена.

Фрагментация

Инвестиционното намерение няма да предизвика фрагментация на нито един тип природни местообитания и местообитания на видовете, предмет на опазване в защитената зона, тъй като площта на участъка за драгиране е разположена извън границите на защитената зона и не включва типове местообитания предмет на опазване в нея. Река Дунав, където е разположен участъка, в който ще се извърши драгирането, не е бариера за придвижването на видовете обитаващи сушата в защитената зона. От схемата, по която ще се извършва усвояването на находището е видно, че драгирането ще се извършва на ширина от 100 до 300 m, и лесно могат да бъдат преодолени от всеки един вид с възможности за придвижване във водна среда. Сравнително малките размери на участъка за драгиране спрямо общата дължина на река Дунав и малката площ, която годишно ще се усвоява (до 83дка) позволяват лесното му заобикаляне, поради което реализирането на инвестиционното предложение не създава предпоставки за фрагментация на популациите на нито един от целевите мигриращи видове, предмет на опазване в тази защитена зона.

Безпокойство на видовете

Видовете, които проявяват чувствителност и реакции спрямо шумови въздействия и човешко присъствие, предмет на опазване в защитената зона, обитават места извън границите на участъка, в който ще се извърши драгирането. Такава дейност, в коритото на река Дунав, се извършва от много години, при което няма никакви научно обосновани данни за отчетено безпокойство на приспособени във водна среда видове. Обитаващите сушата целеви видове ползват за търсене на храна, укриване, размножаване и отглеждане на малките територии на разстояние, в което въздействията от драгирането и транспортирането на добитите дървени наслаги ще бъдат недоловими или слабо доловими, поради което безпокойство на видове от реализирането на инвестиционното предложение не се очаква. По време на драгажните работи е възможно временно и локално обезпокояване на отделни птици обитаващи най-близката част от зоната до добивния участък, което е в ниска степен, възобновимо и през светлата част на денонощието.

Нарушаване на видовия състав

Като цяло не се очаква нарушаване на видовия състав на територията на защитената зона от реализация на инвестиционното предложение, което е разположено в българския участък на река Дунав. Не се очаква нарушаване на установения видов състав в т.ч. и въздействие върху популациите на животински видове обект на опазване в защитената зона.

Смъртност на индивиди

Не се очаква, при реализация на инвестиционното предложение, да бъдат засегнати целеви видове обитаващи територията на защитената зона. Добивният участък е отдалечен от защитената зона. При драгажните работи ще бъде засегната дървната ценоза в българския

участък на реката, която е с изключително беден качествен и количествен състав на дънните организми. Дънната фауна в границите на защитената зона в румънския сектор не се засяга.

Заключение по отношение на преките въздействия

Характерът на инвестиционното предложение и неговото местоположение изцяло в българския сектор на река Дунав, извън границите на разглежданата защитена зона и отдалечено на достатъчни разстояния от нея, изключват предизвикването на фрагментация и влошаване на структурата на местните популации на видовете, включени в предмета на опазване на защитена зона ROSCI0088 Gura Vedei-Saica-Slobozia“

6.2.2. Очаквани косвени въздействия

Потенциално влошаване на качеството на местообитания в защитената зона вследствие на химически промени

Химически промени в околната среда, където ще се реализира инвестиционното намерение няма да има, тъй като експлоатацията на находището в руслото на река Дунав не е свързано с химически и други производства, които водят до генериране на такъв вид замърсители, които да засегнат територията на защитената зона.

Потенциално влошаване качеството на местообитания в защитената зона вследствие на хидроложки и хидрогеоложки промени и нарушаване на водния баланс в река Дунав

Добивната дейност ще се извършва от находище, което не е разположено на територията на защитената зона и експлоатацията не е свързана с пряко въздействие върху хидроложките и хидрогеоложките условия на местообитанията в тази защитена зона.

Като част от проекта за добив е изготвен хидроложки доклад, съгласно който съществени промени във водния оток и промени в скоростта на водното течение на река Дунав няма да бъдат предизвикани. Не се очакват хидроложки промени на румънска територия и в границите на защитената зона на север от брега на река Дунав. С реализиране на инвестиционното намерение се гарантира запазването на дигите на румънския бряг, а прокопаването на отводнителни канали, промени на височината на речния бряг, водопотребление и други фактори, които могат да променят естествения отток към река Дунав се изключват като дейности.

Потенциално влошаване качеството на местообитания в защитената зона вследствие на геоложки промени

Драгажната дейност не е свързана със значителна дълбочина на добиване на динамичните речни наслаги и не може да се очаква настъпване на геоложки промени в геоложката среда в защитената зона и респективно в качеството на разпространените в тях местообитания.

Повишена опасност от пожари

Предвид характера на инвестиционното предложение и неговото разположение на водна среда не се очаква увеличаване на риска за защитената зона, която е отдалечена от находището, намира се в румънска територия, която не се засяга от добивната дейност в българския сектор на река Дунав.

Потенциално влошаване качеството на местообитания в защитената зона и подмяна на видовия състав вследствие нахлуване на чужди агресивни видове.

Не съществува вероятност видовият състав на растителни и животински съобщества, предмет на опазване в защитената зона по Натура 2000 да бъде повлиян в резултат на подмяна на естествено разпространени растителни и животински видове при реализацията на инвестиционното предложение, в българския сектор на река Дунав. Инвазивните видове дънни обитатели са разпространени по цялата територия на река Дунав. Не се очакват въздействия върху видовия състав на фауната обитаваща най-близките защитени зони поради нахлуване на нови нетипични за района видове, тъй като характера на инвестиционното предложение не е свързан с дейности, които могат да бъдат разпространители на различни инвазивни растителни или животински видове.

6.3. Защитена зона “Комплекс Калимок” BG0000377

6.3.1. Очаквани преки въздействия

Въздействия върху целостта на защитената зона

Практическото реализиране на инвестиционното предложение за извличане на дънни наслаги от коритото на река Дунав в района на остров “Мишка” ще засегне водната площ на зоната. Дейностите ще засегнат обща площ от **43.33 ha**, което представлява **0.45%** от цялата територия на защитената зона.

Въздействия върху местообитания на видове

Дейностите по извличането на динамичните дънни наслаги от речното дъно на река Дунав ще заемат относително малка част от акваторията на защитената зона. Не се засяга сухоземната територия на защитената зона, местообитания на птиците, техните места за размножаване. Реално по време на драгажните дейности ще се ограничи хранителната база на водолюбивите и водоплаващите птици, които използват тази част от реката за намиране на храна. Това въздействие е само по време на работния ден, през светлата част от денонощието, краткотрайно и възобновимо.

Въздействие върху видовете птици

Обобщени данни за броя на повлияните видове птици, предмет на опазване в защитената зона от различните категории отрицателни въздействия в резултат от реализирането на инвестиционното предложение са представени в следващата таблица.

Категория отрицателно въздействие	Брой видове предмет на опазване в ЗЗ “Комплекс Калимок”	% от общия брой видове
Няма въздействие	89	88,1
С малка степен	12	11,9
Със средна степен	0	0
С голяма степен	0	0
Общо	101	100

При реализацията на инвестиционното предложение 88.1% от видовете птици в защитената зона определено няма да бъдат засегнати при извършване на добивната дейност. За други 11.9% въздействията ще бъдат незначителни, аналогични на тези от корабоплаването по р, Дунав. Това са предимно видове, които използват открити водни площи за ловуване или екотонната ивица между северния бряг на о-в Мишка и акваторията на река Дунав за почивка или нощуване. Поради малката площ на добивния участък, в сравнение с площта на речното корито, това въздействие се очаква да бъде незначително.

На база на степента на въздействие върху видовете птиците в представената таблица може да се направи изводът, че разработването на находището на алувиални наслаги от руслото на река Дунав в участък «Мишка» няма да окаже отрицателно въздействие върху целите и предмета на опазване на защитена зона «Комплекс Калимок», защото:

- Практическото реализиране на инвестиционното предложение не засяга сухоземната територия на защитената зона, на която са разположени гнездовите територии на различни видове птици, с увреждане на площи в резултат от застрояване и няма пряко въздействие върху нейната териториална цялост и класовете земно покритие, които са целеви местообитания на опазваните видове птици в зоната.
- Проведените изследвания върху въздействията върху орнитофауната предхождащи изготвянето на Ръководството на Европейската Комисия относно предприемането на нови дейности за добив на минерални суровини за неенергийни цели по начин, който да е в съответствие с изискванията на Натура 2000 „Добивът на минерални суровини за неенергийни цели и Натура 2000” не дават основания при спазване на технологиите и изискванията на одобрените инвестиционни проекти за очакване на значителни отрицателни ефекти.

Извод: Реализацията на инвестиционното предложение не влиза в противоречие с основната цел на защитената зона – запазване площта на природните местообитания и местообитания на видове и техните популации предмет на опазване в границите на защитената зона.

- Извършването на добивна дейност в участък «Мишка» няма да предизвика допълнителни въздействия върху територията на защитената зона и местообитанията свързани със замърсители, които да доведат до косвени/непреки въздействия в резултат на което да настъпят промени в абиотичните и биотични фактори на средата в границите на защитената зона.

Извод: Характерът на инвестиционното предложение не влиза в противоречие с основната цел на защитената зона – запазване естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на целевите видове предмет на опазване в границите на защитената зона, условията на средата и техния видов състав.

- За видовете птици обитатели на защитената зона, предвиденият за драгиране участък не е гнездова територия, а само част от потенциално хранително местообитание. От тази гледна точка при реализацията на инвестиционното предложение не може да се очаква смъртност на индивиди, предмет на опазване в защитената зона, компрометиране на възпроизводството и промяна в числения състав на техните популации, тъй като не се засягат гнездови територии. Инвестиционното предложение ще засегне малка част от тяхната потенциална хранителна база, без да

се препятства търсенето на храна в нея, като в района са налице достатъчни речни площи, които да осигурят аналогични хранителни условия за водолубивите и водоплаващи птици, предмет на опазване в защитената зона.

Извод: Инвестиционното предложение не е свързано с унищожаване, подмяна на крайбрежна горска дървесна растителност в границите на защитената зона, които са гнездова територия на защитени видове птици и няма да предизвика пресушаване, отводняване на влажни места, мочурища и естествени повърхностни водни обекти, тъй като е извън сухоземните граници на защитената територия.

Въздействието, като цяло върху орнитофауната се оценява с бална оценка 2 - 3 (слабо). Дейността може да предизвика краткосрочни, възобновими въздействия.

Заключение за въздействието на инвестиционното предложение върху целостта на защитена зона „Комплекс Калимок” с оглед на нейната структура, функции и природозащитни цели

Структура

Реализацията на инвестиционното предложение, за извличане на динамични речни наслаги от коритото на река Дунав, в района на остров “Мишка” засяга териториалната цялост на защитена зона на обща площ от **43.33 ha**, което представлява **0.45%** от цялата територията на защитената зона. Влиянието на инвестиционното предложение върху целостта на защитената зона с оглед нейната структура ще се изразява в:

- Временни дейности в най-западната част на защитената зона без да се нарушава нейната цялост.
- Увеличаване на трафика на корабоплаването по р. Дунав с още 3 самоходни баржи дневно.
- Временна загуба на хранителни местообитания за птиците в руслото на река Дунав, в размера на добивния участък.
- Временно нарушаване на дънните ценози, които след завършване на експлоатацията отново ще бъдат възстановени от нови наноси и нови дънни видове, които ще формират по-добра хранителна база за бентосоядните видове риби.
- Шумово замърсяване от повишен трафик по време на експлоатацията на находището.

Нарушенията ще бъдат преки с краткосрочен характер и няма да се отразят върху структурата на защитената зона.

Фрагментация

По отношение на прилежащите територии, реализацията на инвестиционното предложение няма да доведе до фрагментация на природни местообитания използвани от птиците, които при полет преодоляват редица земни препятствия, не се влияят от фрагментацията, както други бавноподвижни, пълзящи групи животни. Поради това не се очакват отрицателни въздействия върху тях в резултат от разработване на находището в района на остров “Мишка”.

Обезпокояване на видове

По долния Дунав от десетилетия се добива пясък и чакъл от речното корито. Няма доказателства за значителни отрицателни въздействия върху различните водолюбиви и водоплаващи видове птици, в резултат от тази дейност. Проведените наблюдения върху поведението на водоплаващите птици обитаващи остров Мишка при преминаване на големи конвои във фарватера на реката показват, че обитаващите поречието на р. Дунав птици са адаптирани към въздействията от плавателните съдове. Независимо от значително по-голямата мощност на двигателите им и големите шумови въздействия и вибрации при преминаването на конвой не се наблюдава промяна на посоката на полет, излитане или промяна на местоположението на кацнали по дърветата, брега или търсещи храна във водата птици. Голям брой от видовете птици обитаващи р. Дунав се наблюдават и в пристанището около съоръженията на Дунавския драгажен флот и действащата трошачно-миячна инсталация. Във връзка с подобни инвестиционни предложения от екипа изготвящ доклада са правени наблюдения в поречието на р. Струма около действащи пресевни-трошачно-миячни инсталации и в участъци, в които се извършва добив с багери. Наблюдавани са големи бели чапли и малки бели чапли на около 50 m от съоръженията. Досегашната практика в корабоплаването и риболова е показала, че срещащите се в поречието на р. Дунав водолюбиви птици, постоянни или зимуващи не показват чувствителност към наличието на плавателни съдове, като често ги следват или ползват реите и мачтите за почивка. Гмурците и нирците, които зимуват се придържат на безопасно разстояние, като също не показват реакции на безпокойство от плавателни съдове. Дъждосвирцовите хранещи се в крайбрежната зона се придържат на безопасно разстояние 20-50 m от хора и машини, поради което може да се направи предположение, че въздействията от експлоатацията на участъка няма да доведат до прогонване на гнездящите в близките острови птици. Тъй като дейностите по добива ще се извършват в руслото на р. Дунав не се очаква въздействие върху популациите и местообитанията на видовете птици, обитаващи териториите на север и юг от бреговете на реката и вътрешността на Дунавските острови (полски блатар, тръстиков блатар, късопръст ястреб, черен кълвач, осояд, белошипа ветрушка, черношипа ветрушка, червеногърба сврачка, черночела сврачка, черна каня, малък креслив орел, орел змияр, малък ястреб, голям горски водобегач, обикновена калугерица, орко, обикновен мишелов и др.).

Направените наблюдения на поведението на птиците в обсега на работещи драги показват, че вместо да прогонват водолюбивите птици, съоръженията ги привличат подобно на траулери в Черно море. Както над трала при тралене се събират водолюбиви птици, така и зад драгата се наблюдава струпване на водолюбиви птици, които се хранят с повдигнатите от дъното и изнесени от течението безгръбначни, а някои от птиците ползват за почивка високите части на драгата.

Въздействията ще бъдат сведени до отдалечаване на безопасно разстояние на прелитащите в района птици от движещи се плавателни съдове, без да се стига до прогонването им от района.

Унищожаване на видове

Не се очаква унищожаване на видове птици.

Нарушаване на видовия състав

Не се очаква нарушаване на видовия състав на птиците.

Заклучение, по отношение на преките въздействия

Характерът на инвестиционното предложение и неговото местоположение изцяло в руслото на река Дунав, в границите на защитената зона и отдалечено на достатъчно разстояние от брега на остров «Мишка» изключва предизвикването на фрагментация и влошаване на структурата на локалните популации на гнезещите видове птици, включени в предмета на опазване на защитената зона. Увеличаване трафика на корабоплаването с 3 курса дневно на самоходните баржи е в границите на сезонните флукутации на трафика, без да води до значително засилване на антропогенния и техногенен натиск в района като цяло и е в рамките на емкостта на формираните екосистеми, поради което не са необходими специални мерки

6.3.2. Очаквани косвени въздействия

Потенциално влошаване на качеството на местообитания в защитената зона вследствие на химически промени

Не се очакват химически промени в околната среда, където ще се реализира инвестиционното намерение, което не е свързано с производства, които водят до генериране и отделяне на промишлени отпадъчни води съдържащи различни химични вещества.

Потенциално влошаване качеството на местообитания в защитената зона вследствие на хидроложки и хидрогеоложки промени и нарушаване на водния баланс в района

Реализацията на инвестиционното предложение не е свързано с пряко въздействие върху хидроложките и хидрогеоложките условия на местообитанията в защитената зона, с изчерпване на речни води, изграждане на канали и диги, които могат да доведат до нарушаване на хидроложкия режим на река Дунав. В тази връзка не се очакват хидроложки промени, както за река Дунав, така и за защитената зона.

Потенциално влошаване качеството на местообитания в защитената зона вследствие на геоложки промени

Предвиденият за драгиране участък е разположен извън границите на сухоземната част на защитената зона. Не се очакват геоложки промени в геоложката среда в защитената зона. Драгажните дейности, в коритото на река Дунав ще се извършват на дълбочина, която няма да доведе до геоложки промени в реката. Въздействието ще се изрази във временно нарушаване на динамичните дънни наслаги, които след приключване на експлоатацията на находището ще бъдат възстановени от нови наноси.

Повишена опасност от пожари

Предвид характера на добивната дейност, свързано с изземване на динамичните дънни наслаги от коритото на река Дунав не се очаква увеличаване на риска от пожари в района на добивния участък вследствие на неговото разработване. Всички използвани технически средства (драга и баржи) за добив и транспорт са снабдени с необходимите противопожарни средства.

Влошаване статуса на птиците предмет на опазване в защитената зона в резултат на унищожаване на хранителна база в района

По време на драгажната дейност ще бъде ограничен достъпа до тази територия за водолюбиви и водоплаващи видове птици, които я използват, като хранителна база. Въздействието по степен може да се определи като слабо в границите на работния ден през светлата част на денонощието. Не се очакват промени в благоприятния природозащитен статус на птиците, предмет на опазване в защитената зона.

Заключение. В резултат на драгажната дейност, в района на остров “Мишка” въздействието, като цяло върху орнитофауната на защитена зона „Комплекс Калимок” се оценява с бална оценка като слабо (Степен 3). Промените в числеността на популациите на обитаващите защитената зона птици и площта на местообитанията са в границите на естествените промени (смъртност, поради болести и епизоотии, като част от хранителни вериги на хищници, загиване на люпила поради наводнения и пр., намаляване на площта, поради обрастване с тръстика, заливане на пясъчните коси от високите пролетни води и пр.).

6.4. Защитена зона ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu

Структура

Инвестиционното предложение ще се реализира на площ 43.33 ha, която е в българския участък на река Дунав, извън границите на защитената зона в румънски териториални води. Не се очакват отрицателни въздействия.

Фрагментация

Добивната дейност ще се извършва в руслото на река Дунав в българския участък и не се очаква фрагментиране на територията на тази защитена зона. Птиците, които при полета си преодоляват редица земни препятствия, не се влияят от фрагментацията.

Обезпокояване на видове

Няма научни данни, които да разглеждат въздействието на драгажната дейност върху водолюбивите и водоплаващи видове птици. Проведените наблюдения върху поведението на водоплаващите птици обитаващи остров Мишка при преминаване на големи конвои във фарватера на реката показват, че обитаващите поречието на р. Дунав птици са адаптирани към въздействията от плавателните съдове. Независимо от значително по-голямата мощност на двигателите им и големите шумови въздействия и вибрации¹ при преминаването на конвой, не се наблюдава промяна на посоката на полет, излитане или промяна на местоположението на кацнали по дърветата, брега или търсеци храна във водата птици. Голям брой от видовете обитаващи р. Дунав птици се наблюдават и в пристанището около съоръженията на Дунавския драгажен флот и действащата трошачно-миячна инсталация. Досегашната практика в корабоплаването и риболова е показала, че срещащите се в поречието на р. Дунав водолюбиви птици, постоянни или зимуващи не показват чувствителност към наличието на плавателни съдове, като често ги следват или ползват реите и мачтите за почивка. Гмурците и нирците, които зимуват се придържат на безопасно разстояние, като също не показват реакции на безпокойство от плавателни съдове. Дъждосвирцовите хранещи се в крайбрежната зона се придържат на безопасно разстояние 20-50 м от хора и машини, поради което може да се направи предположение, че

въздействията от експлоатацията на участъка няма да доведат до прогонване на гнездещите в близките острови птици. Тъй като дейностите по добива ще се извършват в руслото на р. Дунав не се очаква въздействие върху популациите и местообитанията на видовете птици, обитаващи териториите на север и юг от бреговете на реката и вътрешността на Дунавските острови (полски блатар, тръстиков блатар, късопръст ястреб, черен кълвач, осояд, белошипа ветрушка, черношипа ветрушка, червеногърба сврачка, черночела сврачка, черна каня, малък креслив орел, орел змияр, малък ястреб, голям горски водобегач, обикновена калугерица, орко, обикновен мишелов и др.).

