



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ



ОПРЕДЕЛЯМ:

**ЮЛИЯН ПОПОВ**

Министър на околната среда и  
водите

Дата:

28/09/2023

**Специфични и подробни цели на опазване на  
защитена зона VG0001004 „Емине - Иракли“,  
съгласно Решение по т. I от Протокол № 30 от  
заседание на Националния съвет по биологично  
разнообразие, проведено на 27.06.2023 г.**

## СЪДЪРЖАНИЕ

<b>ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ .....</b>	<b>5</b>
Природозащитни цели за 1110 ПОСТОЯННО ПОКРИТИ ОТ МОРСКА ВОДА ПЯСЪЧНИ И ТИНЕСТИ ПЛИТЧИНИ.....	5
Природозащитни цели за 1130 ЕСТУАРИ.....	10
Природозащитни цели за 1140 ТИНЕСТО-ПЕСЪЧЛИВИ КРАЙБРЕЖНИ ПЛОЩИ, КОИТО НЕ СА ПОКРИТИ ИЛИ СА ЕДВА ПОКРИТИ ОТ МОРСКА ВОДА .....	16
Природозащитни цели за 1160 ОБШИРНИ ПЛИТКИ ЗАЛИВИ .....	21
Природозащитни цели за 1170 СЪОБЩЕСТВА С КАФЯВИ, ЧЕРВЕНИ И ЗЕЛЕНИ ВОДОРАСЛИ ПО СКАЛИСТИ МОРСКИ ДЪНА (РИФОВЕ).....	27
Природозащитни цели за 1210 ЕДНОГОДИШНА РАСТИТЕЛНОСТ ВЪРХУ МОРСКИ КРАЙБРЕЖНИ НАНОСИ.....	33
Природозащитни цели за 1240 СТЪМНИ МОРСКИ СКАЛИ, ОБРАСЛИ С ЕНДЕМИЧНИ ВИДОВЕ <i>LIMONIUM</i> .....	38
Природозащитни цели за 2110 ЗАРАЖДАЩИ СЕ ПОДВИЖНИ ДЮНИ .....	43
Природозащитни цели за 2120 ПОДВИЖНИ ДЮНИ С <i>AMMOPHILA ARENARIA</i> ПО КРАЙБРЕЖНАТА ИВИЦА (БЕЛИ ДЮНИ) .....	50
Природозащитни цели за 3260 РАВНИННИ ИЛИ ПЛАНИНСКИ РЕКИ С РАСТИТЕЛНОСТ ОТ <i>RANUNCULION FLUTANTIS</i> И <i>CALLITRICHON-BATRACHION</i> .....	56
Природозащитни цели за 5210 ХРАСТАЛАЦИ С <i>JUNIPERUS SPP.</i> .....	62
Природозащитни цели за 6210 ПОЛУЕСТЕСТВЕНИ СУХИ ТРЕВНИ И ХРАСТОВИ СЪОБЩЕСТВА ВЪРХУ ВАРОВИК ( <i>FESTUCO-BROMETALIA</i> ) (*ВАЖНИ МЕСТООБИТАНИЯ НА ОРХИДЕИ) .....	68
Природозащитни цели за 6220* ПСЕВДОСТЕПИ С ЖИТНИ И ЕДНОГОДИШНИ РАСТЕНИЯ ОТ КЛАС <i>THERO-BRACHYPODIETEA</i> .....	76
Природозащитни цели за 8330 ПОДВОДНИ ИЛИ ЧАСТИЧНО ПОДВОДНИ МОРСКИ ПЕЩЕРИ	83
Природозащитни цели за 9180* СМЕСЕНИ ГОРИ ОТ СЪЮЗА <i>TILIO-ACERION</i> ВЪРХУ СИПЕИ И СТЪМНИ СКЛОНОВЕ .....	87
Природозащитни цели за 91F0 КРАЙРЕЧНИ СМЕСЕНИ ГОРИ ОТ <i>QUERCUS ROBUR</i> , <i>ULMUS LAEVIS</i> И <i>FRAXINUS EXCELSIOR</i> ИЛИ <i>FRAXINUS ANGUSTIFOLIA</i> , ПОКРАЙ ГОЛЕМИТЕ РЕКИ ( <i>ULMENION MINORIS</i> ).....	97
Природозащитни цели за 91G0* ПАНОНСКИ ГОРИ С <i>QUERCUS PETRAEA</i> И <i>CARPINUS BETULUS</i>	110
Природозащитни цели за 91M0 БАЛКАНО-ПАНОНСКИ ЦЕРОВО-ГОРУНОВИ ГОРИ .....	119
Природозащитни цели за 91S0* ЗАПАДНОПОНТИЙСКИ БУКОВИ ГОРИ .....	130
Природозащитни цели за 91AA* ИЗТОЧНИ ГОРИ ОТ КОСМАТ ДЪБ .....	140
Природозащитни цели за 92A0 КРАЙРЕЧНИ ГАЛЕРИИ ОТ <i>SALIX ALBA</i> И <i>POPULUS ALBA</i> ....	151
<b>РАСТЕНИЯ.....</b>	<b>162</b>
Природозащитни цели за 4091 <i>CRAMBE TATARIA</i> .....	162
<b>БЕЗГРЪБНАЧНИ ЖИВОТНИ .....</b>	<b>169</b>
Природозащитни цели за 1014 <i>VERTIGO ANGUSTIOR</i> .....	169
Природозащитни цели за 1016 <i>VERTIGO MOULINSIANA</i> .....	180
Природозащитни цели за 1032 <i>UNIO CRASSUS</i> .....	189
Природозащитни цели за 1060 <i>LYCAENA DISPAR</i> .....	198
Природозащитни цели за 1083 <i>LUCANUS CERVUS</i> .....	206
Природозащитни цели за 1084 <i>OSMODERMA EREMITA</i> .....	212
Природозащитни цели за 1087 <i>ROSALIA ALPINA</i> .....	218
Природозащитни цели за 1088 <i>CERAMBYX CERDO</i> .....	223

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1089 <i>MORIMUS FUNEREUS</i> .....	229
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 4032 <i>DIOSZEGHYANA SCHMIDTI</i> .....	235
<b>РИБИ</b> .....	<b>243</b>
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 4125 <i>ALOSA IMMACULATA</i> .....	243
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 4127 <i>ALOSA TANAICA</i> .....	254
<b>ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ</b> .....	<b>263</b>
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1171 <i>TRITURUS KARELINII</i> .....	263
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1188 <i>BOMBINA BOMBINA</i> .....	269
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1217 <i>TESTUDO HERMANNI</i> .....	274
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1219 <i>TESTUDO GRAECA</i> .....	281
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1220 <i>EMYS ORBICULARIS</i> .....	288
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1293 <i>ELAPHE SITULA</i> .....	294
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 5194 <i>ELAPHE SAUROMATES</i> .....	300
<b>БОЗАЙНИЦИ</b> .....	<b>306</b>
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1310 <i>MINIOPTERUS SCHREIBERSII</i> .....	306
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1323 <i>MYOTIS BECHSTEINII</i> .....	317
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1349 <i>TURSIOPS TRUNCATUS</i> .....	328
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1351 <i>PHOCOENA PHOCOENA</i> .....	336
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1352 <i>CANIS LUPUS</i> .....	343
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1355 <i>LUTRA LUTRA</i> .....	351
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 2635 <i>VORMELA PEREGUSNA</i> .....	361
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b> .....	<b>371</b>
I. ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ .....	371
II. РАСТЕНИЯ .....	371
III. БЕЗГРЪБНАЧНИ ЖИВОТНИ .....	372
IV. РИБИ .....	378
V. ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ .....	381
VI. ПРИЛЕПИ .....	384
VII. БОЗАЙНИЦИ (БЕЗ ПРИЛЕПИ) .....	388

Защитена зона **BG0001004 Емине – Иракли** по Директива 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна заема площ от 16794.59 ха и попада в Черноморски биогеографски регион и Морски Черноморски регион. Обявена е със Заповед № РД-1038 от 17.12.2020 г. на министъра на околната среда и водите (ДВ, бр. 19 от 2021 г.). Съгласно Стандартния формуляр за зоната, в нея обект на опазване са 21 типа природни местообитания, 1 вид от флората и 26 вида от фауната на България (от общо вписани във формуляра 29 вида) – безгръбначни, риби, земноводни и влечуги, бозайници.

Настоящият документ включва следните раздели с важна информация:

- ✓ Код и наименование на типа природно местообитание/вида;
- ✓ Кратка характеристика на целевия обект;
- ✓ Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата;
- ✓ Състояние на ниво защитена зона;
- ✓ Анализ на наличната информация;
- ✓ Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на природното местообитание/вида в защитената зона;
- ✓ Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона;
- ✓ Литература.

Описание на използваните ГИС процедури за създаване на картите и площите за разпространение на природните местообитания и целевите видове в защитената зона е включено в раздел „Приложения“ в края на доклада.

Природозащитните цели за типовете природни местообитания и видовете са представени в текста в табличен вид, като са изведени на преден план основни параметри с техните целеви стойности, към които да се насочат природозащитните цели така, че да се постигне поддържане и/или подобряване на природозащитното състояние.

Не се разработват специфични за опазване цели, ако дадено природно местообитание е с оценка D (незначително наличие) по отношение на представителност в защитената зона. Аналогично, не се разработват цели за опазване и за видовете с оценка D (незначителна популация) по отношение на показателя „Популация“. За защитената зона това са видовете: 1303 *Rhinolophus hipposideros*, 1304 *Rhinolophus ferrumequinum* и 1335 *Spermophilus citellus*.

В случаите, когато са наблюдавани промени в площите на даден тип природно местообитание или промени в популациите на целевите видове, това е отразено в аналитичната част на разработката и са направени съответни предложения за промени.

Постигането на заложените специфични и подробни цели за опазване на ниво защитена зона ще се извършва въз основа на стриктното спазване на българското законодателство, в т.ч. Закона за горите и подзаконовата нормативна база. При евентуално наличие на несъответствия, същите следва да бъдат отразени при актуализиране и повторно приемане на заложените цели.

## ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ

### ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1110 ПОСТОЯННО ПОКРИТИ ОТ МОРСКА ВОДА ПЯСЪЧНИ И ТИНЕСТИ ПЛИТЧИНИ

**1. Код и наименование на типа природно местообитание:** 1110 Постоянно покрити от морска вода пясъчни и тинести плитчини

#### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Наличие на монодоминантни или смесени съобщества на морски тревы от родовете *Zostera*, *Zannichellia*, *Potamogeton* и *Ruppia*. Субстратът трябва да бъде чист или тинест, фин пясък, черупчест пясък и песъклива тиня на дълбочина 0,5–5 (7) m при нормална или понижена соленост. Биотопите са заливи и естуари, които са защитени от въздействието на вълните или водните течения в тях са слаби.

**Типичен субстрат и геология.** Чист или тинест фин пясък, черупчест пясък и песъклива тиня.

**Типичен воден режим.** Солени води с нормална (16,03-18,3‰) или понижена соленост (<16,03‰).

**Типични нива на хранителни вещества.** Мезотрофни до еутрофни.

**Диапазон на надморска височина.** Черно море на дълбочина 0–5 (7) m.

**Типични структури.** Подводни ливади с проективно покритие на морските тревы до 80–100% и височина до 0,8–1 m. Разнообразен субстрат: чист или тинест фин пясък, черупчест пясък и песъклива тиня.

**Типични процеси.** Чести промени в температура на водата и на дънния субстрат поради малката дълбочина на водата. Повърхностните води се нагряват през лятото до 25–28°C (28°C в близост до брега), а през зимата те се охлаждат до 4–6°C.

През пролетта солеността намалява, а към началото на есента достига най-голяма стойност. Продължителното въздействие на ветровете има значение за плътностната стратификация на водните маси по българското Черноморско крайбрежие. При продължителното въздействие на ветрове от изток или североизток се наблюдава преместване на водни маси от открито море към брега и дори е възможно временно покачване на водното ниво. Обратно, при продължителни западни ветрове се наблюдава ефект на изтласкване на топлите повърхностни води навътре в морето и постъпването на тяхно място по-студени и по-солени дълбочинни води (ъпуелинг). Установената през лятото стратификация на водните маси се изменя драстично, като от това следва както изменение на плътностните характеристики, така и на разпределението на фитопланктона, зоопланктона и до появата на пасажни от пелагични риби. Издигнатите на повърхността дълбочинни води се отличават по своите свойства от повърхностните – те са по-студени, по-плътни и носят големи количества биогенни вещества (фосфати, нитрити и пр.). С това явление се обясняват процесите на „цъфтеж“ на фитопланктона и масовите измириания на дънни риби. Теченията в българските води на Черно море са 3 типа: 1. Непосредствено крайбрежно течение. То зависи най-вече от ветровете и в откритата част на крайбрежието има преобладаваща южна посока, а в заливите е

придружено от завихряния и противотечения. 2. Междинно противотечение. То се намира на известно разстояние от брега и има северна посока. 3. Основно черноморско течение. То е разположено в дълбоките води. Цветът на морската вода се променя от синьозелен до глинесто-кафяв и дори червеникав в незамърсените части на плитките води. Той търпи сезонни промени под влияние на следните фактори: облачността, броят на слънчевите дни, сезонното развитие на фитопланктона, речният отток и вълненията. Прозрачността на водата в плитководните части е от 0,5 до 10 m, а в дълбоките части – от 7 до 30 m. Водните слоеве във вертикална посока често имат различна прозрачност, което се дължи на натрупване в различни хоризонти на неорганични и органични суспензии, детрит и планктон.

**Минимални изисквания за идентифициране.** Типичните видове трябва да бъдат минимум 1 на брой със задължителното участие на *Zostera marina* и/или *Z. nana* и/или *Zannichellia* spp. и/или *Potamogeton* spp. и/или *Ruppia* spp. и/или *Ulva rigida* и/или *Enteromorpha* spp. и/или *Cladophora* spp. и/или *Dictyota linearis*. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 100 m<sup>2</sup>.

**Диференциация спрямо други типове местообитания.** Близко до това местообитание е местообитание 1160 - Обширни плитки заливи, при което пясъчното дъно често е лишено от макрофити и съобществото е съставено само от представители на морската дънна фауна. Местообитанието може да формира асоциации с местообитание 1140 - Тинесто-песъчливи крайбрежни площи, които не са покрити или са едва покрити от морска вода. Отличава се от него по това, че дънният субстрат се обитава от организми, толерантни към известно пресушаване и като цяло съобществата са по-бедни.

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Природното местообитание се среща в 15 защитени зони, като в нито една от тях не е с оценка D (непредставително местообитание).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Природното местообитание се среща в 6 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000146 Плаж Градина – Златна рибка, BG0000271 Мандра – Пода, BG0000574 Ахелой – Равда – Несебър, BG0000620 Поморие, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Биогеографски региони, в които е разпространено:** Морски Черноморски биогеографски регион (MBLS).

**Природозащитно състояние.** Местообитанието е включено в Червена книга на Република България в категория „Застрашено“ (EN).

**Консервационно значение:** В „Червена книга на Черно море“ (1999) са включени: *Zostera marina* (VU), *Z. noltii* (VU), *Carcinus aestuarii* (VU), *Upogebia pusilla* (EN), *Nerophis ophidion* (CR) на регионално ниво, а *Zostera marina*, *Z. noltii*, *Carcinus aestuarii*, *Upogebia pusilla* са и в списъка на видовете с черноморска значимост, съгласно Конвенцията за опазване на Черно море от замърсяване. *Zostera marina* е включена в приложенията на Бернската конвенция.

Местообитанието е с две последователни оценки „Неблагоприятно-незадоволително състояние“ съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.):

➤ **За периода 2007-2012 г.** – обхвата, площта, структурата и функциите и бъдещите перспективи са с оценка „неблагоприятно-незадоволително състояние“.

➤ **За периода 2013-2018 г.** – обхвата, площта, структурата и функциите са с оценка „неизвестно състояние“, бъдещи перспективи – „неблагоприятно-незадоволително състояние“.

Съгласно докладването през 2019 г. няма **влияния и заплахи с висока степен**.

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Не е налична пространствена информация за разпространението на местообитанието в резултатите от картирането на природното местообитание (в периода 2011-2013 г.) и Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.). **По тази причина не е представена карта за разпространение на природното местообитание.**

Съгласно Стандартния формуляр на защитената зона местообитанието е с оценка А по показатели „Представителност“ (Representativity) и „Степен на опазване на структурата и функциите“ (Conservation) и с оценка В по показател „Относителна площ“ (Relative Surface).

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
1110			4846,01		G	A	B	A	A

#### 5. Анализ на наличната информация

Не е изготвен Доклад за разпространение и оценка на природозащитното състояние на природното местообитание в тази зона в рамките на проекта за картиране на природните местообитания в периода 2011-2013 г.

Поради липсата на данни за местоположението на природното местообитание, през 2022 г. не са проведени теренни проучвания за определяне на състоянието на природното местообитание в защитената зона.

Наличната информация е посочена в раздел „Допълнителна информация“ в таблицата към следващата точка. Този подход е приложен, тъй като по този начин ясно се вижда връзката между установените данни и формулираните специфични природозащитни цели.

#### 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на природното местообитание в защитената зона

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Площ</b>	ha	Най-малко 4846,01 ha	Местообитанието е включено в Стандартния формуляр на защитената зона след картирането на природните местообитания в защитените зони (в периода 2011-2013 г.). Площта на местообитанието е 4846,01 ha според Стандартния формуляр на защитената зона и Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г.	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 4846,01 ha.
<b>Соленост на водата</b>	‰	Нормална (16,03-18,3) или понижена вследствие на приток на сладки води (<16,03)	По време на картирането през 2011-2013 г. това природно местообитание не е проучвано. По данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ солеността на водата, измерена през юни 2021 г. от хоризонт 0 в пункт Иракли, е 14,38‰.	Поддържане на солеността на водата нормална (16,03-18,3‰) или понижена вследствие на приток на сладки води (<16,03‰).
<b>Кислородно насищане</b>	%	Най-малко 68% в придънния слой	По време на картирането през 2011-2013 г. това природно местообитание не е проучвано. По данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ кислородното насищане на водата, измерено през юни 2021 г. от хоризонт 14 в пункт Иракли, е 120%.	Поддържане на кислородното насищане на водата най-малко 68% в придънния слой.
<b>Киселинност на водата</b>	pH	6,5 – 8,0	По време на картирането през 2011-2013 г. това природно местообитание не е проучвано. По данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ киселинността на водата, измерена през юни 2021 г. от хоризонт 0 в пункт Иракли, е 8,5.	Подобряване на киселинността на водата до целева стойност в границите 6,5 – 8,0.
<b>Наличие на типични</b>	Брой типични видове в	Най-малко 1 вид	По време на картирането през 2011-2013 г. това природно местообитание не е проучвано.	Междинна цел: Провеждане на допълнителни



Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>видове растения</b>	пробна площ от 100 m <sup>2</sup>		Липсват данни в резултат от теренните проучвания през 2022 г. Състоянието на местообитанието по този параметър е неизвестно.	теренни проучвания за установяване на типичните видове растения в местообитанието. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
<b>Проективно покритие на доминиращите типични видове</b>	% в пробна площ от 100 m <sup>2</sup>	Най-малко 20%	Характерно за местообитанието е, че фитоценозите могат да бъдат с високо проективно покритие – 80-100% или с по-рехавя структура, с проективно покритие 20-60%. По време на картирането през 2011-2013 г. това природно местообитание не е проучвано. Липсват данни в резултат от теренните проучвания през 2022 г. Състоянието на местообитанието по този параметър е неизвестно.	Междинна цел: Провеждане на допълнителни теренни проучвания за установяване на проективното покритие на доминиращите типични видове растения в местообитанието. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.

#### 7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

#### 8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
2. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
3. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на

- околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
4. Методика за мониторинг на природно местообитание 1110 - Постоянно покрити от морска вода пясъчни и тинести плитчини. 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализ и проучвания на видове и природни местообитания, предмет на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“, изпълняван от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
  5. Рождественски, А. 1980. Хидрохимия на Черно море. Изд. на БАН, София.
  6. Траянов, Т. 2014. Хидрологични и хидрофизични особености на Черно море. Известия на Съюза на учените – Варна, Варна.
  7. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG\\_habitats\\_reports.xml&conv=350&source=remote#1110](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#1110) [Last accessed March 2022].
  8. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG\\_habitats\\_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#1110](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#1110) [Last accessed March 2022].

*Автори на текста:* Димчо Захариев, Жени Димитрова, Таня Мозакова

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1130 ЕСТУАРИ

### 1. Код и наименование на типа природно местообитание: 1130 Естуари

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Най-долните участъци на реките при вливането им в морето и прилежащата морска акватория, която е силно повлияна от понижението на солеността и увеличените органични вещества, причинени от речните води.

**Типичен субстрат и геология.** Фини утайки от тиня и пясък.

**Типичен воден режим.** Непостоянен отток на речните води (вследствие на сезонни промени или климатичните условия): от сладководни (при пролетно пълноводие на реките) до слабо солени (бракични) в зоната на смесване на водите. При минимален отток на реките (през летния период) в естуарите се формира стабилна стратификация с разполагане (протичане) на сладките води над по-плътните солени води.

**Типични нива на хранителни вещества.** Еутрофни.

**Диапазон на надморска височина.** Черно море на морското равнище.

**Типични структури.** Пясъчни коси, които частично или напълно преграждат устието на реката. Тинести пространства с добре развита мочурна растителност. Плитки водни огледала с изобилна водна растителност.

**Типични процеси.** Пролетно пълноводие, свързано с наводняване на бреговете и често с разрушаване на целостта на пясъчната коса, която ги отделя от морето. Лятно маловодие, свързано със стабилна стратификация и разполагане на сладките води над поплътните солени води; отлагане на фини утайки и частично или пълно преграждане от пясъчната коса. Чести промени в температура на водата и на дънния субстрат поради малката дълбочина на водата.

**Минимални изисквания за идентифициране.** Типичните видове трябва да бъдат минимум 3 на брой със задължителното участие на *Zostera marina* и/или *Ruppia maritima* и/или *Potamogeton pectinatus* и/или *Typha angustifolia* и/или *T. latifolia* и/или *Phragmites australis* и/или *Myriophyllum* spp. и/или *Carex* spp. и/или *Scirpus* spp. и/или *Shoenoplectus litoralis* и/или *Enteromorpha* spp. и/или *Cladophora* spp. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 100 m<sup>2</sup>.

**Диференциация спрямо други типове местообитания.** Образува комплекси с голям брой местообитания: 2130\* - Неподвижни крайбрежни дюни с тревна растителност (сиви дюни), 2190 - Влажни понижения между дюните, 3140 - Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от *Chara*, 3260 - Равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculion fluitantis* и *Callitricho-Batrachion*, 91E0\* - Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) и 91F0 - Крайречни смесени гори от *Quercus robur*, *Ulmus laevis* и *Fraxinus excelsior* или *Fraxinus angustifolia* покрай големи реки (*Ulmion minoris*). Отличава се ясно от всички посочени местообитания по типичните видове и местоположението си – естуарите на реките.

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Природното местообитание се среща в 9 защитени зони, като в една от тях е с оценка D (непредставително местообитание).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Природното местообитание се среща в 5 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000143 Караагач, BG0000271 Мандра – Пода, BG0000574 Ахелой – Равда – Несебър, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Биогеографски региони, в които е разпространено:** Морски Черноморски биогеографски регион (MBLS).

**Природозащитно състояние.** Местообитанието е включено в Червена книга на Република България в категория „Критично застрашено“ (CR).

**Консервационно значение.** Естуарите се отличават с голямо биологично разнообразие. Те са важни като места, в които се хранят, размножават или зимуват много видове риби, птици и др. Азмаците на естуара на р. Камчия са находище на редките в България зоопланктонни видове: *Camptocercus rectirostris*, *Leydigia acanthoceroides*, *Microcyclops bicolor* и *Pleuroxus trigonellus*.

Местообитанието е с две последователни оценки „Неблагоприятно-незадоволително състояние“ съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.):

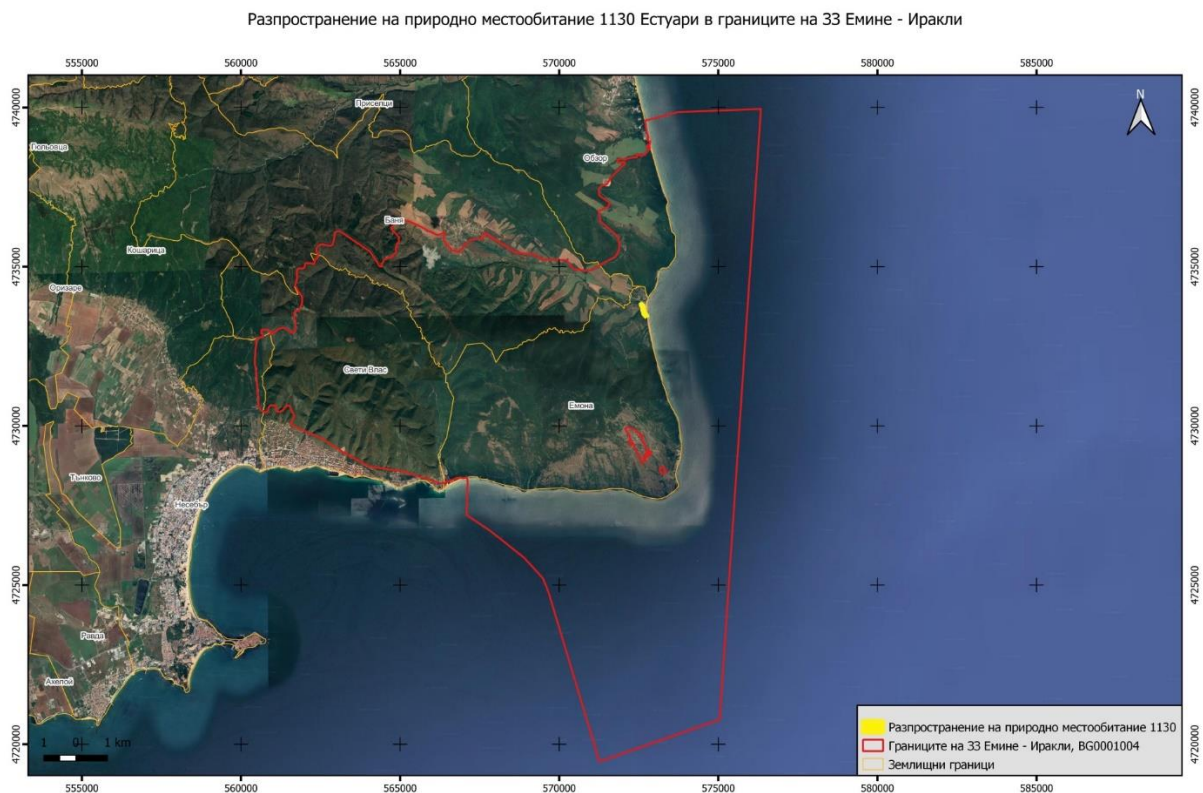
➤ За периода **2007-2012 г.** – благоприятен обхват, благоприятна площ, неблагоприятно-незадоволителни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

➤ За периода **2013-2018 г.** – неизвестен обхват, неизвестна площ, неизвестни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

Съгласно докладването през 2019 г. няма **влияния и заплахи с висока степен.**

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Разпространението на местообитанието е представено на фиг. 1. Картата е получена на базата на данните от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.).



**Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 1130 в защитена зона ВГ0001004 Емине – Иракли**

Съгласно Стандартния формуляр на защитената зона местообитанието е с оценка В по показател „Представителност“ (Representativity) и оценка С по показатели „Относителна площ“ (Relative Surface) и „Степен на опазване на структурата и функциите“ (Conservation).

Съгласно Доклада за разпространение и оценка на природозащитното състояние на природното местообитание в тази зона, изготвен в рамките на проекта за картиране на природните местообитания в периода 2011-2013 г., местообитанието е оценено в благоприятно състояние по критерий „Площ в границите на зоната“ и в неблагоприятно-

незадоволително състояние по критерии „Структура и функции“ и „Бъдещи перспективи“.

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
1130			1,13		G	B	C	C	C

## 5. Анализ на наличната информация

Използвана е информация, налична в специфичния доклад за природното местообитание в зоната, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“.

През 2022 г. не са проведени теренни проучвания за актуализиране на наличната информация за състоянието на природното местообитание в защитената зона.

Наличната информация е посочена в раздел „Допълнителна информация“ в таблицата към следващата точка. Този подход е приложен, тъй като по този начин ясно се вижда връзката между установените данни и формулираните специфични природозащитни цели.

## 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на природното местообитание в защитената зона

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Площ</b>	ha	Най-малко 1,13 ha	Площта на местообитанието е 1,13 ha според Стандартния формуляр на защитената зона и Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г.	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 1,13 ha.
<b>Соленост на водата</b>	‰	Нормална (16,03-18,3) или понижена вследствие на приток на сладки води (<16,03)	По време на картирането през 2011-2013 г. не са посочени данни по този параметър. По данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ солеността на водата, измерена в периода януари-ноември 2022 г. в пункт р. Вая – устие, варира от 0,06 до 4,67‰.	Поддържане на солеността на водата нормална (16,03-18,3‰) или понижена вследствие на приток на сладки води (<16,03‰).

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Кислородно насищане</b>	%	Най-малко 68% в придънния слой	По време на картирането през 2011-2013 г. не са посочени данни по този параметър. По данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ кислородното насищане на водата, измерено в периода март-ноември 2022 г. в пункт р. Вая – устие, варира от 40,5 до 67,5%.	Поддържане на кислородното насищане на водата най-малко 68% в придънния слой.
<b>Киселинност на водата</b>	pH	6,5 – 8,0	По време на картирането през 2011-2013 г. не са посочени данни по този параметър. По данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ киселинността на водата, измерена в периода януари-ноември 2022 г. в пункт р. Вая – устие, варира от 7,79 до 8,33.	Поддържане на киселинността на водата в границите 6,5 – 8,0.
<b>Наличие на бариери за връзка на местообитанието с морето</b>	% или ha	Непрекъснатата връзка между местообитанието и морето	По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. По време на теренните проучвания през 2022 г. е установено, че пясъчната коса напълно прегражда устието на реката.	Подобряване на структурата и функциите на местообитанието чрез намаляване на пясъчната коса, която служи като бариера за връзка на местообитанието с морето.
<b>Наличие на типични видове растения</b>	Брой типични видове в пробна площ от 100 m <sup>2</sup>	Най-малко 3 вида	По време на картирането през 2011-2013 г. са установени следните типични видове растения: <i>Ulva intestinalis</i> и <i>Cladophora</i> spp. При теренните проучвания през 2022 г. са установени 3 типични вида в пробна площ. Установени са следните типични видове: <i>Cladophora</i> spp., <i>Phragmites australis</i> , <i>Scirpus litoralis</i> .	Поддържане на най-малко 3 типични вида в пробна площ от 100 m <sup>2</sup> .

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Проективно покритие на доминиращите типични видове	% в пробна площ от 100 m <sup>2</sup>	Най-малко 20%	По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. При теренните проучвания през 2022 г. е установено, че проективното покритие на доминиращия вид <i>Phragmites australis</i> по брега е 100%. Във водата проективното покритие на <i>Cladophora</i> spp. е 30%.	Поддържане на покритието на доминиращите типични видове в местообитанието най-малко 20%.

#### 7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

#### 8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
2. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
3. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
4. Методика за мониторинг на природно местообитание 1130 - Естуари. 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, предмет на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“, изпълняван от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
5. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG\\_habitats\\_reports.xml&conv=350&source=remote#1130](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#1130) [Last accessed March 2022].
6. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG\\_ha](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_ha)

[bitats\\_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#1130](https://bitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#1130) [Last accessed March 2022].