Направените наблюдения на поведението на птиците в обсега на работещи драги показват, че вместо да прогонват водолюбивите птици, съоръженията ги привличат подобно на траулерите в Черно море, които събират водолюбиви птици, така и зад драгата се наблюдава струпване на водолюбиви птици, които се хранят с повдигнатите от дъното и изнесени от течението безгръбначни, а някои от птиците ползват за почивка високите части на драгата.

Въздействията ще бъдат сведени до отдалечаване на безопасно разстояние на прелитащите в района птици от движещи се плавателни съдове, без да се стига до прогонването им от района.

Нарушаване на видовия състав

Не се очаква, тъй като отрицателните въздействия са незначителни, локални, косвени и само през отделни сезони на годината.

Химически промени

Не се очакват.

Хидрогеоложки промени

Не се очакват.

Геоложки промени

Не се очакват.

7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЗА СМЕКЧАВАЩИ МЕРКИ, ПРЕДВИДЕНИ ЗА ПРЕДОТВРЯВАНЕ, НАМАЛЯВАНЕ И ВЪЗМОЖНО ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕБЛАГОПРИЯТНИТЕ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ОТ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ПЛАНА, ПРОГРАМАТА И ПРОЕКТА/ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ВЪРХУ ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА И ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СТЕПЕНТА ИМ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ПРЕДМЕТА НА ОПАЗВАНЕ НА ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ В РЕЗУЛТАТ НА ПРИЛАГАНЕТО НА ПРЕДЛОЖЕНИТЕ СМЕКЧАВАЩИ МЕРКИ

Възможните мерки и дейности за предотвратяване, смекчаване и възможно възстановяване на потенциалните неблагоприятни преки и косвени въздействия от осъществяване на проекта за разработване на кариера за добив на динамични речни наслаги от руслото на река Дунав, в района на остров “Мишка” върху консервационно значимите групи организми и местообитания, предмет на опазване в защитените зони “Калимок – Бръшлен” BG0000377, “Комплекс Калимок” BG0002030, разположени на българска

територия и на защитените зони „Gura Vedei-Saica-Slobozia“, ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu на румънска територия, са представени както следна:

В част ЗБУТ и ОС на техническия проект за добив на пясък и чакъл от наносни отложения в леглото на река Дунав, участък „Мишка“ (km 462.0 – km 459.4), в района на с. Бабово, община Сливо поле, са включени следните мерки, спазването на които следва да гарантират запазване на целостта и предмета на опазване на защитените зони “Калимок – Бръшлен” BGpSCI0000377 по Директивата за местообитанията, “Комплекс Калимок” BGSPA0002030 по Директивата за птиците, ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu по Директивата за птиците и „Gura Vedei-Saica-Slobozia“ по Директивата за местообитанията.

Видове работи по опазване на околната среда	Срокове	Спазвани условия
1. Оперативен контрол по спазване границите на разрешения участък за добив	Целогодишно	Съгл. „Техн. проект “
2. Недопускане на разливи на масла във и в непосредствена близост до водния басейн	Целогодишно	Опер. контрол на н-к обекта
3. Текущо поддържане в пълна изправност на горивните и маслени системи на корабите	Целогодишно	Оперативен контрол на капитаните
4. Поддържане в пълна изправност на санитарните и фекални системи на корабите	Целогодишно	Постоянен контрол - капитаните
5. Регулярно оросяване на пътя до ТМСИ	m.05 - m.10	При необходимост
6. Редовно зачистване на площадки и пътища от паднал транспортиран материал	Един път месечно	Н –к обекта
7. Обезопасяване на подходите към бреговата ивица при кейовата площадка		По решение на Дружеството

Преди започване на експлоатация на находището

1. Преди започване на драгажните дейности работниците на фирмата изпълнител да бъдат запознати с целите, предмета на опазване и забраните в защитените зони “Калимок – Бръшлен” BGpSCI0000377 по Директивата за местообитанията, “Комплекс Калимок” BGSPA0002030 по Директивата за птиците, ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu по директивата за птиците и „Gura Vedei-Saica-Slobozia“ по Директивата за местообитанията.

Очакван ефект: Ненарушаване режима на защитените зони и необезпокояване на видовете обитаващи тези зони.

По време на експлоатация на находището

1. Трайно да се маркират границите на добивния участък

Очакван ефект: Ограничаване на добивната дейност извън границите на инвестиционното предложение.

2. Светлинно сигнализиране на работните квадрати от добивния участък и добивните съоръжения.

Очакван ефект: Обезопасяване района и корабоплаването.

3. Да се използват приоритетно добивна, преработвателна и транспортна техника със съвременни шумови характеристики, както и по отношение на отделяните емисии.

Очакван ефект: Намаляване шумовите нива в границите на защитената зона, в която се извършва добивна дейност и другите близко разположени защитени зони. Предотвратяване замърсяването на въздуха.

4. Да не се допуска изхвърляне на битови отпадъци и битови отпадъчни води в реката; битови и технологични отпадъци да се събират само в специални затворени съдове, а отпадъчните води – в цистерни, съгласно „Правилник за плаване в Български участък на река Дунав”; да се осигури редовно изнасяне на съдовете с отпадъци и отпадъчни води.

Очакван ефект: Запазване чистотата на речните води.

5. През размножителния период на птиците да се преустанови извършването на драгажни дейности в бл. 9 и в бл. 10 на разстояние 200 m от източната му граница. Драгажната дейност да се извършва в блокове отдалечени от установените колонии на птици на остров Мишка.

Очакван ефект: Гарантиране на спокойствие на гнездещите видове птици през размножителния период в установените на остров „Мишка“ колонии.

Кейова площадка

1. На кейовата площадка да се инсталира и експлоатира локално пречиствателно съоръжение – ЛПС за БФВ, което да осигури постигане на емисионните норми за допустимо съдържание на вредни и опасни вещества в отпадъчните води, зауствани във водни обекти.

Очакван ефект: Предотвратяване на ново натоварване върху химичното състояние на водното тяло в съответствие с мярка от ПУРБ - BG1MB054.

2. Строителните отпадъци, генерирани при освобождаването на кейовата площадка следва да бъдат изнесени на определено от община Русе депо.

Очакван ефект: Организиране дейностите по управление на генерираните отпадъци. Намаляване замърсяването на градската среда.

3. През сухите и горещи летни месеци да се извършва оросяване на площадката.

Очакван ефект: Намаляване на праховите емисии във въздуха.

Степен на въздействие на смекчаващите мерки върху предмета на опазване на защитените зони

При изпълнение на посочените смекчаващи мерки ще се постигне предотвратяване, намаляване и възможно отстраняване на неблагоприятните въздействия от практическото реализиране на инвестиционното предложение за добив на пясък и чакъл в района на остров « Мишка», върху близко разположените защитени зони и биологичното разнообразие в тях.

Ефектът от реализация на инвестиционното предложение, при спазване на посочените смекчаващи мерки, се изразява в минимално въздействие върху биологичното разнообразие в защитените зони. Частичното изземване на динамичните дънни наслаги има и положителен ефект, който се изразява в образуване на нови отложения, които ще гарантират развитието на по-богата дънна фауна, хранителен компонент за дънните видове риби.

8. АЛТЕРНАТИВНИ РЕШЕНИЯ И ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ИМ

8.1. Нулева алтернатива

Според т. 8 на Допълнителните разпоредби на Наредбата за оценка на съвместимостта на планове и програми с целите на опазване на защитените зони „нулевата алтернатива” е описание на настоящото състояние и последиците от него в случаите, когато инвестиционните намерения, които се предлагат, не могат да бъдат осъществени.

При нереализиране на инвестиционното предложение, за добив на инертни материали от коритото на река Дунав, в района на остров “Мишка”, се очаква поддържането на сегашното екологично състояние на видовете и местообитанията в потенциално засегнатия участък, като се запазят и съществуващите въздействия, свързани с корабоплаване-то, риболова, браконьерство, замърсяването на водата и други фактори.

За целевата фауна тази алтернатива няма да има положително въздействие, предвид силните деградационни процеси, настъпили следствие на натрупването на органика и затлачване на речното дъно. Самопречистване на този участък от река Дунав не се очаква. Това означава, че лошите условия на средата ще се запазят за хидробионтите. При реализиране на инвестиционното предложение и извличане на алувиалните дънни наслаги, от коритото на реката, има вероятност да се подобрят условията на средата и да възникнат подходящи местообитания за размножаване на дънните видове риби, както и за нормализиране на хидроценозите.

Посочените обстоятелства не дават основание да се предлага „нулева алтернатива” за разглежданото инвестиционно намерение.

Освен това „нулевата алтернатива” възпрепятства използването на доказан с проучване природен ресурс, който е гарантиран и устойчив, като източник във времето, благодарение на устойчивия наносен отток на река Дунав. Освен това „нулева” алтернатива възпрепятства подобрението на навигационните условия при търговско, туристическо и друго корабоплаване в района на река Дунав. Районът на град Русе няма геоложки предпоставки за разработване на инвестиционни предложения с подобни параметри от по-малки вътрешни реки.

Недостатъците на „нулевата” алтернатива могат да се сведат до:

- Неосигуряване на трудова заетост в региона – около 41 работни места по време на продължителната експлоатация повече от 12 год.
- Отсъствие на плащания за разрешено ползване на водния обект за предвидения добив на речни наноси, както и на преки и косвени данъци и осигуровки, които биха се отчислили при осъществяване на инвестиционното намерение.

8.2. Алтернативи за местоположение

Алтернативните решения по местоположение са малко, тъй като изместването на работната площадка в друг район на речното корито, трябва да бъде съобразено с изискванията на навигацията по реката, както и с изискването за минимизиране на евентуални въздействия върху защитените зони.

Извличането на наносните наслаги чрез драгиране се извършва периодично от критичните участъци с цел поддържане на корабоплавателните (навигационните) условия в Долен Дунав. Предлагащото инвестиционно предложение попада точно в такъв участък, където поради натрупване на дънни наслаги е невъзможно осъществяване на корабен трафик.

За да се предприеме промишлено изземване на речни дънни наслаги се правят предварителни геологични проучвания за доказване на запасите от наноси. Речното корито на река Дунав от село Мечка до село Ряхово е обект на проучване през 1964 г. от ПИЕС “Енергопроект” по заявка на Министерството на строежите.

Проучени са пет участъка:

- участък “Стълпище” – от 520 до 511 km
- участък “Люляк” – от 507 до 502 km
- участък “Русе” – от 499 до 498 km
- участък “Мартен” – от 480 до 471 km
- участък “Ряхово” – от 467 до 461 km

Запаси, в проучваните райони, се дават в участъците “Стълпище” – 1 685 320 m³, “Мартен” – 674 700 m³ и “Ряхово” – 3 856 492 m³. Всички запаси са изчислени, като динамични в категория С₁. Обект на експлоатация са били речните наслаги в района на участъците:

- Участък “Люляка” от 507 до 502 km,
- участък “Мартен” от 581 до 570 km (без площта на находището),
- участък “Русе” от 499 до 498 km и
- участък “Стълпище” от 520 до 510 km (като се изключат площите на двете проучени находища) се оказват неперспективни.

Заявената и съгласувана площ за добив е 593 593 m², разположена север – северозападно от остров “Мишка”, в български териториални води (от 462.0 до 459.4 km). Ограничена е с точки от № 1 до № 7 с географски координати в система WGS-84, съгласно приложения регистър в решението на ИА “Поддържане и проучване на река Дунав” – Министерство на транспорта, отразено в писмо № П –2-1059/05.11.2007 г. (Приложение № 1.2-2). Представени са и координатите на находището по румънска измерителна система.

Площадката е съгласувана с Министерство на отбраната, чието положително становище е отразено в писмо Рег. № 11-00-445/18.06.2007 г. Същата не засяга съществуващи защитени територии съгласно Закона за защитените територии (ДВ, бр. 133/98 г., посл. изм. и доп. ДВ, бр. 103/2009 г.).

Основни фактори при определянето на горните участъци са били:

- Площта за добив да бъде в български териториални води;
- Отдалеченост от фарватера и дейностите в реката да не затрудняват активния корабоплавателен режим по реката;
- Да бъде на достатъчно отстояние от брега на реката с оглед изключване на ерозионно действие върху него вследствие на добива;
- Незначително изменение на хидравличните и хидроморфологични условия в реката вследствие на удълбочаването на речното легло в участъка на добива.

Кейова площадка

Кейовата площадка, за разтоварване на добитите алувиални наносни наслаги, е разположена в Източната промишлена зона на Русе – собственост на дружеството. Площта е 4558 m². Ограничена е с точки от № 1 до № 14. Кейовата площадка представлява лицензирано от Министерство на транспорта пристанище за обработка на генерални и насипни товари.

8.3. Алтернативи за технологии

При разработката и експлоатацията на баластриерата ще се прилагат традиционните в страната методи на добив при прилагане на най-съвременните достижения и използване на най-добрите налични техники. В процеса на извличане на речните дънни наслаги, в района на остров «Мишка», ще се използва плаваща многокофова драга тип KS – 250, която е без алтернатива при дадените условия, наличие на валуни от 150 mm. Добивът на инертен материал ще се осъществява в наносното депо последователно по квадрати срещу течението на реката, без да се засяга бреговата ивица. Добиването ще става „под вода” с незначителни промени на динамичния нанос без да се нарушава твърдото дъно (водоупора).

Иззетите от дъното на реката наносни наслаги от изгребните кофи ще се разтоварват на обезводняващото сито на драгата, от където се прехвърлят на самоходните баржи, посредством гумено-лентов транспортър.

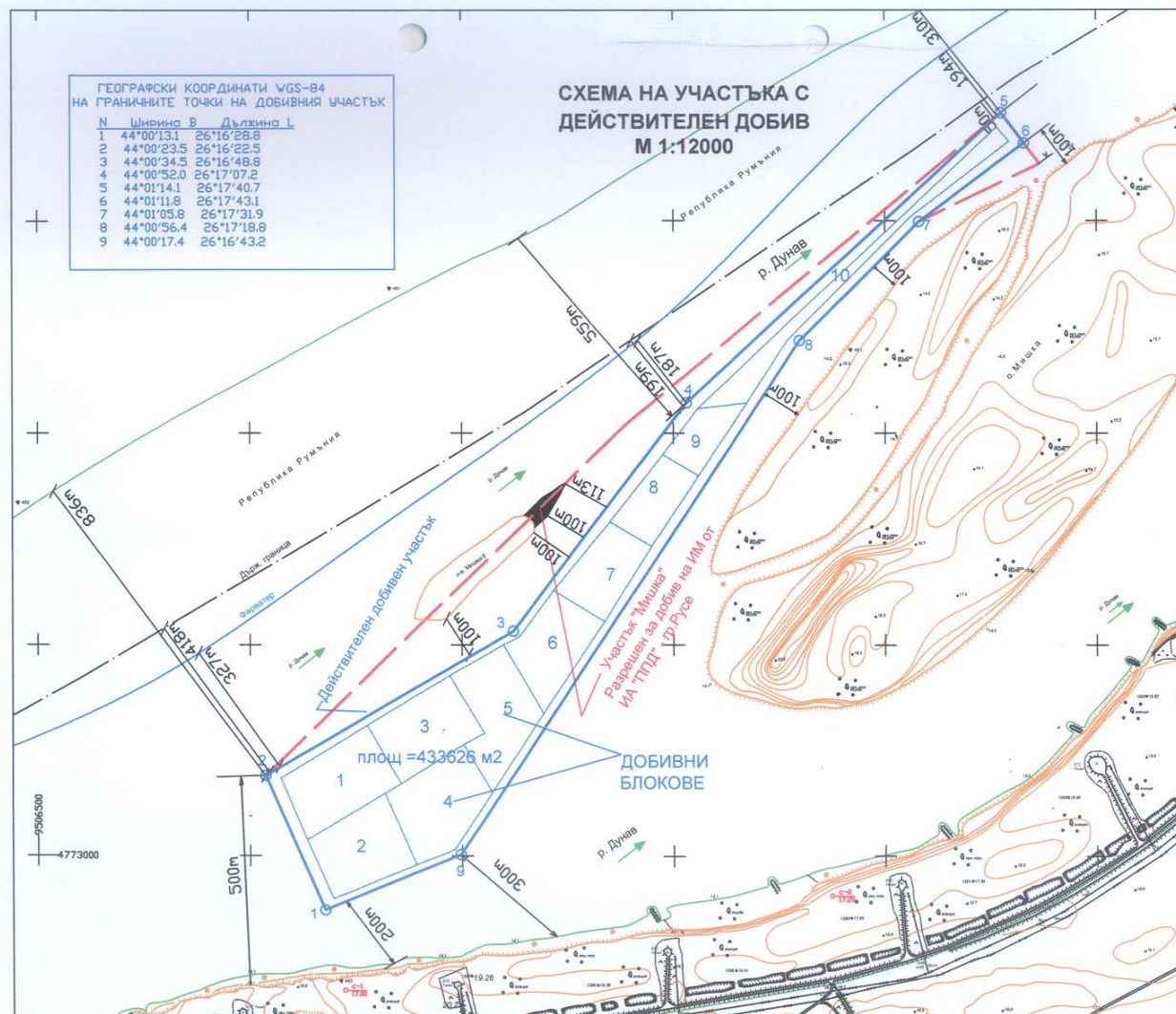
Разтоварването на баластрените материали от баржите на площадката в Източната промишлена зона на Русе се извършва с кран. След това отцедените наносни маси от кейовата площадка се товарят на автосамосвали чрез челни товарачи и се транспортират до близкоразположена база за първична преработка.

Друга техническа алтернатива от страна на инвеститора не се предлага.

9. КАРТЕН МАТЕРИАЛ



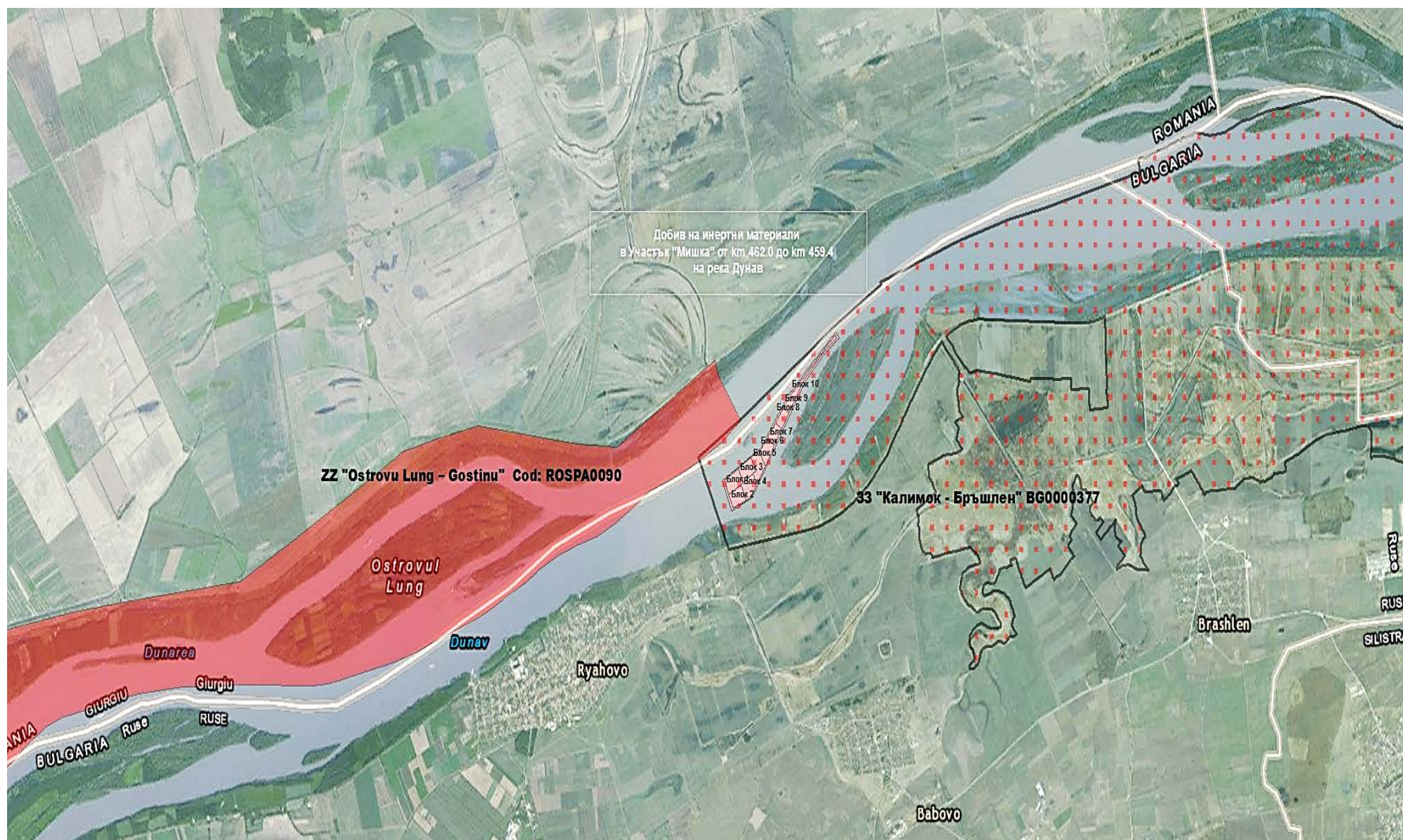
Фиг. 1. Сателитна снимка на района на о-в Мишка с границите на проектираната кариера (червен цвят). Виолетов цвят - по Директива за птиците, Жълт цвят – Директива по хабитатите, Зелен цвят - ROSPA0090 в Румъния, Тъмносин цвят – Защитена местност “ Калимок-Бръшлен”.