Автори на текста: Димчо Захариев, Жени Димитрова, Таня Мозакова

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1140 ТИНЕСТО-ПЕСЪЧЛИВИ КРАЙБРЕЖНИ ПЛОЩИ, КОИТО НЕ СА ПОКРИТИ ИЛИ СА ЕДВА ПОКРИТИ ОТ МОРСКА ВОДА

**1. Код и наименование на типа природно местообитание:** 1140 Тинесто-песъчливи крайбрежни площи, които не са покрити или са едва покрити с морска вода

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Пясъци и тинести пясъци в медиолиторалната зона. Типичният морски пясъчен медиолиторал е характерен за открити брегове, докато тинестите пясъци са разпространени в близост до естуарите на реки. Литоралните седименти се обитават от организми, толерантни към известно пресушаване, променлива температура и понижена соленост в естуарни условия.

**Типичен субстрат и геология.** Пясъци и тинести пясъци.

**Типичен воден режим.** Солени води с нормална (16,03-18,3‰) или понижена соленост (<16,03‰).

**Типични нива на хранителни вещества.** Мезотрофни до еутрофни.

**Диапазон на надморска височина.** Черно море на дълбочина 0–1 m.

**Типични структури.** Едро- и средно- и дребнозърнести и фини пясъци на плажовете. Тинести пясъци в естуарни условия с приток на сладки води.

**Типични процеси.** Чести промени в температура на водата и на дънния субстрат поради малката дълбочина на водата. Повърхностните води се нагряват през лятото до 25-28°C (28°C в близост до брега), а през зимата те се охлаждат до 4-6°C. През пролетта солеността намалява, а към началото на есента достига най-голяма стойност. Продължителното въздействие на ветровете има значение за плътностната стратификация на водните маси по българското Черноморско крайбрежие. При продължителното въздействие на ветровете от изток или североизток се наблюдава преместване на водни маси от открито море към брега и дори е възможно временно покачване на водното ниво. Обратно, при продължителни западни ветрове се наблюдава ефект на изтласкване на топлите повърхностни води навътре в морето и постъпването на тяхно място по-студени и по-солени дълбочинни води (ъпуелинг). Установената през лятото стратификация на водните маси се изменя драстично, като от това следва както изменение на плътностните характеристики, така и на разпределението на фитопланктона, зоопланктона и до появата на пасажи от пелагични риби. Издигнатите на повърхността дълбочинни води се отличават по своите свойства от повърхностните – те са по-студени, по-плътни и носят големи количества биогенни вещества (фосфати, нитрити и пр.). С това явление се обясняват процесите на „цъфтеж“ на фитопланктона и масовите измириания на дънни риби. Теченията в българските води на Черно море са 3 типа: 1. Непосредствено крайбрежно течение. То зависи най-вече от ветровете и в откритата част на крайбрежието има преобладаваща южна посока, а в заливите е придружено от завихряния и



противотечения. 2. Междинно противотечение. То се намира на известно разстояние от брега и има северна посока. 3. Основно черноморско течение. То е разположено в дълбоките води. Цветът на морската вода се променя от синьозелен до глинесто-кафяв и дори червеникав в незамърсените части на плитките води. Той търпи сезонни промени под влияние на следните фактори: облачността, броят на слънчевите дни, сезонното развитие на фитопланктона, речният отток и вълненията. Прозрачността на водата в плитководните части е от 0,5 до 10 m, а в дълбоките части – от 7 до 30 m. Водните слоеве във вертикална посока често имат различна прозрачност, което се дължи на натрупване в различни хоризонти на неорганични и органични суспензии, детрит и планктон.

**Минимални изисквания за идентифициране.** Типичните видове трябва да бъдат минимум 1 на брой със задължителното участие на следните растения: *Zostera marina* и/или *Z. noltii* или животни: *Hesionides arenaria* и/или *Nerine cirratulus* и/или *Ophelia bicornis* и/или *Pisone remota* и/или *Saccocirrus papillocercus* и/или *Donacilla cornea* и/или *Eurydice dolfusii* и/или *Gastrosaccus sanctus* и/или *Pontogammarus maeoticus*. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 100 m<sup>2</sup>.

**Диференциация спрямо други типове местообитания.** Образува комплекси със следните местообитания: 1110 - Постоянно покрити от морска вода пясъчни и тинести плитчини и 1150\* - Крайбрежни лагуни. Отличава се от местообитание 1110 по отсъствието или ниското покритие на морски треви от род *Zostera* (по-малко от 20%). Отличава се от местообитание 1150 по това, че включва крайбрежните водни площи на морето, а крайбрежните лагуни са отделени от морето с пясъчна коса.

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Природното местообитание се среща в 14 защитени зони, като в една от тях е с оценка D (непредставително местообитание).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Природното местообитание се среща в 6 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000146 Плаж Градина – Златна рибка, BG0000271 Мандра – Пода, BG0000574 Ахелой – Равда – Несебър, BG0000620 Поморие, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Биогеографски региони, в които е разпространено:** Морски Черноморски биогеографски регион (MBLS).

**Природозащитно състояние.** Местообитанието е включено в Червена книга на Република България в категория „Уязвимо“ (VU).

**Консервационно значение:** В местообитанието се срещат следните видове с национална и международна консервационна стойност: *Donacilla cornea*, *Hesionides arenarius*, *Ophelia bicornis* и *Zostera marina*. *Zostera marina* е включена в приложенията към Бернската конвенция, също и в списъка на видовете от значение за Черно море съгласно Конвенцията за защита на Черно море от замърсяване.

Местообитанието е с две последователни оценки „Неблагоприятно-незадоволително състояние“ съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за

местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.):

➤ **За периода 2007-2012 г.** – обхвата и площта са с оценка „благоприятно“; структурата и функциите и бъдещите перспективи са с оценка „неблагоприятно-незадоволително състояние“.

➤ **За периода 2013-2018 г.** – обхвата, площта и структурата и функциите са с оценка „неизвестно“; бъдещите перспективи са с оценка „неблагоприятно-незадоволително състояние“.

Съгласно докладването през 2019 г. като **влияния и заплахи с висока степен** се посочват: развитие и поддържане на плажни зони за туризъм и отдих.

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Не е налична пространствена информация за разпространението на местообитанието в резултатите от картирането на природното местообитание (в периода 2011-2013 г.) и Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.). **По тази причина не е представена карта за разпространение на природното местообитание.**

Съгласно Стандартния формуляр на защитената зона местообитанието е с оценка А по показатели „Представителност“ (Representativity) и „Степен на опазване на структурата и функциите“ (Conservation) и оценка В по показател „Относителна площ“ (Relative Surface).

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
1140			9,805		M	A	B	A	A

#### 5. Анализ на наличната информация

Не е изготвен Доклад за разпространение и оценка на природозащитното състояние на природното местообитание в тази зона в рамките на проекта за картиране на природните местообитания в периода 2011-2013 г.

Поради липсата на данни за местоположението на природното местообитание, през 2022 г. не са проведени теренни проучвания за определяне на състоянието на природното местообитание в защитената зона.

Наличната информация е посочена в раздел „Допълнителна информация“ в таблицата към следващата точка. Този подход е приложен, тъй като по този начин ясно се вижда връзката между установените данни и формулираните специфични природозащитни цели.

#### 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на природното местообитание в защитената зона

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Площ</b>	ha	Най-малко 9,805 ha	Местообитанието е включено в Стандартния формуляр на защитената зона след картирането на природните местообитания в защитените зони (в периода 2011-2013 г.). Площта на местообитанието е 9,805 ha според Стандартния формуляр на защитената зона и Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г.	Поддържане на площта на местообитанието най-малко под 9,805 ha.
<b>Соленост на водата</b>	‰	Нормална (16,03-18,3) или понижена вследствие на приток на сладки води (<16,03)	По време на картирането през 2011-2013 г. това природно местообитание не е проучвано. По данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ солеността на водата, измерена през юни 2021 г. от хоризонт 0 в пункт Иракли, е 14,38‰.	Поддържане на солеността на водата нормална (16,03-18,3‰) или понижена вследствие на приток на сладки води (<16,03‰).
<b>Кислородно насищане</b>	%	Най-малко 68% в придънния слой	По време на картирането през 2011-2013 г. това природно местообитание не е проучвано. По данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ кислородното насищане на водата, измерено през юни 2021 г. от хоризонт 14 в пункт Иракли, е 120%.	Поддържане на кислородното насищане на водата най-малко 68% в придънния слой.
<b>Киселинност на водата</b>	pH	6,5 – 8,0	По време на картирането през 2011-2013 г. това природно местообитание не е проучвано. По данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ киселинността на водата, измерена през юни 2021 г. от хоризонт 0 в пункт Иракли, е 8,5.	Подобряване на киселинността на водата до целева стойност в границите 6,5 – 8,0.
<b>Наличие на типични видове</b>	Брой типични видове в пробна	Най-малко 1 типичен растителен или	По време на картирането през 2011-2013 г. това природно местообитание не е проучвано.	Междинна цел: Провеждане на допълнителни теренни

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
растения или животни	площ от 100 m <sup>2</sup>	животински вид	Липсват данни в резултат от теренните проучвания през 2022 г. Състоянието на местообитанието по този параметър е неизвестно.	проучвания за установяване на типичните видове растения и животни в местообитанието. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.

#### 7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

#### 8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
2. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
3. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
4. Методика за мониторинг на природно местообитание 1140 - Тинесто-песъчливи крайбрежни площи, които не са покрити или са едва покрити от морска вода. 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, предмет на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“, изпълняван от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
5. Рождественски, А. 1980. Хидрохимия на Черно море. Изд. на БАН, София.
6. Траянов, Т. 2014. Хидрологични и хидрофизични особености на Черно море. Известия на Съюза на учените – Варна, Варна.

7. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG\\_habitats\\_reports.xml&conv=350&source=remote#1140](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#1140) [Last accessed March 2022].
8. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG\\_habitats\\_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#1140](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#1140) [Last accessed March 2022].

Автори на текста: Димчо Захариев, Жени Димитрова, Таня Мозакова

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1160 ОБШИРНИ ПЛИТКИ ЗАЛИВИ

### 1. Код и наименование на типа природно местообитание: 1160 Обширни плитки заливи

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Плитки заливи, защитени от действието на вълните, без пряк достъп на сладка вода. Субстратът е представен от пясъчни седименти покрай акумулативни брегове, на дълбочина 0.5–15 m или в пясъчни банки на дълбочина 15–25 m. По пясъчното дъно се срещат само представители на морската дънна фауна: многочетинести червеи, миди, охлюви, ракообразни и др. Единствено в защитените от вълните райони, фините пясъци на дълбочина до 4–5 m се обитават от морски тревы от родовете *Zostera*, *Potamogeton* и *Zannichellia*, обраствани от епифитни зелени и червени водорасли.

**Типичен субстрат и геология.** Пясъци.

**Типичен воден режим.** Солени води с нормална соленост (16,03-18,3‰).

**Типични нива на хранителни вещества.** Мезотрофни до еутрофни.

**Диапазон на надморска височина.** Черно море на дълбочина 0,5–25 m.

**Типични структури.** Пясъчни седименти покрай акумулативни брегове, на дълбочина 0.5–15 m. Пясъчни банки на дълбочина 15–25 m. Фини пясъци в защитените от вълните райони, на дълбочина до 4–5 m, с покритие по-малко от 20% от морски тревы от родовете *Zostera*, *Potamogeton* и *Zannichellia*, обраствани от епифитни зелени и червени водорасли.

**Типични процеси.** Чести промени в температура на водата и на дънния субстрат поради малката дълбочина на водата. Повърхностните води се нагряват през лятото до 25-28°C (28°C в близост до брега), а през зимата те се охлаждат до 4-6°C. През пролетта солеността намалява, а към началото на есента достига най-голяма стойност. Продължителното въздействие на ветровете има значение за плътностната стратификация на водните маси по българското Черноморско крайбрежие. При продължителното въздействие на ветрове от изток или североизток се наблюдава преместване на водни маси от открито море към брега и дори е възможно временно покачване на водното ниво. Обратно, при продължителни западни ветрове се наблюдава ефект на изтласкване на топлите повърхностни води навътре в морето и постъпването на тяхно място по-студени и по-солени дълбочинни води (ъпуелинг). Установената през лятото стратификация на

водните маси се изменя драстично, като от това следва както изменение на плътностните характеристики, така и на разпределението на фитопланктона, зоопланктона и до появата на пасажи от пелагични риби. Издигнатите на повърхността дълбочинни води се отличават по своите свойства от повърхностните – те са по-студени, по-плътни и носят големи количества биогенни вещества (фосфати, нитрити и пр.). С това явление се обясняват процесите на „цъфтеж“ на фитопланктона и масовите измирания на дънни риби. Теченията в българските води на Черно море са 3 типа: 1. Непосредствено крайбрежно течение. То зависи най-вече от ветровете и в откритата част на крайбрежието има преобладаваща южна посока, а в заливите е придружено от завихряния и противотечения. 2. Междинно противотечение. То се намира на известно разстояние от брега и има северна посока. 3. Основно черноморско течение. То е разположено в дълбоките води. Цветът на морската вода се променя от синьозелен до глинесто-кафяв и дори червеникав в незамърсените части на плитките води. Той търпи сезонни промени под влияние на следните фактори: облачността, броят на слънчевите дни, сезонното развитие на фитопланктона, речният отток и вълненията. Прозрачността на водата в плитководните части е от 0,5 до 10 m, а в дълбоките части – от 7 до 30 m. Водните слоеве във вертикална посока често имат различна прозрачност, което се дължи на натрупване в различни хоризонти на неорганични и органични суспензии, детрит и планктон.

**Минимални изисквания за идентифициране.** Типичните видове трябва да бъдат минимум 3 на брой със задължителното участие на *Zostera marina* и/или *Z. nana* и/или *Ruppia maritima* и/или *Potamogeton pectinatus* и/или *Cystoseira* spp. и/или *Ulva rigida* и/или *Enteromorpha* spp. и/или *Chaetomorpha chlorotica* и/или *Bryopsis plumosa* и/или *Cladophora* spp. и/или *Calithamnion* spp. и/или *Ceramium* spp. и/или *Polysiphonia* spp. и/или *Porphyra leucosticta*. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 100 m<sup>2</sup>.

**Диференциация спрямо други типове местообитания.** Образува комплекси с местообитание 1170 - Съобщества с кафяви, червени и зелени водорасли по скалисти морски дъна (Рифове). Отличава се от него по вида на субстрата – пясъчен при местообитание 1160, докато при местообитание 1170 е масивно скално дъно, скални блокове и камъни. Близко до това местообитание е 1110 - Постоянно покрити от морска вода пясъчни и тинести плитчини. Отличава се от него по отсъствието или ниското покритие на морски тревы от род *Zostera* (по-малко от 20%).

### **3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата**

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Природното местообитание се среща в 14 защитени зони, като в нито една от тях не е с оценка D (непредставително местообитание).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Природното местообитание се среща в 6 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000146 Плаж Градина – Златна рибка, BG0000271 Мандра-Пода, BG0000574 Ахелой – Равда – Несебър, BG0000620 Поморие, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Биогеографски региони, в които е разпространено:** Морски Черноморски биогеографски регион (MBLS).

**Природозащитно състояние.** Местообитанието е включено в Червена книга на Република България в категория „Потенциално застрашено“ (NT).

**Консервационно значение:** В местообитанието се срещат множество видове с консервационно значение на национално и международно ниво: *Acipenser stellatus*, *Branchiostoma lanceolatum*, *Callionymus risso*, *Carcinus aestuarii*, *Chelidonichthys lucernus*, *Diplodus annularis*, *Mesogobius batrachocephalus*, *Mullus barbatus*, *Nerophis ophidion*, *Pegusa lascaris*, *Raja clavata*, *Sciaena umbra*, *Squalus acanthia*, *Trachinus draco*, *Upogebia pusilla*, *Uranoscopus scaber*, *Zostera marina*, *Z. noltii*.

Местообитанието е с две последователни оценки „Неблагоприятно-незадоволително състояние“ съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.):

- **За периода 2007-2012 г.** – обхвата и площта са с оценка „благоприятно“; структурата и функциите и бъдещите перспективи са с оценка „неблагоприятно-незадоволително състояние“.
- **За периода 2013-2018 г.** – обхвата, площта и структурата и функциите са с оценка „неизвестно“; бъдещите перспективи са с оценка „неблагоприятно-незадоволително състояние“.

Съгласно докладването през 2019 г. **влияния и заплахи с висока степен** не се посочват.

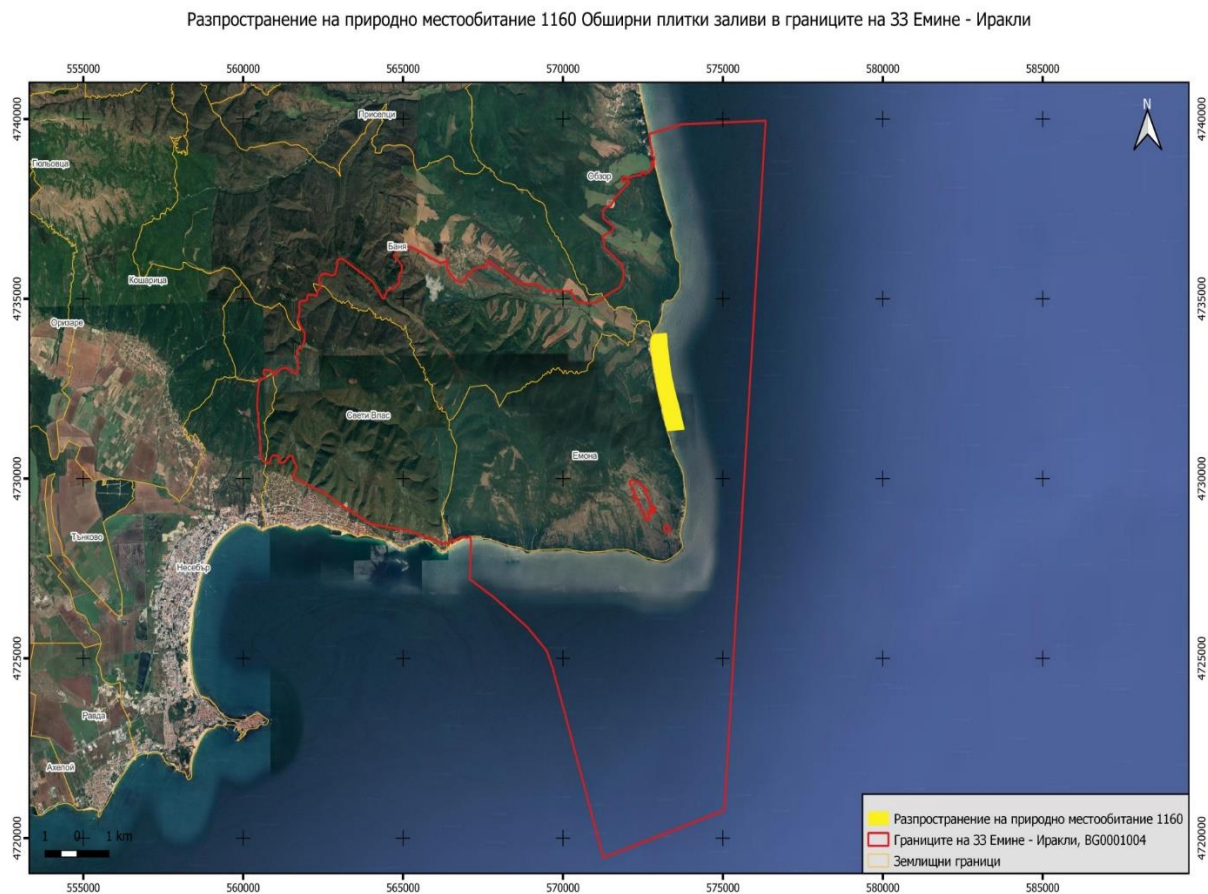
#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Разпространението на местообитанието е представено на фиг. 1. Картата е получена на базата на данните от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.).

Съгласно Стандартния формуляр на защитената зона местообитанието е с оценка В по показатели „Представителност“ (Representativity) и „Степен на опазване на структурата и функциите“ (Conservation) и оценка С по показател „Относителна площ“ (Relative Surface).

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
1160			139,0		P	B	C	B	B

Съгласно Доклада за разпространение и оценка на природозащитното състояние на природното местообитание в тази зона, изготвен в рамките на проекта за картиране на природните местообитания в периода 2011-2013 г., местообитанието е оценено в благоприятно състояние по критерий „Площ в границите на зоната“ и в „неблагоприятно-незадоволително състояние“ по критерии „Структура и функции“ и „Бъдещи перспективи“.



**Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 1160 в защитена зона ВГ0001004 Емине – Иракли**

## 5. Анализ на наличната информация

Използвана е информация, налична в специфичния доклад за природното местообитание в зоната, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“.

През 2022 г. не са проведени теренни проучвания за актуализиране на наличната информация за състоянието на природното местообитание в защитената зона.

Наличната информация е посочена в раздел „Допълнителна информация“ в таблицата към следващата точка. Този подход е приложен, тъй като по този начин ясно се вижда връзката между установените данни и формулираните специфични природозащитни цели.

## 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на природното местообитание в защитената зона



Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Най-малко 139,0 ha	Площта на местообитанието е 139,0 ha според Стандартния формуляр на защитената зона и Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г.	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 139,0 ha.
Соленост на водата	‰	Нормална (16,03-18,3) или понижена вследствие на приток на сладки води (<16,03)	По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. По данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ солеността на водата, измерена през юни 2021 г. от хоризонт 0 в пункт Иракли, е 14,38‰.	Поддържане на солеността на водата нормална (16,03-18,3‰) или понижена вследствие на приток на сладки води (<16,03‰).
Кислородно насищане	%	Най-малко 68% в придънния слой	По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. По данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ кислородното насищане на водата, измерено през юни 2021 г. от хоризонт 14 в пункт Иракли, е 120%.	Поддържане на кислородното насищане на водата най-малко 68% в придънния слой.
Киселинност на водата	pH	6,5 – 8,0	По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. По данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ киселинността на водата, измерена през юни 2021 г. от хоризонт 0 в пункт Иракли, е 8,5.	Подобряване на киселинността на водата до целева стойност в границите 6,5 – 8,0.
Наличие на типични видове растения или животни	Брой типични видове в пробна площ от 100 m <sup>2</sup>	Най-малко 5 типични растителни или животински видове	В местообитанието може да няма растителни видове. Затова присъствието на животински видове също е индикатор. По време на картирането през 2011-2013 г. са установени следните типични видове растения: <i>Ceramium</i> sp., <i>Polysiphonia</i> sp., <i>Ulva rigida</i> , <i>Ulva intestinalis</i> , <i>Cystoseira barbata</i> , <i>Callithamnion corymbosum</i> ,	Междинна цел: Провеждане на допълнителни теренни проучвания за установяване на наличието на типични видове растения и животни в

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p><i>Cladophora</i> sp., <i>Zostera nana</i>, <i>Ruppia cirrhosa</i>, <i>Zostera marina</i>, <i>Zanichelia palustris</i>.</p> <p>Липсват данни в резултат от теренните проучвания през 2022 г. Състоянието на местообитанието по този параметър е неизвестно, тъй като посочените видове са описани в цялата площ на местообитанието и липсват данни за броя на типичните видове в пробна площ от 100 m<sup>2</sup>.</p>	<p>местообитанието.</p> <p>Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.</p>
<b>Проективно покритие на доминиращите типични видове</b>	% в пробна площ от 100 m <sup>2</sup>	<p>Най-малко 20%</p> <p>Посочват се доминиращите типични видове</p>	<p>По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван.</p> <p>Липсват данни в резултат от теренните проучвания през 2022 г. Състоянието на местообитанието по този параметър е неизвестно.</p>	<p>Междинна цел: Провеждане на допълнителни теренни проучвания за установяване на проективното покритие на доминиращите типични видове растения в местообитанието.</p> <p>Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.</p>

#### 7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

#### 8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
2. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website:

<https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].

3. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
4. Методика за мониторинг на природно местообитание 1160 - Обширни плитки заливи. 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, предмет на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“, изпълняван от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
5. Рождественски, А. 1980. Хидрохимия на Черно море. Изд. на БАН, София.
6. Траянов, Т. 2014. Хидрологични и хидрофизични особености на Черно море. Известия на Съюза на учените – Варна, Варна.
7. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG\\_habitats\\_reports.xml&conv=350&source=remote#1160](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#1160) [Last accessed March 2022].
8. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG\\_habitats\\_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#1160](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#1160) [Last accessed March 2022].

Автори на текста: Димчо Захариев, Жени Димитрова, Таня Мозакова

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1170 СЪОБЩЕСТВА С КАФЯВИ, ЧЕРВЕНИ И ЗЕЛЕНИ ВОДОРАСЛИ ПО СКАЛИСТИ МОРСКИ ДЪНА (РИФОВЕ)

**1. Код и наименование на типа природно местообитание:** 1170 Съобщества с кафяви, червени и зелени водорасли по скалисти морски дъна (Рифове)

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Масивно скално дъно, скални блокове и камъни в плитката сублиторална зона на дълбочина между 0,5–1 m и 20–25 m и със съобщества от фотофилни кафяви, червени и зелени макроводорасли и/или обрастваща фауна.

**Типичен субстрат и геология.** Масивно скално дъно, скални блокове и камъни. Лъос, мергели, пясъчници, варовици, седиментно-вулканични и ефузивни скали.

**Типичен воден режим.** Солени води с нормална соленост (16,03-18,3‰).

**Типични нива на хранителни вещества.** Мезотрофни до еутрофни.

**Диапазон на надморска височина.** Шелфовата зона на Черно море на дълбочина от 0,5 до 25 m.

**Типични структури.** Фитоценози на кафявите водорасли от род *Cystoseira* и на червеното водорасло *Corallina officinalis* в чисти прозрачни води. Меки скали със съобщества на миди-каменопробивачи *Pholas dactylus*, *Petricola lithophaga* и *Barnea candida*. Мидени банки върху скално дъно от *Ostrea edulis* или *Mytilus galloprovincialis*. Скали с тръбести многочетинести червеи от сем. Serpulidae: *Pomatoceros triqueter*, *Janua pagenstecheri* и *Ficopomatus enigmaticus*.

**Типични процеси.** Чести промени в температура на водата и на дънния субстрат поради малката дълбочина на водата. Повърхностните води се нагряват през лятото до 25-28°C (28°C в близост до брега), а през зимата те се охлаждат до 4-6°C. През пролетта солеността намалява, а към началото на есента достига най-голяма стойност. Продължителното въздействие на ветровете има значение за плътностната стратификация на водните маси по българското Черноморско крайбрежие. При продължителното въздействие на ветрове от изток или североизток се наблюдава преместване на водни маси от открито море към брега и дори е възможно временно покачване на водното ниво. Обратно, при продължителни западни ветрове се наблюдава ефект на изтласкване на топлите повърхностни води навътре в морето и постъпването на тяхно място по-студени и по-солени дълбочинни води (ъпуелинг). Установената през лятото стратификация на водните маси се изменя драстично, като от това следва както изменение на плътностните характеристики, така и на разпределението на фитопланктона, зоопланктона и до появата на пасажи от пелагични риби. Издигнатите на повърхността дълбочинни води се отличават по своите свойства от повърхностните – те са по-студени, по-плътни и носят големи количества биогенни вещества (фосфати, нитрити и пр.). С това явление се обясняват процесите на „цъфтеж“ на фитопланктона и масовите измириания на дънни риби. Теченията в българските води на Черно море са 3 типа: 1. Непосредствено крайбрежно течение. То зависи най-вече от ветровете и в откритата част на крайбрежието има преобладаваща южна посока, а в заливите е придружено от завихряния и противотечения. 2. Междинно противотечение. То се намира на известно разстояние от брега и има северна посока. 3. Основно черноморско течение. То е разположено в дълбоките води. Цветът на морската вода се променя от синьозелен до глинесто-кафяв и дори червеникав в незамърсените части на плитките води. Той търпи сезонни промени под влияние на следните фактори: облачността, броят на слънчевите дни, сезонното развитие на фитопланктона, речният отток и вълненията. Прозрачността на водата в плитководните части е от 0,5 до 10 m, а в дълбоките части – от 7 до 30 m. Водните слоеве във вертикална посока често имат различна прозрачност, което се дължи на натрупване в различни хоризонти на неорганични и органични суспензии, детрит и планктон.

**Минимални изисквания за идентифициране.** Типичните видове трябва да бъдат минимум 3 на брой със задължителното участие на **кафяви водорасли**: *Cystoseira barbata* и/или *C. crinita* и/или *Nereia filiformis* и/или *Striaria attenuate* и/или *Petalonia zosterifolia* и/или *Cladostephus spongiosus* и/или *Stilophora rhizodes* и/или *Punctaria planctaginea* и/или *Dilophus fasciola* и/или *D. spiralis* *Ectocarpus* ssp. и/или *Feldmania* spp. и/или *Ralfsia* spp. и/или *Corinophlaea* spp. и/или *Zanardinia* spp. и/или *Dictyota* spp.; **червени водорасли**:

*Corallina* spp. и/или *Gelidium* spp. и/или *Pterocladium* spp. и/или *Phyllophora* spp. и/или *Ceramium* spp. и/или *Callithamnion* spp. и/или *Polysiphonia* spp. и/или *Laurencia* spp. и/или *Gracilaria verrucosa* и/или *Chondria tenuissima* и/или *C. dasyphylla* и/или *Dasya pedicellata* и/или *Dasyopsis spinella* и/или *Delesseria ruscifolia* и/или *Nemalion helminthoides*; **зелени водорасли**: *Enteromorpha* spp. и/или *Cladophora* spp. и/или *Chaetomorpha* spp. и/или *Bryopsis* spp. и/или *Ulva rigida*. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 100 m<sup>2</sup>.

**Диференциация спрямо други типове местообитания.** Формира асоциации със следните местообитания: 1110 – Постоянно покрити от морска вода пясъчни и тинести плитчини, 1180 – Подводни структури, образували се под действието на просмукващи се газове и 8330 – Подводни или частично подводни морски пещери. Отличава се от местообитание 1110 по субстрата – скали и камъни вместо пясъци и по отсъствието на висши растения. Отличава се от местообитание 1180 по произхода на скалния субстрат – при местообитание 1180 субстратът е образуван от агрегация на карбонатен цимент в резултат на микробно окисляване на газови емисии, главно метан. Отличава се от местообитание 8330 по липсата на пещери.

Образува комплекси с местообитания 1130 – Естуари и 1160 – Обширни плитки заливи. Отличава се от тях по субстрата – скали и камъни, вместо пясъци и по отсъствието на висши растения.

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Природното местообитание се среща в 10 защитени зони, като в нито една от тях не е с оценка D (непредставително местообитание).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Природното местообитание се среща в 5 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000146 Плаж Градина – Златна рибка, BG0000574 Ахелой – Равда – Несебър, BG0000620 Поморие, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Биогеографски региони, в които е разпространено:** Морски Черноморски биогеографски регион (MBLS).

**Природозащитно състояние.** Местообитанието е включено в Червена книга на Република България в категория „Уязвимо“ (VU).

**Консервационно значение:** В местообитанието се срещат следните видове с национална и международна консервационна стойност: *Donacilla cornea*, *Hesionides arenarius*, *Ophelia bicornis* и *Zostera marina*. *Zostera marina* е включена в приложенията към Бернската конвенция, също и в списъка на видовете от значение за Черно море съгласно Конвенцията за защита на Черно море от замърсяване.

Местообитанието е с оценка „Неизвестно състояние“ съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и оценка „Неблагоприятно-незадоволително състояние“ съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.):

➤ **За периода 2007-2012 г.** – обхвата, площта и бъдещите перспективи са с оценка „неизвестно състояние“; структурата и функциите са с оценка „неблагоприятно-незадоволително състояние“.

➤ **За периода 2013-2018 г.** – обхвата, площта и структурата и функциите са с оценка „неизвестно състояние“; бъдещите перспективи са с оценка „неблагоприятно-незадоволително състояние“.

Съгласно докладването през 2019 г. като **влияния и заплахи с висока степен** се посочват: заустване на градски отпадъчни води, инвазивни чужди видове, които са от значение за Съюза, добив на морска риба и миди, което води до намаляване на популациите на видове/хранителна база и безпокойство на видовете.

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Не е налична пространствена информация за разпространението на местообитанието в резултатите от картирането на природното местообитание (в периода 2011-2013 г.) и Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.). **По тази причина не е представена карта за разпространение на природното местообитание.**

Съгласно Стандартния формуляр на защитената зона местообитанието е с оценка А по показатели „Представителност“ (Representativity) и „Степен на опазване на структурата и функциите“ (Conservation) и оценка С по показател „Относителна площ“ (Relative Surface).

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
1170			745,39		G	A	C	A	A

#### 5. Анализ на наличната информация

Не е изготвен Доклад за разпространение и оценка на природозащитното състояние на природното местообитание в тази зона в рамките на проекта за картиране на природните местообитания в периода 2011-2013 г.

Поради липсата на данни за местоположението на природното местообитание, през 2022 г. не са проведени теренни проучвания за определяне на състоянието на природното местообитание в защитената зона.

Наличната информация е посочена в раздел „Допълнителна информация“ в таблицата към следващата точка. Този подход е приложен, тъй като по този начин ясно се вижда връзката между установените данни и формулираните специфични природозащитни цели.

#### 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на природното местообитание в защитената зона

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Площ</b>	ha	Най-малко 745,39 ha	Местообитанието е включено в Стандартния формуляр на защитената зона след картирането на природните местообитания в защитените зони (в периода 2011-2013 г.). Площта на местообитанието е 745,39 ha според Стандартния формуляр на защитената зона и Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г.	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 745,39 ha.
<b>Соленост на водата</b>	‰	Нормална (16,03-18,3) или понижена вследствие на приток на сладки води (<16,03)	По време на картирането през 2011-2013 г. това природно местообитание не е проучвано. По данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ солеността на водата, измерена през юни 2021 г. от хоризонт 0 в пункт Иракли, е 14,38‰.	Поддържане на солеността на водата нормална (16,03-18,3‰) или понижена вследствие на приток на сладки води (<16,03‰).
<b>Кислородно насищане</b>	%	Най-малко 68% в придънния слой	По време на картирането през 2011-2013 г. това природно местообитание не е проучвано. По данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ кислородното насищане на водата, измерено през юни 2021 г. от хоризонт 14 в пункт Иракли, е 120%.	Поддържане на кислородното насищане на водата най-малко 68% в придънния слой.
<b>Киселинност на водата</b>	pH	6,5 – 8,0	По време на картирането през 2011-2013 г. това природно местообитание не е проучвано. По данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ киселинността на водата, измерена през юни 2021 г. от хоризонт 0 в пункт Иракли, е 8,5.	Подобряване на киселинността на водата до целева стойност в границите 6,5 – 8,0.
<b>Наличие на типични</b>	Брой типични видове в	Най-малко 5 вида	По време на картирането през 2011-2013 г. това природно местообитание не е проучвано.	Междинна цел: Провеждане на допълнителни

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>видове растения</b>	пробна площ от 100 m <sup>2</sup>		Липсват данни в резултат от теренните проучвания през 2022 г. Състоянието на местообитанието по този параметър е неизвестно.	теренни проучвания за установяване на типичните видове растения в местообитанието. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
<b>Проективно покритие на доминиращите типични видове</b>	% в пробна площ от 100 m <sup>2</sup>	Най-малко 20%	По време на картирането през 2011-2013 г. това природно местообитание не е проучвано. Липсват данни в резултат от теренните проучвания през 2022 г. Състоянието на местообитанието по този параметър е неизвестно.	Междинна цел: Провеждане на допълнителни теренни проучвания за установяване на проективното покритие на доминиращите типични видове растения в местообитанието. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.

#### 7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

#### 8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
2. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
3. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на



- околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
4. Методика за мониторинг на природно местообитание 1170 - Съобщества с кафяви, червени и зелени водорасли по скалисти морски дъна (Рифове). 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, предмет на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“, изпълняван от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
  5. Рождественски, А. 1980. Хидрохимия на Черно море. Изд. на БАН, София.
  6. Траянов, Т. 2014. Хидрологични и хидрофизични особености на Черно море. Известия на Съюза на учените – Варна, Варна.
  7. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG\\_habitats\\_reports.xml&conv=350&source=remote#1170](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#1170) [Last accessed March 2022].
  8. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG\\_habitats\\_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#1170](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#1170) [Last accessed March 2022].

*Автори на текста:* Димчо Захариев, Жени Димитрова, Таня Мозакова

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1210 ЕДНОГОДИШНА РАСТИТЕЛНОСТ ВЪРХУ МОРСКИ КРАЙБРЕЖНИ НАНОСИ

**1. Код и наименование на типа природно местообитание:** 1210 Едногодишна растителност върху морски крайбрежни наноси

### **2. Кратка характеристика на целевия обект**

Отворени фитоценози на едногодишни тревисти растения или на едногодишни и многогодишни тревисти растения върху наносен материал (дрифт), съставен от различни по големина на фракциите чакъли, мидени черупки, изхвърлени от вълните водорасли.

**Типичен субстрат и геология.** Чакъл и мидени черупки. Лъос, мергел, варовик, седиментно-вулканогенни и ефузивни скали.

**Типичен воден режим.** Периодично заливане от солени води.

**Типични нива на хранителни вещества.** Еутрофни.

**Диапазон на надморска височина.** Бреговата ивица на Черно море от морското равнище до няколко метра над него.

**Типични структури.** Различни по големина на фракциите чакъли, мидени черупки, изхвърлени от вълните водорасли. Отворени фитоценози на едногодишни тревисти

растения, обикновено с много ниско проективно покритие. Отворени фитоценози на едногодишни и многогодишни тревисти растения, обикновено с много ниско проективно покритие.

**Типични процеси.** Абразивна ерозия на брега, свлачища и срутища. Изхвърляне на брега на мидени черупки и водорасли от морските вълни.

**Минимални изисквания за идентифициране.** Типичните видове трябва да бъдат минимум 1 на брой със задължителното участие на *Argusia sibirica* и/или *Crambe maritima* и/или *Salsola ruthenica* ssp. *euxina* и/или *Eryngium maritimum* и/или *Salsola ruthenica*. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 100 m<sup>2</sup>.

**Диференциация спрямо други типове местообитания.** Не образува комплекси с други местообитания.

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Природното местообитание се среща в 9 защитени зони, като в нито една от тях не е с оценка D (непредставително местообитание).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Природното местообитание се среща в 3 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000574 Ахелой – Равда – Несебър, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Биогеографски региони, в които е разпространено:** Черноморски биогеографски регион (BLS).

**Природозащитно състояние.** Местообитанието е включено в Червена книга на Република България в категория „Застрашено“ (EN).

**Консервационно значение:** Някои редки и защитени растителни видове се срещат на черноморските чакълени плажове като *Argusia sibirica* и *Eryngium maritimum*.

Местообитанието е с две последователни оценки „Неблагоприятно-незадоволително състояние“ съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.):

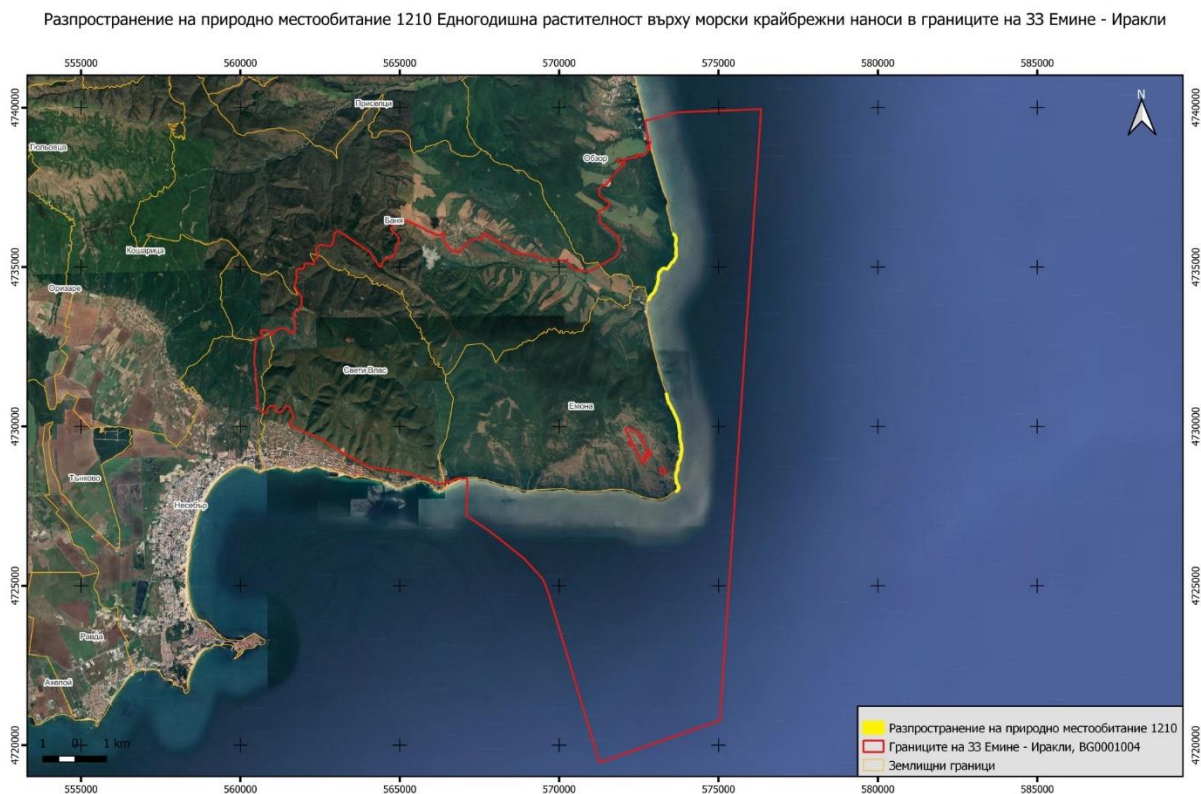
➤ **За периода 2007-2012 г.** – обхватът и площта са благоприятни, структурата и функциите и бъдещите перспективи са с оценка „неблагоприятно-незадоволително състояние“.

➤ **За периода 2013-2018 г.** – обхватът и площта са благоприятни, структурата и функциите – неизвестни, бъдещите перспективи – „неблагоприятно-незадоволително състояние“.

Съгласно докладването през 2019 г. не са посочени **влияния и заплахи с висока степен.**

### 4. Състояние на ниво защитена зона

Разпространението на местообитанието е представено на фиг. 1. Картата е получена на базата на данните от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.).



**Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 1210 в защитена зона BG0001004 Емине – Иракли**

Съгласно Стандартния формуляр на защитената зона местообитанието е с оценка А по показатели „Представителност“ (Representativity) и „Степен на опазване на структурата и функциите“ (Conservation) и с оценка В по показател „Относителна площ“ (Relative Surface).

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
1210			6,18		M	A	B	A	A

Съгласно Доклада за разпространение и оценка на природозащитното състояние на природното местообитание в тази зона, изготвен в рамките на проекта за картиране на природните местообитания в периода 2011-2013 г., местообитанието е оценено в благоприятно състояние по критерии „Площ в границите на зоната“, „Структура и функции“ и „Бъдещи перспективи“.

## 5. Анализ на наличната информация

Използвана е информация, налична в специфичния доклад за природното местообитание в зоната, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Natura 2000 на МОСВ“.

В периода юли – септември 2022 г. са проведени теренни проучвания за актуализиране на наличната информация за състоянието на природното местообитание в защитената зона. От общият брой полигони, в които е разпространено местообитанието, са избрани на случаен принцип полигони за проучване на параметрите съгласно Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“.

Наличната информация е посочена в раздел „Допълнителна информация“ в таблицата към следващата точка. Този подход е приложен, тъй като по този начин ясно се вижда връзката между установените данни и формулираните специфични природозащитни цели.

## 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на природното местообитание в защитената зона

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Площ</b>	ha	Най-малко 6,18 ha	Площта на местообитанието е 6,18 ha според Стандартния формуляр на защитената зона и Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г.	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 6,18 ha.
<b>Наличие на типични видове растения</b>	Брой типични видове в пробна площ от 100 m <sup>2</sup>	Най-малко 1 вид	По време на картирането през 2011-2013 г. е установен само един типичен вид – <i>Salsola ruthenica</i> . При теренните проучвания през 2022 г. е установен също само този типичен вид – <i>Salsola ruthenica</i> .	Поддържане на наличието на най-малко един типичен вид растение в местообитанието.
<b>Проективно покритие на доминиращите типични видове</b>	% в пробна площ от 100 m <sup>2</sup>	Най-малко 1%	Фитоценозите имат много ниско проективно покритие, заради непрекъснатите процеси на брегова ерозия и натрупването на наносен материал от морските вълни. Затова и видовото разнообразие в местообитанието е минимално. По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван.	Поддържане на проективното покритие на доминиращите типични видове в местообитанието най-малко 1%.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			При теренните проучвания през 2022 г. проективното покритие на доминиращият типичен вид <i>Salsola ruthenica</i> в изследваната пробна площ е <1%.	
<b>Наличие на инвазивни чужди видове растения</b>	% от площта на местообитанието	Не повече от 1% от площта на местообитанието	По време на картирането през 2011-2013 г. е установен <i>Xanthium italicum</i> с проективно покритие <1% от площта на местообитанието. При теренните проучвания през 2022 г. не е установено наличие на инвазивни чужди видове растения.	Поддържане на проективното покритие на инвазивни чужди видове растения не повече от 1% от площта на местообитанието.

#### 7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

#### 8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
2. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
3. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
4. Методика за мониторинг на природно местообитание 1210 - Едногодишна растителност върху морски крайбрежни наноси. 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, предмет на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“, изпълняван от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
5. Петрова, А., В. Владимиров, В. Георгиев. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, София.

6. Списък на Съюза с инвазивни чужди видове към Регламент 1143/2014, които засягат ЕС. Министерство на околната среда и водите, Website: <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nemestni-i-invazivni-chujdi-vidove/invazivni-chujdi-vidove/> [Last accessed March 2022].
7. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG\\_habitats\\_reports.xml&conv=350&source=remote#1210](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#1210) [Last accessed March 2022].
8. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG\\_habitats\\_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#1210](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#1210) [Last accessed March 2022].

Автори на текста: Димчо Захариев, Жени Димитрова, Таня Мозакова

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1240 СТЪРЪМНИ МОРСКИ СКАЛИ, ОБРАСЛИ С ЕНДЕМИЧНИ ВИДОВЕ *LIMONIUM*

**1. Код и наименование на типа природно местообитание:** 1240 Стъръмни морски скали, обрасли с ендемични видове *Limonium*

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Отворени фитоценози на многогодишни тревисти растения по крайморските скали, формирани под въздействието на солените пръски на прибоя.

**Типичен субстрат и геология.** Крайморски скали и отвесни скални брегове. Лъос, мергели, пясъчници, варовици, седиментно-вулканични и ефузивни скали.

**Типичен воден режим.** Периодично заливане от солени води или пръски вода при буря и силно вълнение.

**Типични нива на хранителни вещества.** Олиготрофни.

**Диапазон на надморска височина.** Бреговата ивица на Черно море от морското равнище до няколко метра над него.

**Типични структури.** Ценози на *Lithoidea maura* (Lichenes) в зоната на прибоя. Отворени фитоценози на многогодишни тревисти растения, обикновено с много ниско проективно покритие върху варовикови скали по Северното Черноморско крайбрежие.

Отворени фитоценози на многогодишни тревисти растения, обикновено с много ниско проективно покритие върху вулканични скали по Южното Черноморско крайбрежие.

**Типични процеси.** Абразивна ерозия на брега. Периодично овлажняване от валежи и солените пръски на прибоя.

**Минимални изисквания за идентифициране.** Типичните видове трябва да бъдат минимум 1 на брой със задължителното участие по **Северното Черноморие** на *Crithmum maritimum* и/или *Gypsophila trichotoma* и/или *Parapholis incurva* и/или *Silene caliacrae*, а по **Южното Черноморие** на *Crithmum maritimum* и/или *Atriplex hastata* и/или *Sagina*

*maritima* и/или *Limonium gmelinii* и/или *Covolvulus lineatus* и/или *Silene compacta*. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 100 m<sup>2</sup>.

**Диференциация спрямо други типове местообитания.** Не образува комплекси с други местообитания.

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Природното местообитание се среща в 7 защитени зони, като в нито една от тях не е с оценка D (непредставително местообитание).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Природното местообитание се среща в 3 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000146 Плаж Градина – Златна рибка, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Биогеографски региони, в които е разпространено:** Морски Черноморски биогеографски регион (MBLS).

**Природозащитно състояние.** Местообитанието е включено в Червена книга на Република България в категория „Застрашено“ (EN).

**Консервационно значение:** В местообитанието се срещат видове, включени в приложенията на Закона за биологичното разнообразие на Република България и Червена книга на Черно море (1999): *Aidablennius sphinx*, *Chromogobius quadrivittatus*, *Coryphoblennius galerita*, *Cystoseira barbata*, *C. crinita*, *Dictyota dichotoma*, *Diplodus annularis*, *Eriphia verrucosa*, *Gobius cobitis*, *Halichondria panicea*, *Mesogobius batrachocephalus*, *Neogobius ratan*, *Ostrea edulis*, *Pachygrapsus marmoratus*, *Pilumnus hirtellus*, *Salaria pavo*, *Scorpaena porcus*, *Symphodus ocellatus*, *S. tinca*, *Syngnatus tenuirostris*, *Xantho poressa*.

Местообитанието е с две последователни оценки „Неблагоприятно-незадоволително състояние“ съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.):

➤ **За периода 2007-2012 г.** – обхватът и площта са благоприятни, структурата и функциите и бъдещите перспективи са с оценка „неблагоприятно-незадоволително състояние“.

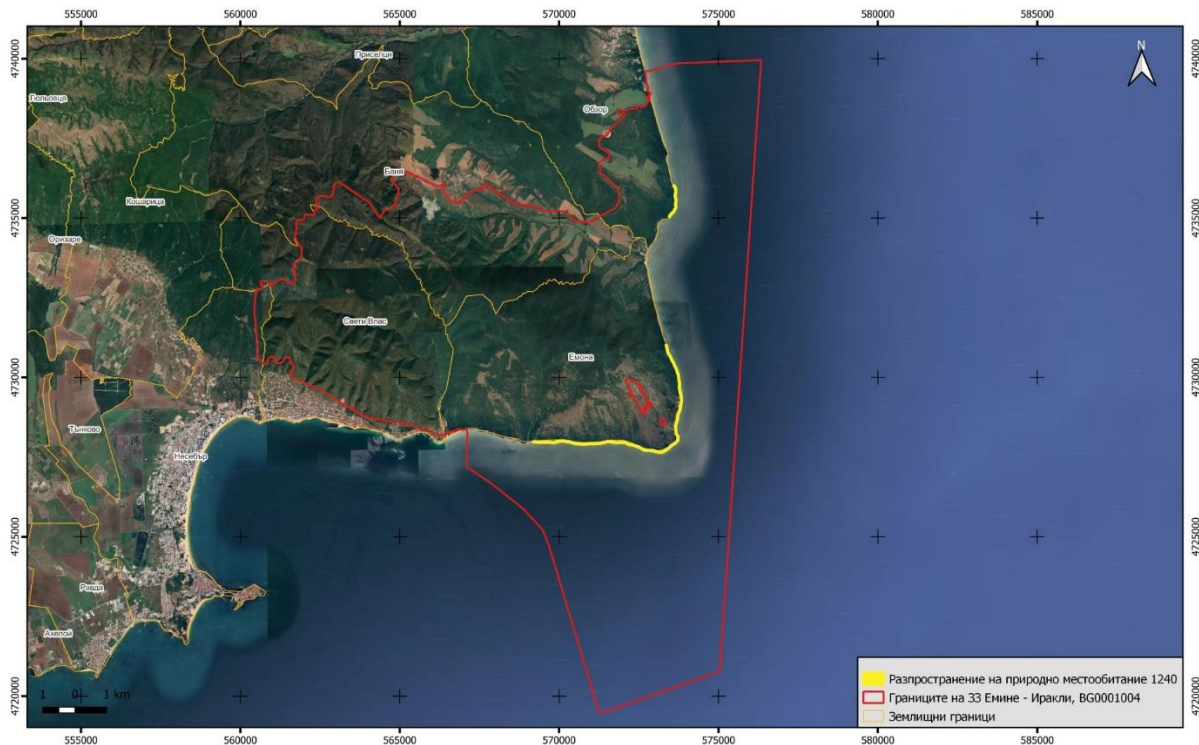
➤ **За периода 2013-2018 г.** – обхватът и площта са благоприятни, структурата и функциите са с оценка „неизвестно състояние“; бъдещите перспективи са с оценка „неблагоприятно-незадоволително състояние“.

Съгласно докладването през 2019 г. **влияния и заплахи с висока степен** не се посочват.

### 4. Състояние на ниво защитена зона

Разпространението на местообитанието е представено на фиг. 1. Картата е получена на базата на данните от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.).

Разпространение на природно местообитание 1240 Стъръни морски скали, обрасли с ендемични видове *Limonium* в границите на ЗЗ Емине - Иракли



**Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 1240 в защитена зона BG0001004 Емине – Иракли**

Съгласно Стандартния формуляр на защитената зона местообитанието е с оценка В по показатели „Представителност“ (Representativity) и „Относителна площ“ (Relative Surface) и оценка А по показател „Степен на опазване на структурата и функциите“ (Conservation).

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
1240			7,01		M	B	B	A	A

Съгласно Доклада за разпространение и оценка на природозащитното състояние на природното местообитание в тази зона, изготвен в рамките на проекта за картиране на природните местообитания в периода 2011-2013 г., местообитанието е оценено в благоприятно състояние по критерий „Площ в границите на зоната“ и „Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)“. Оценката по критерии „Структура и функции“ е „неблагоприятно-незадоволително състояние“.



## 5. Анализ на наличната информация

Използвана е информация, налична в специфичния доклад за природното местообитание в зоната, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Natura 2000 на МОСВ“.

През 2022 г. не са проведени теренни проучвания за актуализиране на наличната информация за състоянието на природното местообитание в защитената зона.

Наличната информация е посочена в раздел „Допълнителна информация“ в таблицата към следващата точка. Този подход е приложен, тъй като по този начин ясно се вижда връзката между установените данни и формулираните специфични природозащитни цели.

## 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на природното местообитание в защитената зона

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Най-малко 7,01 ha	Площта на местообитанието е 7,01 ha според Стандартния формуляр на защитената зона и Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г.	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 7,01 ha.
Общо проективно покритие на растителността	% в пробна площ от 100 m <sup>2</sup>	Най-малко 1%	Характерно за местообитанието е, че фитоценозите обикновено имат много ниско проективно покритие, чиято долна граница не трябва да е под 1%.  По време на картирането през 2011-2013 г. е установено общо проективно покритие на растителността в рамките на 30-40%.  Липсват данни в резултат от теренните проучвания през 2022 г.	Поддържане на общото проективно покритие на растителността най-малко 1%.
Наличие на типични видове растения	Брой типични видове в пробна площ от 100 m <sup>2</sup>	Най-малко 3 вида	По време на картирането през 2011-2013 г. не са установени типични видове растения в местообитанието.  Липсват данни в резултат от теренните проучвания през 2022 г.	Междинна цел: Провеждане на допълнителни теренни проучвания за установяване на типичните видове

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			Състоянието на местообитанието по този параметър е неизвестно.	растения в местообитанието. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
<b>Проективно покритие на доминиращите типични видове</b>	% в пробна площ от 100 m <sup>2</sup>	Най-малко 1%	По време на картирането през 2011-2013 г. не са установени типични видове растения в местообитанието. Липсват данни в резултат от теренните проучвания през 2022 г. Състоянието на местообитанието по този параметър е неизвестно.	Междинна цел: Провеждане на допълнителни теренни проучвания за установяване на проективното покритие на доминиращите типични видове растения в местообитанието. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
<b>Наличие на инвазивни чужди видове растения</b>	%	Няма инвазивни чужди видове растения	По време на картирането през 2011-2013 г. не са установени инвазивни чужди видове растения в местообитанието. Липсват данни в резултат от теренните проучвания през 2022 г. Състоянието на местообитанието по този параметър е неизвестно.	Междинна цел: Провеждане на допълнителни теренни проучвания за установяване на наличието на инвазивни чужди видове растения в местообитанието. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.

**7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона**

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

## 8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
2. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
3. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
4. Методика за мониторинг на природно местообитание 1240 - Стръмни морски скали, обрасли с ендемични видове *Limonium*. 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, предмет на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“, изпълняван от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
5. Петрова, А., В. Владимиров, В. Георгиев. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, София.
6. Списък на Съюза с инвазивни чужди видове към Регламент 1143/2014, които засягат ЕС. Министерство на околната среда и водите, Website: <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nemestni-i-invazivni-chujdi-vidove/invazivni-chujdi-vidove/> [Last accessed March 2022].
7. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG\\_habitats\\_reports.xml&conv=350&source=remote#1240](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#1240) [Last accessed March 2022].
8. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG\\_habitats\\_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#1240](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#1240) [Last accessed March 2022].

Автори на текста: Димчо Захариев, Жени Димитрова, Таня Мозакова

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 2110 ЗАРАЖДАЦИ СЕ ПОДВИЖНИ ДЮНИ

**1. Код и наименование на типа природно местообитание:** 2110 Зараждащи се подвижни дюни

## 2. Кратка характеристика на целевия обект

Крайбрежните пясъчни „плажни“ ивици в зоната на прибоя и до около 30 m от него, които отразяват първите етапи на образуването на дюните. Характерно е, че растителността почти липсва, представена е от асоц. *Sakilo euxinae-Salsoletum ruthenicae*, ценозите на която имат много ниско проективно покритие – понякога до 1%. На типичните пясъчни „плажове“, но само на по-слабо посещаваните имат малочислени популации някои типични псамофити, като *Cakile maritima* subsp. *euxina*, *Polygonum maritimum*, *Euphorbia peplis*, *Eryngium maritimum*, *Lactuca tartarica*, *Crambe maritima* subsp. *pontica*, а по южното Черноморие и *Otanthus maritimus*. Най-често, обаче, поради постоянното утъпкване тези плажни ивици са практически лишени от растителност и представляват подвижен пясъчен субстрат.

**Типичен субстрат и геология.** Пясъчен субстрат. Основната скала може да бъде карбонатна или силикатна.

**Типичен воден режим.** Заливане от морските вълни при силно вълнение, тъй като се намира в зоната на прибоя.

**Типични нива на хранителни вещества.** Пълна липса на почва в зоната на корените.

**Диапазон на надморска височина.** Местообитанието се намира малко над морското равнище.

**Типични структури.** Подвижен пясъчен субстрат в зоната на прибоя и до около 30 m от него. Фитоценози с много ниско проективно покритие.

**Типични процеси.** Заливане от морските вълни при силно вълнение. Поддържане на солеността на пясъчния субстрат. Подвижност на пясъчния субстрат.

**Минимални изисквания за идентифициране.** Типичните видове трябва да бъдат минимум 1 на брой със задължителното участие на *Cakile maritima* subsp. *euxina* и/или *Crambe maritima* subsp. *pontica* и/или *Elymus farctus* и/или *Eryngium maritimum* и/или *Euphorbia peplis* и/или *Glaucium flavum* и/или *Lactuca tatarica* и/или *Leymus racemosus* subsp. *sabulosus* и/или *Medicago marina* и/или *Otanthus maritimus* и/или *Polygonum maritimum* и/или *Salsola ruthenica*. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 100 m<sup>2</sup>.

**Диференциация спрямо други типове местообитания.** На терен трябва да бъде разграничавано от местообитание 2120 - Подвижни дюни с *Ammophila arenaria* по крайбрежната ивица (бели дюни) и от местообитание 2130\* - Неподвижни крайбрежни дюни с тревна растителност (сиви дюни), с които формира комплекси. Отличава се от местообитание 2120 по флористичния състав. Отличава се от местообитание 2130\* по голямата подвижност на пясъчния субстрат и по флористичния състав.

## 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Природното местообитание се среща в 16 защитени зони, като в нито една от тях не е с оценка D (непредставително местообитание).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Природното местообитание се среща в 7 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас:

BG0000146 Плаж Градина – Златна рибка, BG0000270 Атанасовско езеро, BG0000271 Мандра – Пода, BG0000574 Ахелой – Равда – Несебър, BG0000620 Поморие, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Биогеографски региони, в които е разпространено:** Черноморски биогеографски регион (BLS).

**Природозащитно състояние.** Местообитанието е включено в Червена книга на Република България в категория „Застрашено“ (EN).

**Консервационно значение:** Опазване на редки и защитени псамофити с прогресивно намаляващи популации в България: *Centaurea arenaria*, *Eryngium maritimum*, *Euphorbia paralias*, *Lactuca tatarica* и др.

Местообитанието е с две последователни оценки „Неблагоприятно-незадоволително състояние“ съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.):

➤ **За периода 2007-2012 г.** – благоприятен обхват, благоприятна площ, неблагоприятно-незадоволителни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

➤ **За периода 2013-2018 г.** – благоприятен обхват, благоприятна площ, неизвестни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

Съгласно докладването през 2019 г. като **влияния и заплахи с висока степен** се посочват: създаване или развитие на инфраструктура за спорт, туризъм и отдих; промяна на крайбрежната линия, устията и крайбрежните условия за развитие, използване и защита на жилищна, търговска промишлена и развлекателна инфраструктура и зони.

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

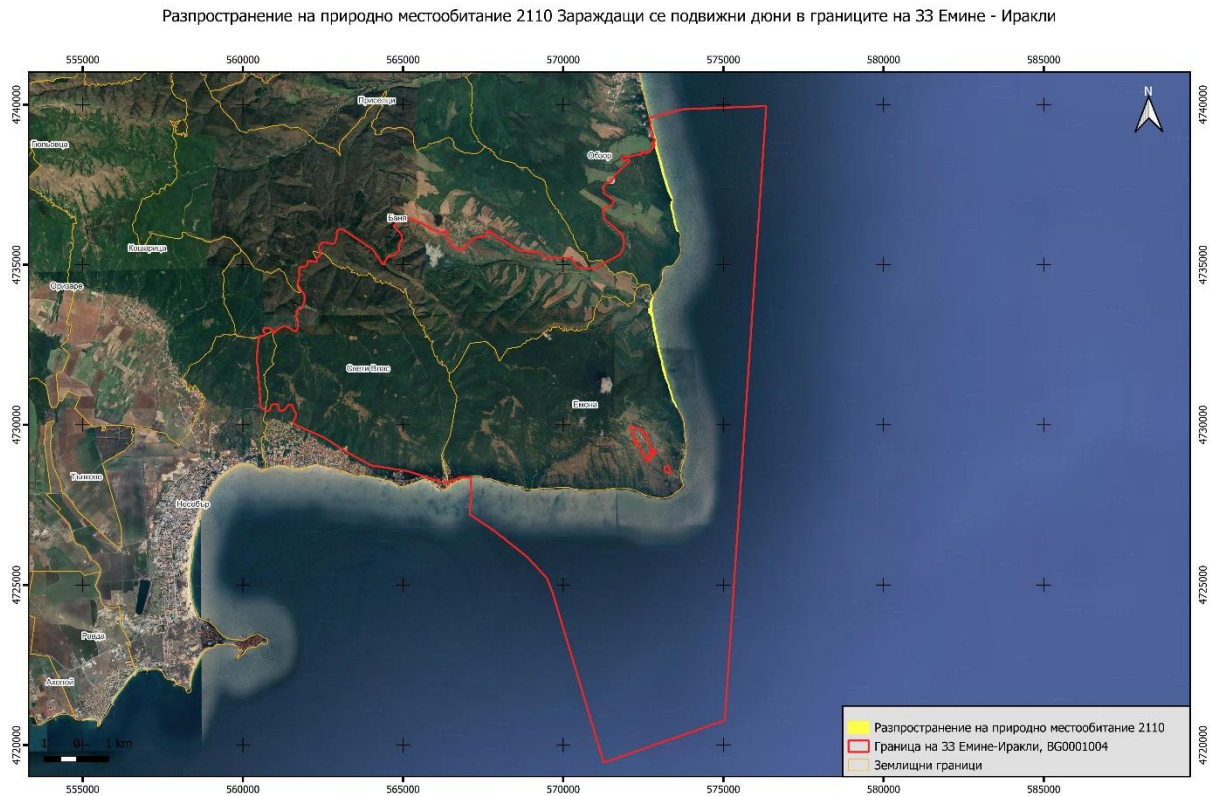
Разпространението на местообитанието е представено на фиг. 1. Картата е получена на базата на данните от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.) и специализираните карти на морските плажове и пясъчните дюни.