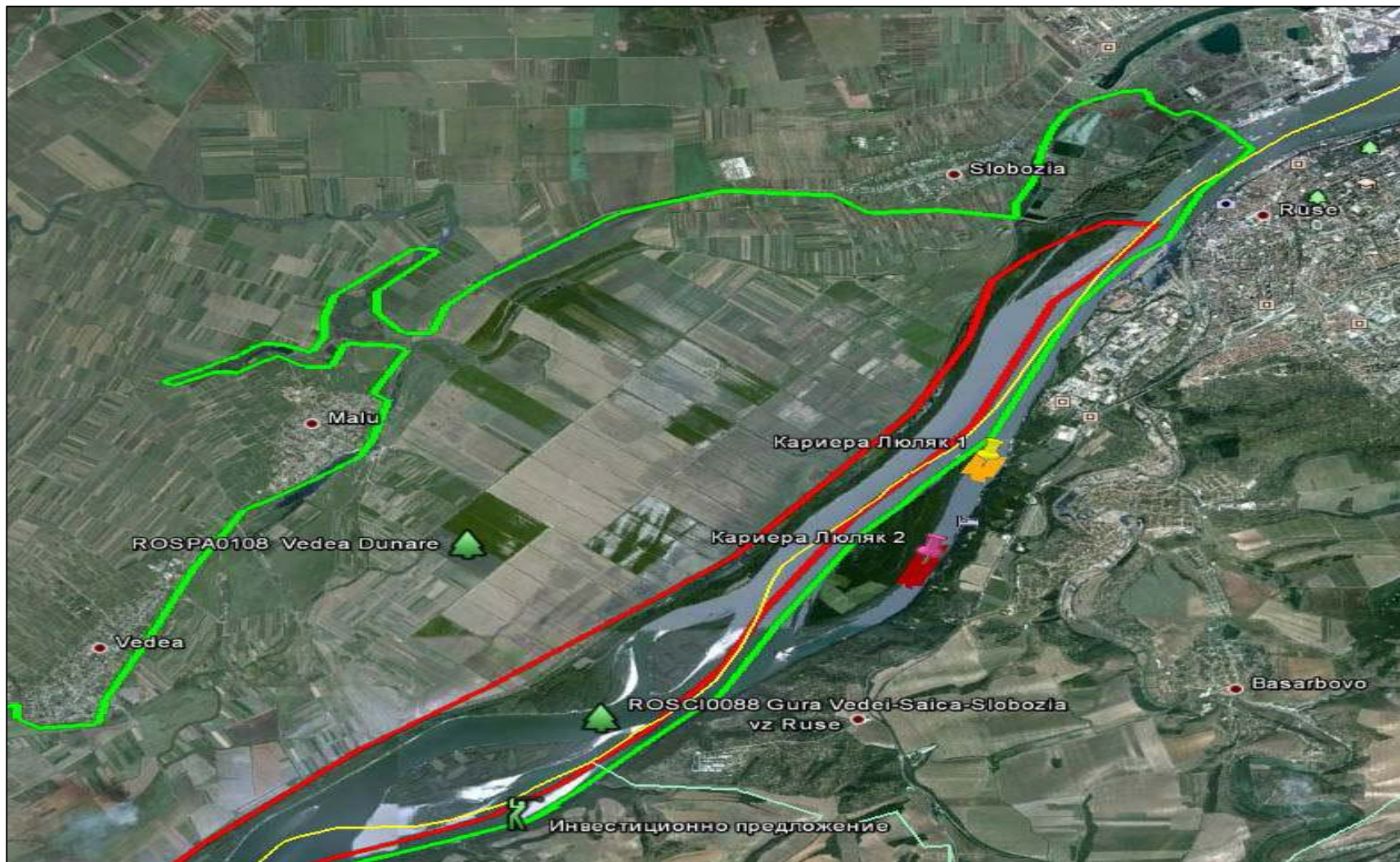
Фиг. 2. Карта на района на о-в Мишка

Зелени шрихи – Терена на инвестиционното предложение, Червена линия – граници на защитената зона.

Добив на пясък и чакъл от наносни отложения в леглото на река Дунав, участък «Мишка» (км 462.0 – км 459.4), в района на с. Бабово, община Сливо поле, област Русе



Фиг. 3. Защитената зона ROSPA0090 Ostrovul Lung-Lung Gostinu и разглежданото инвестиционно предложение в района на остров "Мишка"



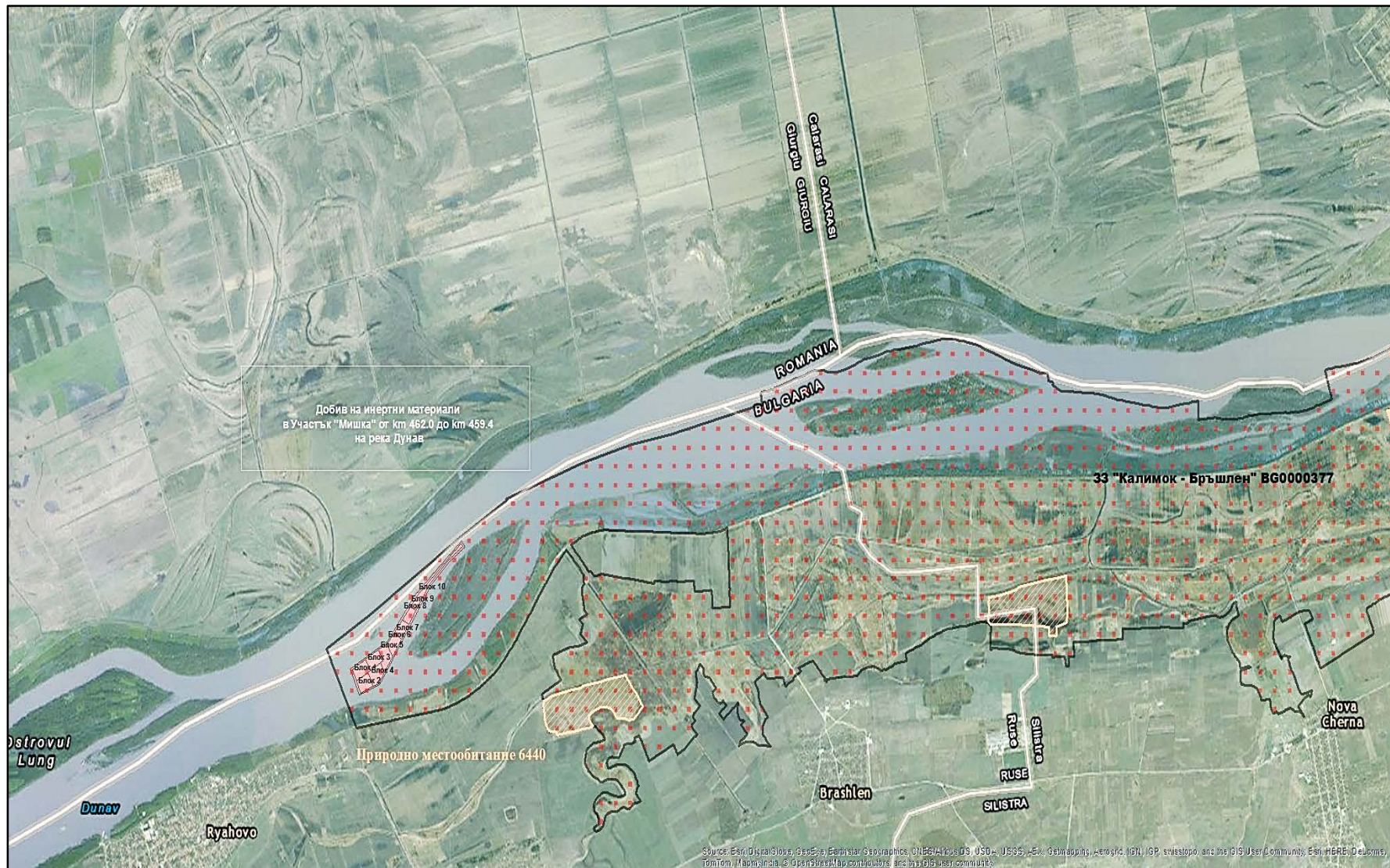
Фиг. 4. Местоположение на защитена зона ROSCI0088 Gura Vedei-Saica-Slobozia“

Жълт цвят - кариерата о-в Люляк 1, Вишнево червен цвят - кариера о-в Люляк 2, Зелени и червени линии - Границите на защитените зони по левия бряг на река Дунав.



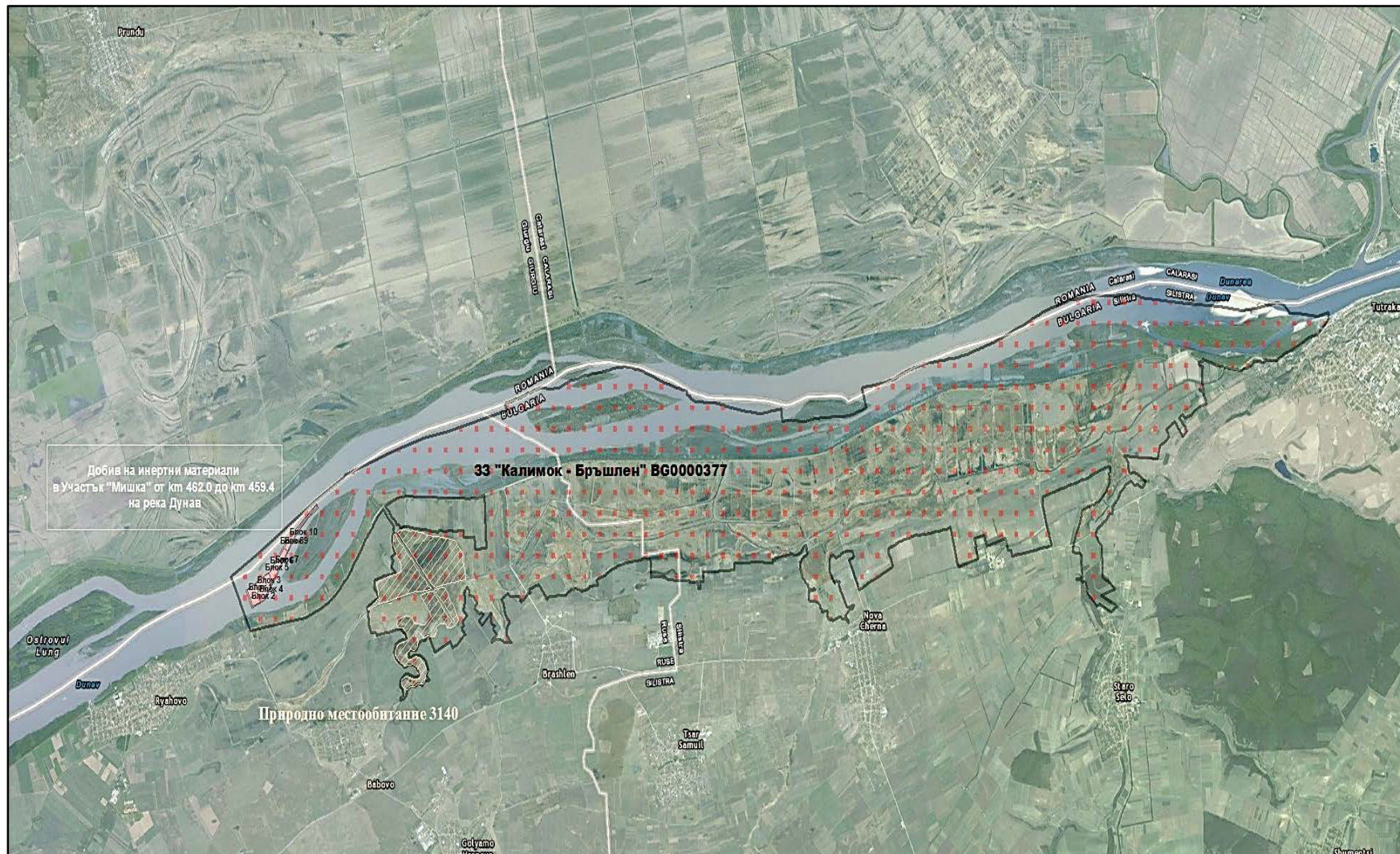
Фиг. 5. Граници на природно местообитание 91E0 в 33 „Калимок-Бръшлен“ VG0000377

Добив на пясък и чакъл от наносни отложения в леглото на река Дунав, участък «Мишка» (км 462.0 – км 459.4), в района на с. Бабово, община Сливо поле, област Русе



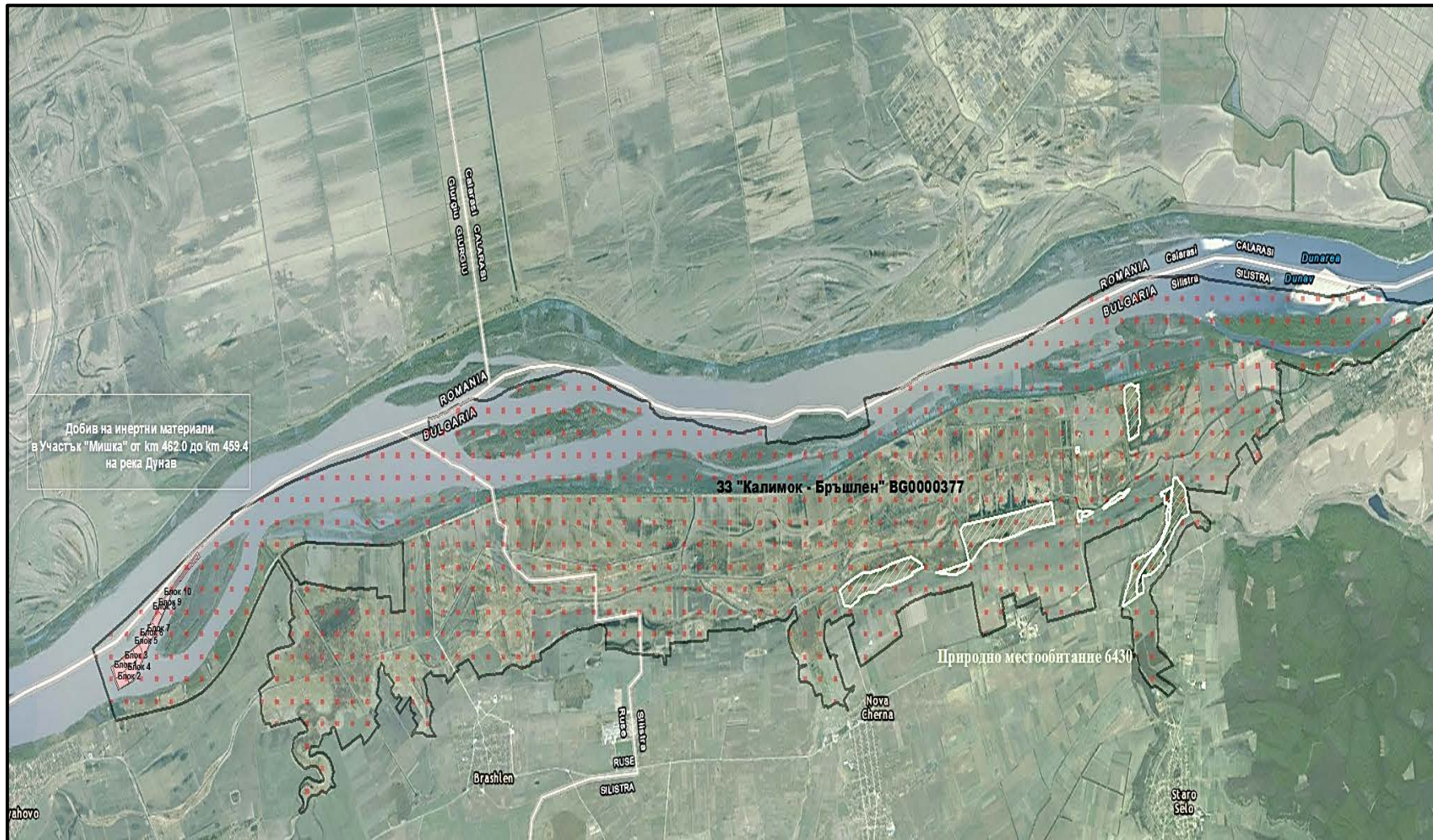
Фиг. 6. Граници на природно местообитание 6440 в 33 „Калимок-Бръшлен“ BG0000377

Добив на пясък и чакъл от наносни отложения в леглото на река Дунав, участък «Мишка» (km 462.0 – km 459.4), в района на с. Бабово, община Сливо поле, област Русе



Фиг. 7. Граници на природно местообитание 3140 в 33 „Калимок-Бръшлен“ BG0000377

Добив на пясък и чакъл от наносни отложения в леглото на река Дунав, участък «Мишка» (км 462.0 – км 459.4), в района на с. Бабово, община Сливо поле, област Русе



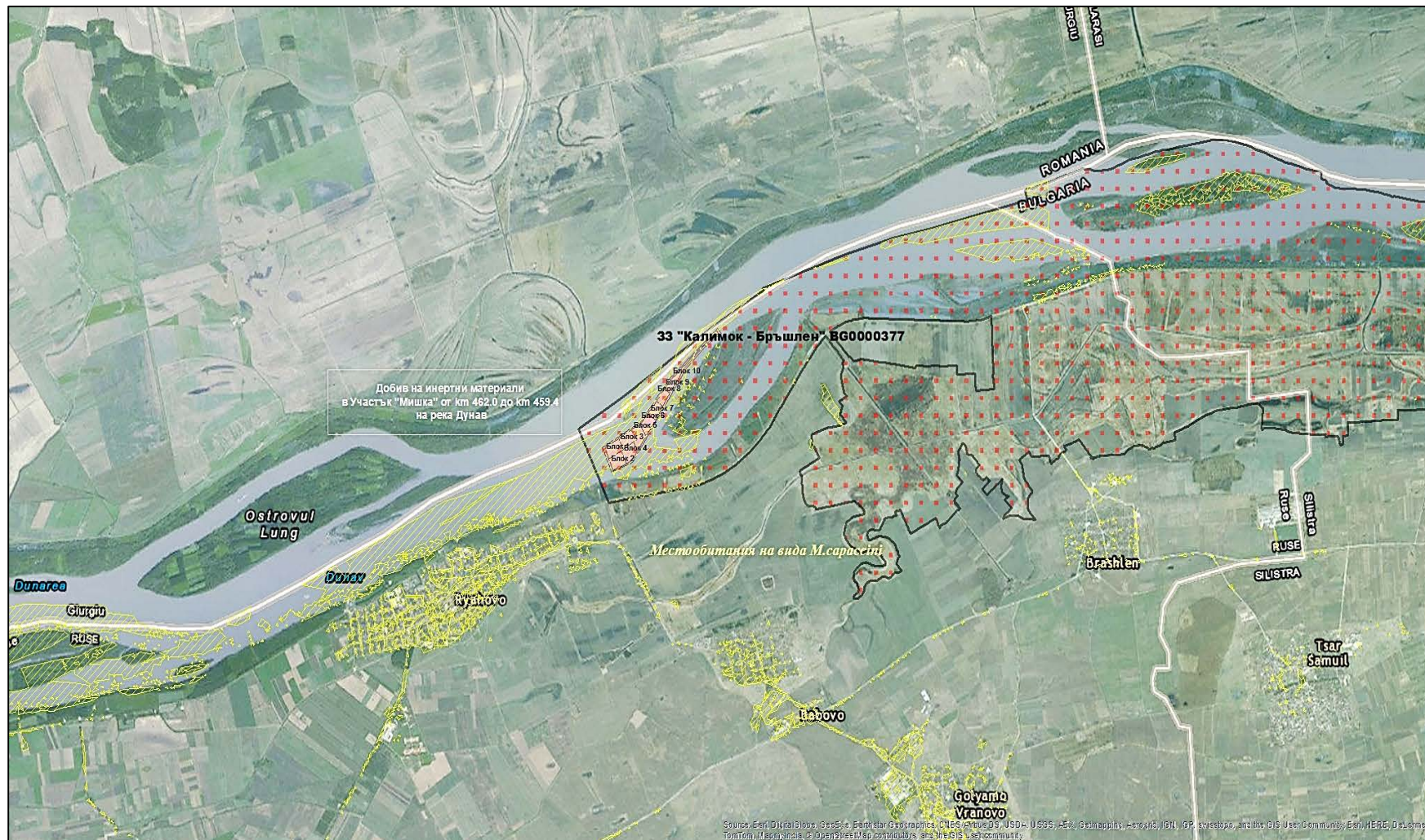
Фиг. 8. Граници на природно местообитание 6430 в 33 „Калимок-Бръшлен“ BG0000377