Съгласно Стандартния формуляр на защитената зона местообитанието е с оценка А по показатели „Представителност“ (Representativity) и „Степен на опазване на структурата и функциите“ (Conservation) и с оценка В по показател „Относителна площ“ (Relative Surface).

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
2110			15,21		M	A	B	A	A

Съгласно Доклада за разпространение и оценка на природозащитното състояние на природното местообитание в тази зона, изготвен в рамките на проекта за картиране на

природните местообитания в периода 2011-2013 г., местообитанието е оценено в благоприятно състояние по критерий „Площ в границите на зоната“ и в неблагоприятно-незадоволително състояние по критерии „Структура и функции“ и „Бъдещи перспективи“.



**Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 2110 в защитена зона ВГ0001004 Емине – Иракли**

## 5. Анализ на наличната информация

Използвана е информация, налична в специфичния доклад за природното местообитание в зоната, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“.

В периода юли – септември 2022 г. са проведени теренни проучвания за актуализиране на наличната информация за състоянието на природното местообитание в защитената зона. От общият брой полигони, в които е разпространено местообитанието, са избрани на случаен принцип полигони за проучване на параметрите съгласно Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“. В местообитанието е установен конзервационно значимият вид *Pancretium maritimum*.

Наличната информация е посочена в раздел „Допълнителна информация“ в таблицата към следващата точка. Този подход е приложен, тъй като по този начин ясно се вижда връзката между установените данни и формулираните специфични природозащитни цели.

**6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на природното местообитание в защитената зона**

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Площ</b>	ha	Най-малко 19,86 ha	Площта на местообитанието е 15,21 ha според Стандартния формуляр на защитената зона. Актуалното разпространение на местообитанието, получено на базата на данните от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.) и специализираните карти на морските плажове и пясъчните дюни показва площ от 19,86 ha. Приемаме тази площ за целева стойност. Увеличаването на площта с 4,65 ha се дължи на добавянето на нови, неописани до момента площи на местообитанието и намаляване на площта на местообитание 2120.	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 19,86 ha.
<b>Общо проективно покритие на растителността</b>	% в пробна площ от 100 m <sup>2</sup>	Най-малко 1%	Характерно за местообитанието е, че фитоценозите имат много ниско проективно покритие, чиято долна граница може да достигне до 1%. По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. При теренните проучвания през 2022 г. е установено, че общото проективно покритие на тревната растителност е от 2% до 20%.	Поддържане на общото проективно покритие на тревната растителност в местообитанието най-малко 1%.
<b>Наличие на типични видове растения</b>	Брой типични видове в пробна площ от 100 m <sup>2</sup>	Най-малко 3 вида	По време на картирането през 2011-2013 г. са установени следните типични видове растения: <i>Cakile maritima</i> , <i>Eryngium maritimum</i> , <i>Salsola ruthenica</i> .	Поддържане на броя на типичните видове в местообитанието най-малко 3 вида.

			При теренните проучвания през 2022 г. са установени от 4 до 7 типични вида в пробна площ. Установени са следните типични видове: <i>Cakile maritima</i> subsp. <i>euxina</i> , <i>Crambe maritima</i> , <i>Eryngium maritimum</i> , <i>Lactuca tatarica</i> , <i>Leymus racemosus</i> subsp. <i>sabulosus</i> , <i>Polygonum maritimum</i> , <i>Salsola ruthenica</i> .	
<b>Проективно покритие на доминиращите типични видове</b>	% в пробна площ от 100 m <sup>2</sup>	Най-малко 1%	По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. При теренните проучвания през 2022 г. проективното покритие на доминиращите типични видове е 10%. Доминиращите типични видове са: <i>Cakile maritima</i> subsp. <i>euxina</i> , <i>Eryngium maritimum</i> , <i>Leymus racemosus</i> subsp. <i>sabulosus</i> .	Поддържане на покритието на доминиращите типични видове в местообитанието най-малко 1%.
<b>Наличие на инвазивни чужди видове растения</b>	% от площта на местообитанието	Не повече от 1% от площта на местообитанието	По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. При теренните проучвания през 2022 г. в една от изследваните пробни площи е установено наличие на <i>Amorpha fruticosa</i> с проективно покритие <1%.	Поддържане на проективното покритие на инвазивни чужди видове растения не повече от 1% от площта на местообитанието.
<b>Рудерализация</b>	% от площта на местообитанието	Не повече от 5% от площта на местообитанието	По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. При теренните проучвания през 2022 г. е установено наличие на <i>Chondrilla juncea</i> и <i>Echium vulgare</i> <1%.	Поддържане на проективното покритие на рудералните видове не повече от 5% от площта на местообитанието.

## 7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Предлагаме промяна в площта на природното местообитание в Стандартния формуляр от 15,21 ha на 19,86 ha, отбелязана с червен цвят. Предложението е на базата на данните от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.) и специализираните карти на морските плажове и пясъчните дюни, които показват площ от 19,86 ha. Увеличаването на площта с 4,65 ha се дължи на добавянето на нови, неописани до момента площи на местообитанието и намаляване на



площта на местообитание 2120. Предлагаме запазване на оценката за качество на данните на М, тъй като част от площта на местообитанието в северната част на защитената зона остава по модел.

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
2110			19,86		M	A	B	A	A

## 8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
2. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
3. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
4. Методика за мониторинг на природно местообитание 2110 – Зараждащи се подвижни дюни, 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, предмет на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“, изпълняван от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
5. Петрова, А., В. Владимир, В. Георгиев. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, София.
6. Списък на Съюза с инвазивни чужди видове към Регламент 1143/2014, които засягат ЕС. Министерство на околната среда и водите, Website: <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nemestni-i-invazivni-chujdi-vidove/invazivni-chujdi-vidove/> [Last accessed March 2022].
7. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG\\_habitats\\_reports.xml&conv=350&source=remote#2110](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#2110) [Last accessed March 2022].
8. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG\\_habitats\\_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#2110](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#2110) [Last accessed March 2022].

Автори на текста: Димчо Захариев, Жени Димитрова, Таня Мозакова

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 2120 ПОДВИЖНИ ДЮНИ С *AMMOPHILA ARENARIA* ПО КРАЙБРЕЖНАТА ИВИЦА (БЕЛИ ДЮНИ)

**1. Код и наименование на типа природно местообитание:** 2120 Подвижни дюни с *Ammophila arenaria* по крайбрежната ивица (бели дюни)

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Това са нестабилни дюни, които формират повече или по-слабо изразен издигнат над плажната ивица дюнен комплекс. Някои са заравнени, други са изпъкнали и с ниски дюнни редици. Растителността е предимно от облигатни псамофити. Може да има и малки групи от мъхове и лишей. По Северното Черноморско крайбрежие са характерни ценозите на асоциацията *Medicago tenderiensis*-*Ammophiletum arundinaceae*. Характерно е участието на видовете: *Ammophila arenaria* subsp. *arundinacea*, *Leymus racemosus* subsp. *sabulosus*, *Centaurea arenaria* subsp. *borysthenica*, *Corispermum nitidum*, *Eryngium maritimum*, *Euphorbia paralias*, *E. seguierana*, *Festuca vaginata*, *Linaria genistifolia* subsp. *genistifolia*, *Medicago falcata* subsp. *tenderiensis*, *M. marina*, *Peucedanum arenarium*, *Secale sylvestre*, *Silene conica* subsp. *conomaritima*, *S. thymifolia*, *Stachys maritima*. Диагностичен белег за наличието на бели дюни по Южното Черноморско крайбрежие е *Otanthus maritimus*, като е характерно участието и на видовете *Maresia nana* и *Papaver rumelicum*.

**Типичен субстрат и геология.** Пясъчен субстрат.

**Типичен воден режим.** Подхранване с дъждовни и подпочвени води.

**Типични нива на хранителни вещества.** Пълна липса на почва в зоната на корените.

**Диапазон на надморска височина.** Местообитанието се намира малко над морското равнище.

**Типични структури.** Подвижен пясъчен субстрат, който формира повече или по-слабо издигнат над плажната ивица дюнен комплекс. Някои дюни са заравнени, а други са изпъкнали и могат да бъдат подредени в ниски дюнни редици.. Фитоценози с ниско проективно покритие.

**Типични процеси.** Заливане от морските вълни при силно вълнение. Променлива соленост на пясъчния субстрат. Подвижност на пясъчния субстрат.

**Минимални изисквания за идентифициране.** Типичните видове трябва да бъдат минимум 1 на брой със задължителното участие на *Ammophila arenaria* subsp. *arundinacea* и/или *Centaurea arenaria* subsp. *borysthenica* и/или *Corispermum nitidum* и/или *Eryngium maritimum* и/или *Euphorbia paralias* и/или *E. seguierana* и/или *Festuca vaginata* и/или *Leymus racemosus* subsp. *sabulosus* и/или *Linaria genistifolia* subsp. *genistifolia* и/или *Maresia nana* и/или *Medicago falcata* subsp. *tenderiensis* и/или *M. marina* и/или *Otanthus maritimus* и/или *Papaver rumelicum* и/или *Peucedanum arenarium* и/или *Secale sylvestre*

и/или *Silene conica* subsp. *conomaritima* и/или *S. thymifolia* и/или *Stachys maritima*. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 100 m<sup>2</sup>.

**Диференциация спрямо други типове местообитания.** На терен трябва да бъде разграничавано от местообитание 2110 - Зараждащи се подвижни дюни и от местообитание 2130\* - Неподвижни крайбрежни дюни с тревна растителност (сиви дюни), с които формира комплекси. От местообитание 2110 се отличава по флористичния състав. Отличава се от местообитание 2130\* по флористичния състав и по това, че пясъчният субстрат не е стабилизирани от растителността и е подвижен.

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Природното местообитание се среща в 11 защитени зони, като в нито една от тях не е с оценка D (непредставително местообитание).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Природното местообитание се среща в 5 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000146 Плаж Градина – Златна рибка, BG0000574 Ахелой – Равда – Несебър, BG0000620 Поморие, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Биогеографски региони, в които е разпространено:** Черноморски биогеографски регион (BLS).

**Природозащитно състояние.** Местообитанието е включено в Червена книга на Република България в категория „Застрашено“ (EN).

**Консервационно значение:** Опазване на редки и защитени псамофити с прогресивно намаляващи популации в България: *Astrodaucus littoralis*, *Centaurea arenaria*, *Convolvulus persicus*, *Euphorbia paralias*, *Festuca vaginata*, *Maresia nana*, *Medicago marina*, *Otanthus maritimus*, *Stachys maritima* и др

Местообитанието е с две последователни оценки „Неблагоприятно-незадоволително състояние“ съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.):

➤ **За периода 2007-2012 г.** – благоприятен обхват, благоприятна площ, неблагоприятно-незадоволителни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

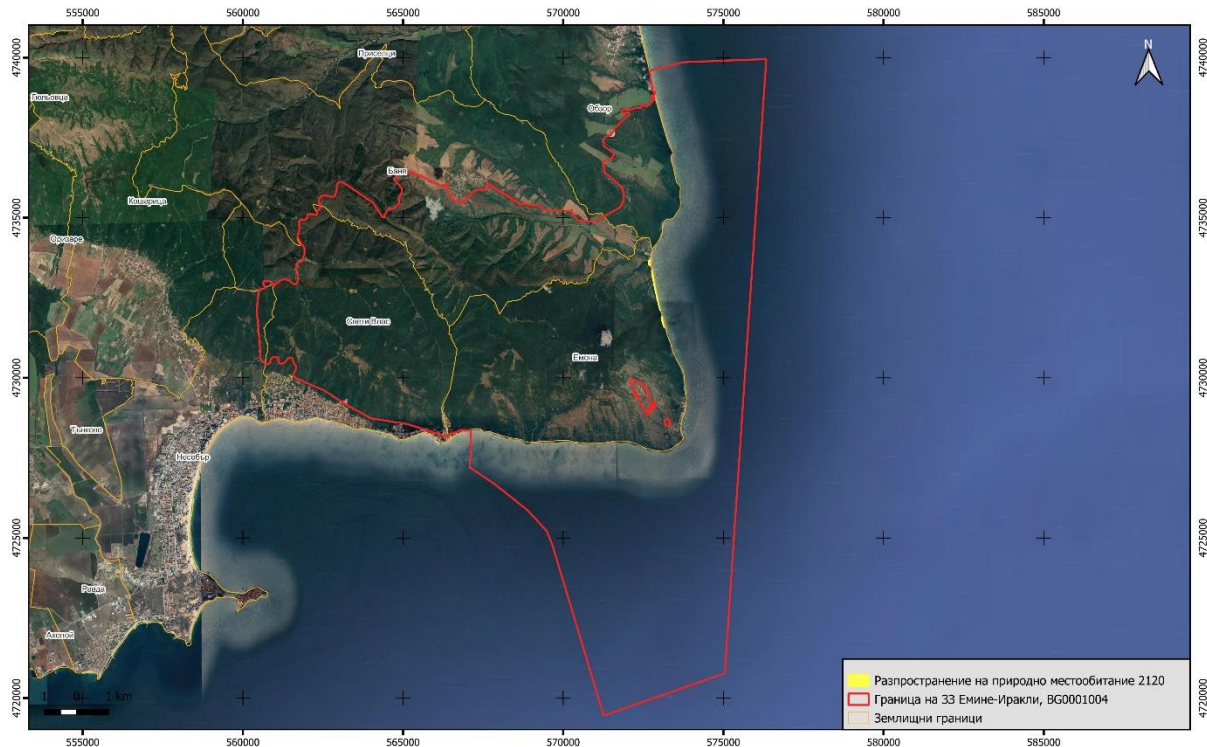
➤ **За периода 2013-2018 г.** – благоприятен обхват, неизвестн площ, неизвестни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

Съгласно докладването през 2019 г. като **влияния и заплахи с висока степен** се посочват: създаване или развитие на инфраструктура за спорт, туризъм и отдих; добив или събиране на други диви растения и животни.

### 4. Състояние на ниво защитена зона

Разпространението на местообитанието е представено на фиг. 1. Картата е получена на базата на данните от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.) и специализираните карти на морските плажове и пясъчните дюни.

Разпространение на природно местообитание 2120 Подвижни дюни с *Ammophila arenaria* по крайбрежната ивица (бели дюни) в границите на ЗЗ Емине – Иракли



**Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 2120 в защитена зона ВГ0001004 Емине – Иракли**

Съгласно Стандартния формуляр на защитената зона местообитанието е с оценка А по показатели „Представителност“ (Representativity) и „Степен на опазване на структурата и функциите“ (Conservation) и с оценка С по показател „Относителна площ“ (Relative Surface).

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
2120			3,82		G	A	C	A	A

Съгласно Доклада за разпространение и оценка на природозащитното състояние на природното местообитание в тази зона, изготвен в рамките на проекта за картиране на природните местообитания в периода 2011-2013 г., местообитанието е оценено в благоприятно състояние по критерии „Площ в границите на зоната“, „Структура и функции“ и „Бъдещи перспективи“.

## 5. Анализ на наличната информация

Използвана е информация, налична в специфичния доклад за природното местообитание в зоната, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Natura 2000 на МОСВ“.

В периода юли – септември 2022 г. са проведени теренни проучвания за актуализиране на наличната информация за състоянието на природното местообитание в защитената зона. От общият брой полигони, в които е разпространено местообитанието, са избрани на случаен принцип полигони за проучване на параметрите съгласно Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“.

Наличната информация е посочена в раздел „Допълнителна информация“ в таблицата към следващата точка. Този подход е приложен, тъй като по този начин ясно се вижда връзката между установените данни и формулираните специфични природозащитни цели.

## 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на природното местообитание в защитената зона

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Площ</b>	ha	Най-малко 2,12 ha	Площта на местообитанието е 3,82 ha според Стандартния формуляр на защитената зона. Актуалното разпространение на местообитанието, получено на базата на данните от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.) и специализираните карти на морските плажове и пясъчните дюни показва площ от 2,12 ha. Приемаме тази площ за целева стойност. Намаляването на площта с 1,70 ha се дължи на увеличаване на площта на местообитание 2110.	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 2,12 ha.
<b>Общо проективно покритие на</b>	% в пробна площ от 100 m <sup>2</sup>	Най-малко 5%	Характерно за местообитанието е, че фитоценозите имат много ниско проективно покритие, чиято долна граница може да достигне до 5%.	Поддържане на общото проективно покритие на

<b>растителността</b>			По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. При теренните проучвания през 2022 г. е установено, че общото проективно покритие на тревната растителност е 45%.	тревната растителност в местообитанието най-малко 5%.
<b>Наличие на типични видове растения</b>	Брой типични видове в пробна площ от 100 m <sup>2</sup>	Най-малко 3 вида	По време на картирането през 2011-2013 г. са установени следните типични видове растения: <i>Ammophila arenaria</i> , <i>Eryngium maritimum</i> , <i>Silene thymifolia</i> . При теренните проучвания през 2022 г. са установени 3 типични вида в пробна площ. Установени са следните типични видове: <i>Eryngium maritimum</i> , <i>Leymus racemosus subsp. sabulosus</i> , <i>Stachys maritima</i> .	Поддържане на броя на типичните видове в местообитанието най-малко 3 вида.
<b>Проективно покритие на доминиращите типични видове</b>	% в пробна площ от 100 m <sup>2</sup>	Най-малко 5%	По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. При теренните проучвания през 2022 г. е установено, че проективното покритие на доминиращия вид <i>Leymus racemosus subsp. sabulosus</i> е 40%.	Поддържане на покритието на доминиращите типични видове в местообитанието най-малко 5%.
<b>Наличие на инвазивни чужди видове растения</b>	% от площта на местообитанието	Не повече от 1% от площта на местообитанието	По време на картирането през 2011-2013 г. не са установени инвазивни чужди видове растения в местообитанието. При теренните проучвания през 2022 г. е установено наличие на <i>Erigeron canadensis</i> с проективно покритие <1%.	Поддържане на проективното покритие на инвазивни чужди видове растения не повече от 1% от площта на местообитанието.
<b>Рудерализация</b>	% от площта на местообитанието	Не повече от 5% от площта на местообитанието	По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. При теренните проучвания през 2022 г. са установени два рудерални вида с покритие 1%: <i>Chondrilla juncea</i> и <i>Cotula tinctoria</i> .	Поддържане на проективното покритие на рудералните видове не повече от 5% от площта на местообитанието.

## 7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Предлагаме промяна в площта на природното местообитание в Стандартния формуляр от 3,82 ha на 2,12 ha, отбелязана с червен цвят. Предложението е на базата на

данните от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.) и специализираните карти на морските плажове и пясъчните дюни, които показват площ от 2,12 ха. Намалването на площта с 1,70 ха се дължи на увеличаване на площта на местообитание 2110.

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
2120			2,12		G	A	C	A	A

## 8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
2. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
3. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
4. Методика за мониторинг на природно местообитание 2120 – Подвижни дюни с *Ammophila arenaria* по крайбрежната ивица (бели дюни), 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, предмет на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“, изпълняван от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
5. Петрова, А., В. Владимиров, В. Георгиев. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, София.
6. Списък на Съюза с инвазивни чужди видове към Регламент 1143/2014, които засягат ЕС. Министерство на околната среда и водите, Website: <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nemestni-i-invazivni-chujdi-vidove/invazivni-chujdi-vidove/> [Last accessed March 2022].
7. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG\\_habitats\\_reports.xml&conv=350&source=remote#2120](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#2120) [Last accessed March 2022].
8. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG\\_h](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_h)

[abitats\\_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#2120](#) [Last accessed March 2022].

Автори на текста: Димчо Захариев, Жени Димитрова, Таня Мозакова

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 3260 РАВНИННИ ИЛИ ПЛАНИНСКИ РЕКИ С РАСТИТЕЛНОСТ ОТ *RANUNCULION FLUITANTIS* И *CALLITRICHIO-BATRACHION*

**1. Код и наименование на типа природно местообитание:** 3260 Равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculion fluitantis* и *Callitricho-Batrachion*

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Прикрепена водна растителност, най-често от съюзите *Ranunculion fluitantis* и *Callitricho-Batrachion* в средните и долните течения на реките. Дъното е глинесто, тинесто-глинесто или тинесто-песъчливо, по-рядко с участие на чакъл. Дълбочината на водата е най-често между 0,3 и 1,5 m, а скоростта ѝ е малка. В участъците с най-бавно течение се развиват съобщества на хидрофити: *Potamogeton x fluitans*, *P. crispus*, *P. perfoliatus*, *Zannichellia palustris*, *Ranunculus trichophyllus*, *R. aquatilis*, *Myriophyllum spicatum*, *Ceratophyllum demersum*. В крайбрежната зона се разполагат съобщества на хигрофити: *Callitriche* spp., *Spirodela polyrrhiza*, *Berula erecta*, *Mentha aquatica*, *Sagittaria sagittifolia*, *Sparganium erectum*, *Butomus umbellatus*, *Typha latifolia*.

**Типичен субстрат и геология.** Глинест или тинесто-глинест, по-рядко чакълесто-песъчлив.

**Типичен воден режим.** Периодична промяна в нивото на водата – с максимум в периода април-юни и минимум – през август-октомври.

**Типични нива на хранителни вещества.** Мезотрофни до еутрофни.

**Диапазон на надморска височина.** От 0 до 500 m н.в.

**Типични структури.** Долните и средните течения на реките, които са плитки (дълбочината на водния слой е най-често между 0,3 и 1,5 m). Дъното е глинесто, тинесто-глинесто или тинесто-песъчливо, по-рядко с участие на чакъл. Съобщества на хидрофити в участъците с най-бавно течение (заливи и вировете). Съобщества на хигрофити в крайбрежната зона.

**Типични процеси.** Периодична промяна в нивото на водата – с максимум в периода април-юни и минимум – през август-октомври. Периодична промяна в мътността на водата в зависимост от валежите и водния отток. Натрупване на тинести наноси в участъците с най-бавно течение (заливи и вировете).

**Минимални изисквания за идентифициране.** Типичните видове трябва да бъдат минимум 3 на брой със задължителното участие на *Berula erecta* и/или *Butomus umbellatus* и/или *Callitriche* spp. и/или *Ceratophyllum demersum* и/или *Mentha aquatica* и/или *Myriophyllum spicatum* и/или *Potamogeton* spp. и/или *Ranunculus trichophyllus* и/или *R. aquatilis* и/или *Sagittaria sagittifolia* и/или *Sparganium erectum* и/или *Spirodela polyrrhiza* и/или *Typha latifolia* и/или *Zannichellia palustris*. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 100 m<sup>2</sup>.



**Диференциация спрямо други типове местообитания.** Местообитанието може да образува комплекси със следните типове местообитания: 1130 - Естуари, 3130 - Олиготрофни до мезотрофни стоящи води с растителност от *Littorelletea uniflorae* и/или *Isoeto-Nanojuncetea*, 3140 - Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от *Chara*, 3270 - Реки с кални брегове с *Chenopodion rubri* и *Bidention p.p.*, 91E0\* - Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (*Alno-Pandion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), 91F0 - Крайречни смесени гори от *Quercus robur*, *Ulmus laevis* и *Fraxinus excelsior* или *Fraxinus angustifolia* покрай големи реки (*Ulmion minoris*). От местообитание 1130 се отличава по наличието на водни мъхове и отсъствие в мочурната растителност на съобщества на *Phragmites australis* и *Bolboschoenus maritimus*. От местообитание 3130 се отличава по липсата на пионерни съобщества от едногодишни хигрофити, развиващи се върху изсъхващите влажни наноси. От местообитание 3140 се отличава по отсъствието на съобщества на харови водорасли. От местообитание 3270 се отличава по липсата на съобщества на едногодишни пионерни нитрофилни, включително рудерални съобщества от съюзите *Bidention p.p.* и *Chenopodion rubri*. От местообитания 91E0\* и 91F0 се отличава по отсъствието на дървесен етаж.

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Природното местообитание се среща в 53 защитени зони, от които в 1 с оценка D (непредставително местообитание).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Природното местообитание се среща в 5 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000143 Караагач, BG0000149 Ришки проход, BG0000271 Мандра – Пода, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Биогеографски региони, в които е разпространено:** Черноморски биогеографски регион (BLS), Континентален биогеографски регион (CON) и Алпийски биогеографски регион (ALP).

**Природозащитно състояние.** Местообитанието е включено в Червена книга на Република България в категория „Застрашено“ (EN).

**Консервационно значение.** В този тип местообитание се срещат някои застрашени макрофити, като *Groenlandia densa*. Висока хранителна активност над водната повърхност имат прилепите: *Nyctalus noctula*, *Myotis daubentonii*, *M. capaccinii*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Hypsugo savii*.

За Черноморския биогеографски регион местообитанието е с две последователни оценки „Неблагоприятно-незадоволително състояние“ съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.):

➤ **За периода 2007-2012 г.** – благоприятен обхват, благоприятна площ, неблагоприятно-незадоволителни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

➤ **За периода 2013-2018 г.** – благоприятен обхват, благоприятна площ, неблагоприятно-незадоволителни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

За Континенталния биогеографски регион местообитанието е с оценка „Неблагоприятно-незадоволително състояние“ съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и с оценка „Неблагоприятно-лошо състояние“ съгласно докладването през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.):

➤ **За периода 2007-2012 г.** – благоприятен обхват, благоприятна площ, неблагоприятно-незадоволителни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

➤ **За периода 2013-2018 г.** – неизвестен обхват, неизвестна площ, неблагоприятно-лоши структура и функции и неблагоприятно-лоши бъдещи перспективи.

За Алпийския биогеографски регион местообитанието е с две последователни оценки „Неблагоприятно-незадоволително състояние“ съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и съгласно докладването през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.):

➤ **За периода 2007-2012 г.** – благоприятен обхват, благоприятна площ, неблагоприятно-незадоволителни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

➤ **За периода 2013-2018 г.** – благоприятен обхват, благоприятна площ, неблагоприятно-незадоволителни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

Съгласно докладването през 2019 г. няма **влияния и заплахи с висока степен.**

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

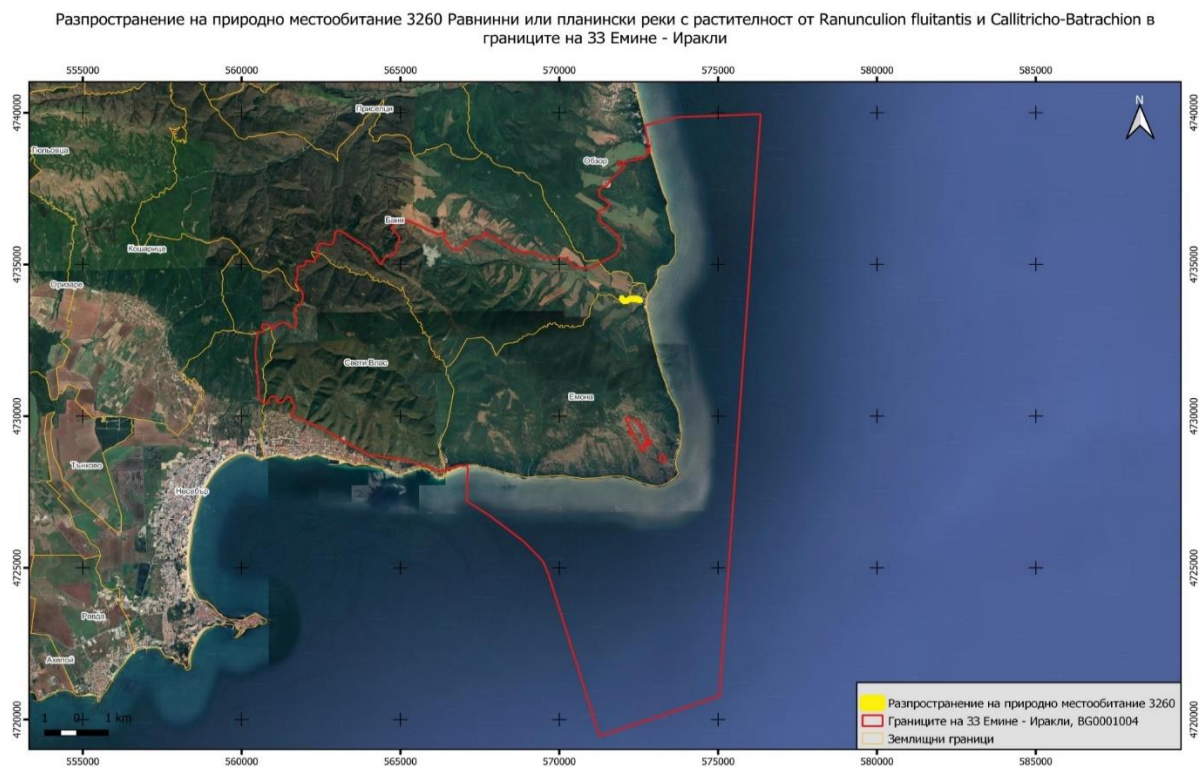
Разпространението на местообитанието е представено на фиг. 1. Картата е получена на базата на данните от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.).

Съгласно Стандартния формуляр на защитената зона местообитанието е с оценка В по показател „Представителност“ (Representativity) и с оценка С по показатели „Относителна площ“ (Relative Surface) и „Степен на опазване на структурата и функциите“ (Conservation).

Съгласно Доклада за разпространение и оценка на природозащитното състояние на природното местообитание в тази зона, изготвен в рамките на проекта за картиране на природните местообитания в периода 2011-2013 г., местообитанието е оценено в благоприятно състояние по критерий „Площ в границите на зоната“ и в неблагоприятно-лошо състояние по критерии „Структура и функции“ и „Бъдещи перспективи“.

Annex I Habitat types					Site assessment		
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C

						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3260			1,38		G	B	C	C	C



**Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 3260 в защитена зона BG0001004 Емине – Иракли**

## 5. Анализ на наличната информация

Използвана е информация, налична в специфичния доклад за природното местообитание в зоната, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Natura 2000 на МОСВ“.

В периода юли – септември 2022 г. са проведени теренни проучвания за актуализиране на наличната информация за състоянието на природното местообитание в защитената зона. Посетен е единственият полигон, в който е разпространено местообитанието, за проучване на параметрите съгласно Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“.

Наличната информация е посочена в раздел „Допълнителна информация“ в таблицата към следващата точка. Този подход е приложен, тъй като по този начин ясно се вижда връзката между установените данни и формулираните специфични природозащитни цели.

## 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на природното местообитание в защитената зона

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Най-малко 1,38 ha	Площта на местообитанието е 1,38 ha според Стандартния формуляр на защитената зона и Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г.	Поддържане на площта на местообитание то най-малко 1,38 ha.
Промени в хидрологичния режим от изкуствени съоръжения	% или ha	Влиянието да не нараства спрямо отчетеното в последния период	По време на картирането през 2011-2013 г. е установено отклоняване на води за напояване. При теренните проучвания през 2022 г. не са установени промени в хидрологичния режим от изкуствени съоръжения.	Поддържане на влиянието от изкуствени съоръжения, водещи до промени в хидрологичния режим, не по-високо от отчетеното в последния период.
Наличие на типични видове растения	Брой типични видове в пробна площ от 100 m <sup>2</sup>	Най-малко 5 вида	По време на картирането през 2011-2013 г. са установени следните типични видове растения: <i>Ranunculus aquatilis</i> , <i>Potamogeton crispus</i> , <i>Potamogeton natans</i> , <i>Potamogeton vaginatus</i> , <i>Myriophyllum spicatum</i> , <i>Ceratophyllum demersum</i> , <i>Zanichelia palustris</i> , <i>Lemna minor</i> , <i>Chara</i> sp., <i>Cladophora</i> sp., водорасли от разред <i>Zygnematales</i> . При теренните проучвания през 2022 г. са установени от 2 до 6 типични вида в пробна площ. Установени са следните типични видове: <i>Alisma plantago-aquatica</i> , <i>Ceratophyllum demersum</i> , <i>Mentha aquatica</i> , <i>Potamogeton crispus</i> , <i>Potamogeton x fluitans</i> , <i>Ranunculus trichophyllus</i> , <i>Typha latifolia</i> , <i>Zannichellia palustris</i> .	Подобряване на структурата и функциите на местообитание то чрез увеличаване на броя на типичните видове до достигане на целева стойност най-малко 5 типични вида.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Проективно покритие на доминиращите типични видове</b>	% в пробна площ от 100 m <sup>2</sup>	Най-малко 20%	По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. При теренните проучвания през 2022 г. е установено, че проективното покритие на доминиращите типични видове е от 25% до 40%. Доминиращите типични видове са: <i>Ceratophyllum demersum</i> , <i>Potamogeton crispus</i> , <i>Zannichellia palustris</i> .	Поддържане на покритието на доминиращите типични видове в местообитанието най-малко 20%.
<b>Наличие на инвазивни чужди видове растения</b>	%	Не повече от 1% от площта на местообитанието	По време на картирането през 2011-2013 г. не е установено наличие на инвазивни чужди видове растения в местообитанието. При теренните проучвания през 2022 г. също не е установено наличие на инвазивни чужди видове растения.	Поддържане на отсъствието на инвазивни чужди видове растения или при появата им проективното покритие да бъде ограничено до не повече от 1% от площта на местообитанието.

#### 7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

#### 8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
2. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
3. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: <https://www.moew.government.bg/static/>

[media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf)

[Last accessed November 2022].

4. Методика за мониторинг на природно местообитание 3260 - Равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculus fluitantis* и *Callitriche-Batrachion*. 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, предмет на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“, изпълняван от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
5. Петрова, А., В. Владимиров, В. Георгиев. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, София.
6. Списък на Съюза с инвазивни чужди видове към Регламент 1143/2014, които засягат ЕС. Министерство на околната среда и водите, Website: <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nemestni-i-invazivni-chujdi-vidove/invazivni-chujdi-vidove/> [Last accessed March 2022].
7. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG\\_habitats\\_reports.xml&conv=350&source=remote#3260](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#3260) [Last accessed March 2022].
8. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG\\_habitats\\_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#3260](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#3260) [Last accessed March 2022].

Автори на текста: Димчо Захариев, Жени Димитрова, Таня Мозакова

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 5210 ХРАСТАЛАЦИ С *JUNIPERUS* SPP.

**1. Код и наименование на типа природно местообитание:** 5210 Храсталаци с *Juniperus* spp.

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Местообитанието представлява отворени комплексни храстово-тревни съобщества, доминирани от червена хвойна (*Juniperus oxycedrus*) и многогодишни тревисти видове и полухрасти. В най-южните райони е характерно богатството на различни едногодишни видове. Най-често представляват краен етап от антропогенната деградация на ксеротермните дъбови гори в Южна България. Границата им на разпространение започва от морското равнище до около 600–700 m н.в. Съобществата заемат наклонени терени с изпъкнал релеф, предимно с южно или с южна компонента изложение.

**Типичен субстрат и геология.** Субстрат: почвите са канелени горски (Chromic) или рендзини (Rendzic). Геология: скалната основа е разнообразна, но в северната граница, както и при по-голяма надморска височина, е предимно карбонатна.

**Типичен воден режим.** Количеството на валежите в местообитанието е най-малко в България, а самите валежи са неравномерно разпределени през вегетационния сезон.

**Типични нива на хранителни вещества.** Почвите са предимно плитки, сухи, ерозирани и каменливи.

**Диапазон на надморска височина.** От морското равнище до около 600–700 m н.в.

**Типични структури.** Местообитанието е с доминиране на *Juniperus oxycedrus*, който покрива поне 40% от полигона. Съобществата са от средиземноморски или субсредиземноморски склерофилни вечнозелени храсталаци, представляващи краен етап от деградацията на ксеротермните дъбови гори в Южна България. В съобществата на червената хвойна се срещат отделни дървета или групи от дървета от *Quercus pubescens*, *Q. virgiliana*, *Carpinus orientalis*, *Fraxinus ornus*, *Pistacia terebinthus*, *Pyrus amygdaliformis* и др., представляващи остатъци от бившите гори. В местообитанието има множество открити пространства – голини, поляни, пасища и др.

**Типични процеси.** Ерозия. В миналото местообитанието е било подложено на силно антропогенно въздействие, предимно от паша. Негативно въздействие оказват чести горски пожари.

**Минимални изисквания за идентифициране.** Типичните видове трябва да бъдат минимум 1 на брой със задължителното участие на *Juniperus oxycedrus*. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 100 m<sup>2</sup>.

**Диференциация спрямо други типове местообитания.** На терен трябва да бъде разграничавано от следните местообитания, с които формира комплекси: 40A0 - Субконтинентални пери-панонски храстови съобщества; 6110 - Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alyso-Sedion albi*; 6210 - Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco Brometalia*); 6220 - Псевдостепа с житни и едногодишни растения от клас *Thero Brachypodietea*; 62A0 - Източно субсредиземноморски сухи тревни съобщества; 8210 - Варовикови скалисти склонове с хазмофитна растителност; 8220 - Силикатни скалисти склонове с хазмофитна растителност; 8230 - Силикатни скали с пионерна растителност от *Sedo-Scleranthion* или от *Sedo albi-Veronicion dillenii*; 91AA - Източни гори от космат дъб; 91M0 - Балкано-панонски церово-горунови гори. Основните критерии за отличаване на местообитанието от останалите типове са доминирането на *Juniperus oxycedrus* и формирането на комплексни храстово-тревни съобщества. Трябва да се прави разлика между местообитанието и съобществата на многогодишни житни треви и полухрасти (6210, 62A0) или такива с участието на много средиземноморски терофити (6220) с единично участие на хвойна от типичните храсталаци с хвойна, в които тя трябва да доминира и да покрива поне 40% от полигона.

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Природното местообитание се среща в 26 защитени зони, от които в 2 с оценка D (непредставително местообитание).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Природното местообитание се среща в една защитена зона от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0001004 Емине – Иракли.

**Биогеографски региони, в които е разпространено:** Черноморски биогеографски регион (BLS), Континентален биогеографски регион (CON) и Алпийски биогеографски регион (ALP).

**Природозащитно състояние.** Местообитанието е включено в Червена книга на Република България в категория „Потенциално застрашено“ (NT).

**Консервационно значение:** Съобществата имат значение като противоерозионен и водорегулиращ фактор. В тях се срещат редки и застрашени видове, с по-южен произход като: *Anemone blanda*, *A. pavonina*, *Blackstonia perfoliata*, *Crocus olivieri*, *Fritillaria graeca*, *Galium rhodopeum*, *Verbascum nobile* и др.

Съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природното местообитание е в неблагоприятно-незадоволително състояние за Черноморския, Континенталния и Алпийския биогеографски региони:

➤ **За периода 2007-2012 г.** – За трите биогеографски региони: благоприятен обхват, благоприятна площ, неблагоприятно-незадоволителна структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

➤ **За периода 2013-2018 г.** – За трите биогеографски региони: неизвестен обхват, благоприятна площ, неизвестни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

Съгласно докладването през 2019 г. като **влияния с висока степен** за Черноморския и Континенталния биогеографски региони се посочват: Изгаряне за селското стопанство; Изгаряне за горското стопанство; Преобразуване от други видове земеползване в жилища, селища или зони за отдих (с изключение на отводняване и изменение на бреговата линия, устието и крайбрежните условия). За Алпийския биогеографски регион **влияния с висока степен** са: Изгаряне за селското стопанство; Изгаряне за горското стопанство.

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

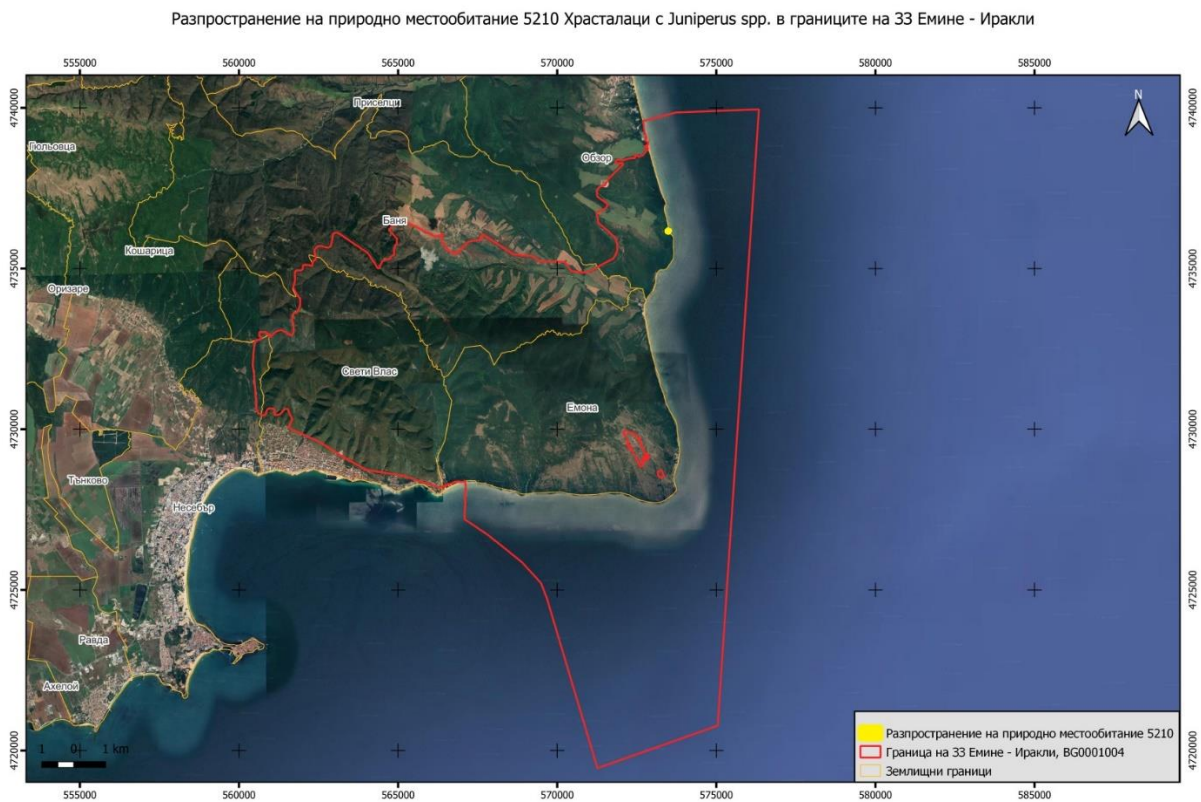
Разпространението на местообитанието е представено на фиг. 1. Картата е получена на базата на данните от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.).

Съгласно Стандартния формуляр на защитената зона местообитанието е с оценка А по показатели „Представителност“ (Representativity) и „Степен на опазване на структурата и функциите“ (Conservation) и с оценка С по показател „Относителна площ“ (Relative Surface).

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global



5210		0,22		G	A	C	A	A
------	--	------	--	---	---	---	---	---



**Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 5210 в защитена зона BG0001004 Емине – Иракли**

Съгласно Доклада за разпространение и оценка на природозащитното състояние на природното местообитание в тази зона, изготвен в рамките на проекта за картиране на природните местообитания в периода 2011-2013 г., местообитанието е оценено в благоприятно състояние по критерии „Площ в границите на зоната“ и „Бъдещи перспективи“ и в неблагоприятно-незадоволително състояние по критерий „Структура и функции“.

## 5. Анализ на наличната информация

Използвана е информация, налична в специфичния доклад за природното местообитание в зоната, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“.

През 2022 г. не са проведени теренни проучвания за актуализиране на наличната информация за състоянието на природното местообитание в защитената зона.

Наличната информация е посочена в раздел „Допълнителна информация“ в таблицата към следващата точка. Този подход е приложен, тъй като по този начин ясно се вижда връзката между установените данни и формулираните специфични природозащитни цели.

**6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на природното местообитание в защитената зона**

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Площ</b>	ha	Най-малко 0,22 ha	Площта на местообитанието е 0,22 ha според Стандартния формуляр на защитената зона и Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г.	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 0,22 ha.
<b>Общо проективно покритие на растителността</b>	% в пробна площ от 64 m <sup>2</sup>	Най-малко 60%	Характерно за местообитанието е, че проективното покритие на растителността не трябва да бъде под 60%. По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че общото проективно покритие на растителността е 70%. Липсват данни в резултат от теренните проучвания през 2022 г.	Поддържане на общото проективно покритие на растителността най-малко 60%.
<b>Наличие на типични видове растения</b>	Брой типични видове в пробна площ от 64 m <sup>2</sup>	Най-малко 5 вида	По време на картирането през 2011-2013 г. са установени следните типични видове растения: <i>Juniperus oxycedrus</i> , <i>Cotinus coggygria</i> , <i>Coronilla emerus</i> subsp. <i>emeroides</i> . Липсват данни в резултат от теренните проучвания през 2022 г.	Подобряване на структурата и функциите чрез увеличаване на броя на типичните видове растения до достигане на целева стойност най-малко 5 вида.
<b>Проективно покритие на доминиращите типични видове</b>	% в пробна площ от 64 m <sup>2</sup>	Най-малко 40%	По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че проективното покритие на <i>Juniperus oxycedrus</i> е около 30% от площта на местообитанието. Липсват данни в резултат от теренните проучвания през 2022 г. Състоянието на местообитанието по този параметър е неизвестно.	Междинна цел: Провеждане на допълнителни теренни проучвания за установяване на проективното покритие на доминиращите типични видове. Краен срок: 6

				години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
<b>Наличие на инвазивни чужди видове растения</b>	% от площта на местообитанието	Не повече от 1% от площта на местообитанието	По време на картирането през 2011-2013 г. не са установени инвазивни чужди видове растения в местообитанието. Липсват данни в резултат от теренните проучвания през 2022 г. Състоянието на местообитанието по този параметър е неизвестно.	Междинна цел: Провеждане на допълнителни теренни проучвания за установяване на наличието на инвазивни чужди видове растения в местообитанието. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
<b>Присъствие на нетипични за региона храстови и дървесни видове и орлова папрат</b>	% от площта на местообитанието	Не повече от 10% от площта на местообитанието	По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. Липсват данни в резултат от теренните проучвания през 2022 г. Състоянието на местообитанието по този параметър е неизвестно.	Междинна цел: Провеждане на допълнителни теренни проучвания за установяване на присъствието на нетипични за региона храстови и дървесни видове и орлова папрат. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.

**7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона**  
Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

## 8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
2. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
3. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
4. Методика за мониторинг на природно местообитание 5210 Храсталаци с *Juniperus* spp. 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, предмет на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“, изпълняван от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
5. Петрова, А., В. Владимиров, В. Георгиев. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, София.
6. Списък на Съюза с инвазивни чужди видове към Регламент 1143/2014, които засягат ЕС. Министерство на околната среда и водите, Website: <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nemestni-i-Invazivni-chujdi-vidove/invazivni-chujdi-vidove/> [Last accessed March 2022].
7. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG\\_habitats\\_reports.xml&conv=350&source=remote#5210](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#5210) [Last accessed March 2022].
8. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG\\_habitats\\_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#5210](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#5210) [Last accessed March 2022].

Автори на текста: Димчо Захариев, Жени Димитрова, Таня Мозакова

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 6210 ПОЛУЕСТЕСТВЕНИ СУХИ ТРЕВНИ И ХРАСТОВИ СЪОБЩЕСТВА ВЪРХУ ВАРОВИК (FESTUCO-BROMETALIA) (\*ВАЖНИ МЕСТООБИТАНИЯ НА ОРХИДЕИ)

**1. Код и наименование на типа природно местообитание:** 6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (Festuco-Brometalia) (\*важни местообитания на орхидеи)

## 2. Кратка характеристика на целевия обект

Това местообитание обединява всички ксеротермни и ксеромезотермни тревни съобщества от разред *Festucetalia valesiaca* върху алкални скали и почви с по-силно или по-слабо изразена алкална реакция. Флористичният състав е много разнообразен, с различна структура и степен на развитие. Най-често доминантни видове са: *Dichanthium ischaetum*, *Chrysopogon gryllus*, *Stipa* spp., *Festuca valesiaca*, *Poa angustifolia* и др. Природното местообитание е приоритетно, когато е важно местообитание за орхидеи и в този случай трябва да отговаря на поне един от следните критерии:

- местообитанието поддържа голям брой видове орхидеи;
- местообитанието поддържа важна популация на поне един вид орхидея, която не се счита за често срещан вид на територията на страната;
- местообитанието поддържа един или няколко вида орхидеи, които се считат за редки, много редки или са изключение за територията на страната.

Според „Ръководството за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България“, на територията на страната местообитанието е представено с два подтипа. В защитената зона е разпространен първия подтип.

**Подтип 1. Ксеротермни андропогоноидни ливади и пасища.** Кореспондира с местообитание 11E1 Ксеротермни ливади и пасища от садина (*Chrysopogon gryllus*), белизма (*Bothriochloa ischaetum*) и валезийска власатка (*Festuca valesiaca*) в Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. Фитоценозите са доминирани главно от високи туфести житни треви и други многогодишни тревни видове от разред *Festucetalia valesiaca*. В състава им участват полухрастчета, храсти и единични дървета, останали от първичната горска растителност. В много участъци ценозите са отворени. Характеризирани са като континентални и субконтинентални степи и пасища, а други – като субсредиземноморски ксеротермни съобщества от многогодишни треви на варовити и пясъчливи склонове.

**Подтип 2. Ливадни степи.** Кореспондира с местообитание 05E1 Ливадни степи в Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. Представяват ксеро-мезофилни ценози на *Chrysopogon gryllus* или *Festuca valesiaca*, по-рядко и *F. rupicola*, с високо участие на *Filipendula vulgaris*, както и преходни ценози с планинските сенокосни ливади с *Agrostis capillaris*. Този подтип е разпространен в субмедитеранските райони на Южна България, основно в Предбалкана и ниските възвишения на Западна България.

**Типичен субстрат и геология.** Субстрат: файоземи (Luvic Phaeozems), черноземни (Chernozems), лесивирани (Luvisols), плитки (литосоли, ранкери, рендзини). Геология: варовици, мергели, пясъчници.

**Типичен воден режим.** Подпочвени води близо до повърхността на почвата няма и нейното овлажняване зависи изцяло от валежите.

**Типични нива на хранителни вещества.** Почвите са предимно плитки, сухи, ерозирани и каменливи.

**Диапазон на надморска височина.** От няколко метра над морското равнище до 1200–1300 m н.в.

**Типични структури.** Открити тревисти места основно на варовити и песъчливи склонове. Ксеротермни и ксеромезотермни съобщества от многогодишни житни треви.

**Типични процеси.** Поради наклона на преобладаваща част от площите, заети от местообитанието, водата се оттича бързо, като извършва и повече или по-малко активна ерозия. Видовете растения, които участват в състава на тази ксеротермна тревна растителност, са приспособени да понасят дълго засушаване. В тяхното развитие се наблюдават два периода на покой, включително летен. Паша, която много често има продължителна история.

**Минимални изисквания за идентифициране.** Типичните видове трябва да бъдат минимум 3 на брой със задължителното участие на *Dichantium ischaetum* и/или *Chrysopogon gryllus* и/или *Stipa* spp. и/или *Festuca valesiaca* и/или *Poa angustifolia*. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 100 m<sup>2</sup>.

**Диференциация спрямо други типове местообитания.** На терен трябва да бъде разграничавано от следните местообитания, с които може да образува комплекси: 4090, 40A0\*, 40C0\*, 5130, 5210, 6110\*, 6220\*, 6240\*, 62A0, 62C0\*, 91AA\*, 91H0\*, 91I0\*, 91M0. От местообитание 4090 се отличава по липсата на туфести съобщества от ниски бодливи храсти. От местообитание 40A0\* се отличава по отсъствието на съобщества с доминиране на ниски храстчета от: *Amygdalus nana*, *Prunus fruticosa* или *Rosa pimpinelifolia*. От местообитание 40C0\* се отличава по отсъствието на съобщества с доминиране на ниски храстчета от: *Caragana frutex* subsp. *mollis* и *Spiraea crenata*. От местообитания 5130 и 5210 се отличава по отсъствието на фитоценози на *Juniperus* spp. От другите тревни местообитания: 6110\*, 6220\*, 6240\*, 62A0 и 62C0\* се отличава по флористичния състав. От местообитание 8210 се отличава по малкия наклон на субстрата. От местообитания 91AA\*, 91H0\*, 91I0\* и 91M0 се отличава по отсъствието на дървесни видове.

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Природното местообитание се среща в 120 защитени зони, от които в 5 с оценка D (непредставително местообитание).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Природното местообитание се среща в 12 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000119 Трите братя, BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000137 Река Долна Луда Камчия, BG0000149 Ришки проход, BG0000151 Айтоска планина, BG0000196 Река Мочурица, BG0000208 Босна, BG0000270 Атанасовско езеро, BG0000271 Мандра – Пода, BG0000574 Ахелой – Равда – Несебър, BG0001001 Ропотамо, BG0001004 Емине – Иракли.

**Биогеографски региони, в които е разпространено:** Черноморски биогеографски регион (BLS), Континентален биогеографски регион (CON) и Алпийски биогеографски регион (ALP).

**Природозащитно състояние.** Местообитанието е включено в Червена книга на Република България в различни категории според подтипа.

**Подтип 1. Ксеротермни андропогоноидни ливади и пасища** е в категория „Потенциално застрашено местообитание“ (NT).

**Подтип 2. Ливадни степи** е в категория „Уязвимо местообитание“ (VU).

**Консервационно значение:** Много от редките, застрашени или защитени тревни ксерофитни видове се развиват в състава на степната растителност. В местообитанието се срещат и консервационно значими видове гъби като: *Amanita vittadinii*, *Endoptychum agaricoides*, *Entoloma incanum*, *Gastrosporium simplex*, *Hygrocybe calyptriformis*, *H. ceracea*, *H. punicea*, *Lepista luscina*, *Pisolithus arhizos*, *Polyporus rhizophillus*.

За Черноморския, Континенталния и Алпийския биогеографски региони местообитанието е с две последователни оценки „Неблагоприятно-незадоволително състояние“ съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.):

➤ **За периода 2007-2012 г.** – за трите биогеографски региони: благоприятен обхват, благоприятна площ, неблагоприятно-незадоволителни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

➤ **За периода 2013-2018 г.** – за Черноморския и Континенталния биогеографски региони: благоприятен обхват, неблагоприятно-незадоволителна площ, неизвестни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи. За Алпийския биогеографски регион: обхват и структура и функции – неизвестно състояние, площ и бъдещи перспективи - неблагоприятно-незадоволително състояние.

Съгласно докладването през 2019 г. като **влияния и заплахи с висока степен** за Черноморския и Континенталния биогеографски региони се посочват: преобразуване в земеделска земя; преобразуване от други видове земеползване в жилища, селища или зони за отдих; създаване или развитие на инфраструктура за спорт, туризъм и отдих; изоставяне на управлението на пасища; естествена сукцесия, водеща до промяна в състава на видовете; интензивна паша или прекомерна паша от добитък. За Алпийския биогеографски регион не са посочени **влияния и заплахи с висока степен**.

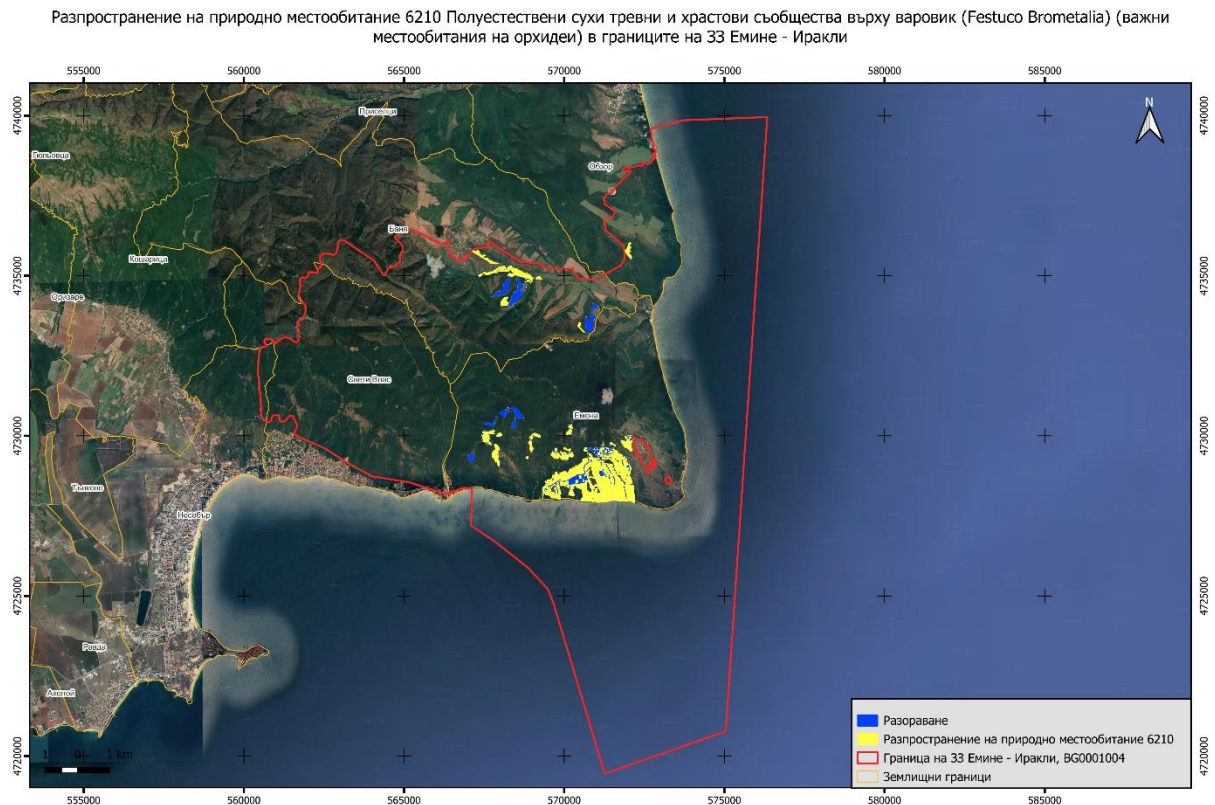
#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Разпространението на местообитанието е представено на фиг. 1. Картата е получена на базата на данните от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.). Част от площите на природното местообитание са унищожени в резултат на разораване и са представени със син цвят на картата.

Съгласно Стандартния формуляр на защитената зона местообитанието е с оценка А по показатели „Представителност“ (Representativity) и „Степен на опазване на структурата и функциите“ (Conservation) и с оценка С по показател „Относителна площ“ (Relative Surface).

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
6210			389,37		M	A	C	A	A

Съгласно Доклада за разпространение и оценка на природозащитното състояние на природното местообитание в тази зона, изготвен в рамките на проекта за картиране на природните местообитания в периода 2011-2013 г., местообитанието е оценено в благоприятно състояние по критерии „Площ в границите на зоната“ и „Бъдещи перспективи“ и в неблагоприятно-незадоволително състояние по критерий „Структура и функции“.



**Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 6210 в защитена зона BG0001004 Емине – Иракли**

## 5. Анализ на наличната информация

Използвана е информация, налична в специфичния доклад за природното местообитание в зоната, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“.

В периода юли – септември 2022 г. са проведени теренни проучвания за актуализиране на наличната информация за състоянието на природното местообитание в защитената зона. От общият брой полигони, в които е разпространено местообитанието, са избрани на случаен принцип полигони за проучване на параметрите съгласно Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“.

Наличната информация е посочена в раздел „Допълнителна информация“ в таблицата към следващата точка. Този подход е приложен, тъй като по този начин ясно се вижда връзката между установените данни и формулираните специфични природозащитни цели.



**6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на природното местообитание в защитената зона**

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Площ</b>	ha	Най-малко 389,37 ha	Площта на местообитанието е 389,37 ha според Стандартния формуляр на защитената зона. По данни от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. площта на полигоните на местообитанието е 407,48 ha. Според пространствените данни местообитанието е в мозайка и е представено с 90% (с изключение на 24 полигона, в които е 100%). Така реалната площ на местообитанието е 380,42 ha. В резултат на разораване са унищожени 60,09 ha. Остава площ от 347,39 ha. При отчитане на мозаечността площта на местообитание 6210, която не е засегната от разораване, е 324,32 ha. Следователно площта на местообитание 6210 е намаляла с 56,10 ha ( $380,42 - 324,32 = 56,10$ ha) в резултат на разораване. Тъй като след Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. площта на местообитанието в Стандартния формуляр не е променена, приемаме посочената в Стандартния формуляр площ от 389,37 ha за целева стойност.	Подобряване на състоянието на местообитанието чрез възстановяване на площта до достигане на целева стойност най-малко 389,37 ha. Междинна цел: Да се проведат допълнителни теренни проучвания за установяване и картиране на *важни местообитания на орхидеи. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
<b>Общо проективно покритие на тревната растителност</b>	% в пробна площ от 16 m <sup>2</sup>	Най-малко 80%	Характерно за местообитанието е, че фитоценозите имат сравнително високо проективно покритие, което не трябва да е под 80%. По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че общото	Поддържане на общото проективно покритие на тревната растителност в

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>проективно покритие на фитоценозите е около 90%.</p> <p>При теренните проучвания през 2022 г. е установено, че общото проективно покритие на тревната растителност е 90%.</p>	местообитанието най-малко 80%.
<b>Наличие на типични видове растения</b>	Брой типични видове в пробна площ от 16 m <sup>2</sup>	Най-малко 5 вида	<p>По време на картирането през 2011-2013 г. са установени следните типични видове растения: <i>Chrysopogon gryllus</i>, <i>Dichanthium ischaemum</i>, <i>Dorycnium herbaceum</i>, <i>Eryngium campestre</i>, <i>Filipendula vulgaris</i>.</p> <p>При теренните проучвания през 2022 г. са установени от 7 до 8 типични вида в пробна площ. Установени са следните типични видове: <i>Bothriochloa ischaemum</i>, <i>Eryngium campestre</i>, <i>Festuca valesiaca</i>, <i>Galium verum</i>, <i>Sanguisorba minor</i>, <i>Teucrium chamaedrys</i>, <i>Trifolium angustifolium</i>, <i>Trifolium arvense</i>.</p>	Поддържане на броя на типичните видове в местообитанието най-малко 5 вида.
<b>Наличие на инвазивни чужди видове растения</b>	% от площта на местообитанието	Не повече от 1% от площта на местообитанието	<p>По време на картирането през 2011-2013 г. не е установено наличие на инвазивни чужди видове растения в местообитанието.</p> <p>При теренните проучвания през 2022 г. също не е установено наличие на инвазивни чужди видове растения.</p>	Поддържане на отсъствието на инвазивни чужди видове растения или при появата им проективното покритие да бъде ограничено до не повече от 1% от площта на местообитанието.
<b>Обрастване с храсти и дървета</b>	% от площта на местообитанието	Не повече от 20% от площта на местообитанието	<p>По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че обрастването с храсти за цялата територия на местообитанието е под заложения праг от 20% (това е възприетата максимална стойност по време на проекта за картиране на природните</p>	Поддържане на проективното покритие на храстови и дървесни видове не повече от 20%

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			местообитания). Основните храстови видове, които формират обраствания, са <i>Crataegus monogyna</i> и <i>Rosa</i> spp. Заключение на експертите е, че състоянието на местообитанието е благоприятно. При теренните проучвания през 2022 г. е установено обрастване с дървета и храсти <1%.	от площта на местообитанието.
<b>Рудерализация</b>	% от площта на местообитанието	Не повече от 5% от площта на местообитанието	По време на картирането през 2011-2013 г. е установено по-значително участие на рудерални видове в границите на картираните полигони на местообитанието само в тези случаи, в които част от полигоните са били обработваеми земи преди повече от 15–20 години и в момента се наблюдава възстановяване на тревните съобщества, характерни за местообитание 6210. Поради това, че участието на рудералните видове е под 10% от сумарното проективно покритие на ценозата (това е възприетата максимална стойност по време на проекта за картиране на природните местообитания), то оценката на ПС по този параметър е “благоприятно състояние”. При теренните проучвания през 2022 г. не е установена рудерализация.	Поддържане на проективното покритие на рудералните видове не повече от 5% от площта на местообитанието.