Добив на пясък и чакъл от наносни отложения в леглото на река Дунав, участък «Мишка» (км 462.0 – км 459.4), в района на с. Бабово, община Сливо поле, област Русе



Фиг. 9. Граници местообитанието на вида *Lutra lutra* в 33 „Калимок-Бръшлен“ BG0000377

Добив на пясък и чакъл от наносни отложения в леглото на река Дунав, участък «Мишка» (км 462.0 – км 459.4), в района на с. Бабово, община Сливо поле, област Русе

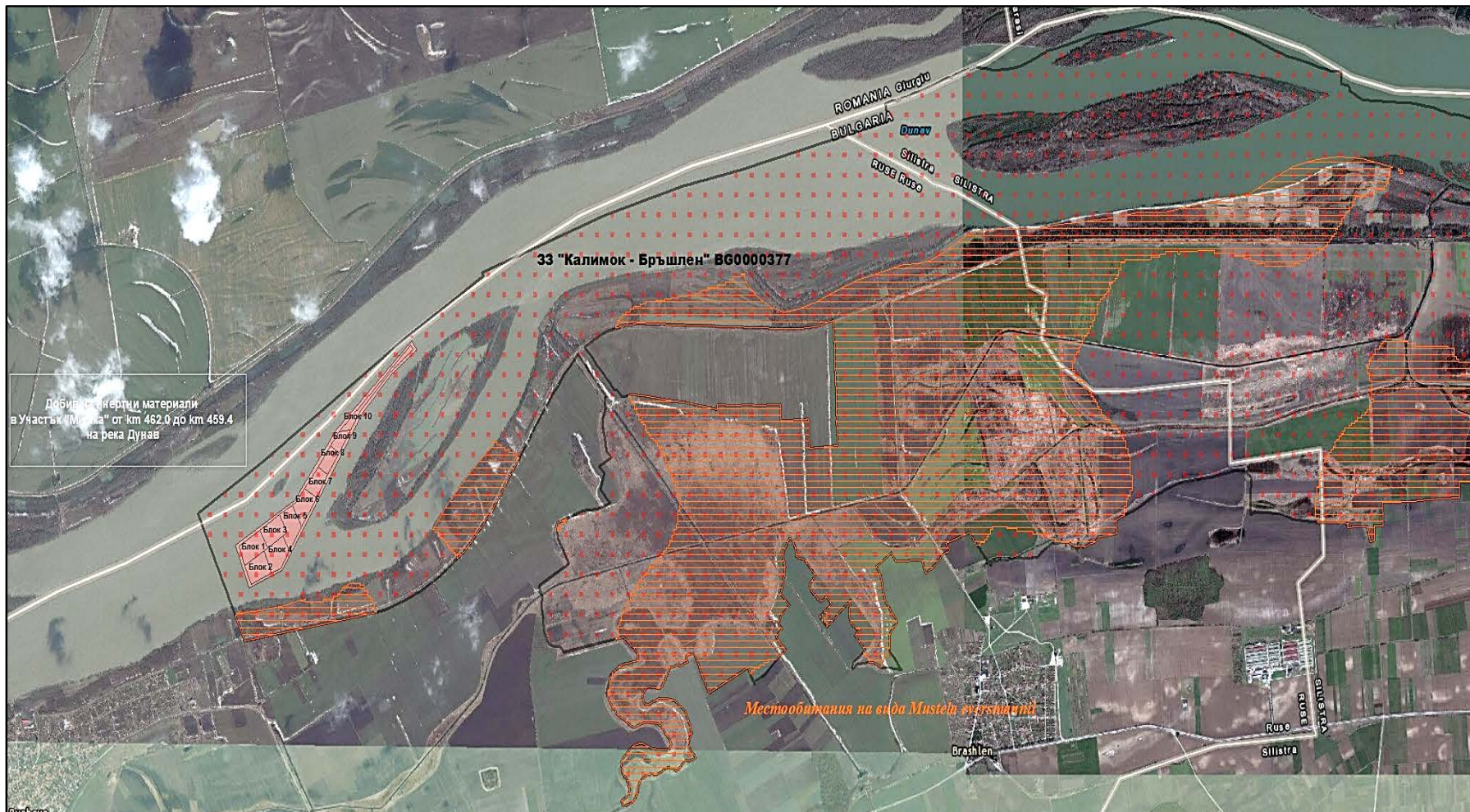


Фиг. 10. Граници местообитанието на вида *M. sarassini* в 33 „Калимок-Бръшлен“ BG0000377

Добив на пясък и чакъл от наносни отложения в леглото на река Дунав, участък «Мишка» (км 462.0 – км 459.4), в района на с. Бабово, община Сливо поле, област Русе”

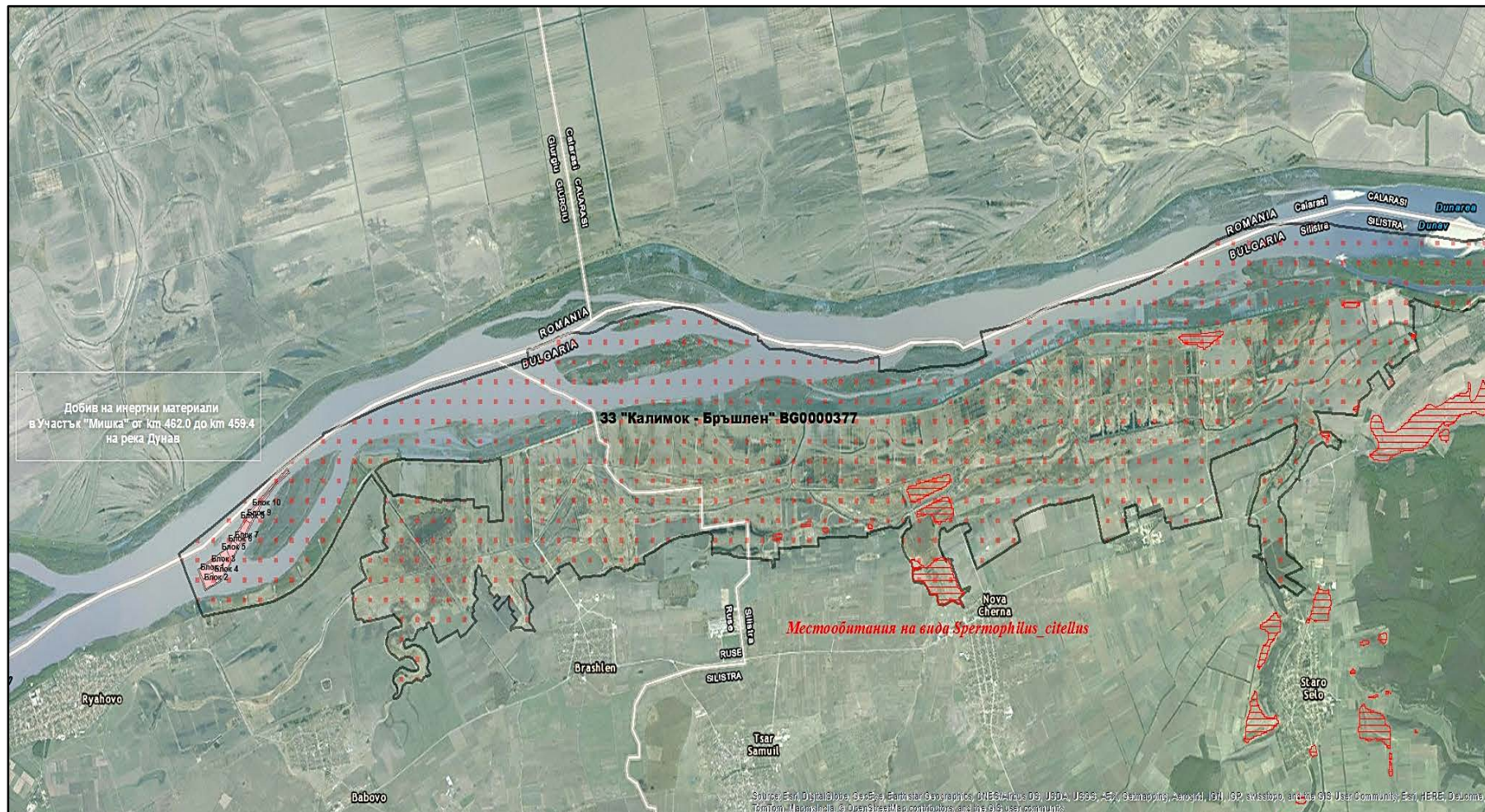


Фиг. 11. Граници местообитанието на вида *M. shreibersii* в 33 „Калимок-Бръшлен“ BG0000377



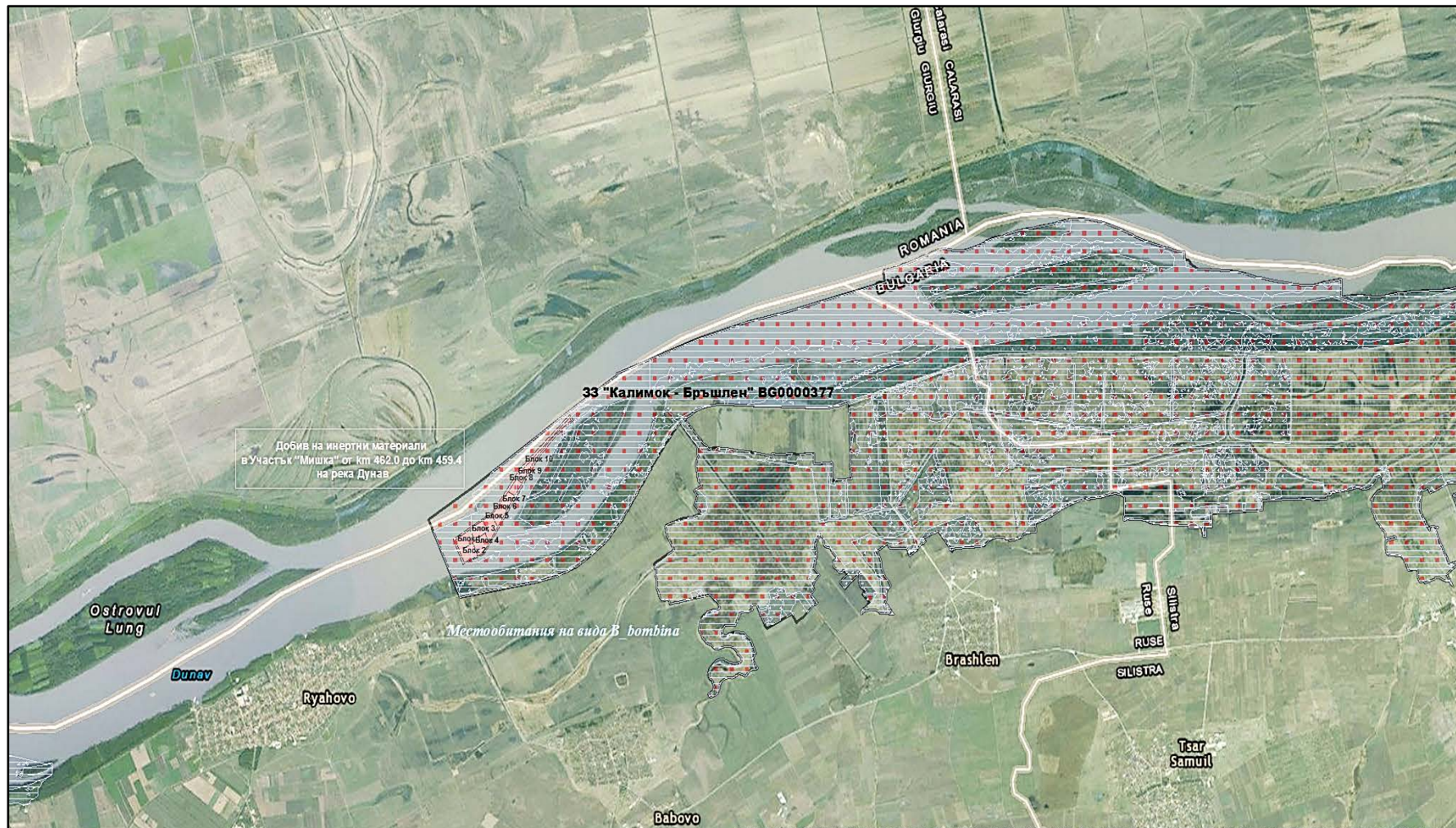
Фиг. 12. Граници местообитанието на вида *Mustela evesmanii* в ЗЗ „Калимок-Бръшлен“ BG0000377

Добив на пясък и чакъл от наносни отложения в леглото на река Дунав, участък «Мишка» (км 462.0 – км 459.4), в района на с. Бабово, община Сливо поле, област Русе”

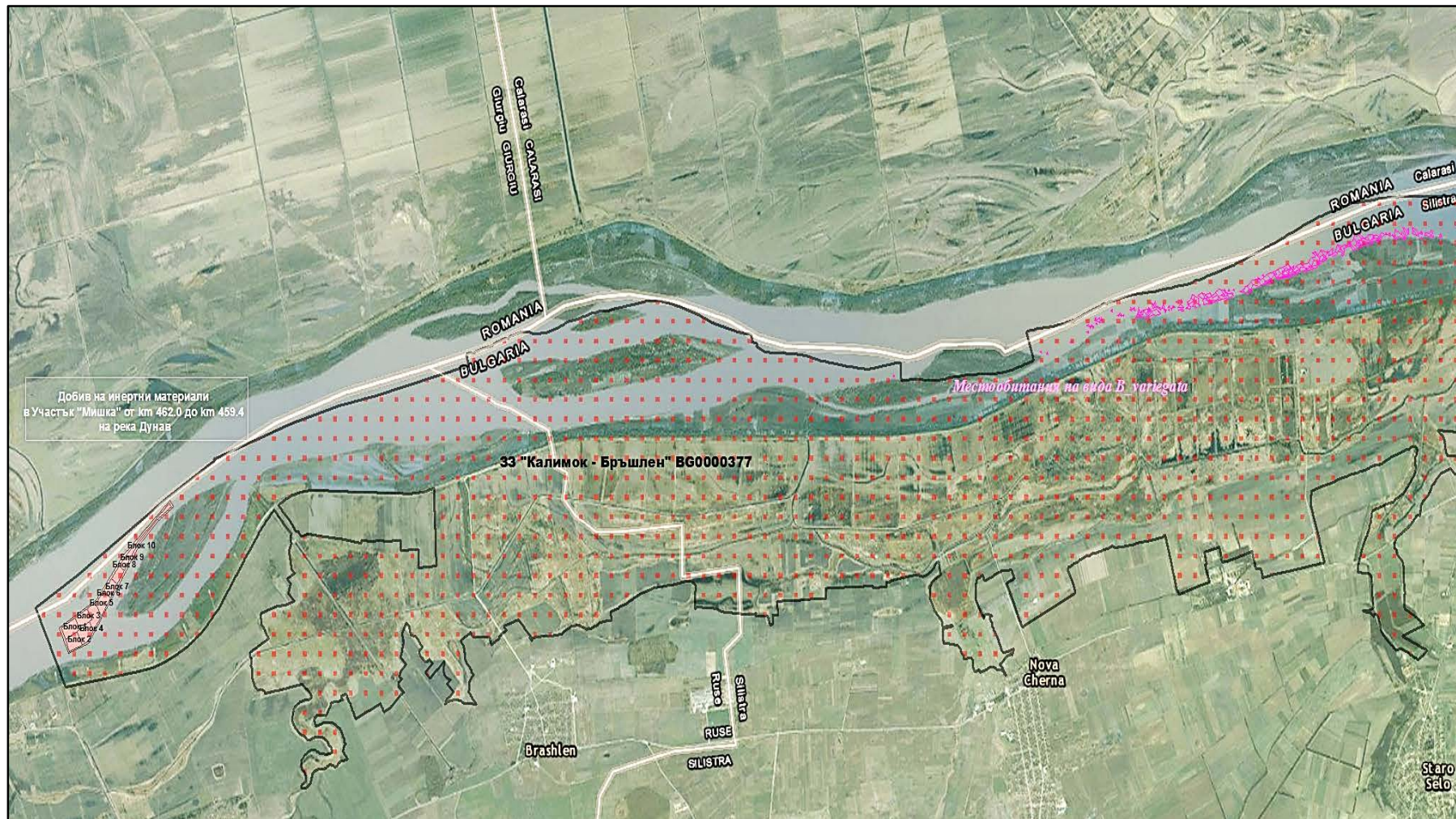


Фиг. 13. Граници местообитанието на вида *Spermophilus citellus* в 33 „Калимок-Бръшлен“ BG0000377

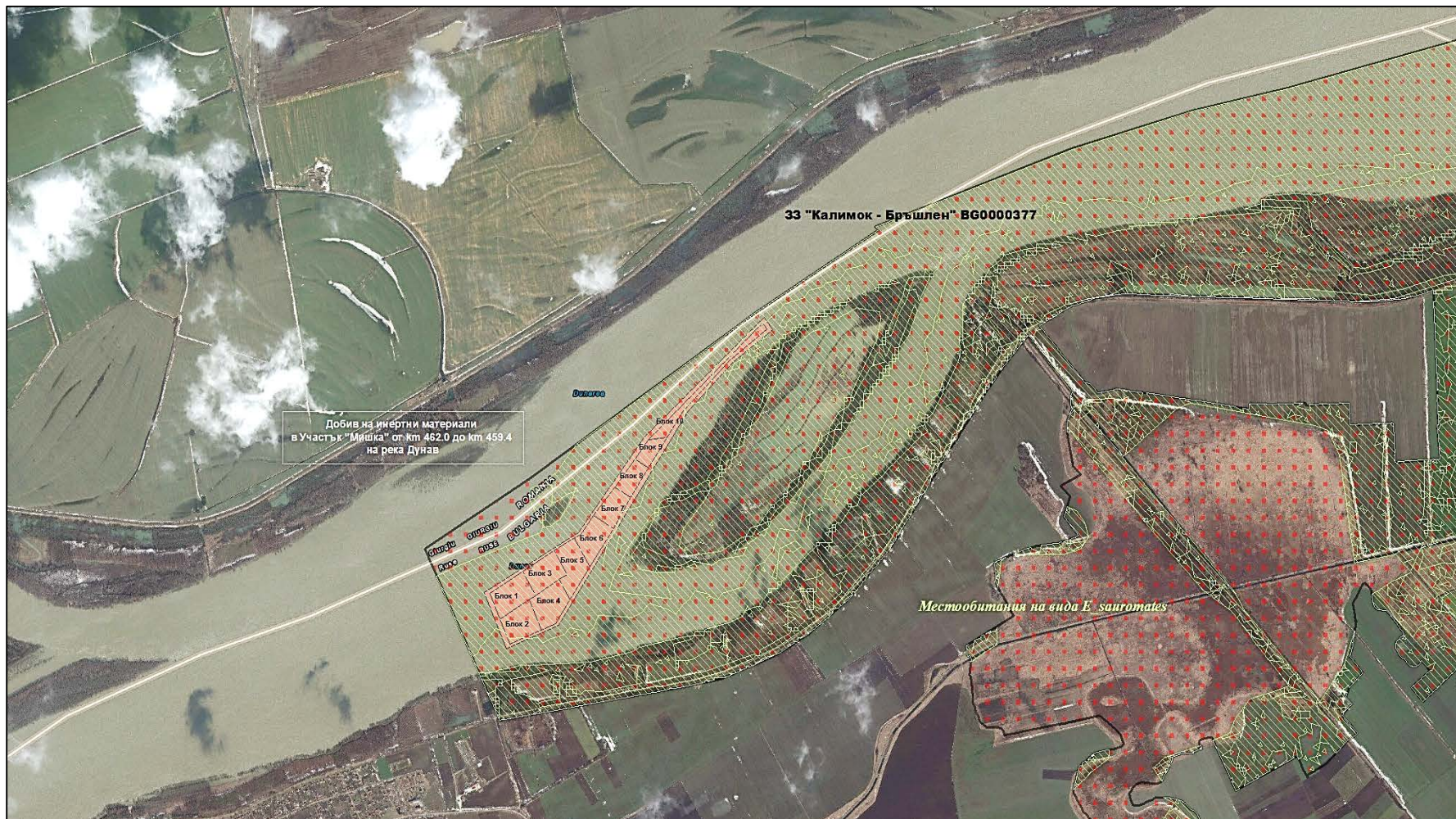
Добив на пясък и чакъл от наносни отложения в леглото на река Дунав, участък «Мишка» (км 462.0 – км 459.4), в района на с. Бабово, община Сливо поле, област Русе»