#### 7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

#### 8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.

2. Зингстра, Х. и кол. (ред.). 2009. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София.
3. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
4. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
5. Методика за мониторинг на природно местообитание 6210 - Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (Festuco-Brometalia) (важни местообитания на орхидеи). 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, предмет на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“, изпълняван от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
6. Петрова, А., В. Владимиров, В. Георгиев. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, София.
7. Списък на Съюза с инвазивни чужди видове към Регламент 1143/2014, които засягат ЕС. Министерство на околната среда и водите, Website: <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nemestni-i-Invazivni-chujdi-vidove/invazivni-chujdi-vidove/> [Last accessed March 2022].
8. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG\\_habitats\\_reports.xml&conv=350&source=remote#6210](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#6210) [Last accessed March 2022].
9. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG\\_habitats\\_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#6210](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#6210) [Last accessed March 2022].

*Автори на текста:* Димчо Захариев, Жени Димитрова, Таня Мозакова

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 6220\* ПСЕВДОСТЕПИ С ЖИТНИ И ЕДНОГОДИШНИ РАСТЕНИЯ ОТ КЛАС THERO-BRACHYPODIETEA

**1. Код и наименование на типа природно местообитание:** 6220\* Псевдостеппи с житни и едногодишни растения от клас Thero-Brachypodietea

## 2. Кратка характеристика на целевия обект

Местообитанието заема главно сухи ерозирани терени или терени с плитки почви. Характеризира се висок процент покритие на едногодишни житни видове и на видове от групата на геофитите. Активният вегетационен период за тях е през ранните пролетни месеци, докато почвите са все още относително влажни.

**Типичен субстрат и геология.** Субстрат: почвите са сухи, плитки и често ерозирани с разкрита чакълесто-камениста основа. Геология: варовикови и силикатни типове скали.

**Типичен воден режим.** Подпочвени води близо до повърхността на почвата няма и нейното овлажняване зависи изцяло от валежите.

**Типични нива на хранителни вещества.** Почвите са предимно плитки, сухи, ерозирани и каменливи.

**Диапазон на надморска височина.** Няма данни.

**Типични структури.** Почвите са сухи, плитки и често ерозирани с разкрита чакълесто-камениста основа. Ксеротермни тревни съобщества с преобладаване на едногодишни видове житни растения, които достигат до 60–70% от флористичния им състав. Характерни са ефемерният и ефемероидният типове растителност.

**Типични процеси.** Ерозия. Максимално развитие на тревостоя през пролетта. Паша, която много често има продължителна история.

**Минимални изисквания за идентифициране.** Типичните видове трябва да бъдат минимум 3 на брой със задължителното участие на *Aegilops geniculata* и/или *A. neglecta* и/или *Bromus intermedius* и/или *B. Madritensis* и/или *Cynosurus echinatus* и/или *Lagurus ovatus* и/или *Psilurus incurvus* и/или *Trachynia distachya* (= *Brachypodium distachyon*) и/или *Vulpia ciliata* и/или *V. myuros*. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 100 m<sup>2</sup>.

**Диференциация спрямо други типове местообитания.** На терен трябва да бъде разграничавано от следните местообитания, с които формира комплекси: 5130 - Съобщества на *Juniperus communis* върху варовик, 5210 - Храсталаци с *Juniperus* spp., 6210 - Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (Festuco-Brometalia) (\*важни местообитания на орхидеи), 9560\* - Ендемични гори от *Juniperus* spp. От местообитание 6210 се отличава по преобладаването на едногодишни видове житни растения. От местообитания 5130, 5210 и 9560\* се отличава по отсъствието на съобщества на *Juniperus* spp.

## 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Природното местообитание се среща в 36 защитени зони, от които в 2 с оценка D (непредставително местообитание).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Природното местообитание се среща в 10 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000119 Трите братя, BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000149 Ришки проход, BG0000151 Айтоска планина, BG0000196 Река Мочурица, BG0000208 Босна, BG0000270 Атанасовско езеро, BG0000271 Мандра – Пода, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Биогеографски региони, в които е разпространено:** Черноморски биогеографски регион (BLS), Континентален биогеографски регион (CON) и Алпийски биогеографски регион (ALP).

**Природозащитно състояние.** Местообитанието е включено в Червена книга на Република България в категория „Уязвимо“ (VU).

**Консервационно значение:** Във флористичния състав на субсредиземноморските псевдостепа от житни и едногодишни растения участват редки и защитени растения, в преобладаващата си част, принадлежащи към средиземноморския флорен елемент. Такива видове са: *Aegilops comosa*, *A. markgrafii*, *Anemone pavonina*, *Capsella bursa-pastoris* subsp. *thracica*, *Echium plantagineum*, *Hippocrepis unisiliquosa*, *Legousia pentagonia*, *Lens ervoides*, *Lotus aegaeus*, *Nigella orientalis*, *Orchis papilionacea*, *Plantago bellardii*, *Romulea bulbocodium*, *Romulea linaresii* subsp. *graeca*, *Serapias vomeracea*, *Sideritis lanata*, *Silene cretica*, *S. graeca* и др. Срещат се и следните консервационно значими видове гъби: *Amanita vittadini*, *Battarrea phalloides*, *Crinipellis mauretana*, *Endoptychum agaricoides*, *Gastrosporium simplex*, *Polyporus rhizophillus*.

Съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природното местообитание е в неблагоприятно-незадоволително състояние за Черноморския, Континенталния и Алпийския биогеографски региони:

➤ **За периода 2007-2012 г.** – За Черноморския и Алпийския биогеографски региони: благоприятен обхват, благоприятна площ, неблагоприятна-незадоволителна структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи. За Континенталния биогеографски регион: благоприятен обхват, благоприятна площ, неблагоприятно-незадоволително структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

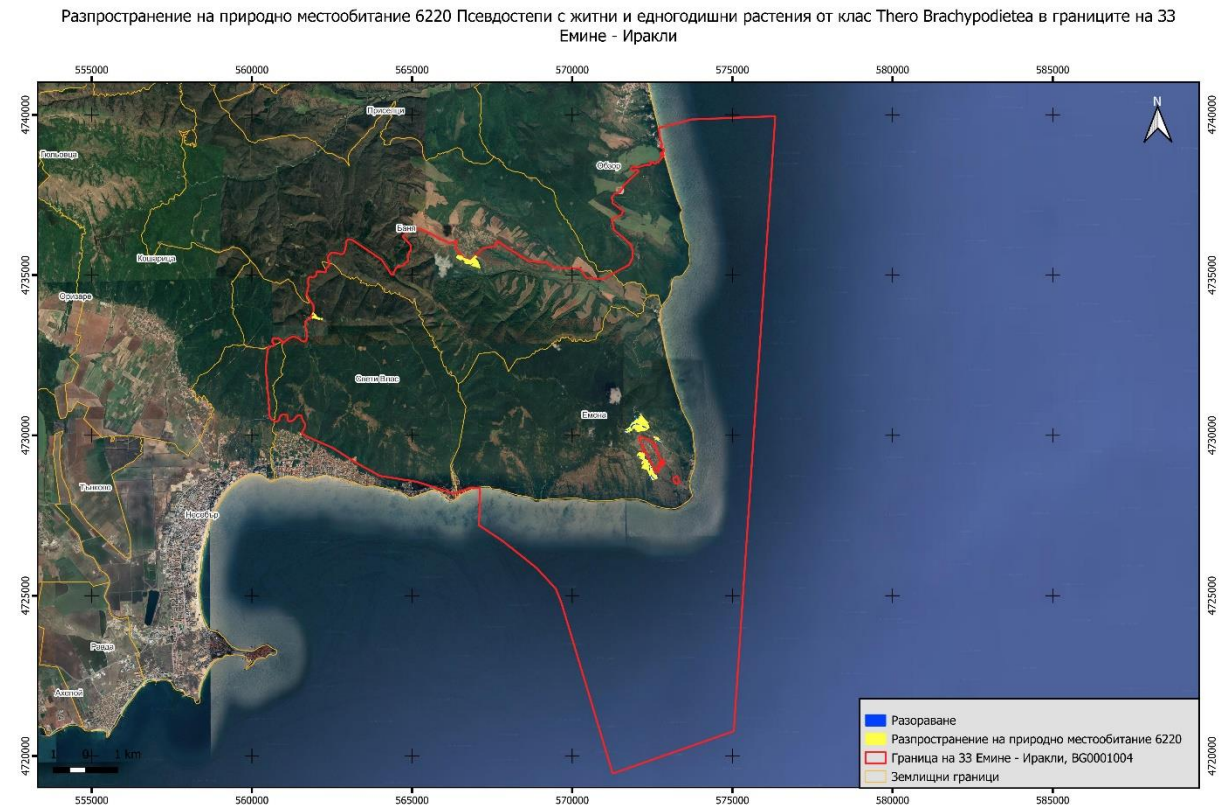
➤ **За периода 2013-2018 г.** – За Черноморския и Алпийския биогеографски региони: неизвестен обхват, неблагоприятно-незадоволителна площ, неизвестни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи. За Континенталния биогеографски регион: благоприятен обхват, неблагоприятно-незадоволителна площ, неизвестни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

Съгласно докладването през 2019 г. като **влияния и заплахи с висока степен** за Черноморския биогеографски регион се посочват: Преобразуване в земеделска земя (с изключение на отводняване и изгаряне); Изоставяне на управлението на пасища (например прекратяване на паша или косене); Преобразуване от други видове земеползване в жилища, селища или зони за отдих (с изключение на отводняване и изменение на бреговата линия, устието и крайбрежните условия); Създаване или развитие на инфраструктура за спорт, туризъм и отдих (извън градските или рекреационните зони); Естествена сукцесия, водеща до промяна в състава на видовете (различни от преките промени в земеделските или горските практики). За Континенталния биогеографски регион **влияния и заплахи с висока степен** са: Преобразуване в земеделска земя (с изключение на отводняване и изгаряне); Интензивна паша или прекомерна паша от

добитък. За Алпийския биогеографски регион **влияния и заплахи с висока степен са:** Интензивна паша или прекомерна паша от добитък.

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Разпространението на местообитанието е представено на фиг. 1. Картата е получена на базата на данните от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.). Част от площите на природното местообитание са унищожени в резултат на разораване и са представени със син цвят на картата.



**Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 6220\* в защитена зона BG0001004 Емине – Иракли**

Съгласно Стандартния формуляр на защитената зона местообитанието е с оценка В по показатели „Представителност“ (Representativity) и „Степен на опазване на структурата и функциите“ (Conservation) и с оценка С по показател „Относителна площ“ (Relative Surface).

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
6220			51,03		G	B	C	B	B

Съгласно Доклада за разпространение и оценка на природозащитното състояние на природното местообитание в тази зона, изготвен в рамките на проекта за картиране на природните местообитания в периода 2011-2013 г., местообитанието е оценено в благоприятно състояние по критерии „Площ в границите на зоната“ и „Бъдещи перспективи“ и в неблагоприятно-незадоволително състояние по критерий „Структура и функции“.

## 5. Анализ на наличната информация

Използвана е информация, налична в специфичния доклад за природното местообитание в зоната, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“.

В периода юли – септември 2022 г. са проведени теренни проучвания за актуализиране на наличната информация за състоянието на природното местообитание в защитената зона. От общият брой полигони, в които е разпространено местообитанието, са избрани на случаен принцип полигони за проучване на параметрите съгласно Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“.

Наличната информация е посочена в раздел „Допълнителна информация“ в таблицата към следващата точка. Този подход е приложен, тъй като по този начин ясно се вижда връзката между установените данни и формулираните специфични природозащитни цели.

## 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на природното местообитание в защитената зона

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Най-малко 51,03 ha	Актуалната площ на местообитанието е 49,299 ha, което е с 1,731 ha по-малко от посочената площ от 51,03 ha в Стандартния формуляр на защитената зона. Причината за намаляването на площта е унищожаване на част от местообитанието в резултат на разораване.	Подобряване на състоянието на местообитанието чрез увеличаване на площта до достигане на целева стойност най-малко 51,03 ha.
Общо проективно покритие на	% в пробна площ от 16 m <sup>2</sup>	Най-малко 60%	Характерно за местообитанието е, че проективното покритие на тревната	Поддържане на общото проективно



<p><b>тревната растителност</b></p>			<p>растителност не трябва да бъде под 60%.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че общото проективно покритие на растителността е между 70 и 80%. При теренните проучвания през 2022 г. общото проективно покритие на тревната растителност е 50-95%. Само в две от пробните площи общото проективно покритие е 50%.</p>	<p>покритие на тревната растителност в местообитанието най-малко 60%.</p>
<p><b>Наличие на типични видове растения</b></p>	<p>Брой типични видове в пробна площ от 16 m<sup>2</sup></p>	<p>Най-малко 5 вида</p>	<p>По време на картирането през 2011-2013 г. са установени следните типични видове растения: <i>Aegilops neglecta</i>, <i>Brachypodium distachyon</i>, <i>Crepis zacyantha</i>, <i>Cynosurus echinatus</i>, <i>Dactylis glomerata</i>, <i>Medicago</i> spp., <i>Petrorhagia prolifera</i>, <i>Poa bulbosa</i>, <i>Taeniatherum caput-medusae</i>, <i>Xeranthemum cylindraceum</i>.</p> <p>При теренните проучвания през 2022 г. са установени от 5 до 9 типични вида в пробна площ. Установени са следните типични видове: <i>Aegilops geniculata</i>, <i>Brachypodium distachyon</i>, <i>Vupleurum apiculatum</i>, <i>Cynodon dactylon</i>, <i>Cynosurus echinatus</i>, <i>Taeniatherum caput-medusae</i>, <i>Petrorhagia prolifera</i>, <i>Phleum subulatum</i>, <i>Poa bulbosa</i>, <i>Trifolium echinatum</i>, <i>Trifolium purpureum</i>, <i>Xeranthemum annuum</i>.</p>	<p>Поддържане на броя на типичните видове в местообитанието най-малко 5 вида.</p>
<p><b>Наличие на инвазивни чужди видове растения</b></p>	<p>% от площта на местообитанието</p>	<p>Не повече от 1% от площта на местообитанието</p>	<p>По време на картирането през 2011-2013 г. не са установени инвазивни чужди видове растения в местообитанието.</p> <p>При теренните проучвания през 2022 г. също не са установени инвазивни чужди видове растения.</p>	<p>Поддържане на отсъствието на инвазивни чужди видове растения или при появата им проективното покритие да бъде ограничено до не повече от 1% от площта на местообитанието.</p>

<p><b>Обрастване с храсти и дървета</b></p>	<p>% от площта на местообитанието</p>	<p>Не повече от 20% от площта на местообитанието</p>	<p>По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че в някои от изследваните полигони има обрастване с храсти до 10–15%. Основните храстови и дървесни видове, които формират обраствания, са: <i>Crataegus monogyna</i>, <i>Carpinus orientalis</i>, <i>Pyrus</i> spp., <i>Rosa</i> spp. Степента на обрастване с храсти и дървета за цялата територия на местообитанието е значително под заложения праг за благоприятно състояние от 20% (това е възприетата максимална стойност по време на проекта за картиране на природните местообитания).</p> <p>При теренните проучвания през 2022 г. в пробните площи е установено обрастване от 1-5% от <i>Quercus cerris</i>, <i>Paliurus spina-christi</i>, <i>Rosa</i> sp., <i>Rubus thyranthus</i>, <i>Prunus cerasifera</i>, <i>Carpinus orientalis</i>. В една от пробните площи има 15% обрастване от <i>Paliurus spina-christi</i>, която е почиствана чрез отсичане. За цялата площ на местообитанието обрастването с храсти и дървета е &lt;10%.</p>	<p>Поддържане на проективното покритие на храстови и дървесни видове не повече от 20% от площта на местообитанието.</p>
---	---------------------------------------	--	---	---

## 7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

## 8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
2. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
3. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].

4. Методика за мониторинг на природно местообитание 6220\* - Псевдостепа с житни и едногодишни растения от клас Thero Brachypodietea. 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализ и проучвания на видове и природни местообитания, предмет на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“, изпълняван от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
5. Петрова, А., В. Владимиров, В. Георгиев. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, София.
6. Списък на Съюза с инвазивни чужди видове към Регламент 1143/2014, които засягат ЕС. Министерство на околната среда и водите, Website: <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nemestni-i-Invazivni-chujdi-vidove/invazivni-chujdi-vidove/> [Last accessed March 2022].
7. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG\\_habitats\\_reports.xml&conv=350&source=remote#6220](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#6220) [Last accessed March 2022].
8. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG\\_habitats\\_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#6220](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#6220) [Last accessed March 2022].

Автори на текста: Димчо Захариев, Жени Димитрова, Таня Мозакова

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 8330 ПОДВОДНИ ИЛИ ЧАСТИЧНО ПОДВОДНИ МОРСКИ ПЕЩЕРИ

**1. Код и наименование на типа природно местообитание:** 8330 Подводни или частично подводни морски пещери

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Пещери, разположени под водата или отворени към морето, включващи и частично подводните пещери. Дъната и стените на водните галерии са място за живот на морски безгръбначни и водораслови съобщества. От април до края на септември някои от пещерите се обитават от колонии на прилепите *Miniopterus schreibersii*, *Myotis blythii*, *M. myotis* и *M. capaccinii*. По входовете често гнездят скалолюбиви видове птици. Пещерите с пясъчен подземен бряг в миналото са били редовно обитавани от тюлен монах (*Monachus monachus*).

**Типичен субстрат и геология.** Пясък, чакъл и различни по големина камъни. Варовикови и силикатни скали.

**Типичен воден режим.** Водните галерии са изпълнени в различна степен с морска вода.

**Типични нива на хранителни вещества.** Неприложимо поради отсъствието на растения.

**Диапазон на надморска височина.** От 0 до 20 m н.в.

**Типични структури.** Входът на пещерите е само откъм морето. Водни галерии с морска вода и дължина от 5 до 50 m. Сухи или полусухи галерии с пясък, чакъл или големи камъни.

**Типични процеси.** Първични процеси на пещерообразуване – свързани са основно с формиране на пещерни галерии под влияние на абразивната сила на морския прибой.

**Минимални изисквания за идентифициране.** Типичните видове трябва да бъдат минимум 1 на брой. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 10 m<sup>2</sup>.

**Диференциация спрямо други типове местообитания.** Не образува комплекси с други местообитания.

### **3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата**

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Природното местообитание се среща в 11 защитени зони, като в нито една от тях не е с оценка D (непредставително местообитание).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Природното местообитание се среща в 5 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000146 Плаж Градина – Златна рибка, BG0000574 Ахелой – Равда – Несебър, BG0000620 Поморие, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Биогеографски региони, в които е разпространено:** Морски Черноморски биогеографски регион (MBLS).

**Природозащитно състояние.** Местообитанието е включено в Червена книга на Република България в категория „Застрашено“ (EN).

**Консервационно значение:** Морските пещери са единствените подходящи подземни убежища за размножаването на големи колонии от пещеролюбивите видове прилепи по цялото българско Черноморие.

Местообитанието е с оценка „Неблагоприятно – незадоволително“ съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и оценка „Неизвестно състояние“ съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.):

➤ **За периода 2007-2012 г.** – обхватът, площта и структурата и функциите са благоприятни, бъдещите перспективи са с оценка „неблагоприятно-незадоволително състояние“.

➤ **За периода 2013-2018 г.** – обхватът, площта, структурата и функциите и бъдещите перспективи са с оценка „неизвестно състояние“.

Съгласно докладването през 2019 г. няма информация за **влияния и заплахи с висока степен**.

### **4. Състояние на ниво защитена зона**

Не е налична пространствена информация за разпространението на местообитанието в резултатите от картирането на природното местообитание (в периода 2011-2013

г.) и Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.). По тази причина не е представена карта за разпространение на природното местообитание.

Съгласно Стандартния формуляр на защитената зона местообитанието е с оценка А по показатели „Представителност“ (Representativity) и „Степен на опазване на структурата и функциите“ (Conservation) и оценка С по показател „Относителна площ“ (Relative Surface).

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
8330			0,63183			A	C	A	A

### 5. Анализ на наличната информация

Не е изготвен Доклад за разпространение и оценка на природозащитното състояние на природното местообитание в тази зона в рамките на проекта за картиране на природните местообитания в периода 2011-2013 г.

Поради липсата на данни за местоположението на природното местообитание, през 2022 г. не са проведени теренни проучвания за определяне на състоянието на природното местообитание в защитената зона.

Наличната информация е посочена в раздел „Допълнителна информация“ в таблицата към следващата точка. Този подход е приложен, тъй като по този начин ясно се вижда връзката между установените данни и формулираните специфични природозащитни цели.

### 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на природното местообитание в защитената зона

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ или дължина	ha или m	Най-малко 0,632 ha	В Стандартния формуляр е посочена площ от 0,632 ha.	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 0,632 ha.
Типични видове – брой видове и относителна численост на безгръбначни	Списък с видове	Най-малко 1 вид	Липсват данни от предходни и настоящи теренни проучвания. Състоянието на местообитанието по този параметър е неизвестно.	Междинна цел: Провеждане на допълнителни теренни проучвания за установяване на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
животни в следните групи: А) троглоксени Б) троглофили В) троглобионти				броя на типичните видове и относителната численост на безгръбначни животни в следните групи: А) троглоксени; Б) троглофили; В) троглобионти. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Типични видове – брой видове и численост на прилепите, използващи пещерите (пещеролюбиви видове)	Списък с видове	Най-малко 1 вид	Липсват данни от предходни и настоящи теренни проучвания. Състоянието на местообитанието по този параметър е неизвестно.	Междинна цел: Провеждане на допълнителни теренни проучвания за установяване на броя на видовете и числеността на прилепите, използващи пещерите (пещеролюбиви видове). Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.

**7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона**  
Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

## 8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
2. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
3. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontsepsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontsepsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
4. Методика за мониторинг на природно местообитание 8330 – Подводни или частично подводни морски пещери. 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, предмет на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“, изпълняван от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
5. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG\\_habitats\\_reports.xml&conv=350&source=remote#8330](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#8330) [Last accessed March 2022].
6. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG\\_habitats\\_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#8330](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#8330) [Last accessed March 2022].

Автори на текста: Димчо Захариев, Жени Димитрова, Таня Мозакова

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 9180\* СМЕСЕНИ ГОРИ ОТ СЪЮЗА TILIO-ACERION ВЪРХУ СИПЕИ И СТЪРЪМНИ СКЛОНОВЕ

**1. Код и наименование на типа природно местообитание:** 9180\* Смесени гори от съюза Tilio-Acerion върху сипеи и стръмни склонове

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Местообитанието е представено от сенчести и влажни смесени първични или вторични широколистни гори с дървесен етаж, съставен от голям брой видове и задължително участие на видове от род *Acer*, *Tilia* и *Fraxinus*. Тревният етаж е представен от видове, характерни за буковите гори. Тези гори са се запазили на местата, където доминирането на бука е било невъзможно. Най-често заемат повече или по-малко стръмни скални склонове, сипеи или неравни колувиални наноси, по-често върху варовик. Център

на разпространение на това местообитание е континентална Европа, а България се намира в югозападната част на ареала му. В България са описани два подтипа:

**Подтип 1.** На влажни и сенчести места се формира хигрофилна и сциофилна горска растителност от подсъюз *Lunario-Acerenion* с доминирането на *Acer hyrcanum*, *A. platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior*, *Ulmus glabra* (>4) и участието на следните видове: *Actaea spicata*, *Allium ursinum*, *Lunaria rediviva*, *Mercurialis perennis* и др.

**Подтип 2.** Ксеротермофилна горска растителност от подсъюз *Tilio-Acerenion* с доминирането на *Carpinus betulus*, *Tilia cordata*, *T. platyphyllos* (>4) и участието на следните видове: *Anemone nemorosa*, *Corylus avellana*, *Primula veris*, *Quercus* spp., *Sesleria varia* и др.

**Типичен субстрат и геология.** В типичния случай в Европа съобществата от този тип се срещат на силикатни скали, а в България по-често на варовик.

**Типичен воден режим.** Месторастенията в подтип 1 са влажни до свежи, подходящи за развитие на хигрофилна и мезофилна растителност. Месторастенията в подтип 2 са сухи и върху тях се развива ксерофитна растителност.

**Типични нива на хранителни вещества.** Богатството на почвата варира в широки граници – от слабо богата на хранителни вещества до относително богата.

**Диапазон на надморска височина.** От 800 до 1400 m н.в.

**Типични структури. Подтип 1.** Формира се от хигрофилна и сциофилна горска растителност от подсъюза *Lunario-Acerenion*, разпространена по влажни и сенчести места.

**Подтип 2.** Формира се от ксеротермофилна горска растителност от подсъюза *Tilio-Acerenion*, разпространена по сухи нагрявани от слънцето сипеи.

**Типични процеси.** Тези гори са запазени на места, където доминирането на бука е било невъзможно. Малки промени в условията на субстрата или във влажността водят до преминаване към букови гори (с повишаване на влажността) или към термофилни дъбови гори при ксерофитни условия.

**Минимални изисквания за идентифициране.** Типичните видове трябва да бъдат минимум 3 на брой със задължителното участие на *Acer campestre* и/или *A. platanoides* и/или *A. pseudoplatanus* и/или *Fraxinus excelsior* и/или *Ulmus glabra* и/или *Tilia cordata* и/или *T. platyphyllos* и/или *Fagus sylvatica* и/или *Carpinus betulus*. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 0,1 ha, а ширината не по-малка от 10 m.

**Диференциация спрямо други типове местообитания.** На терен трябва да бъде разграничавано от следните местообитания, с които може да образува комплекси: 9110, 9130, 9150, 9170, 91G0\*, 91M0. От местообитания 9110, 9130 и 9150 се отличава по отсъствието или малкото участие на *Fagus sylvatica*, а от местообитания 9170, 91G0\* и 91M0 се отличава по отсъствието или малкото участие на видове от род *Quercus*.

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Природното местообитание се среща в 67 защитени зони, от които в 8 с оценка D (непредставително местообитание).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Природното местообитание се среща в 4 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000149 Ришки проход, BG0000208 Босна и BG0001004 Емине – Иракли.



**Биогеографски региони, в които е разпространено:** Черноморски биогеографски регион (BLS), Континентален биогеографски регион (CON) и Алпийски биогеографски регион (ALP).

**Природозащитно състояние.** Местообитанието е включено в Червена книга на Република България в категория „Застрашено“ (EN).

**Консервационно значение:** В това местообитание се срещат следните консервационно важни видове висши растения: *Acer holdreichii*, *Festuca balcanica*, *Haberlea rhodopensis*, *Micromeria frivaldszkyana*, *Taxus baccata* и консервационно значимият вид гъба *Creolophus cirrhatus*.

За Черноморския, Континенталния и Алпийския биогеографски региони местообитанието е с оценка „неблагоприятно-незадоволително състояние“ съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.):

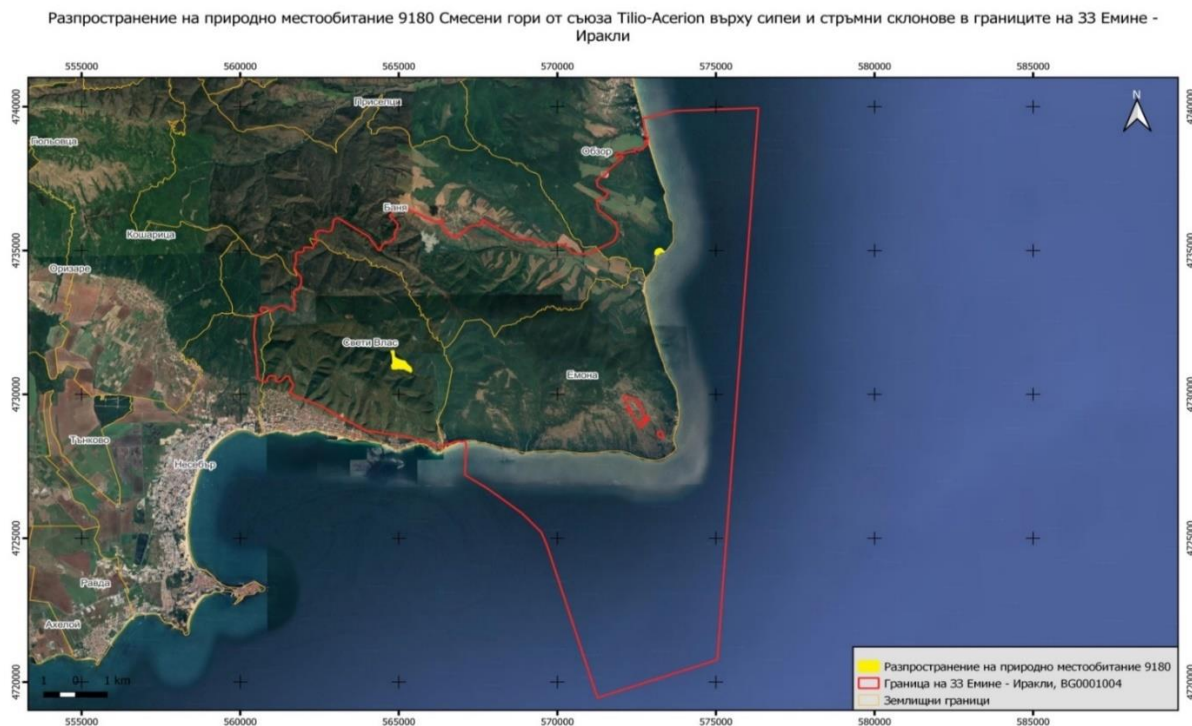
➤ **За периода 2007-2012 г.** – за трите биогеографски региона: благоприятен обхват, благоприятна площ, неблагоприятно-незадоволителни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

➤ **За периода 2013-2018 г.** – за Черноморския биогеографски регион: неизвестен обхват, неизвестна площ, благоприятни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи. За Континенталния биогеографски регион – благоприятен обхват, неизвестна площ, благоприятни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи. За Алпийския биогеографски регион – благоприятен обхват, благоприятна площ, благоприятни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

Съгласно докладването през 2019 г. в трите биогеографски региона не са установени **влияния и заплахи с висока степен.**

#### **4. Състояние на ниво защитена зона**

Разпространението на местообитанието е представено на фиг. 1. Картата е получена на базата на данните от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.).



**Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 9180\* в защитена зона ВГ0001004 Емине – Иракли**

Съгласно Стандартния формуляр на защитената зона местообитанието е с оценка В по показатели „Представителност“ (Representativity) и „Степен на опазване на структурата и функциите“ (Conservation) и оценка С по показател „Относителна площ“ (Relative Surface).

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
9180			38,320		G	B	C	B	B

Съгласно Доклада за разпространение и оценка на природозащитното състояние на природното местообитание в тази зона, изготвен в рамките на проекта за картиране на природните местообитания в периода 2011-2013 г., местообитанието е оценено в благоприятно състояние по критерий „Площ в границите на зоната“ и в неблагоприятно-незадоволително състояние по критерии „Структура и функции“ и „Бъдещи перспективи“.

## 5. Анализ на наличната информация

Използвана е информация, налична в специфичния доклад за природното местообитание в зоната, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“.

В периода юли – септември 2022 г. са проведени теренни проучвания за актуализиране на наличната информация за състоянието на природното местообитание в защитената зона. От общият брой полигони, в които е разпространено местообитанието, е избран на случаен принцип един полигон за проучване на параметрите съгласно Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“.

Установени са 6 типични вида в местообитанието: *Acer platanoides*, *Carpinus betulus*, *Cornus mas*, *Quercus spp.*, *Tilia cordata*, *Tilia tomentosa*.

Наличната информация е посочена в раздел „Допълнителна информация“ в таблицата към следващата точка. Този подход е приложен, тъй като по този начин ясно се вижда връзката между установените данни и формулираните специфични природозащитни цели.

#### 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на природното местообитание в защитената зона

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Обща площ	ha	Най-малко 19,115 ha	Поради голямата разлика в данните за площта на природното местообитание от Стандартния формуляр (19,115 ha) и от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (38,320 ha), не може да се посочи точна стойност. Прилагайки принципа на предпазливост приемаме, че минималната площ е 19,115 ha и предлагаме тази площ за целева стойност. Необходимо е провеждането на допълнителни теренни проучвания за установяване на площта на природното местообитание.	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 19,115 ha. Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на площта на природното местообитание. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Структура и функции: Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)</b>	Части от единицата	>0,5	Този показател представлява степента на наситеност с дървета и се изразява като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ на еталонното (нормално) насаждение. Крайната стойност на показателя се получава като среднопретеглена, според площите на отделните полигони. Полигонът представлява графично изображение с неправилна форма и затворени граници на обособена част от земното пространство, в която е разпространено природното местообитание. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от горскостопанските дейности и природните нарушения, водещи до загиване на дърветата. По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установено, че средната склопеност/пълнота на първия дървесен етаж е нормална. Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че пълнотата на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 0,68.	Поддържане на пълнотата на първия дървесен етаж (средно претеглена) >0,5.
<b>Структура и функции: Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)</b>	Части от десетичната	>5 за <i>Acer campestre</i> и/или <i>A. platanoides</i> и/или <i>A. pseudo-platanus</i> и/или <i>Fraxinus</i>	Съставът на първия дървесен етаж изразява относителното участие на съответния дървесен вид в насаждението. Крайната стойност на показателя се получава като среднопретеглена, според площите на отделните полигони. Посочва се дали са установени обстоятелства, определящи наличие на негативна	Поддържане на участието на <i>Tilia cordata</i> в състава на първия дървесен етаж (средно претеглен) >5 или >3 за смесено

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
		<i>excelsior</i> и/или <i>Ulmus glabra</i> и/или <i>Tilia cordata</i> и/или <i>T. Platyphy-llos</i> и/или <i>Fagus sylvatica</i> и/или <i>Carpinus betulus</i> или >3 за смесено участие на 2-3 вида	<p>промяна в този показател, включително значителна промяна в състава, предизвикана от естествена сукцесия или неправилно изведени сечи, наличие на инвазивни видове и други, които в бъдеще може да доведат до влошаване на състоянието по този показател.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установено, че съставът на първия дървесен етаж е формиран от цер, източен горун, източен бук с участие на обикновен габър, обикновен явор, шестил, полски клен, по-рядко дребнолистна липа, едрolistна липа, сребролистна липа, мъждрян, брекиня, скоруша и др. Участието на яворите и липите обикновено е около 20-30%.</p> <p>Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че основният вид в първия дървесен етаж е <i>Tilia cordata</i> с участие 6. В първия дървесен етаж участват и <i>Tilia tomentosa</i> (с участие 3) и <i>Quercus cerris</i> (с участие 1). Не са установени обстоятелства, определящи наличие на негативна промяна в този показател, включително значителна промяна в състава, предизвикана от естествена сукцесия или неправилно изведени сечи, наличие на инвазивни видове и други, които в бъдеще може да доведат до влошаване на състоянието по този показател.</p>	участие на 2-3 вида.
<b>Структура и функции: Средна</b>	Години	Най-малко 60 г.	По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е	Подобряване на структурата и функциите чрез

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)			установено, че средната възраст на първия дървесен етаж е около 60 г. Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че средната възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 55,76 години.	увеличаване на средната възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена) до достигане на целева стойност най-малко 60 години.
Структура и функции: Площ на горите във фаза на старост	ha	Най-малко 10% от площта на местообитанието в защитената зона	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., гора във фаза на старост е гора в последната фаза на естествена динамика на горското насаждение, без значими интервенции – не е съществено повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия и е с възраст на основните дървесни видове над 100 години, като по този начин притежава екосистемни характеристики на предклимаксно съобщество. По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че горите във фаза на старост са над 10% от площта на местообитанието. Съгласно Заповед №РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, 55,70 ha гори от площта на местообитанието в защитената зона, представляващи държавни горски територии, управлявани от Министерство на земеделието и храните, са определени като гори във фаза на старост (145,35% от площта на местообитанието съгласно Стандартния формуляр). Въпреки очевидното фактическо	Поддържане н площта на горите във фаза на старост най-малко 10% от площта на местообитанието в защитената зона.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			несъответствие – площта на местообитанието съгласно Стандартния формуляр е 38,320 ha, а актуалната площ на местообитанието е 19,115 ha смятаме, че състоянието на местообитанието по този параметър е благоприятно.	
<b>Структура и функции: Количество мъртва дървесина</b>	%	Повече от 60% от площта на местообитанието има най-малко 8% от запасите от мъртва дървесина, с най-малко 10 дървета на хектар	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., мъртвата дървесина може да бъде два вида: стояща (стоящи изсъхнали дървета и счупени стъбла, които са резултат от естествени процеси) или лежаща (изкоренени дървета, паднали стъбла и клони, които са резултат от естествени процеси и дърводобив). Минималният диаметър на лежащата мъртва дървесина е 8 см, а на стоящата – 16 см. Поради липса на информация за параметъра е необходимо да се извърши оценка в представителна извадка на местообитанието в защитената зона.  По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че над 60% от площта на местообитанието отговаря на този показател.  Липсват данни от горската инвентаризация и настоящи теренни проучвания.	Поддържане на количеството мъртва дървесина най-малко 8% от запасите от мъртва дървесина, с най-малко 10 дървета на хектар в повече от 60% от площта на местообитанието.
<b>Структура и функции: Наличие на големи/ биотопни дървета</b>	%	Най-малко 60% от площта на местообитанието има поне 10 големи/	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., биотопните дървета са стоящи дървета със специфични характеристики, които са действително или потенциално местообитание за други живи организми. Биотопните дървета	Поддържане на наличието на поне 10 големи/ биотопни дървета на хектар в 60% от площта на местообитанието.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
		биотопни дървета на хектар	включват: стари дървета; дървета с хралупи или гнезда; дървета със значително покритие от мъхове, лишей и гъби; единични дървета в открити пространства; високи/надлесни дървета в периферията на гората; дървета с индикации за използване от животни; дървета, осигуряващи хранителна база; групи от дървета със значителна ландшафтна и/или биологична стойност. Поради липса на информация за параметъра е необходимо да се извърши оценка в представителна извадка на местообитанията на местообитанието в защитената зона. По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че над 60% от площта на местообитанието отговаря на този показател. Липсват данни от горската инвентаризация и настоящи теренни проучвания.	

#### 7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

#### 8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
2. Заповед №РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, Изпълнителна агенция по горите. Website: <http://www.iag.bg/docs/lang/1/cat/14/index> [Last accessed November 2022].
3. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
4. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на



- околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
5. Методика за мониторинг на природно местообитание 9180\* - Смесени гори от съюза Tilio-Acerion върху сипеи и стръмни склонове. 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализ и проучвания на видове и природни местообитания, подлежащи на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците”, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020”, изпълнявана от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
  6. Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, последни изменения на 29.09.2020 г. Министерство на земеделието. Website: <https://www.mzh.government.bg/bg/normativni-aktove/naredbi/> [Last accessed November 2022].
  7. Петрова, А., В. Владимирова, В. Георгиев. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, София.
  8. Списък на Съюза с инвазивни чужди видове към Регламент 1143/2014, които засягат ЕС. Министерство на околната среда и водите, Website: <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nemestni-i-invazivni-chujdi-vidove/invazivni-chujdi-vidove/> [Last accessed March 2022].
  9. Ellmauer, T. (Hrsg.). 2005. Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 3: Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, 616 pp.
  10. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG\\_habitats\\_reports.xml&conv=350&source=remote#9180](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#9180) [Last accessed March 2022].
  11. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG\\_habitats\\_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#9180](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#9180) [Last accessed March 2022].

Автори на текста: Димчо Захариев, Жени Димитрова, Таня Мозакова

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 91F0 КРАЙРЕЧНИ СМЕСЕНИ ГОРИ ОТ *QUERCUS ROBUR*, *ULMUS LAEVIS* И *FRAXINUS EXCELSIOR* ИЛИ *FRAXINUS ANGUSTIFOLIA*, ПОКРАЙ ГОЛЕМИТЕ РЕКИ (*ULMENION MINORIS*)

**1. Код и наименование на типа природно местообитание:** 91F0 Крайречни смесени гори от *Quercus robur*, *Ulmus laevis* и *Fraxinus excelsior* или *Fraxinus angustifolia* покрай големи реки (*Ulmion minoris*)

## 2. Кратка характеристика на целевия обект

Смесени низинни и крайречни гори и лонгози, които са част от интразоналната растителност, разпространена в долините на редица реки в България. Характерни особености са периодичните заливания, а в някои случаи и високата въздушна влажност. Почвата може да изсъхне добре между наводняванията или да остане мокра. В зависимост от водния режим доминиращите дървесни видове са различни, но най-често са от родовете *Fraxinus*, *Ulmus* или *Quercus*. Тревният етаж е добре развит, с разнообразен видов състав, формиран под въздействието на зоналната растителност. Различават се три подтипа:

**Подтип 1. Лонгозни гори (асоциация *Smilaco excelae-Fraxinetum oxycarpaе*).** Дървесният етаж включва: *Acer campestre*, *Alnus glutinosa*, *Fraxinus angustifolia* (= *Fraxinus oxycarpa*), *F. pallisiae*, *Populus alba*, *P. nigra*, *Quercus robur*, *Salix alba*, *Ulmus laevis*, *U. minor*. Обликът на храстовия етаж се придава от видовете: *Acer tataricum*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus europaeus*, *Ligustrum vulgare* и *Prunus padus*. Характерно за тези гори е участието на увивни растения с дървесни и тревисти стъбла: *Calystegia sepium*, *Clematis vitalba*, *Hedera helix*, *Humulus lupulus*, *Periploca graeca*, *Smilax excelsa*, *Tamus communis* и *Vitis sylvestris*. Те правят горите непроходими на места и им придават вид на влажни тропически гори. Задържането на много влага в почвата през голямата част от годината и силното засенчване ограничават развитието на тревната покривка, в която участват и редица рудерални видове. Доминанти сред тревистите растения най-често са видовете: *Brachypodium sylvaticum*, *Galium aparine*, *Geum urbanum*, *Poa sylvicola* и др. Специфични видове в пролетния ефемерен синузид са: *Dactylis glomerata* subsp. *lobata*, *Fritillaria pontica*, *Leucojum aestivum*, *Primula vulgaris* subsp. *sibthorpii*, *Scilla bithynica*. В районите с по-продължително заливане преобладават рудералните и хидрофитни видове. От рудералите по-често се срещат: *Galium aparine*, *Parietaria erecta* (= *Parietaria officinalis*), *Rumex sanguineus*, *Stellaria media*, *Urtica dioica*. Там, където водата се задържа по-дълго, се образуват групи с преобладаване на хигрофити и хигромезофити: *Elymus repens*, *Iris pseudacorus*, *Lythrum salicaria*, *Mentha* spp., *Physalis alkekengi*, *Poa sylvicola*, *Potentilla reptans*, *Ranunculus repens*, *Symphytum officinale* и др.

**Подтип 2. Влажни низинни дъбови гори (асоциация *Scutellario altissimae-Quercetum roboris*).** Първият дървесен етаж се формира от *Fraxinus angustifolia* (= *Fraxinus oxycarpa*), *Pyrus pyraeaster* и *Quercus robur*. Индивидите на летния дъб често са отдалечени един от друг, но по височина доминират над другите дървета. Полският бряст (*Ulmus minor*), мекишът (*Acer tataricum*) и полският клен (*Acer campestre*) образуват втори дървесен етаж. Храстовият етаж се формира от *Crataegus monogyna*, *Cornus mas*, *Corylus avellana*, *Ligustrum vulgare*. В приземния етаж най-разпространени, но с променливо изобилие са: *Anemone ranunculoides*, *Arum maculatum*, *Brachypodium sylvaticum*, *Buglossoides purpureo-caerulea*, *Corydalis bulbosa*, *Dactylis glomerata*, *Gagea minima*, *Galium aparine*, *Geum urbanum*, *officinalis*, *Rubus caesius*, *Scilla bifolia*, *Scutellaria altissima* и *Viola odorata*. Срещат се и някои сенкоиздръжливи антропофити като: *Aristolochia clematitis*, *Calystegia sylvatica*, *Heracleum sibiricum*, *Physalis alkekengi*, *Smyrniium perfoliatum*, *Urtica dioica*. Често граничат с крайречните гори от върби и тополи, но заемат по-сухи места от тях.

**Подтип 3. Тракийски гори от *Quercus pedunculiflora*.** Първоначалната структура на тези гори е включвала два дървесни етажа, храстов и тревен етаж, но повечето са деградирали. В етажа на дърветата преобладават *Quercus pedunculiflora* и *Q. robur*, *Acer campestre*, *Pyrus pyraeaster*, *Ulmus minor*, във влажните места и *Fraxinus angustifolia* (= *Fraxinus oxycarpa*), а в по-сухите места единично участие имат *Quercus cerris*, *Tilia* spp. и дори *Carpinus orientalis*. Понякога има втори дървен етаж, образуван от *Acer tataricum*. Храстовият етаж е доминиран от *Crataegus monogyna*, *Cornus mas*, *Corylus avellana*, *Euonymus europaeus*, *Ligustrum vulgare*, *Rosa* spp., *Sambucus nigra*, а в по-влажните места и *Rubus* spp. Срещат се и някои лиани като: *Clematis vitalba*, *Humulus lupulus*, *Vitis sylvestris*, но те са значително по-малко в сравнение с лонгозните гори. В тревния етаж участват много пролетни видове: *Anemone ranunculoides*, *Ficaria verna* (= *Ranunculus ficaria*), *Polygonatum* spp., *Ranunculus constantinopolitanus*, *Scilla bifolia*, *Viola odorata*. По-късно се развиват видове като: *Arum elongatum*, *Buglossoides purpureocaerulea*, *Galium aparine*, *Geum urbanum*, *Scutellaria altissima*, *Smyrniium perfoliatum*, *Urtica dioica* и др.

**Типичен субстрат и геология. Подтип 1.** Почвите са богати, влажни и дълбоки наносни (Fluvisols) и блатни почви (Gleysols). **Подтип 2.** Почвите са от алувиален тип (Fluvisols), добре овлажнени, чакълести до песъчливи, плитки, но с добре развит хумусен хоризонт. **Подтип 3.** Почвите са влажни и свежи, богати, предимно алувиални (Fluvisols), по-рядко върху смолници (Vertisols) и черноземи (Chernozems). Местообитанието се среща както върху карбонатна, така и върху силикатна скална основа.

**Типичен воден режим. Подтип 1.** По време на пролетните пълноводия на реките се образува воден слой с различна дълбочина, който след около 1-1,5 месеца постепенно се оттича в реката и през лятото подхранването им се осъществява предимно от високи подпочвени води. **Подтип 2.** В миналото, преди да бъдат направени диги по бреговете на реките, те са били наводнявани по време на пролетното пълноводие (април - май). Прекъсването на връзката с реката води до нарушаване на хидрологичния режим, намаляване на склопа и навлизане на много рудерални елементи. **Подтип 3.** Най-сухият подтип на равнинните крайречни гори. Подхранването им се осъществява от високи подпочвени води.

**Типични нива на хранителни вещества.** Почвите са богати на хранителни вещества, което дава възможност за развитието на хидрофилни и мезофилни растения.

**Диапазон на надморска височина.** От 40 до 80 m н.в.

**Подтип 1. Лонгозни гори (асоциация *Smilaco excelae-Fraxinetum oxycarpae*).**

Характерно за тези гори е участието на увивни растения с вдървенели и тревисти стъбла (лиани). Те правят лонгозните гори на места непроходими и им придават вид на влажни тропически гори. В състава на тези гори участват и някои вечнозелени и топлолюбиви видове, което ги отличава от другите крайречни гори в България. Задържането на много влага в почвата през голяма част от годината и силното засенчване ограничават развитието на тревната покривка, в която участват и редица рудерални видове. Там където водата се задържа по-продължително по време на заливания, в тревния етаж се формират групировки с преобладаване на хигрофити и хигромезофити.

**Подтип 2. Влажни низинни дъбови гори (асоциация *Scutellario altissimae-Quercetum roboris*).** Многоетажни гори, доминирани от летен дъб (*Quercus robur*) или

дръжкоцветен дъб (*Quercus pedunculiflora*) и включващи увивни растения, но по-малко от лонгозните гори. В тревния етаж видовото разнообразие е сравнително малко, като пролетният ефемерен синузий е добре развит.

**Подтип 3. Тракийски гори от *Quercus pedunculiflora*.** Те са най-сухият подтип на низинните крайречни гори. В повечето случаи са стари гори със сравнително малка площ и са заобиколени от земеделска земя. Терените са равни и с плитки подпочвени води. Първоначалната структура на тези гори е включвала два дървесни етажа, храстов и тревен етаж, но повечето са деградирани. Срещат се и някои лиани, но значително по-малко в сравнение с лонгозните гори. В тревния етаж участват много пролетни видове.

**Типични процеси. Подтип 1.** Почвите са добре аерирани и богати на хумус, но тяхната хумификация периодично се прекъсва от наводняване и отлагане на нови седименти, в резултат на което има признаци на намалена вентилация. **Подтип 2.** През последните 50 години горските формации от този подтип масово са превърнати в обработваема земя. На местата, където в миналото са се срещали тези гори, са се запазили само групи или единични вековни дървета. **Подтип 3.** В миналото са заемали големи площи в долините на реките Марица и Тунджа и техните притоци, поречията на Южна България. Днес в Тракийската низина и Тунджанската низина са оцелели единични гори, повечето от които са обявени за защитени територии с единични или групи от вековни дървета.

**Минимални изисквания за идентифициране.** Типичните видове трябва да бъдат минимум 3 на брой със задължителното участие на *Fraxinus angustifolia* и/или *Quercus robur* и/или *Q. pedunculiflora* и/или *Ulmus laevis* и/или *Ulmus minor*. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 100 m<sup>2</sup>.

**Диференциация спрямо други типове местообитания.** На терен трябва да бъде разграничавано от следните местообитания, с които може да образува комплекси: 1130, 3260, 9170, 91G0\*, 91I0\*, 91M0, 92A0. От местообитания 1130 и 3260 се отличава по наличието на дървесен етаж. От местообитания 9170, 91G0\*, 91I0\* и 91M0 се отличава по разположението край реки и доминиращите дървесни видове, които принадлежат към родовете *Fraxinus*, *Ulmus* или *Quercus*. От местообитание 92A0 се отличава по ограниченото участие на увивни растения и по отсъствието на видове с южен произход като: *Bryonia alba*, *Clematis flammula*, *C. viticella*, *Parietaria erecta*, *Periploca graeca*, *Platanus orientalis*, *Salix xanthicola*, *Tamarix tetrandra* и др.

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Природното местообитание се среща в 41 защитени зони, като в нито една от тях не е с оценка D (непредставително местообитание).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Природното местообитание се среща в 4 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000208 Босна, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Биогеографски региони, в които е разпространено:** Черноморски биогеографски регион (BLS) и Континентален биогеографски регион (CON).

**Природозащитно състояние.** Местообитанието е включено в Червена книга на Република България в категория „Критично застрашено“ (CR).

**Консервационно значение:** В тези гори са разпространени над 20 вида висши растения с природозащитно значение. Най-разпространени са следните видове: *Fritillaria pontica*, *F. sibirnyi*, *Galium bulgaricum*, *Pastinaca umbrosa*, *Primula vulgaris* subsp. *sibthorpii*, *Scilla bithynica*, *Sison amomum*. Срещат се и консервационно значими видове гъби като: *Agaricus bohusii*, *Clathrus ruber*, *Hymenogaster verrucosus*, *Lenzites warnieri*, *Phellinus pilatii*, *Ptychoverpa bochemica*.

За Черноморския и Континенталния биогеографски региони местообитанието е с две последователни оценки „Неблагоприятно-незадоволително състояние“ съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.):

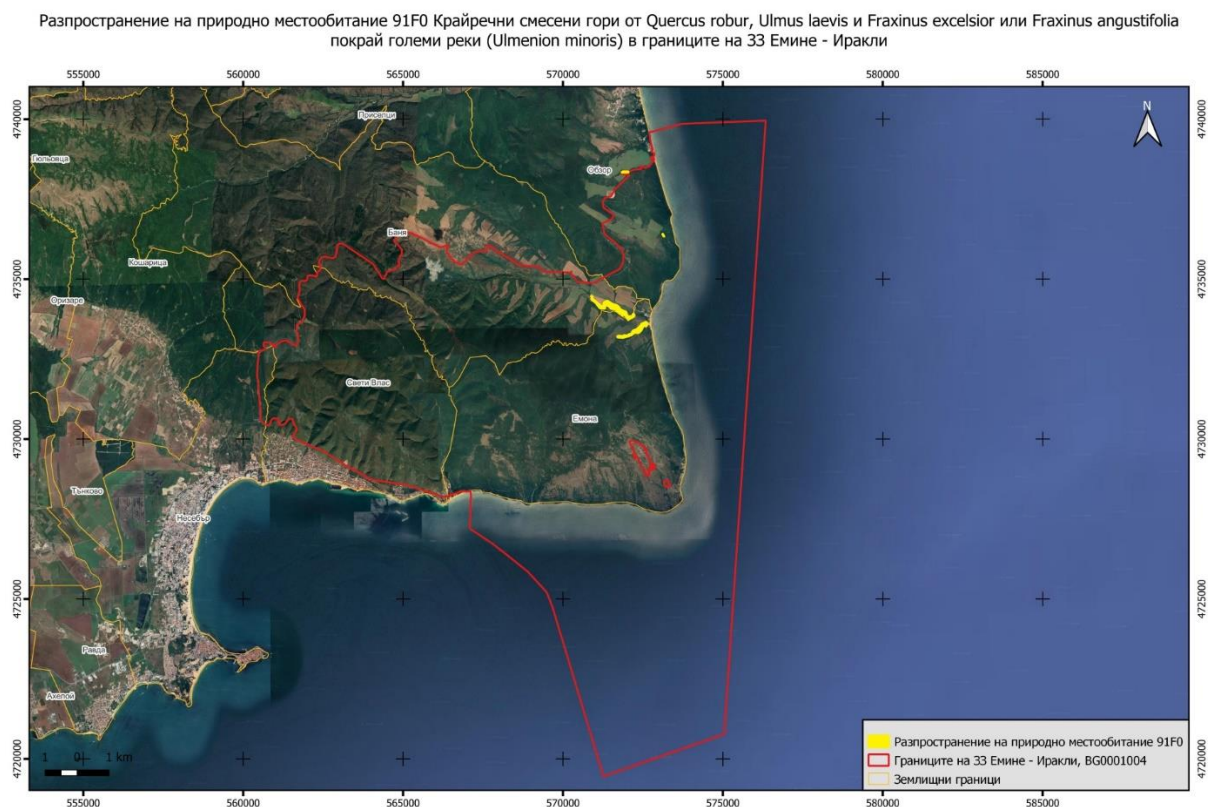
➤ **За периода 2007-2012 г.** – за двата биогеографски региона: благоприятен обхват, благоприятна площ, неблагоприятно-незадоволителни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

➤ **За периода 2013-2018 г.** – за двата биогеографски региона: благоприятен обхват, благоприятна площ, благоприятни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

Съгласно докладването през 2019 г. за двата биогеографски региона са установени следните **влияния и заплахи с висока степен**: Интензивна паша или прекомерна паша от добитък; Гола сеч, премахване на всички дървета; Пътища, пътеки, железопътни линии и свързаната с тях инфраструктура (напр. мостове, виадукти, тунели); Модификация на хидрологичния поток.

#### **4. Състояние на ниво защитена зона**

Разпространението на местообитанието е представено на фиг. 1. Картата е получена на базата на данните от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.).



**Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 91F0 в защитена зона ВГ0001004 Емине – Иракли**

Съгласно Стандартния формуляр на защитената зона местообитанието е с оценка В по показатели „Представителност“ (Representativity) и „Степен на опазване на структурата и функциите“ (Conservation) и оценка С по показател „Относителна площ“ (Relative Surface).

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
91F0			23,900		M	B	C	B	B

Съгласно Доклада за разпространение и оценка на природозащитното състояние на природното местообитание в тази зона, изготвен в рамките на проекта за картиране на природните местообитания в периода 2011-2013 г., местообитанието е оценено в неблагоприятно-лошо състояние по критерии „Площ в границите на зоната“, „Структура и функции“ и „Бъдещи перспективи“.

## 5. Анализ на наличната информация

Използвана е информация, налична в специфичния доклад за природното местообитание в зоната, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“.

В периода юли – септември 2022 г. са проведени теренни проучвания за актуализиране на наличната информация за състоянието на природното местообитание в защитената зона. От общият брой полигони, в които е разпространено местообитанието, е избран на случаен принцип един полигон за проучване на параметрите съгласно Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“.

Установени са 14 типични вида в местообитанието: *Acer campestre*, *Angelica sylvestris*, *Brachypodium sylvaticum*, *Carex pendula*, *Corylus avellana*, *Dactylis glomerata*, *Equisetum telmateia*, *Fraxinus angustifolia*, *Fraxinus excelsior*, *Humulus lupulus*, *Lycopus europaeus*, *Rumex sanguineus*, *Tilia tomentosa*, *Urtica dioica*.

Наличната информация е посочена в раздел „Допълнителна информация“ в таблицата към следващата точка. Този подход е приложен, тъй като по този начин ясно се вижда връзката между установените данни и формулираните специфични природозащитни цели.

#### 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на природното местообитание в защитената зона

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Обща площ	ha	Най-малко 23,900 ha	Анализът на данните от горската инвентаризация и слой „Агеа“ от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.) показва, че площта на местообитанието е 21,533 ha, което е с 2,367 ha по-малко от посочената площ от 23,900 ha в Стандартния формуляр. Приемаме за целева стойност площта от Стандартния формуляр.	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 23,900 ha.
Структура и функции: Пълнота на първия дървесен етаж	Части от единицата	>0,5	Този показател представлява степента на наситеност с дървета и се изразява като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ на еталонното (нормално) насаждение. Крайната стойност на	Поддържане на пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена) >0,5.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни и цели за защитената зона
(средно претеглена)			<p>показателя се получава като среднопретеглена, според площите на отделните полигони. Полигонът представлява графично изображение с неправилна форма и затворени граници на обособена част от земното пространство, в която е разпространено природното местообитание. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от горскостопанските дейности и природните нарушения, водещи до загиване на дърветата.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че средната пълнота на първия дървесен етаж е над 0,5.</p> <p>Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че пълнотата на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 0,51.</p>	
<p><b>Структура и функции:</b>  <b>Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)</b></p>	<p>Части от десетицата</p>	<p>&gt;1 за <i>Fraxinus angustifolia</i> и/или <i>Quercus robur</i> и/или <i>Q. pedunculiflora</i> и/или <i>Ulmus laevis</i> и/или <i>Ulmus minor</i></p>	<p>Съставът на първия дървесен етаж изразява относителното участие на съответния дървесен вид в насаждението. Крайната стойност на показателя се получава като среднопретеглена, според площите на отделните полигони. Посочва се дали са установени обстоятелства, определящи наличие на негативна промяна в този показател, включително значителна промяна в състава, предизвикана от естествена сукцесия или неправилно изведени сечи, наличие на инвазивни видове и други, които в бъдеще може да доведат до влошаване на състоянието по този показател.</p>	<p>Поддържане на участието на <i>Fraxinus angustifolia</i> в състава на първия дървесен етаж (средно претеглен) &gt;1.</p>



Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че съставът на първия дървесен етаж е формиран от <i>Fraxinus angustifolia</i> (= <i>F. oxycarpa</i>), с участие на <i>Ulmus minor</i>, <i>Acer campestre</i>, <i>Quercus cerris</i> и др. Не е установен <i>Quercus robur</i>.</p> <p>Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че доминиращ вид в първия дървесен етаж е <i>Fraxinus angustifolia</i> с участие между 5 и 9 десети. В първия дървесен етаж участие имат и <i>Fraxinus excelsior</i> и <i>Salix alba</i>.</p>	
<b>Структура и функции: Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)</b>	Години	Най-малко 80 г.	<p>По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че възрастта на първия дървесен етаж варира от 40 до 60 години. Не са посочени данни за средната възраст на първия дървесен етаж.</p> <p>Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че средната възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 56,47 години.</p>	Подобряване на структурата и функциите чрез увеличаване на средната възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена) до достигане на целева стойност най-малко 80 години.
<b>Структура и функции: Площ на горите във фаза на старост</b>	ha	Най-малко 10% от площта на местообитанието в защитената зона	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., гора във фаза на старост е гора в последната фаза на естествена динамика на горското насаждение, без значими интервенции – не е съществено повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия и е с възраст на основните дървесни видове над 100 години, като по този	Поддържане на площта на горите във фаза на старост най-малко 10% от площта на местообитанието в защитената зона.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни и цели за защитената зона
			<p>начин притежава екосистемни характеристики на предклимаксно съобщество.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. са установени гори във фаза на старост, които заемат повече от 10% от площта на местообитанието в защитената зона. Не е посочена стойност на заеманата площ.</p> <p>Съгласно Заповед №РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните 14,90 ha гори от площта на местообитанието в защитената зона, представляващи държавни горски територии, управлявани от Министерство на земеделието и храните, са определени като гори във фаза на старост (62,34% от площта по Стандартен формуляр).</p>	
<p><b>Структура и функции:</b> <b>Количество мъртва дървесина</b></p>	<p>%</p>	<p>Повече от 60% от площта на местообитанието има най-малко 8% от запасите от мъртва дървесина, с най-малко 10 дървета на хектар</p>	<p>Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., мъртвата дървесина може да бъде два вида: стояща (стоящи изсъхнали дървета и счупени стъбла, които са резултат от естествени процеси) или лежаща (изкоренени дървета, паднали стъбла и клони, които са резултат от естествени процеси и дърводобив). Минималният диаметър на лежащата мъртва дървесина е 8 см, а на стоящата – 16 см. Поради липса на информация за параметъра е необходимо да се извърши оценка в представителна извадка на местообитанието в защитената зона. По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че над 60% от</p>	<p>Поддържане на количеството мъртва дървесина най-малко 8% от запасите от мъртва дървесина, с най-малко 10 дървета на хектар в повече от 60% от площта на местообитанието.</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни и цели за защитената зона
			площта на местообитанието отговаря на този показател. Липсват данни от горската инвентаризация и настоящи теренни проучвания.	
<b>Структура и функции: Наличие на големи/биотопни дървета</b>	%	Най-малко 60% от площта на местообитанието има поне 10 големи/биотопни дървета на хектар	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., биотопните дървета са стоящи дървета със специфични характеристики, които са действително или потенциално местообитание за други живи организми. Биотопните дървета включват: стари дървета; дървета с хралупи или гнезда; дървета със значително покритие от мъхове, лишей и гъби; единични дървета в открити пространства; високи/надлесни дървета в периферията на гората; дървета с индикации за използване от животни; дървета, осигуряващи хранителна база; групи от дървета със значителна ландшафтна и/или биологична стойност. Поради липса на информация за параметъра е необходимо да се извърши оценка в представителна извадка на местообитанието в защитената зона. По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че над 60% от площта на местообитанието отговаря на този показател. Липсват данни от горската инвентаризация и настоящи теренни проучвания.	Поддържане на наличието на поне 10 големи/биотопни дървета на хектар в 60% от площта на местообитанието.
<b>Структура и функции: Хидрология</b>	% или ha	Влиянието да не нараства спрямо	Местообитанието се характеризира с естествен воден режим (периодично променящи се водни нива);	Поддържане на местообитанието без нарастване на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни и цели за защитената зона
		отчетеното в последния период	хидрологията не е възпрепятствана от технически съоръжения. По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че през лятото река Вая на места пресъхва. Вероятно това се дължи на водохващания в горното ѝ течение или има губилища, където водата изчезва. Наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. не отчитат обстоятелства, определящи наличие на негативна промяна в този показател.	хидрологичните промени спрямо отчетеното в последния период.
<b>Структура и функции: Хидро-морфология</b>	% или ha	Влиянието да не нараства спрямо отчетеното в последния период	Морфологичните промени в речното корито са промени, които могат да доведат до промяна на речното корито и разрушаване на крайречните местообитания. По време на картирането през 2011-2013 г. не са регистрирани природни нарушения и тенденции върху морфологията на речното корито. Установено е, че успоредно на река Вая има интензивно използвани почвени пътища. Под моста на р. Вая има строителна площадка, където са унищожени гори от местообитание 91F0. Наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. не отчитат обстоятелства, определящи наличие на негативна промяна в този показател.	Поддържане на местообитанието без нарастване на хидроморфологичните промени спрямо отчетеното в последния период.