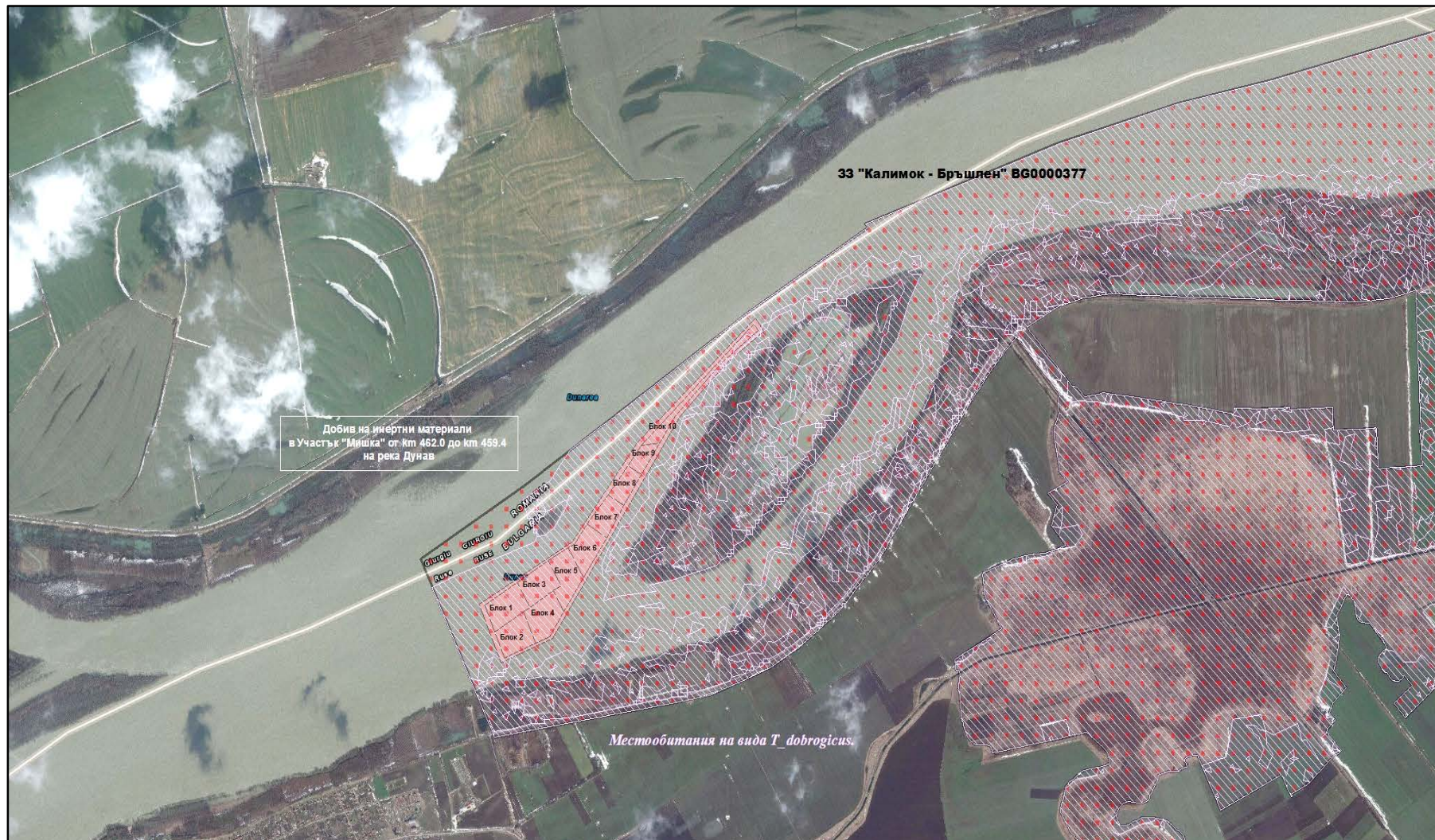
Фиг. 14. Граници местообитанието на вида *Vombina vombina* в 33 „Калимок-Бръшлен“ BG0000377



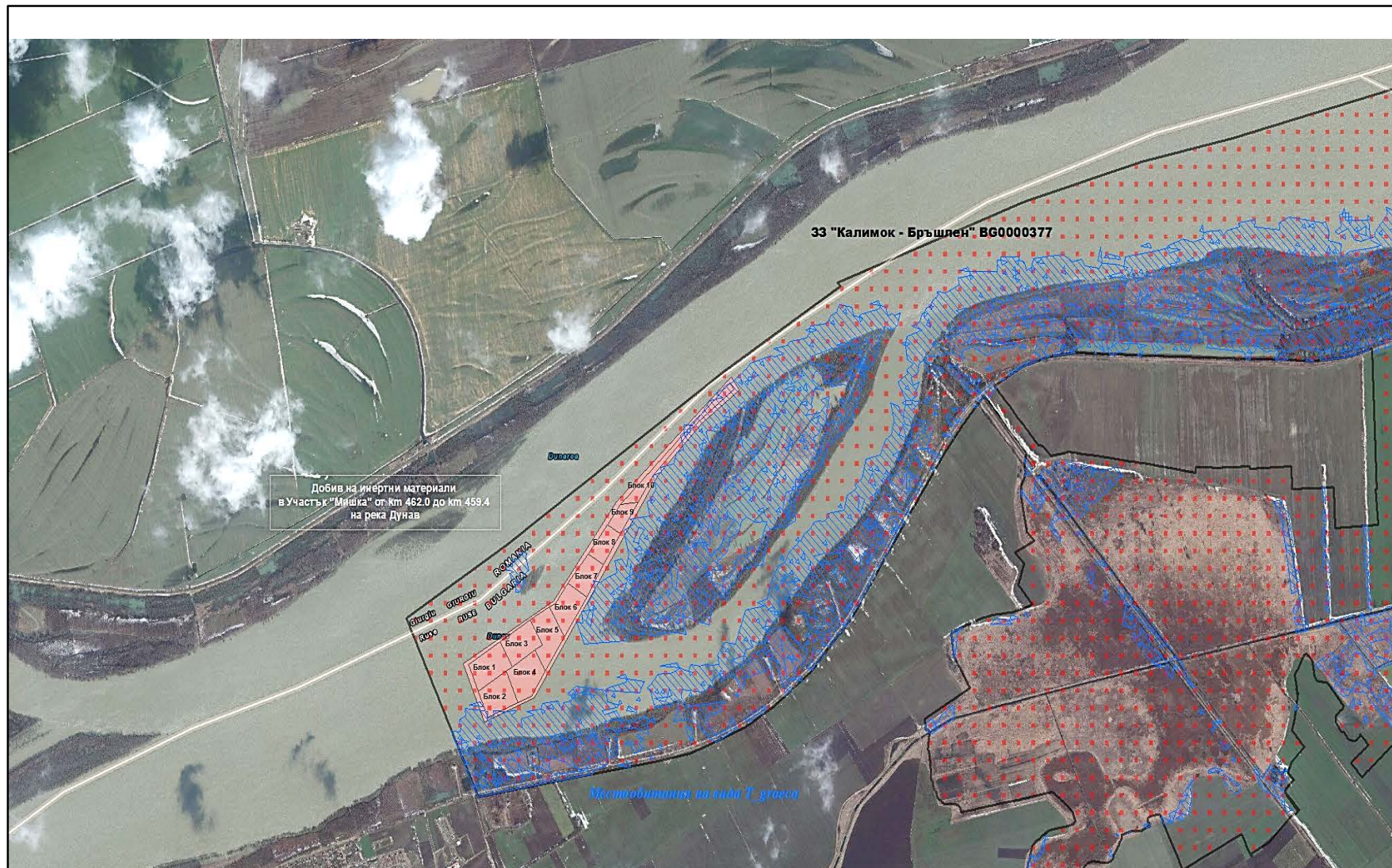
Фиг. 15. Граници местообитанието на вида *Bombina variegata* в 33 „Калимок-Бръшлен“ BG0000377



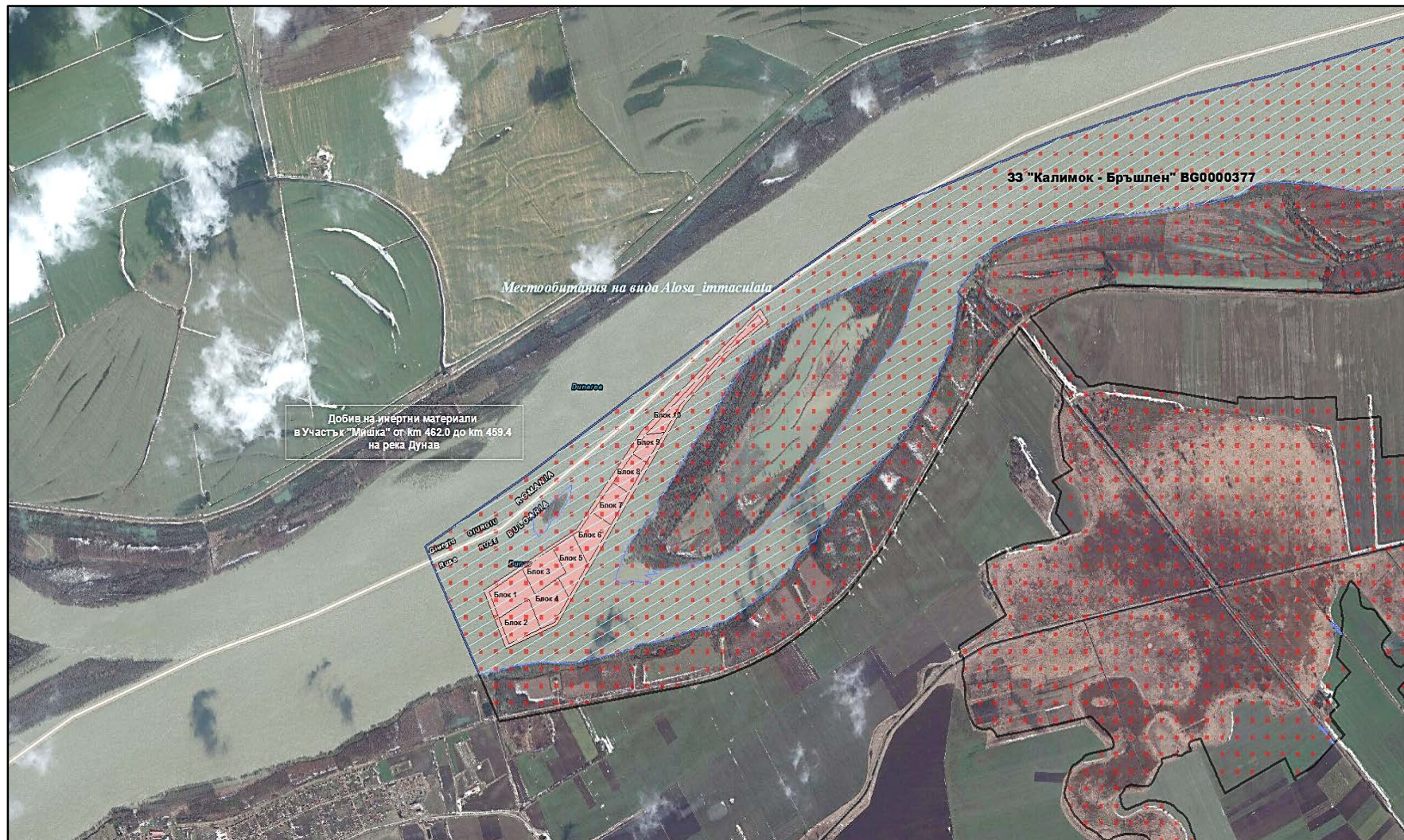
Фиг. 16. Граници местообитанието на вида *E. sauromates* в ЗЗ „Калимок-Бръшлен“ BG0000377



Фиг. 17. Граници местообитанието на вида *T.dobrogicus* в 33 „Калимок-Бръшлен“ BG0000377

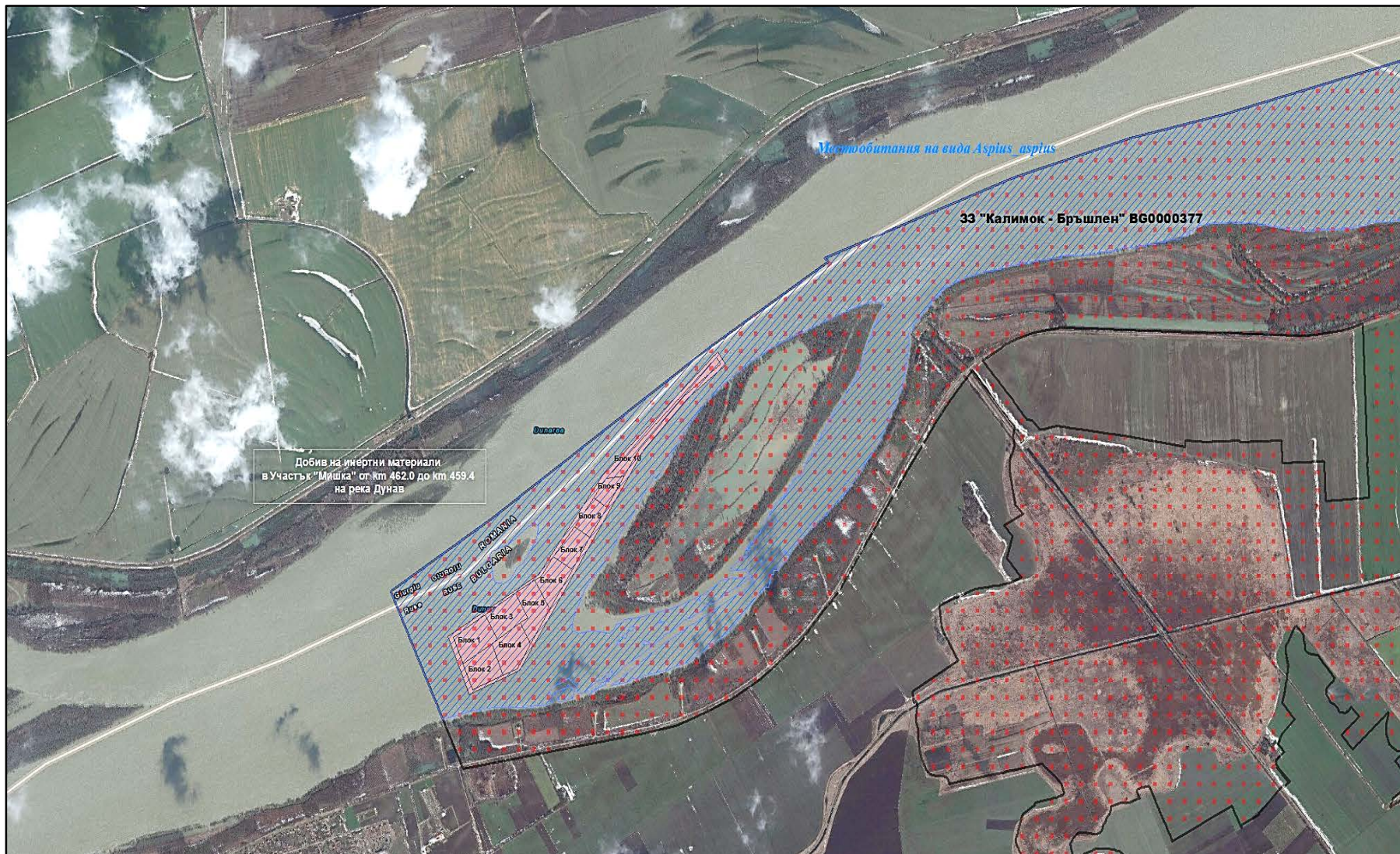


Фиг. 18. Граници местообитанието на вида *Testudo graeca* в 33 „Калимок-Бръшлен“ BG0000377



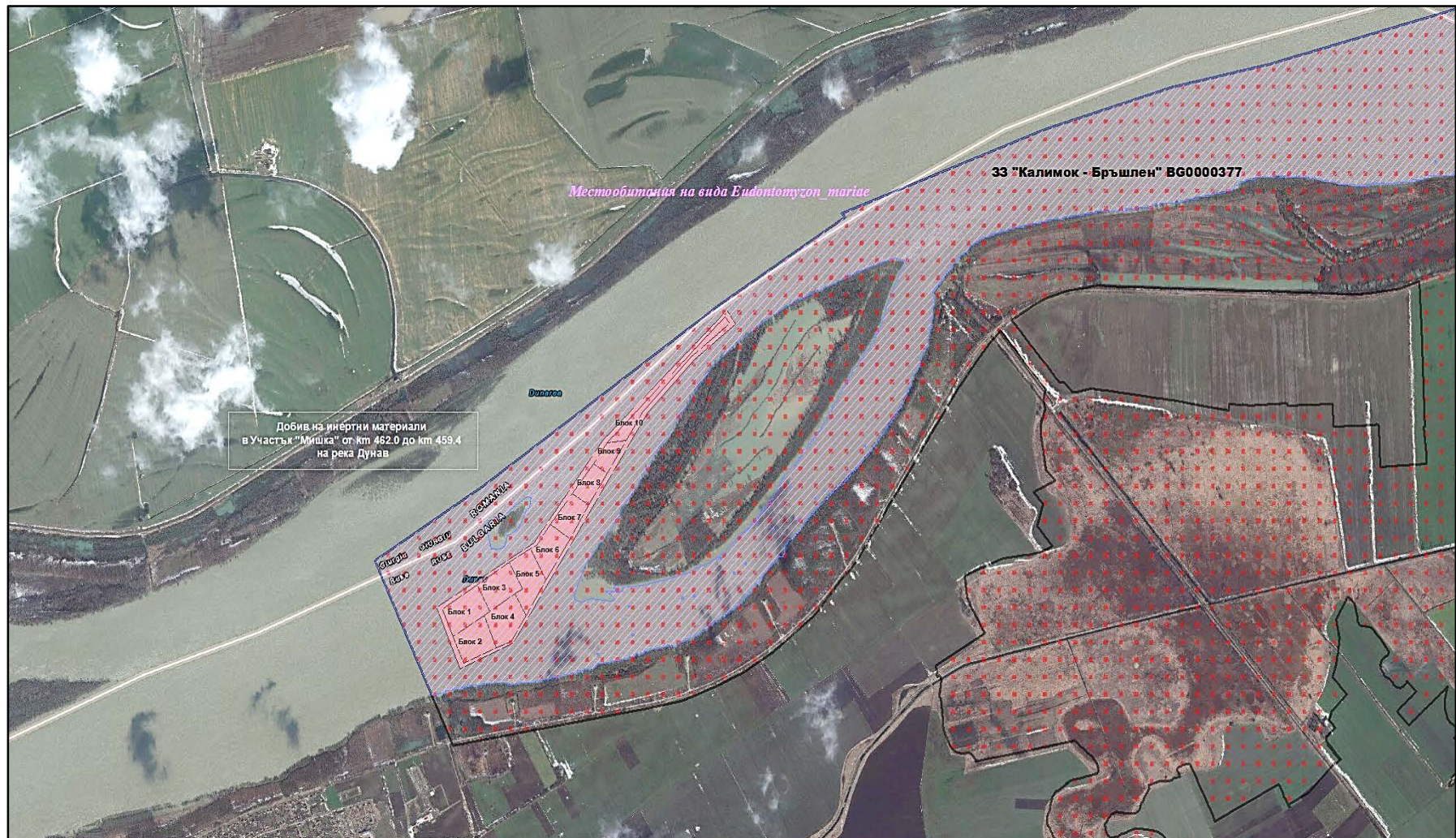
Фиг. 19. Граници местообитанието на вида *Alosa immaculata* в 33 „Калимок-Бръшлен“ BG0000377

Добив на пясък и чакъл от наносни отложения в леглото на река Дунав, участък «Мишка» (км 462.0 – км 459.4), в района на с. Бабово, община Сливо поле, област Русе



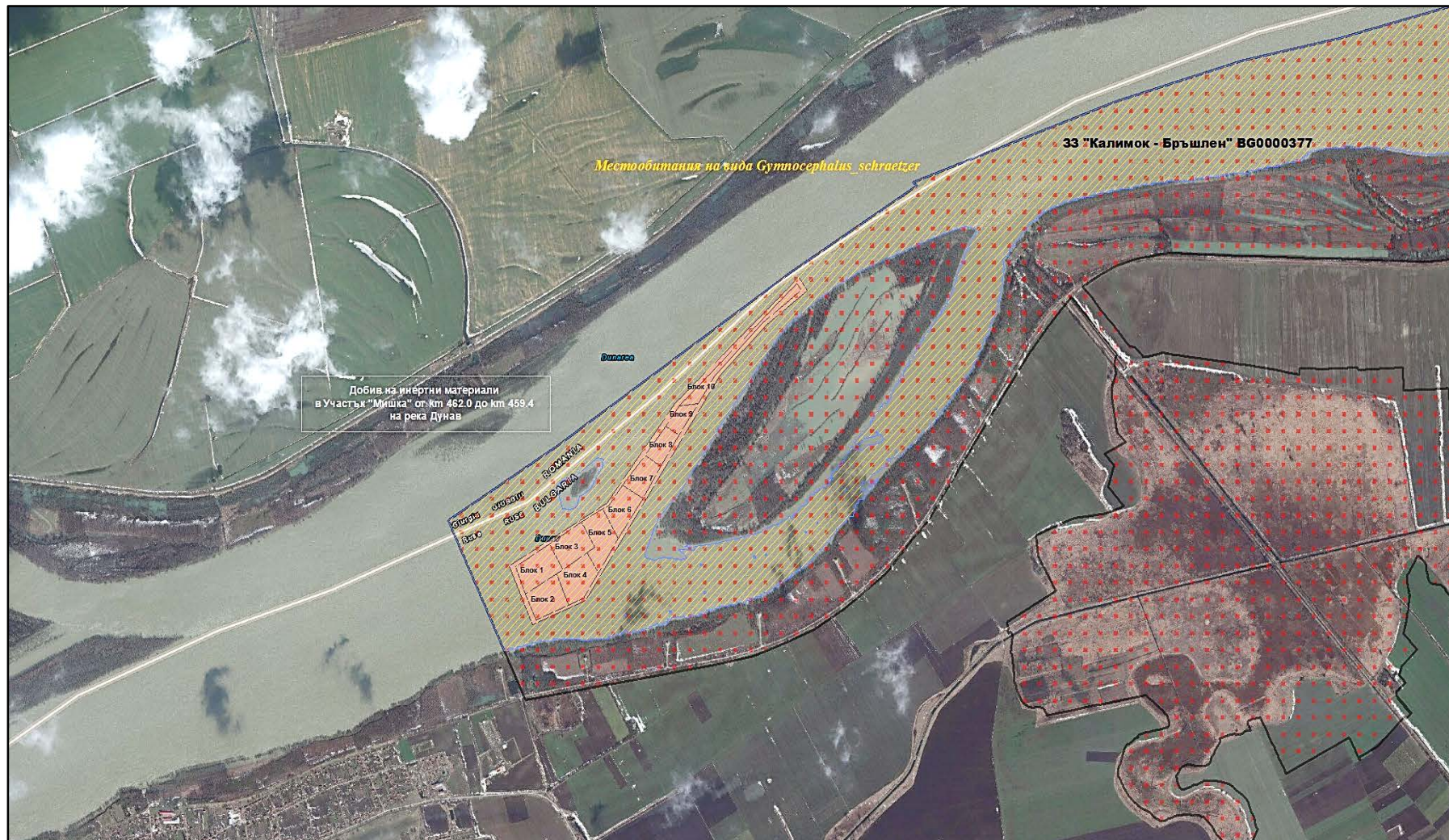
Фиг. 20. Граници местообитанието на вида *Aspius aspius* в ЗЗ „Калимок-Бръшлен“ BG0000377

Добив на пясък и чакъл от наносни отложения в леглото на река Дунав, участък «Мишка» (км 462.0 – км 459.4), в района на с. Бабово, община Сливо поле, област Русе



Фиг. 211. Граници местообитанието на вида *Eudontomyzon mariae* в ЗЗ „Калимок-Бръшлен“ BG0000377

Добив на пясък и чакъл от наносни отложения в леглото на река Дунав, участък «Мишка» (км 462.0 – км 459.4), в района на с. Бабово, община Сливо поле, област Русе



Фиг. 222. Граници местообитанието на вида *Gynnocephalus schraetzer* в 33 „Калимок-Бръшлен“ BG0000377

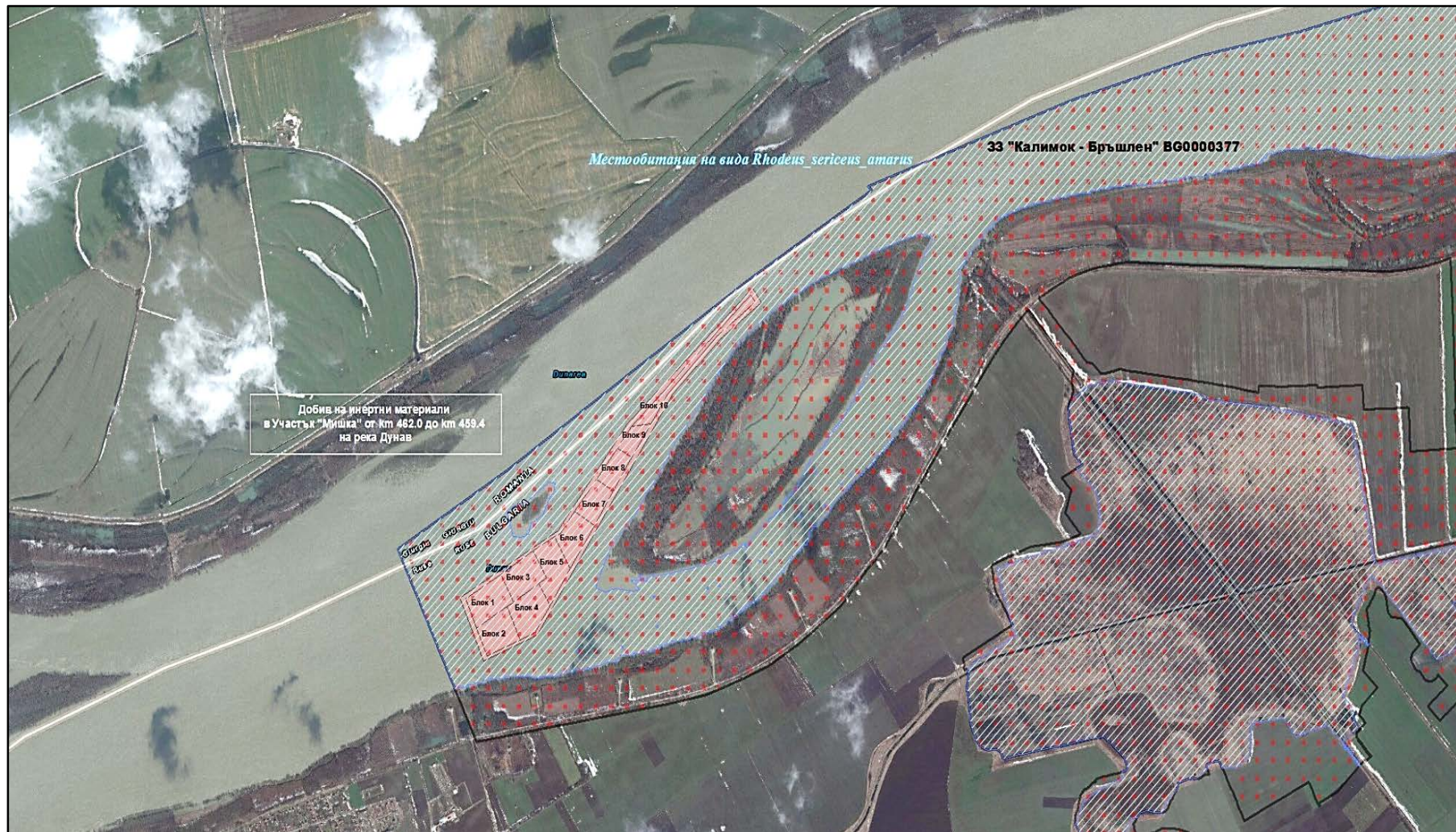
Добив на пясък и чакъл от наносни отложения в леглото на река Дунав, участък «Мишка» (км 462.0 – км 459.4), в района на с. Бабово, община Сливо поле, област Русе



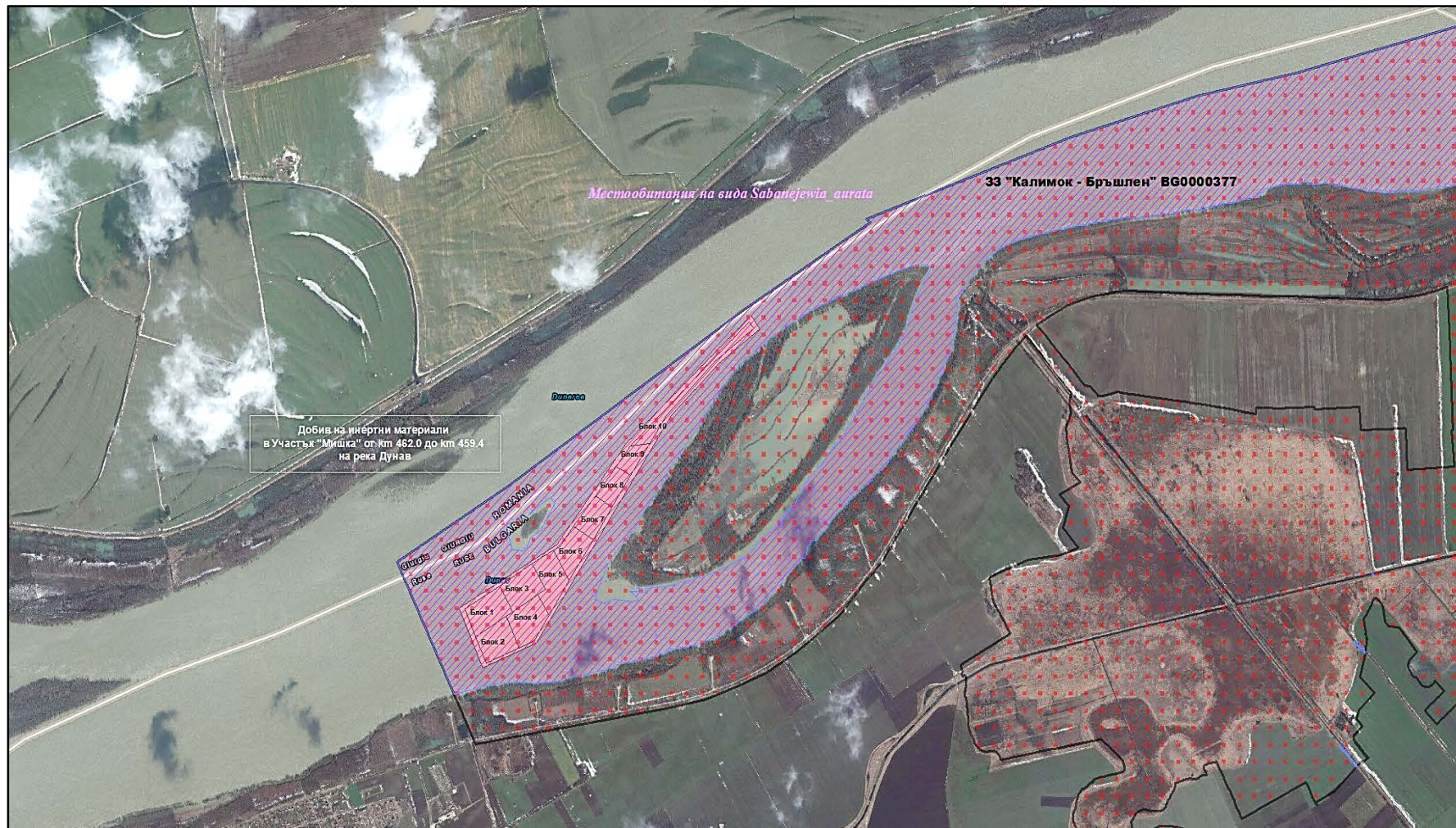
Фиг. 233. Граници местообитанието на вида *Misgurnus fossilis* в 33 „Калимок-Бръшлен“ BG0000377



Фиг. 244. Граници местообитанието на вида *Pelecus cultratus* в 33 „Калимок-Бръшлен“ BG0000377



Фиг. 255. Граници местообитанието на вида *Rhodeus sericeus amarus* в ЗЗ „Калимок-Бръшлен“ BG0000377



Фиг. 266. Граници местообитанието на вида *Sabanejewia aurata* в 33 „Калимок-Бръшлен“ BG0000377

Добив на пясък и чакъл от наносни отложения в леглото на река Дунав, участък «Мишка» (км 462.0 – км 459.4), в района на с. Бабово, община Сливо поле, област Русе



Фиг. 277. Граници местообитанието на вида *Zingel streber* в 33 „Калимок-Бръшлен“ BG0000377

10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЗА ВИДА И СТЕПЕНТА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ Е ЗАЩИТЕНИ ЗОНИ СЪОБРАЗНО КРИТЕРИИТЕ ПО ЧЛ.22 ОТ НАРЕДБАТА

Характеристика на инвестиционното предложение

Инвестиционното предложение има за цел изземване на инертни материали (пясък и чакъл) от динамичните запаси в българския сектор на река Дунав (от км 462.0 до 459.4 км) в района на остров “Мишка”. Участъкът се намира в района на селата Бабово и Ряхово, община Сливо поле, област Русе. Площта на участък „Мишка” за изземване на речни наносни наслаги от река Дунав е с дължина 2,6 км и ширина 100 – 300 м или 593 593 м² и включва съвременна акумулация на речни наносни наслаги в леглото на река Дунав.

Предложеното инвестиционно предложение е изготвено на основание на чл. 92, т. 1 и съобразено с критериите заложи в чл. 93, ал. 4 на ЗООС. Дейността на обекта, предмет на инвестиционно предложение е включена в Приложение № 2, т. 2, на ЗООС „Извличане на инертни материали от: реки над 5000 м³/годишно“.

Предвиденият за реализиране на добив участък „Мишка” попада в границите на защитени зони – Натура 2000 по смисъла на Закона за биологичното разнообразие – в защитена зона BG0000377 „Калимок-Бръшлен” за опазване на природните местообитания на дивата флора и фауна, както и в границите на защитена зона BG0002030 „Комплекс Калимок” за опазване на дивите птици. Участък „Мишка” не попада в границите на защитени територии по смисъла на закона за защитените територии, но е в непосредствена близост до защитена местност „Калимок-Бръшлен”.

Реализирането на инвестиционното предложение е допустимо спрямо режима на дейностите в защитена зона „Комплекс Калимок”, определен със заповедта за обявяване на зоната – Заповед № РД – 831/17.11.2008 г. на министъра на околната среда и водите (обн. ДВ бр. 108/2008 г.).

Участъкът, от който ще се изземват инертните материали, е разположен на 100 метра отстояние от брега на остров “Мишка”, без да се нарушава целостта на коритото на реката, нейния воден режим и прилежащите терени. Площадката е съгласувана с ИА ”Проучване и поддържане на река Дунав”, Русе с писмо № VIII-5-132/4.02.2013 г.

Добиването на инертни материали ще се извършва в коритото на река Дунав публична държавна собственост с помощта на плаваща многокофова драга тип KS – 250. Процесът на извличане на дънните наноси ще става „под вода”, с незначителна промяна релефа на динамичния нанос. Баластрата ще се товари на баржи и се извозва до кейовата площадка на дружеството (лицензирано и действащо пристанище за обработка на генерални и насипни товари), в Източната промишлена зона на Русе. Площта на кейовата площадка, собственост на дружеството за разтоварване на добитите от реката пясък и чакъл, е 4 558 м². Оттук цялото количество суровина се транспортира по съществуващи пътища до фирмена площадка за обработка – трошачно-миячно-сортировъчна инсталация. Инвестиционното предложение няма връзка с други съществуващи устройствени планове или други дейности. Не се предвиждат никакви допълнителни строителни дейности, освен изземването на баластрата. По време на експлоатацията на баластриерата ще се използва воден път – река Дунав.

Инженерно-хидроложките и хидравлични изследвания и изчисления, показват положителна промяна в хидроложкия режим на реката, като следствие от добивната дейност при реализация на инвестиционното предложение. С извършването на драгажните работи по добив на инертни материали в основното легло на реката при участък “Мишка” ще се подобрят навигационните условия, пропускателната способност на ръкава към българския бряг.

10.1. Характеристики на други планове, програми и проекти/инвестиционни предложения, съществуващи и/или в процес на разработване или одобряване, които в съчетание с оценяваното инвестиционно предложение могат да окажат неблагоприятно въздействие върху разглежданите защитени зони

В непосредствена близост до района на разглежданото инвестиционно предложение няма други подобни, които да окажат негативно кумулативно въздействие. От предоставените данни постъпили от МОСВ, РИОСВ – Русе и Изпълнителната агенция по проучване и поддържане на река Дунав и техния анализ може да се посочи, че най-близко (на 17 km) на остров “Алеко” се реализира добив на дънни наслаги (пясък и чакъл) от коритото на река Дунав от km 468,00 до km 464,000 с площ 75,2647 dка. Всички останали участъци, за добив на алувиални наслаги от коритото на река Дунав, са отдалечени на големи разстояния.

10.1.1. Характеристики на защитените зони

10.1.1.1. Защитена зона „Калимок–Бръшлен“ BG0000377 по Директивата за местообитанията

Зоната е част от поречието на река Дунав, включващ блата, водни площи и островни образувания. Доминантна дървесна растителност са видове от род Върба и Топола, Бряст. Антропогенно повлияна територия - изсичане на влажните гори и замяната им с изкуствени тополови насаждения, дигиране, отводняване и превръщане на блатата в рибарници, отвоюване на земеделски площи от блатата.

Реализиране на разглежданото инвестиционно предложение няма да окаже съществено въздействие върху характеристиките на защитената зона.

Предмет на опазване в зоната са 9 крайбрежни местообитания и животински видове, по-голямата част от които пряко или косвено свързани с водната среда на обитание. Направените изследвания показват, че тази част от реката е бедна на хидробионти, предвид голямата скорост на водното течение, близост до фарватер линията и високия воден стълб. По време на драгирането ще бъдат засегнати някои дънни видове риби в резултат на намаляване на площта на обитание. Това въздействие е локално, временно и възобновимо. За по-голяма част от речните риби това място се избягва поради силното водно течение и близостта до фарватера на реката. Представителите на сухоземната фауна в границите на защитената зона няма да бъдат пряко и косвено засегнати от добивната дейност в руслото на река Дунав.

10.1.1.2. Защитена зона „Комплекс Калимок“ с код BG0002030 по Директивата за птиците

Защитена зона “Комплекс Калимок” включва бивше голямо крайдунавско блато, превърнато в рибарници, покритият със заливна гора остров Безименен, както и участъка от брега на река Дунав между тях.

Защитената зона „Комплекс Калимок“ BG0002030 е обявена със заповед № РД-831 от 17 ноември 2008 г., публикувана в ДВ, бр. 108 от 19.12.2008 г. Съгласно заповедта обща ѝ площ е 9429,217 ha. Предмет на опазване в нея са 101 вида предимно водолюбиви птици. Най-голяма роля за тяхното опазване имат влажните зони по двата бряга на река Дунав, където в миналото е имало обширни блата. Акваторията на река Дунав, предвидена за добива на инертни материали, има много малко консервационно значение. От срещаните се видове 85 са от европейско природозащитно значение (SPEC) (BirdLife International, 2004). Като световно застрашени в категория SPEC1 са включени 9 вида, а като застрашени в Европа съответно в категория SPEC2 - 18 вида, в SPEC3 - 58 вида, други 64 вида са вписани в приложение I на Директива 2009/147/ЕО.

През зимата се струпват и големи количества водолюбиви птици. Поради малката си площ територията е чувствителна към всички видове безпокойство от човешки дейности, като лов, риболов през гнездовия сезон, събиране на растения и животни.

10.1.1.3. Защитена зона ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu по Директива за птиците

Защитената зона ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu е разположена на румънска територия в непосредствена близост до границата с България. Общата ѝ площ е 2488,5 ha. Предмет на опазване са 119 вида птици. Голяма роля имат влажните зони по двата бряга на река Дунав, където в миналото е имало обширни блата. Акваторията на река Дунав, където се предвижда добива на инертни материали, е с малко консервационно значение

10.1.1.4. Защитената зона ROSCI0088 Gura Vedei-Saica-Slobozia по Директива за местообитанията

Зоната е разположена на левия бряг на река Дунав и отчасти се припокрива със защитената зона ROSPA0108 Vedeia Dunare. Обявена по Директива 92/43/ЕЕО OSCI0088 в Държавен вестник, част I, No 98 от 07.02.2008 г. (Monitorul oficial al Romaniei, Partea I, Nr. 98 bis/7.II.2008) и обхваща площ от 5813,00 ha.

10.2. Степен на повлияност върху защитените зони

10.2.1. Защитена зона „Калимок–Бръшлен“ BG0000377

Засегнатата площ от защитената зона 43.33 ha, което представлява 0.5% от цялата площ на зоната.

10.2.2. Защитена зона „Комплекс Калимок“ BG0002030

Засегнатата е площ от 43.33 ha от дъното на река Дунав в резултата на драгажната дейност в границите на защитената зона, което е 0.45% от цялата площ на зоната.

10.2.3. Защитена зона ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu

Защитената зона е извън обсега на пряко въздействие и повлияност върху зоната.

10.2.4. Защитената зона ROSCI0088 Gura Vedei-Saica-Slobozia

Реализацията на инвестиционното предложение няма да има пряко или косвено въздействие върху зоната, която е извън неговите граници, на румънска територия.

10.3. Област и степен на въздействие

10.3.1. Защитена зона „Калимок–Бръшлен“ BG0000377

Областта на въздействие ще се ограничи само в границите на терена на инвестиционното предложение за извършване на драгажна дейност.

10.3.2. Защитена зона „Комплекс Калимок“ BG0002030

Областта на въздействие ще се ограничи само в границите на терена на инвестиционното предложение за извършване на драгажна дейност.

10.3.3. Защитена зона ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu

Областта на въздействие ще се ограничи само в границите на терена на инвестиционното предложение за драгиране на дънни речни наслаги в българския участък на река Дунав. Защитената зона е на румънска територия и не се засяга от дейността на инвестиционното предложение.

10.3.4. Защитената зона ROSCI0088 Gura Vedei-Saica-Slobozia

Защитената зона е на румънска територия, отдалечена от границите на инвестиционното предложение и не се засяга нейната територия по време на драгажна дейност.

10.4. Степен на въздействие върху типове природни местообитания.

10.4.1. Защитена зона „Калимок–Бръшлен“ BG0000377

Не се очаква. Площадката за добив на инертни материали обхваща само акваторията на река Дунав, но не и сухоземната част на зоната, на която са разположение при-родните местообитания.

10.4.2. Защитена зона „Комплекс Калимок“ с код BG0002030

Не се очаква. В Стандартния формуляр на защитената зона няма типове местообитания предмет на опазване. Зоната е по Директива за птиците.

10.4.3. Защитена зона ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu

Не се очаква, защото в Стандартния формуляр на защитената зона няма типове местообитания предмет на опазване. Зоната е по Директива за птиците. Защитената зона е на румънска територия, извън обсега на добивния участък.

10.4.4. Защитената зона ROSCI0088 Gura Vedei-Saica-Slobozia

Не се очаква да бъдат повлияни отрицателно типове местообитания, предмет на опазване в защитената зона. Зоната е на румънска територия и не се засяга сухоземната територия от инвестиционното предложение, което е в българския сектор на река Дунав.

10.5. Степен на въздействие върху местообитания и популации на видовете, предмет на опазване

10.5.1. Защитена зона „Калимок–Бръшлен“ BG0000377

Очаква се временно дълбоководните видове да са лишени от това местообитание по време на изземването на дънните речни наслаги. С удълбаване в този район се очаква подобряване на условията на средата, като хранителна база и място за размножаване на дънни видове риби. За всички други видове степента на въздействие е нулева или почти нищожна, като вероятност и сила.

10.5.1.1. Безгръбначни

Нарушават се със слаба степен или се унищожават незначителни площи от местообитания на бентосни организми, което може да доведе до незначителни временни промени в плътността на популациите. В добивния участък доминират два инвазивни вида- *Corbicula fluminea* и *Dreissena polymorpha*. Очаква се след приключване на добива тяхната численост значително да намалее и върху новите дънни отложения да се развие богата бентосна фауна, част от хранителната верига на бентосоядните видове риба.

Сухоземната фауна на безгръбначните животни в зоната не се засяга.

10.5.1.2. Риби

Намалява се площта на местообитания на малък брой дънни видове риби, но без да се засягат мръстилица за отлагане на хайвер по време на размножаване. Въздействието е временно, краткотрайно и възобновимо. Не се нарушава хранителната база поради много бедния състав на бентоса в тази част на реката.

10.5.1.3. Земноводни и Влечуги

Не се засягат местообитания на целевите видове в защитената зона. Добивният участък е разположен в руслото на река Дунав и не засяга пригодни местообитания на тези видове.

10.5.1.4. Бозайници

Не се очаква да бъдат променени или унищожени благоприятни крайречни местообитания на видрата в резултат на драгажната дейност, в района на остров “Мишка”. Не се засягат пригодни местообитания и хранителната база на сухоземните видове бозайници.

10.5.1.5. Растения

Не се засягат местообитания и популации на растителни видове защитени от закона в границите на защитената зона.

10.5.2. Защитена зона „Комплекс Калимок“ BG0002030

От видовете птици, предмет на опазване 88,1% няма да бъдат повлияни отрицателно от реализиране на инвестиционното предложение за драгиране на дънни наслаги от река Дунав. В незначителна степен ще бъдат повлияни видове, които използват открити водни площи за ловуване или екотонната ивица между северния бряг на о-в Мишка и акваторията на река Дунав за почивка или нощуване. Възможностите за ловуване при тези птици ще

бъдат намалени, временно и възобновимо. Поради малката площ на добивната площадка в сравнение с площта на речното корито, въздействието се очаква да бъде в малка степен и само през светлата част на денонощието. Драгажната дейност може да предизвика краткосрочни отрицателни въздействия от нарушаване на трофични местообитания и местата за почивка за видовете птици. Въздействието се определя като слабо, което може да бъде избегнато без прилагане на специални мерки освен спазване на най-добрите практики при експлоатацията на находището.

10.5.3. Защитена зона ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu

Около 90,7% от 119 вида птици, предмет на опазване в зоната, няма да бъдат повлияни отрицателно от реализиране на инвестиционното предложение за драгиране на дънни речни наслаги. Въздействие може да има за видове, които използват открити водни площи за ловуване или екотонната ивица между северния бряг на о-в “Мишка” и акваторията на река Дунав за почивка или нощуване. Областта на въздействие върху птиците ще се простира в непосредствена близост до съоръженията за изгребването на инертните материали и ще обхваща акватория с радиус около 150 m. Защитената зона е извън този обсег на въздействие на румънска територия.

10.5.4. Защитената зона ROSCI0088 Gura Vedei-Saica-Slobozia

Защитената зона е извън границите на инвестиционното предложение, на румънска територия и не се очакват въздействия върху фаунистичния комплекс, местообитанията и популациите.

10.6. Въздействия върху природозащитните цели и целостта на защитените зони

10.6.1. Защитена зона „Калимок–Бръшлен“ BG0000377

Не се очаква въздействие върху посочените параметри поради малката площ на терена на инвестиционното предложение и относително непроменения му характер.

10.6.2. Защитена зона „Комплекс Калимок“ BG0002030

Не се очакват

10.6.3. Защитена зона ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu

Не се очакват

10.6.4. Защитена зона ROSCI0088 “Gura Vedei-Saica-Slobozia”

Не се очакват.

10.7. Възможни смекчаващи и/или възстановителни мерки

Посочените смекчаващи мерки ще намалят още повече степента на въздействие върху разгледаните защитени зони в българския и румънски участък на река Дунав.

10.8. Наличие на алтернативни решения

Няма алтернативни решения. Изместването на находището трябва да бъде съобразено с изискванията на навигацията по река Дунав и с изискването за незначително въздействия върху защитените зони по поречието на река Дунав.

По избор на инженерното решение. При разработване на находището ще се прилагат съществуващите добри традиции в страната при разработване на такива находища при използване на съвременна техника. Добивната дейност ще се извършва в руслото на река Дунав по квадрати (10 броя) срещу течението на реката, без да се засяга бреговата ивица. Добиването ще става „под вода” с незначителни промени на релефа на динамичния нанос на река Дунав в българския участък. Друга техническа алтернатива от страна на възложителя не се предлага.

11. НАЛИЧИЕ НА ПРИЧИНИ ОТ ПЪРВОСТЕПЕНЕН ОБЩЕСТВЕН ИНТЕРЕС ЗА РЕАЛИЗИРАНЕТО НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ИЛИ СЪОБРАЖЕНИЯ ВЪВ ВРЪЗКА С ЧОВЕШКОТО ЗДРАВЕ, ОБЩЕСТВЕНАТА СИГУРНОСТ ИЛИ БЛАГОПРИЯТНИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА

Практическото реализиране на предложеното инвестиционно предложение е пряко свързано с подобряване качеството на живот на хората и е основано на:

- Нараснало потребление на инертни материали свързано с увеличено строителство – пътно, жилищно и промишлено.
- Инертния материал от река Дунав притежава по-добри качества защото е промит от речните води и не изисква допълнителна преработка.
- Добивът не засяга и не нарушава бреговата ивица на река в участъка за добив.

Разработването на находището няма причини от първостепенен интерес по отношение човешкото здраве, които да пречат за реализиране на предложението.

Предложени компенсационни мерки

Не са необходими.

12. ОБЩО ЗАКЛЮЧЕНИЕ

12.1. Защитена зона „Калимок–Бръшлен“ BG0000377 по Директивата за местообитанията

При разработване на находището за инертни материали от коритото на река Дунав в определените граници и стриктно спазване на посочените смекчаващи мерки инвестиционното предложение за „Добив на пясък и чакъл от наносни отложения в руслото на р. Дунав, участък „Мишка” (km 462.0 – km 459.4)”, в района на с. Бабово, община Сливо поле“, област Русе няма да окаже въздействия върху местообитанията и видовете, предмет на опазване в защитената зона. Практическото реализиране на инвестиционното предложение е съвместимо с предмета и целите на защитената зона и ще има положителен ефект за възстановяване на дънните ценози, като място за развитие на бентосните хидробионти.

С корекция на дълбочината в този участък се създават условия за размножаване на защитените целеви видове риби в зоната.

12.2. Защитена зона „Комплекс Калимок“ BG0002030 по Директива за птиците

Предложеното инвестиционно предложение „Добив на пясък и чакъл от наносни отложения в руслото на р. Дунав, участък „Мишка” (km 462.0 – km 459.4) в района на село

Бабово, община Сливо поле“ е съвместимо с целите и предмета на опазване в защитената зона по Директива за птиците. При спазване на посочените смекчаващи мерки не се очакват значителни въздействия върху видовете птици, предмет на опазване в нея и техните местообитания

Таблица 62. Обобщена информация за вида и степените на въздействие на инвестиционното предложение върху предмета и целите на защитена зона “Калимок-Бръшлен” BG 0000377 и защитна зона “Комплекс Калимок” BG 0002030

Вид на въздействието	Описание на въздействието	Степен на повлияност
Трайна засегнатост на защитените зони от инвестиционното предложение	Община засегната площ на двете зони е 43.328 ха, което е 0.5% от общата площ на “Калимок-Бръшлен” и 0.45% от общата площ на “Комплекс-Калимок”.	Малка под 1%
Степен на засегнатост от други инвестиционни предложения в района	Не се очакват	Няма
Загубена площ от местообитания	Не се засягат на сухоземната територия на защитените зони. Временно, обратимо за дънните видове риби в границите на добивния участък.	Малка
Засегнати видове, предмет на опазване от броя на всички видове в защитените зони	Няма пряко засегнати видове, обект на опазване в двете защитени зони.	Няма

Анализът дава основание да се направи заключение по отношение на вида и степента на очакваните въздействия върху защитените зони в следващата таблица.

Степен на въздействие върху типовете природни местообитания	Степен на въздействие върху местообитания и популации на видовете предмет на опазване	Степенна въздействие върху природозащитните цели и целостта на защитените зони	Възможни смекчаващи и/възстановителни мерки Да/Не	Наличие на алтернативни решение и възможности за промяна на инвестиционното предложение Да/Не	Наличие на причини от първостепенен интерес Да/Не	Компенсирани мерки Да/Не
Няма	Ниска	Ниска	Да	Не	Не	Не

Очакваните въздействия от практическото реализиране на инвестиционното предложение в добивен участък “Мишка” ще има ограничен обхват с ниска интензивност. Поради незначителната степен на въздействие, изпълнението на инвестиционното предложение няма да доведе до нарушаване целостта и функциите на посочените две защитени зони – “Калимок – Бръшлен” BG0000377 и “Комплекс Калимок” BG0002030 с оглед предмета и целите на опазване. При стриктно спазване на предложените смекчаващи мерки от страна на инвеститора няма да се наруши благоприятния консервационен статус на природните местообитания и видовете в дългосрочен план.

12.3. Защитена зона ROSPA0090 Ostrovu Lung-Gostinu

Инвестиционното предложение „Добив на пясък и чакъл от наносни отложения в руслото на р. Дунав, участък „Мишка” (km 462.0 – km 459.4) в района на с. Бабово, община Сливо поле“ е на българска територия без да окаже въздействия върху видовете птици, предмет на опазване в зоната и техните местообитания, разположени на румънска територия.

12.4. Защитена зона ROSCI0088 “Gura Vedei-Saica-Slobozia”

Инвестиционното предложение е съвместимо с целите и предмета на опазване в защитената зона, която е разположена на румънска територия. При разработване на находището, разположено в българския участък на река Дунав ще се прилагат добрите производствени практики при разработване на такива находища, което няма да доведе до отрицателно въздействие върху защитената зона на румънския бряг. Инвестиционното предложение може да бъде реализирано без да окаже значителни въздействия върху местообитанията и видовете, предмет на опазване в тази защитена зона.

13. ИНФОРМАЦИЯ ЗА ИЗПОЛЗВАНИТЕ МЕТОДИ НА ИЗСЛЕДВАНЕ, МЕТОДИ ЗА ПРОГНОЗА И ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО И ИЗТОЧНИЦИ НА ИНФОРМАЦИЯ

13.1. Флора

Характеристиката на флората и растителността е извършена на базата на теренни проучвания и съществуваща информация от научни публикации. Флористичните проучвания се осъществяват по метода на ботаническите маршрути, включващ обхождане на територията. Направената флористична характеристика е сравнявана и с информацията, включена в Ръководство за определяне на местообитания от европейска значимост в България (Кавръкова и др., 2005) и Растителността на България (Бондев, 1991,1997).

За оценяване на консервационната и природозащитна значимост са използвани съществуващи нормативни документи, научни публикации, стандартните формуляри за защитените зони, Флора на България, Интернет източници. Използвана е и информацията от проведените теренни проучвания и картировка през периода 2011-2012 г. от МОСВ.

13.2. Фауна

Проучванията са извършени въз основа на нормативната база по българското екологично законодателство, адаптирано към европейското – Закона за опазване на околната среда, Закона за биологичното разнообразие и Закона за защитените територии и произтичащите от тях нормативни документи – правилници, наредби и тарифи за обезщетения при нанесени неотстраними вреди.

При теренното проучване на целевата фауната и на орнитофауната е използван трансектния метод, но с цялостно обхождане и на граничните територии на защитените зони на територията на България. Регистрацията на видовата принадлежност е извършвана визуално и по специфични звукови маркировки при птиците. Като база за сравнение и анализ на целевата фауна е използвана информацията от стандартния формуляр на защитените зони, както и данни от научната литература и полевите изследвания и таксация по проекта „*Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I.*

Орнитологични наблюдения са проведени от брега на река Дунав в района на инвестиционното предложение.

13.3. Методи за прогноза и оценка на въздействието

Прогнозите и оценките на въздействието са извършени въз основа на многогодишния опит натрупан при проучването на природните местообитания, мониторинга на влажни зони, защитените територии, на редки, застрашени и защитени видове животни в цялата страна. Прогнозната оценка е субективна на базата на информацията за степента на засягане в проценти на съответните хабитати в района на проучването.

13.4. Методика за количествена оценка на отрицателното въздействие върху видовете птици предмет на опазване

Птиците в околностите на концесията бяха определени визуално въз основа на направените наблюдения и издаваните от тях звуци, като при трудности в определянето на видовете бе ползван определителя Collins Bird guide 2009 г.

Обследването на птиците е извършено чрез прилагането на трансектния метод (Line transects methods Bibby et al., 1992) като са отчетени нереещи птици и такива, ползващи като миграционни коридори въздушното пространство над находището Мишка.

Наблюденията на птиците са извършвани рано сутрин по време на излитането от местата за нощуване. Проучванията са извършвани с помощта на бинокъл Opticon с увеличение 8 x 40.

Прогнозите и оценките на въздействието са извършени въз основа на многогодишния практически опит, натрупан при проучването и мониторинга на влажни зони, защитени територии, на редки, застрашени и защитени видове птици в България.

За оценка на степента на въздействията върху природните обитания и видовете предмет на опазване в 33 BG 0000377 „Калимок-Бръшлен” за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, ROSCI0088 „Гура Ведеи - Шайка Слобозия” (Gura Vedei - Şaica –Slobozia) за опазване на природните местообитания, BG 0002030 „Комплекс Калимок” за опазване на дивите птици, и ROSPA0090 Острову Лунг-Гостину (Ostrovu Lung-Gostinu) за опазване на дивите птици е използвана 5 степенна скала (Percival 2003), представена в таблицата по-долу и ползвана в Ирландия, която също е член на ЕС.

Определяне на степента на въздействията:

Степен	Описание на въздействията
Много висока -4	Тотална промяна или много голяма загуба на ключови елементи на защитената зона или характеристики на основните условия на средата така, че бъдещето развитие ще доведе до коренна промяна на нейния характер/композиция/атрибути така, че мястото ще бъде напълно променено критерий от площта на включените в зоната местообитания/ численост на видовете са се запазили по-малко от 20%
Висока -3	Много от ключовите елементи на защитената зона или

	характеристики на основните условия на средата са променени така, че бъдещето развитие ще доведе до промяна на нейния характер/композиция/атрибути така, че мястото в по-голямата си част ще бъде променено Критерий загуба на от 20% до 80% от площта на включените в зоната местообитания/от числеността на видовете
Средна 2	Промяна на един или няколко от ключовите елементи на защитената зона или характеристики на основните условия на средата така, че бъдещето развитие ще доведе до частични промени на нейния характер/композиция/атрибути. Критерий загуба на от 5% до 20% от площта на включените в зоната местообитания/от числеността на видовете
Ниска 1	Слаба промяна на съществуващите елементи и условия. Промяната, произтичаща от загубата/промяната ще бъде осезаема, но основният характер/композиция/атрибути на защитената зона ще бъдат подобни на развитието без намеса в съществуващите обстоятелства/моделни. Критерий загуба на от 1% до 5% от площта на включените в зоната местообитания/от числеността на видовете
Незначителна 0	Много слаба промяна в съществуващото състояние. Промяната е едва различима и се приближава до ситуация, "без промяна". Критерий загуба на по-малко от 1% от включените в зоната местообитания/от числеността на видовете

При определянето на възможността на достоверност за гнездене е използвана 16 степенната скала използвана при съставянето на Европейския орнитологичен атлас (HAGEMUEUR, BLAIR) и Атласа на гнездещите птици в България (П Янков).

А: Възможно гнездене

1. Вид наблюдаван през размножителния период (РП) в подходящ за гнезденето му биотоп

2. Пеещ/и мъжки, наблюдаван/и поне веднъж през РП

В: Твърде възможно гнездене

3. Двойка, наблюдавана през РП в подходящ за гнездене биотоп

4. Демонстрация от вида на заета гнездова територия през интервал от няколко дни

5. Брачни игри или копулация

6. Посещаване на вероятно гнездово място, полети за смяна на партньорите при мътене

7. Прояви на тревога, подсказващи наличие на малки или гнезда
 8. Наличие на мътилно петно по птица, държана в ръка
 9. Строеж на гнездо или изкопаване на гнездова камера
- С: Сигурно гнездене
10. Демонстриране на силна тревога или демонстриране на ранена птица
 11. Празно гнездо или на черупки от яйца
 12. Нелетящи малки
 13. Възрастни птици, често посещаващи недостъпни места, (скрити гнезда)
 14. Пренасяне на храна на малките или на фекални торбички
 15. Гнездо с яйца
 16. Гнездо с малки

13.5. Използвани методи за Хидробиологични изследвания

Уреди за количествено пробонабиране

За оценка на количествените параметри на дънната безгръбначна фауна и потенциалната възможност за използване на макрозообентоса като трофичен ресурс за



бентосоядните риби са използвани два типа дънни драги. *Правоъгълна драга* е използвана като основен уред за количествена оценка, а *малакологична драга* е използвана за допълнителна, по-прецизна оценка на едрите представители на малакофауната (миди и охлюви). Използването и на двата уреда се състои в спускането им във водата, влаченето им чрез въже на определена дължина по дъното – с помощта на лодка или от брега, и последваща обработка – пресяване чрез серия от

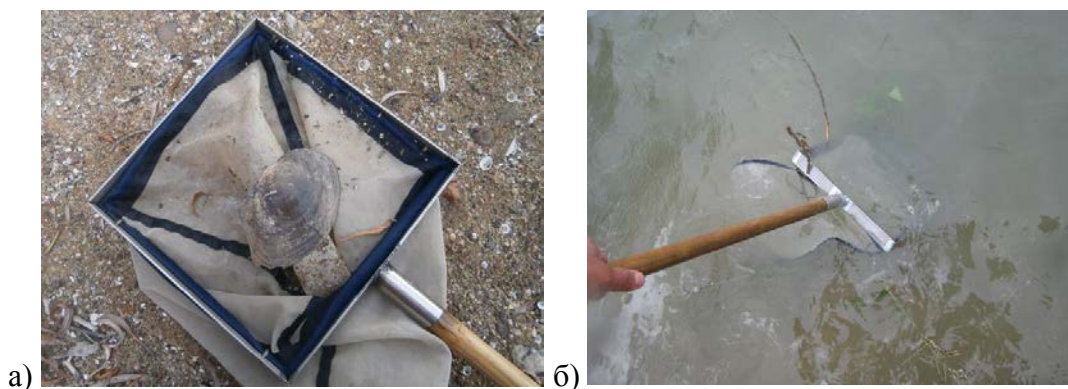
сита (0.5 mm най-малък размер на окото на мрежата), прехвърляне в ПВХ банка, фиксиране и етикетирание. Независимо от работната дънна площ, покрита чрез драгиране, резултатите от количествените параметри са стандартно преизчислени към 1 m².

Правоъгълната драга се състои от метална рамка с размери 50cm (ширина) x 25cm (височина), на която е поставена мрежа (кеп) с размер на „окото“ от 0.5mm, отвън защитена с плътна кордутова материя. На двете широки страни са допълнително монтирани работни плоскости/ шини, забиващи се под ъгъл от 15° в дънните седименти. Дълбочината на забиване на уреда зависи от плътността на седиментите: на твърдо чакълесто дъно не се забива, на пясъкливо дъно се забива до 5-10cm, на меко тинесто дъно до 5-15cm. Правоъгълната драга се използва чрез многократни тегления по дъното, но на по-късо разстояние (1-2 m). Относително малкият размер на „окото“ на мрежата не позволява събиране на обемен материал, но за сметка на това осигурява количествен фаунистичен материал и от по-дребните по размери дънни безгръбначни (ларви на насекоми, ракообразни). Уредът е съобразен със стандарт БДС EN ISO 10870:2012.

Малакологичната драга е изработена от тежка метална шина (планка 7cm), образуваща входящ отвор с размери 50cm (ширина) x 25 cm (височина). Широките части на входящия отвор са поставени под ъгъл от 20° спрямо дъното и към тях допълнително са монтирани по една редица от 10cm дълги шипове. Уредът се забива на по-голяма дълбочина в дънните седименти и е в състояние да пресее и извади едрите и по-дълбоко заравящи се миди. На края на рамката е монтирана метална мрежа с отвори от 1cm, което позволява преминаването на голямо количество седименти, съотв. драгирането на по-големи дънни площи.

Уреди за пробонабиране с цел оценка на екологичното състояние

За оценка на екологичното състояние по биологичен елемент за качество „макрозообентос”, според Наредба Н-4, ДВ. 22/2013, са събирани полуколичествени дънни проби от литоралната (рипариална) зона в дълбочина до 1,5m. Всяка проба е съставена от 30 субпроби (сборове), събрани с помощта на ръчна рамка (hand-net), съобразена със стандарт БДС EN ISO 10870:2012. Уредът се състои от квадратна рамка (30cm x 30cm), за която са закрепени кеп с размер на „окото” на мрежата от 0,58mm и дръжка с дължина 1,5m. Събирането на субпробите се осъществява като се отчита и приблизителната площ, която трябва да е еквивалентна на размера на рамката, с цел използването на пробите и като полуколичествени (10+ сбора са около 1m²). Самото пробонабиране е осъществено по адаптиран от Cheshmedjiev et al. (2011) вариант на т.нар. „мултихабитатен подход”, състоящ се в събиране на дънна фауна от възможно най-много микрохабитати – пясъчно дъно, тинесто дъно, камъни, растителност, потопени коренища и клони и др. В нашия случай се събират не по 10, а по 30 субпроби поради по-малката пространствена хетерогенност на дънните микрохабитати на река Дунав в изследвания участък. Подходът за пробонабиране е съобразен със стандарт БДС EN ISO 16150:2012.



Ръчна рамка: а) снимка отблизо с част от събрания материал б) момент от пробонабирането

Леководолазна техника, използвана за пробонабиране и оглед

С помощта на АВЕ (SCUBA) – водолазна екипировка (Кръстев и др., 2005) е осъществено водолазно спускане с цел оглед на дъното и събиране на дънни проби. Водолазът е екипиран с автономен водолазен дихателен апарат с регулатор Арех ХТХ100, компенсаторна жилетка TUSA X-pert и стандартна водолазна екипировка (неопренов костюм, плавници, маска, тежести и др.). Спускането е осъществено чрез използване на ходово въже, поради високата скорост на течението. Водолазът прави оглед и визуална

оценка на участък около 8-10 m², изплава на повърхността, придвижва се към следващата точка за оглед с помощта на лодка (фиг.3) и отново осъществява спускане. Пробонабирането за дънна фауна е осъществено ръчно, площта е измерена с квадратна рамка с раз-мери 50cm x 75cm, а установената численост отново е преизчислена за 1m².

Пунктове за пробонабиране

Основната част от пробонабиранията и водолазният оглед са осъществени в проектираните граници на бъдещата кариера. Пробите за дънни безгръбначни са събирани чрез теглене на използваните драги в различни точки - главно пред остров Мишка, в участъка между остров Мишка и новообразувания малък остров (северно от Мишка), както и по протежение на самия остров, на около 100-200 m навътре в реката.



Момент от използването на леководолазна техника, 11.VIII.2013 г.

Пробонабирането, извършено с цел определяне на екологичното състояние и събиране на допълнителна информация за числеността и видовия състав на макрозообентоса, обитаващ по-плитките участъци на реката (рипариална зона), е осъществено в крайбрежните островни участъци, разположени непосредствено до границите на бъдещата кариера и попадащи в защитена зона „Калимок-Бръшлен“. Допълнително, със сравнителна цел е осъществено пробонабиране в крайбрежната зона под село Ряхово.

Дати на пробонабиране

Пробонабирането за дънни макробезгръбначни е осъществено двукратно на 11.VIII.2013 г. и на 29.IX.2013 г. Водолазният оглед е извършен еднократно, през първия изследван период.

14. ЛИТЕРАТУРА

Растителен свят и защитени територии

Бондев, Ив., 1991. Растителността на България. Карта в М 1:600 000 с обяснителен текст, Унив. изд. “Св. Климент Охридски”, С., 183 с.

Бондев, И., 1997. Геоботаническо райониране. В: География на България. 1997. Акад. изд. “Проф М. Дринов”.

Груев, Б., Б. Кузманов, 1994. Обща биогеография, Унив. изд. “Св. Климент Охридски”, С., 498 с.

Директива 92/43/ЕЕС на Съвета на Европейската Общност за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна.

Закон за биологичното разнообразие, ДВ, бр. 77/06.08.2002 г.

Закон за защитените територии, ДВ, бр. 133/11.11.1998 г., посл. изм. ДВ, бр. 103 от 2009 г.

Кавръкова, В., Д. Димова, М. Димитров, Р. Цонев, Т. Белев, К. Раковска (ред. екип), **2009.** Ръководство за определяне на местообитания от европейска значимост в България. Второ, преработено и допълнено издание. Световен фонд за дивата природа, Дунавско – Карпатска програма и Федерация “ЗЕЛЕНИ БАЛКАНИ”, С., 132 с.

Кожухаров, С. (ред.), 1992. Определител на висшите растения в България, Изд. „Наука и изкуство”, С., 788.

МОСВ. 2006. План за управление на ЗМ “Калимок – Бръшлен”, 2006-2016г., Министерство на околната среда и водите с финансовата подкрепа на Европейския съюз.

Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда, обн. ДВ, бр. 25 от 18.03.2003 г., посл. изм. ДВ, бр. 94 от 30.11.2012 г., в сила от 30.11.2012 г.

НАТУРА 2000 Стандартен формуляр за Защитена зона „Калимок – Бръшлен” (BG0000377), Министерство на околната среда и водите, 19 с.

НАТУРА 2000 Стандартен формуляр за Защитена зона „Комплекс Калимок” (BG0002030), Министерство на околната среда и водите, 15 с.

Регистър на защитените територии и защитените зони в България.

Савев, А., М. Димитров. 2005. Флора на защитената местност Калимок-Бръшлен. – ЗМ Калимок-Бръшлен, 38с.

Флора на НР България, Т. I–X, 1963–1995. Изд. на БАН, С.

Devillers-Terschuren, J., P. Devillers, 2001. Application and development of the Palaearctic habitat classification in the course of the setting up of the Emerald Project, Strasbourg, 70 pp.

<http://eunis.eea.europa.eu/>

<http://eunis.eea.europa.eu/sites/349842>

<http://www.kalimok.eu/index.php?lang=bg>

Хидрофауна

Бентос

Casellato S., G. La Piana, L. Latella, S. Ruffo. 2006. *Dikerogammarus villosus* Sowinsky, 1894) (Crustacea, Amphipoda, Gammaridae) for the first time in Italy, Italian Journal of Zoology, 73:01, 97

Cheshmedjiev S., Soufi R., Vidinova Y., Tyufekchieva V., Yaneva I., Uzunov Y., Varadinova E. 2011. Multi-habitat sampling method for benthic macroinvertebrate communities in different river types in Bulgaria. *Water Research and Management*, 3 (1), 55-58.

Devin S., J. Beisel, V. Bachman, J. Moreteau. 2001. *Dikerogammarus villosus* (Amphipoda: Gammaridae): another invasive species newly established in the Moselle river and French hydrosystems. *Ann. Limnol.* 37 (1): 21-27

Hubenov Z., T. Trichkova, L. Kenderov, D. Kozuharov. 2013. Distribution of *Corbicula fluminea* (Mollusca: Corbiculidae) over an Eleven-Year Period of its Invasion in Bulgaria. *Acta zool. bulg.*, 65 (3), 2013: 315-326

Van der Velde G., S. Rajagopal, A. Bij de Vaate. (eds.) 2010. The Zebra mussel in Europe. Backhuys Publishers, Leiden, The Netherlands, 490 pp.

БДС EN ISO 10870:2012. Water quality – Guidelines for the selection of sampling methods and devices for benthic macroinvertebrates.

Кръстев И., П. Ганчев. 2005. Основи на водолазното дело. Издателство „График”, Варна. 216 стр.

Наредба № Н-4 от 14.09.2012г. за характеризиране на повърхностните води. Издадена от министъра на околната среда и водите. Обн. ДВ, бр. 22 от 5.03.2013 г.

Чешмеджиев С., Е. Варадинова. 2013. Дънни макробезгръбначни. В: Белкинова Д., Г. Гечева (отг. ред.). 2013. Биологичен анализ и екологична оценка на типовете повърхностни води в България. Унив. Изд. „Паисий Хилендарски”, Пловдив, 147-163.

Фауна

Бисерков, В. и др. (ред.), 2011. Червена книга на Република България. Том II - Животни. БАН, МОСВ, София

Ботев, Б., Ц. Пешев, (ред.). 1985. Червена книга на Република България. Т. 2: Животни. София. БАН.

Директива 92/43 на Съвета на ЕИО от 21.05. 1992 за запазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна.

Доклад по проект “Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, бенефициент Дирекция НСЗП към МОСВ, 2001-2012 г.

Закон за опазване на околната среда, ДВ, бр. 91/25.09.2002 г. посл. изм. ДВ, бр. 103 от 2009 г.

Закон за биологичното разнообразие, ДВ, бр. 77/06.08.2002 г.

Закон за защитените територии, ДВ, бр. 133/11.11.1998 г., посл. изм. ДВ, бр. 103 от 2009 г.

Инструкция за оценка на защитени зони по чл. 7 ал. 3 във връзка с чл. 6 ал.1 т. 3 и 4 от Закона за биологичното разнообразие, включващи местообитания на видове птици.

Костадинова, И. (съст.) 1997. Орнитологично важни места в България. БДЗП, Природозащитна поредица. Книга 1, БДЗП, София, 176 с.

Костадинова, И. 2005. Прилагане на критериите С за определяне на Орнитологично важни места от значение за Европейския съюз в България. Предварително прилагане и анализ на празнотите. В: Съвременен състояние на биологичното състояние в България – проблеми и перспективи. Българска биоплатформа, София, 533-548.

Костадинова, И., М. Михайлов, (съст.) 2002. Наръчник за НАТУРА 2000 в България. БДЗП, Природозащитна поредица. Книга 5. БДЗП, София, 80 с.

Костадинова, И., М. Граматиков (отг. ред.). 2007. Орнитологично важни места в България и Натура 2000. БДЗП, 11, София, 639 с. (на бълг. и англ. език).

Наредба на МОСВ, за оценка на въздействието върху околната среда (ДВ, бр. 3/2006 г.).

Наредба за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предметите и целите на опазване на защитените зони (ДВ бр. 73/2007).

Наръчник за Натура 2000 в България. 2002. Природозащитна поредица – кн 5. БДЗП.

Национален план за опазване на биологичното разнообразие. 2000. МОСВ.

Янков, П. 2002.(ред.). Световно застрашени видове птици в България. Национални планове за действие за опазването им. Част 1. БДЗП-МОСВ, Природозащитна поредица, Кн. 4, София: 204-219.

BirdLife International. 2000. Threatened birds of the world. Barcelona and Cambridge, UK: Lynx Edicions and BirdLife International, 695 pp.

Birdlife International. 2004. Birds in Europe: Population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK: Birdlife International (Birdlife Conservation Series No. 12), 373 pp.

European Union. 2011. EC guidance on: Undertaking non-energy extractive activities in accordance with Natura 2000 requirements. Luxemburg, EU, ISBN 978-92-79-18646-2, 143 pp.

Freyhof, J. & Kottelat, M. 2008. *Cobitis elongatoides*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. <www.iucnredlist.org>.

BSPB. 2005. Observation of autumn migration of soaring birds in Bulgaria in 2004 in terms of identification of bottleneck IBAs to be included in the European Ecological Network NATURA 2000; BSPB, Sofia, 14 pp.

Grimmet, R. F. A., R. T. A. Jones. 1989. Important Bird Areas in Europe. Cambridge, U.K.: ICBP (ICBP Technical Publication No 9).

Heath, M.F. and Evans, M.I. (Eds). 2000. Important Bird Areas in Europe: Priority sites for conservation, vol. 2 Southern Europe. Cambridge, UK: BirdLife International (BirdLife Conservation Series No. 8).

Kottelat, M. and J. Freyhof, 2007. Handbook of European freshwater fishes. Publications Kottelat, Cornol and Freyhof, Berlin, 646 pp.

Michev, T., L. Profirov. 2003. Midwinter Numbers of Waterbirds in Bulgaria (1977-2001). Results from 25 years of mid-winter count carried out at the most important Bulgarian Wetlands. Publ. House Pensoft, Sofia, 160 pp.

Michev, T., M. Stoyneva (eds). 2007. Inventory of Bulgarian Wetlands and their Biodiversity. Publ. House Elsi-M, Sofia, 362 pp.

Munteanu, D. 2005. *Rare, vulnerable and endangered birds in Romania.* In: Botnariuc, N., V. Tatole (eds). *Cartea Rosie a vertebratelor din Romania.* Bucuresti: 85-172.

Osieck, E. 2000. Filling in the requirements of the EU Birds Directive: Lessons from the ‘Dutch Case’“. In: European IBA Workshop. 29 March - 2 April 2000, Brussels, Belgium. Proceedings. BirdLife International, 86-99.

Waliczky, Z. 2000. “Important Bird Areas of European Union Importance: explanation of the EU Criteria applied in IBA 2000“ In: European IBA Workshop. 29 March - 2 April 2000, Brussels, Belgium. Proceedings. BirdLife International, 12-16.

Геология

Петър Недялков и др., 2013. Доклад за ОВОС на инвестиционно предложение за „Добив на пясък и чакъл от наносни наслаги в леглото на р. Дунав, участък „Мишка” (от 462.0 до 459.4 km), в района на с. Бабово, община Сливо поле, област Русе”, София.

Стефан Модев, 2009. Инженерно - хидроложки и хидравлични изследвания за кариера за добив на инертни материали от р. Дунав, о-в Мишка, София.

Бл. Благоев и др., 2007. Доклад за извършените през 2007 г. проучвателни работи на алувиалните отложения в руслото на р. Дунав, в участъци “Кама - Русе” (км.512.0 – км.508.0) и “Мишка - Ветово” (км.462.0 - км.459.5), Русенска област, с изчисление на запаси към 8.07.2007г.

А. Гарниел, 2009. Оценка на въздействието на пътищата и пътния трафик върху птиците, Germany’s Experience in Implementing EU Legislation: Natura 2000 - Management and Financing, Varna / Sofia 2009.

Наредба № 6 от 26 юни 2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението.

НАРЕДБА № 4 от 20.10.2000 г. за качеството на водите за рибовъдство и за развъждане на черупкови организми.

Special Report Highway Construction Noise: Measurement, Prediction and Mitigation (United States Department of Transportation, Federal Highway Administration [U.S. DOT, FHWA], 1976).

Gerhard H. Jirka, Tobias Bleninger, Richard Burrows, Torben Larsen, „Environmental Quality Standards in the EC-Water Framework Directive: Consequences for Water Pollution Control for Point Sources“, © EWA 2004.

Sources OSPAR Commission, Revised OSPAR Guidelines for the Management of Dredged Material, 2004.

15. ПРИЛОЖЕНИЕ



Остров «Мишка»



Кейовата площадка за складиране на добития алувиален материал



Правоъгълна драга



Триъгълна драга

Добив на пясък и чакъл от наносни отложения в леглото на река Дунав, участък «Мишка» (км 462.0 – км 459.4), в района на с. Бабово, община Сливо поле, област Русе



Багер за събиране за бентосни проби



Взимане на проби от участъка на инвестиционното предложение



Правоъгълна драга след събиране на материал



Провеждане на геофизичните работи при „Мишка - Ветово”

Добив на пясък и чакъл от наносни отложения в леглото на река Дунав, участък «Мишка» (кт 462.0 – кт 459.4), в района на с. Бабово, община Сливо поле, област Русе



Защитена зона “Комплекс-Калимок”