#### 7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

#### 8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
2. Заповед №РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, Изпълнителна агенция по горите. Website: <http://www.iag.bg/docs/lang/1/cat/14/index> [Last accessed November 2022].
3. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
4. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
5. Методика за мониторинг на природно местообитание 91F0 – Крайречни смесени гори от *Quercus robur*, *Ulmus laevis* и *Fraxinus excelsior* или *Fraxinus angustifolia* покрай големи реки (*Ulmenion minoris*). 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, предмет на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“, изпълняван от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
6. Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, последни изменения на 29.09.2020 г. Министерство на земеделието. Website: <https://www.mzh.government.bg/bg/normativni-aktove/naredbi/> [Last accessed November 2022].
7. Петрова, А., В. Владимирова, В. Георгиев. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, София.
8. Списък на Съюза с инвазивни чужди видове към Регламент 1143/2014, които засягат ЕС. Министерство на околната среда и водите, Website: <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nemestni-i-invazivni-chujdi-vidove/invazivni-chujdi-vidove/> [Last accessed March 2022].
9. Ellmauer, T. (Hrsg.). 2005. Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 3: Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, 616 pp.
10. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG\\_habitats\\_reports.xml&conv=350&source=remote#91F0](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#91F0) [Last accessed March 2022].
11. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG\\_habitats\\_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#91F0](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#91F0) [Last accessed March 2022].

Автори на текста: Димчо Захариев, Жени Димитрова, Таня Мозакова

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 91G0\* ПАНОНСКИ ГОРИ С *QUERCUS PETRAEA* И *CARPINUS BETULUS*

**1. Код и наименование на типа природно местообитание:** 91G0\* Панонски гори с *Quercus petraea* и *Carpinus betulus*

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Гори с *Carpinus betulus* и/или *Quercus petraea* agg. (*Q. petraea*, *Q. polycarpa* и *Q. dalechampii*) с участие >2. Равнинните мезофилни дъбови и габъррови гори включват както типични мезофилни видове от съюза Carpinion, така и по-ксерофитни южноевропейски, субсредиземноморски и понто-панонски елементи от околните дъбови гори Quercion confertae. В дървесния етаж участват: *Acer campestre*, *Carpinus orientalis*, *Fraxinus oxycarpa*, *Quercus cerris*, *Q. frainetto*, *Q. robur*, *Sorbus torminalis*, *Tilia cordata*, *Ulmus minor*. В някои съобщества се формира втори етаж от *Carpinus betulus*, *Tilia cordata* и *T. tomentosa*, в който участват и храстовите видове *Crataegus monogyna*, *Euonymus verrucosus*, *Viburnum lantana* и др. Тревният етаж има мозаечна структура и относително ниско проективно покритие. Най-често срещани в него са видовете: *Buglossoides purpureocaerulea*, *Dactylis glomerata*, *Dentaria bulbifera*, *Euphorbia amygdaloides*, *Festuca heterophylla*, *Galium odoratum*, *Glechoma hirsuta*, *Knautia drymeia*, *Mercurialis perennis*, *Symphytum tuberosum*, *Vinca minor* и др. През пролетта се развиват ефемероиди: *Galanthus elwesii*, *Corydalis* spp., *Ficaria verna* (= *Ranunculus ficaria*), *Isopyrum thalictroides*, *Anemone ranunculoides*.

**Типичен субстрат и геология.** Почвите са сиви горски (Luvisols), делувиални (Colluviosols) и по-рядко канелени горски (Chromic Cambisols) и рендзини (Rendzic Leptosols). Местообитанието се среща както върху карбонатна, така и върху силикатна скална основа.

**Типичен воден режим.** Местообитанията са влажни до сухи.

**Типични нива на хранителни вещества.** Почвите са свежи до влажни, често дълбоки и относително богати.

**Диапазон на надморска височина.** От 150 до 600 m н.в.

**Типични структури.** Широколистни гори с добре развит дървесен и тревен етаж и повече или по-слабо развит храстов етаж. Горите се характеризират с висока степен на фрагментация – наличие на открити пространства, обработваеми земи, пасища и др. Количеството мъртва дървесина е относително малко.

**Типични процеси.** В близкото минало местообитанието е било подложено на силни антропогенни въздействия, предимно от паша на добитък. В него е извършвана интензивна стопанска дейност (голи и постепенни сечи и др.), както и залесяване с нехарактерни за района иглолистни видове. Периодично отрицателно въздействие оказват горските пожари.

**Минимални изисквания за идентифициране.** Типичните видове трябва да бъдат минимум 3 на брой със задължителното участие на *Carpinus betulus* и/или *Quercus dalechampii*. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 0,1 ha, а ширината не по-малка от 10 m.

**Диференциация спрямо други типове местообитания.** На терен трябва да бъде разграничавано от следните местообитания, с които може да образува комплекси: 1130, 3260, 9170, 9180, 91H0\*, 91I0\*, 91M0, 91Z0. От местообитания 1130 и 3260 се отличава по наличието на дървесен етаж. От местообитание 9170 се отличава по по-малката надморска височина – до 600 m н.в. Местообитания 9180, 91H0\*, 91I0\* и 91M0 се характеризират с доминиране на други дървесни видове.

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Природното местообитание се среща в 67 защитени зони, от които в 4 с оценка D (непредставително местообитание).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Природното местообитание се среща в 5 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000149 Ришки проход, BG0000208 Босна, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине - Иракли.

**Биогеографски региони, в които е разпространено:** Черноморски биогеографски регион (BLS), Континентален биогеографски регион (CON) и Алпийски биогеографски регион (ALP).

**Природозащитно състояние.** Местообитанието е включено в Червена книга на Република България в категория „Потенциално застрашено“ (NT).

**Консервационно значение:** В местообитанието са разпространени някои редки и защитени видове висши растения като: *Paeonia mascula*, *Galanthus elwesii* и консервационно значимият вид гъба *Creolophus cirrhatus*.

За Черноморския, Континенталния и Алпийския биогеографски региони местообитанието е с оценка „Неблагоприятно-незадоволително състояние“ съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и с оценка „Благоприятно състояние“ през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.):

➤ **За периода 2007-2012 г.** – за трите биогеографски региона: благоприятен обхват, благоприятна площ, неблагоприятно-незадоволителни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

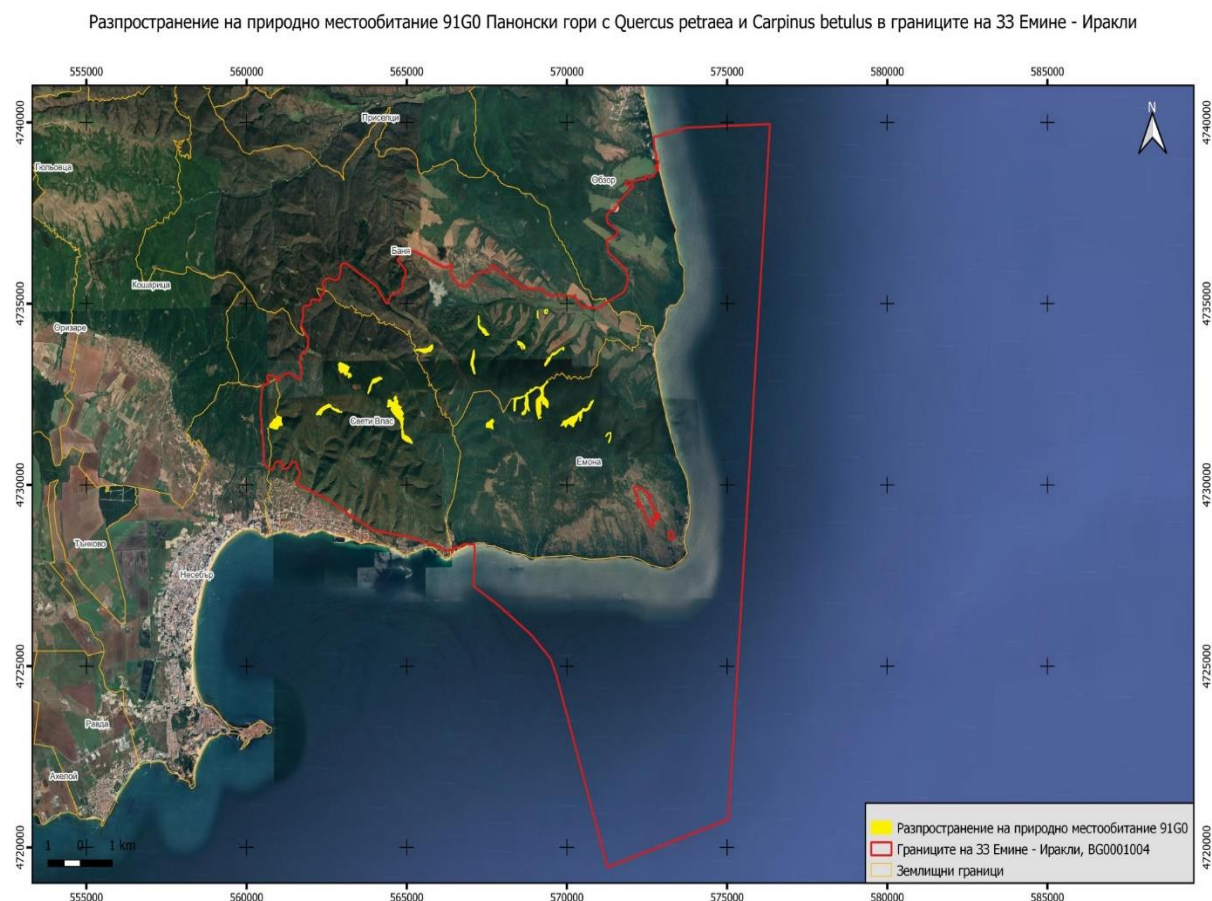
➤ **За периода 2013-2018 г.** – за трите биогеографски региона: благоприятен обхват, благоприятна площ, благоприятна структура и функции и благоприятни бъдещи перспективи.

Съгласно докладването през 2019 г. в трите биогеографски региона не са установени **влияния и заплахи с висока степен.**

### 4. Състояние на ниво защитена зона

Разпространението на местообитанието е представено на фиг. 1. Картата е получена на базата на данните от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.).

Съгласно Стандартния формуляр на защитената зона местообитанието е с оценка А по показател „Представителност“ (Representativity), оценка С по показател „Относителна площ“ (Relative Surface) и оценка В по показател „Степен на опазване на структурата и функциите“ (Conservation).



**Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 91G0\* в защитена зона BG0001004 Емине – Иракли**

Annex I Habitat types					Site assessment				
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
91G0			26,910		G	A	C	B	B

Съгласно Доклада за разпространение и оценка на природозащитното състояние на природното местообитание в тази зона, изготвен в рамките на проекта за картиране на природните местообитания в периода 2011-2013 г., местообитанието е оценено в



неблагоприятно-лошо състояние по критерии „Площ в границите на зоната“ и „Бъдещи перспективи“. Оценката по критерий „Структура и функции“ е „неблагоприятно-незадоволително състояние“.

## 5. Анализ на наличната информация

Използвана е информация, налична в специфичния доклад за природното местообитание в зоната, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Natura 2000 на МОСВ“.

В периода юли – септември 2022 г. са проведени теренни проучвания за актуализиране на наличната информация за състоянието на природното местообитание в защитената зона. От общият брой полигони, в които е разпространено местообитанието, са избрани на случаен принцип полигони за проучване на параметрите съгласно Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“.

Установени са 7 типични вида в местообитанието: *Acer campestre*, *Carpinus betulus*, *Carpinus orientalis*, *Crataegus monogyna*, *Dioscorea communis*, *Hedera helix*, *Quercus cerris*.

Наличната информация е посочена в раздел „Допълнителна информация“ в таблицата към следващата точка. Този подход е приложен, тъй като по този начин ясно се вижда връзката между установените данни и формулираните специфични природозащитни цели.

## 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на природното местообитание в защитената зона

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Обща площ	ha	Най-малко 26,910 ha	Поради голямата разлика в данните за площта на природното местообитание от Стандартния формуляр (26,910 ha) и от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (113,303 ha), не може да се посочи точна стойност. Прилагайки принципа на предпазливост приемаме, че минималната площ е 26,910 ha и предлагаме тази площ за целева стойност. Необходимо е провеждането на допълнителни теренни проучвания за установяване на площта на природното местообитание.	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 26,910 ha. Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на площта на природното местообитание. Краен срок: 6 години след

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
				одобряване на специфичните природозащитни цели.
<b>Структура и функции: Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)</b>	Части от единицата	>0,5	<p>Този показател представлява степента на наситеност с дървета и се изразява като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ на еталонното (нормално) насаждение. Крайната стойност на показателя се получава като среднопретеглена, според площите на отделните полигони. Полигонът представлява графично изображение с неправилна форма и затворени граници на обособена част от земното пространство, в която е разпространено природното местообитание. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от горскостопанските дейности и природните нарушения, водещи до загиване на дърветата.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установено, че поради извършването на възобновителни сечи пълнотата на места е свеждана до 0,3-0,4. Пълнотата се снижава и поради естественото отпадане на дървета от габър и в по-малка степен от източен горун. Средната пълнота на първия дървесен етаж е над 0,4.</p> <p>Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че пълнотата на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 0,75.</p>	Поддържане на пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена) >0,5.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<p><b>Структура и функции:</b>  <b>Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)</b></p>	<p>Части от десетицата</p>	<p>&gt;6 за  <i>Carpinus betulus</i> и/или  <i>Quercus dalechampii</i></p>	<p>Съставът на първия дървесен етаж изразява относителното участие на съответния дървесен вид в насаждението. Крайната стойност на показателя се получава като среднопретеглена, според площите на отделните полигони. Посочва се дали са установени обстоятелства, определящи наличие на негативна промяна в този показател, включително значителна промяна в състава, предизвикана от естествена сукцесия или неправилно изведени сечи, наличие на инвазивни видове и други, които в бъдеще може да доведат до влошаване на състоянието по този показател.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установено, че съставът на първия дървесен етаж е формиран от обикновен габър и в по-малка степен от източен горун. Участието на източния горун не надвишава 20-30%.</p> <p>Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че основният вид в първия дървесен етаж е <i>Carpinus betulus</i> с участие 8.</p> <p>В първия дървесен етаж участват и видовете: <i>Acer campestre</i> и <i>Quercus cerris</i>. Не са установени обстоятелства, определящи наличие на негативна промяна в този показател, включително значителна промяна в състава, предизвикана от естествена сукцесия или неправилно изведени сечи, наличие на инвазивни видове и други, които в</p>	<p>Поддържане на участието на <i>Carpinus betulus</i> и/или <i>Quercus dalechampii</i> в състава на първия дървесен етаж (средно претеглен)  &gt;6.</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			бъдеще може да доведат до влошаване на състоянието по този показател.	
<b>Структура и функции: Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)</b>	Години	Най-малко 70 г.	По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установено, че поради провежданите сечи средната възраст се снижава, но е над 70 години.  Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че средната възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 62,50 години.	Подобряване на средната възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена) до достигане на целева стойност най-малко 70 години.
<b>Структура и функции: Площ на горите във фаза на старост</b>	ha	Най-малко 10% от площта на местообитанието в защитената зона	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., гора във фаза на старост е гора в последната фаза на естествена динамика на горското насаждение, без значими интервенции – не е съществено повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия и е с възраст на основните дървесни видове над 100 години, като по този начин притежава екосистемни характеристики на предклимаксно съобщество.  По време на картирането през 2011-2013 г. в местообитанието е установено, че горите във фаза на старост са над 10% от площта на местообитанието.  Съгласно Заповед №РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, 107 ha гори от площта на местообитанието в защитената зона, представляващи държавни горски територии, управлявани от Министерство на земеделието и храните, са определени	Поддържане на горите във фаза на старост с площ най-малко 10% от площта на местообитанието в защитената зона.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			като гори във фаза на старост. Въпреки очевидното несъответствие с площта по Стандартен формуляр, приемаме, че състоянието на местообитанието по този параметър е благоприятно.	
<b>Структура и функции: Количество мъртва дървесина</b>	%	Повече от 60% от площта на местообитанието има най-малко 8% от запасите от мъртва дървесина, с най-малко 10 дървета на хектар	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., мъртвата дървесина може да бъде два вида: стояща (стоящи изсъхнали дървета и счупени стъбла, които са резултат от естествени процеси) или лежаща (изкоренени дървета, паднали стъбла и клони, които са резултат от естествени процеси и дърводобив). Минималният диаметър на лежащата мъртва дървесина е 8 см, а на стоящата – 16 см. Поради липса на информация за параметъра е необходимо да се извърши оценка в представителна извадка на местообитанието в защитената зона. По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че над 60% от площта на местообитанието е в благоприятно състояние по този параметър.  Липсват данни от горската инвентаризация и настоящи теренни проучвания.	Поддържане на количеството мъртва дървесина най-малко 8% от запасите от мъртва дървесина, с най-малко 10 дървета на хектар в повече от 60% от площта на местообитанието.
<b>Структура и функции: Наличие на големи/ биотопни дървета</b>	%	Най-малко 60% от площта на местообитанието има поне 10 големи/ биотопни дървета на хектар	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., биотопните дървета са стоящи дървета със специфични характеристики, които са действително или потенциално местообитание за други живи организми. Биотопните дървета включват: стари дървета; дървета с хралупи или гнезда; дървета със значително покритие от мъхове,	Поддържане на наличието на най-малко 10 големи/ биотопни дървета на хектар в 60% от площта на местообитанието.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>лишеи и гъби; единични дървета в открити пространства; високи/надлесни дървета в периферията на гората; дървета с индикации за използване от животни; дървета, осигуряващи хранителна база; групи от дървета със значителна ландшафтна и/или биологична стойност. Поради липса на информация за параметъра е необходимо да се извърши оценка в представителна извадка на местообитанието в защитената зона. По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че над 60% от площта на местообитанието е в благоприятно състояние по този параметър. Липсват данни от горската инвентаризация и настоящи теренни проучвания.</p>	

#### 7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

#### 8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
2. Заповед №РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, Изпълнителна агенция по горите. Website: <http://www.iag.bg/docs/lang/1/cat/14/index> [Last accessed November 2022].
3. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
4. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].

5. Методика за мониторинг на природно местообитание 91G0 - Панонски гори с *Quercus petraea* и *Carpinus betulus*. 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, подлежащи на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците”, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020”, изпълнявана от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
6. Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, последни изменения на 29.09.2020 г. Министерство на земеделието. Website: <https://www.mzh.government.bg/bg/normativni-aktove/naredbi/> [Last accessed November 2022].
7. Петрова, А., В. Владимиров, В. Георгиев. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, София.
8. Списък на Съюза с инвазивни чужди видове към Регламент 1143/2014, които засягат ЕС. Министерство на околната среда и водите, Website: <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nemestni-i-invazivni-chujdi-vidove/invazivni-chujdi-vidove/> [Last accessed March 2022].
9. Ellmayer, T. (Hrsg.). 2005. Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 3: Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, 616 pp.
10. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG\\_habitats\\_reports.xml&conv=350&source=remote#91G0](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#91G0) [Last accessed March 2022].
11. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG\\_habitats\\_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#91G0](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#91G0) [Last accessed March 2022].

Автори на текста: Димчо Захариев, Жени Димитрова, Таня Мозакова

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 91M0 БАЛКАНО-ПАНОНСКИ ЦЕРОВО-ГОРУНОВИ ГОРИ

**1. Код и наименование на типа природно местообитание:** 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Субконтинентални ксеротермни дъбови гори с преобладаване на *Quercus frainetto* и/или *Quercus cerris* и/или *Quercus dalechampii* (>4). Различават се следните подтипове:

**Подтип 1. Континентални (мизийски) смесени дъбови гори.** Включва ксеротермни до мезоксеротермни дъбови гори по хълмистите равнини, предпланините и

ниските планини на Предбалкана, южните и западните части на Дунавската равнина, южните части на Лудогорието, Западна България (София, Перник, Кюстендил) до около 800 (1000) m н.в. На повечето места *Quercus frainetto* доминира или образува смесени съобщества с *Quercus cerris*, а на по-висока надморска височина – с *Quercus dalechampii*.

**Подтип 2. Субсредиземноморски (тракийски) смесени дъбови гори.** Към него се отнасят ксеротермни и мезоксеротермни дъбови гори в хълмистите равнини, предпланини и ниски планини на Южна България – южните склонове на Стара планина и Средна гора, Тракийската низина и Тунджанската равнина, Източните Родопи, Сакар, Странджа, долината на Струма и ниското планини южно от Благоевград и Кюстендил. Тези съобщества са с разнообразен флористичен състав, най-често смесени, но на повечето места *Quercus frainetto* доминира или образува смесени съобщества с цер (*Quercus cerris*), а на по-висока надморска височина и с горун (*Quercus dalechampii*).

**Подтип 3. Евксински гори от *Quercus polycarpa*.** Този подтип включва ксеромезофитни дъбови гори с преобладаване на източен горун (*Quercus polycarpa*), разпространени в планинските масиви по западното крайбрежие на Черно море (Странджа и Източна Стара планина). Климатичните условия се характеризират с повече валежи, висока влажност на въздуха и почвата и сравнително високи летни температури. Като едификатор източният горун образува монодоминантни или смесени насаждения, най-често с *Quercus frainetto*, *Quercus cerris*, *Quercus hartwissiana*, обикновен габър (*Carpinus betulus*) и келяв габър (*Carpinus orientalis*).

#### **Типичен субстрат и геология**

**Подтип 1. Континентални (мизийски) смесени дъбови гори.** Почвите най-често са различни подтипове лесивирани (Luvisols), файоземи (Phaeozems) и по-рядко – черноземи (Chernozems) или плитки (Leptosols) – ренджини и ранкери (главно в Западна България). Скалната основа е разнообразна – силикатна или варовикова.

**Подтип 2. Субсредиземноморски (тракийски) смесени дъбови гори.** Почвите са най-често различни подтипове лесивирани (Luvisols), смолници (Leptosols), планосоли (Planosols), метаморфни (Cambisols), плитки (Leptosols) - ренджини, литосоли и ранкери. Много ограничено в Странджа такива ценози се развиват и върху жълтоземи (Alisols). Почвите са от бедни до сравнително богати, предимно сухи и с различна степен на ерозия. Скалната основа е предимно силикатна, но на места е карбонатна.

**Подтип 3. Евксински гори от *Quercus polycarpa*.** Почвите са разнообразни, най-често различни подтипове Luvisols, Leptosols, Planosols и Alisols (специфични за Странджа).

#### **Типичен воден режим.**

**Подтипове 1 и 2.** Почвите са доста сухи, по-рядко умерено влажни, като засушаването се задълбочава, особено през летните месеци.

**Подтип 3.** Условията на планинските масиви по Западното Черноморие (Странджа и Източна Стара планина) се характеризират с по-голямо количество валежи, висока влажност на въздуха и почвата, особено по северните склонове на котловините.

**Типични нива на хранителни вещества.** Почвите са относително богати на хранителни вещества. С увеличаване на ерозията те стават по-бедни и нивата на хранителни вещества намаляват.



**Диапазон на надморска височина.** От 150 до 800 (1000) m н.в.

**Типични структури.**

**Подтип 1. Континентални (мизийски) смесени дъбови гори.** Тези гори най-често са доминирани от благун (*Quercus frainetto*), но има и съобщества, смесени с цер (*Quercus cerris*), а на места с по-голяма надморска височина и горун (*Quercus dalechampii*). Имат добро осветление и пълнота 0,7-0,8. Повечето от тези гори са издънкови и са резултат от многократни сечи, като дървесният етаж достига средно 8-12 m. В храстовия етаж преобладава *Crataegus monogyna*, с височина около 3-4 m, но се срещат и *Acer tataricum*, *Cornus mas*, *Euonymus verrucosus*, *E. europaeus*, *Rosa canina*. Тревният етаж е доминиран от видове, характерни за ксеротермните дъбови гори.

**Подтип 2. Субсредиземноморски (тракийски) смесени дъбови гори.** Тези съобщества имат разнообразен флористичен състав, но най-често са смесени, с доминиращо присъствие на благун (*Quercus frainetto*). Характеризират се с добра осветеност и пълнота 0,6-0,7, което позволява участието на много дървесни, храстови и тревни видове. Дървесният етаж достига средно 8-12 m, като много често участва и източен габър (*Carpinus orientalis*), който може да образува втори дървесен етаж с височина около 3-4 m. В храстовия етаж често се среща *Colutea arborescens*, а в тревния – предимно видове, характерни за ксеротермните дъбови гори.

**Подтип 3. Евксински гори от *Quercus polycarpa*.** Този подтип включва ксеромезофитни дъбови гори с преобладаване на източен горун (*Quercus polycarpa*), който образува монодоминантни или смесени насаждения най-често с *Quercus frainetto*, *Q. cerris* и *Q. hartwissiana*, които се характеризират с разнообразен флористичен състав и структура. В храстовия етаж най-често участват: *Crataegus monogyna*, *C. pentagyna*, *Cornus mas*, *C. sanguinea*, *Daphne pontica*, *Mespilus germanica*. Тревната покривка най-често включва: *Dactylis glomerata*, *Dorycnium graecum*, *Euphorbia amygdaloides*, *Festuca heterophylla*, *Mycelis muralis*, *Salvia forskaehlei*, *Stellaria holostea* и др.

**Типични процеси.** Балкано-панонски церово-горунови гори от векове са били подложени на силни антропогенни въздействия: различни видове сечи, паша на домашни животни, опожаряване. На много места те са силно деградирани и заменени от производни дървесни, храстови и тревни ценози – например на *Carpinus orientalis*, *Quercus pubescens*, *Agrostis capillaris*, *Bothriochloa ischaemum* (= *Dichanthium ischaemum*), *Chrysopogon gryllus*, *Juniperus communis*, *Pteridium aquilinum*.

**Минимални изисквания за идентифициране.** Типичните видове трябва да бъдат минимум 3 на брой със задължителното участие на *Quercus frainetto* и/или *Q. cerris*. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 0,1 ha, а ширината не по-малка от 10 m.

**Диференциация спрямо други типове местообитания.** На терен трябва да бъде разграничавано от следните местообитания, с които може да образува комплекси: 4030, 5210, 6110\*, 6210, 6240\*, 62A0, 9110\*, 9170, 91G0\*, 91Z0. От местообитания 4030, 5210, 6110\*, 6210, 6240\* и 62A0 се отличава по наличието на дървесен етаж. От местообитания 9110\*, 9170, 91G0\* и 91Z0 се отличава по доминиращите дървесни видове.

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Природното местообитание се среща в 132 защитени зони, от които в 6 с оценка D (непредставително местообитание).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Природното местообитание се среща в 9 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000137 Река Долна Луда Камчия, BG0000149 Ришки проход, BG0000151 Айтоска планина, BG0000196 Река Мочурица, BG0000208 Босна, BG0000271 Мандра-Пода, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Биогеографски региони, в които е разпространено:** Черноморски биогеографски регион (BLS), Континентален биогеографски регион (CON) и Алпийски биогеографски регион (ALP).

**Природозащитно състояние.** Местообитанието е включено в Червена книга на Република България в категория „Застрашено“ (EN).

**Консервационно значение:** По отношение на Черноморския биогеографски регион на ниво ЕС това местообитание присъства само в България. Това определя високата отговорност на България за опазване на местообитанията в този биогеографски регион. Тези гори са обект на много силен антропогенен натиск: изсичане, изкореняване в миналото, паша и др. Те включват някои редки, застрашени и защитени видове висши растения като: *Calluna vulgaris*, *Erica arborea*, *Vaccinium arctostaphylos*, *Hypericum calycinum*, *Quercus hartwissiana*, *Verbascum lagurus subsp. ponticum*, *Pyracantha coccinea*, *Epimedium pubigerum*, *Rhododendron ponticum* и др. Консервационно важни видове гъби са: *Agaricus altipes*, *Amanita caesarea*, *Boletus armeniacus*, *Hericium erinaceum*, *Melanogaster variegatus*.

За Черноморския, Континенталния и Алпийския биогеографски региони местообитанието е с оценка „Неблагоприятно-незадоволително състояние“ съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и оценка “Благоприятна“ съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.):

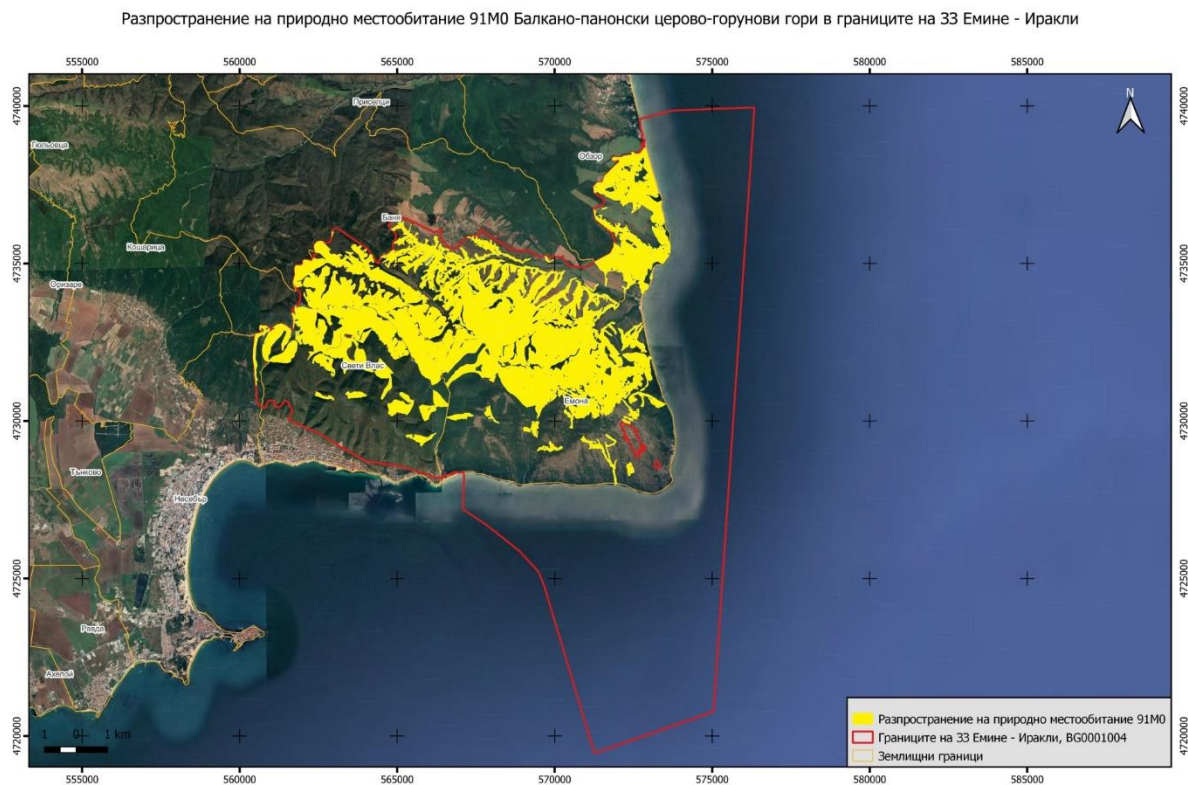
➤ **За периода 2007-2012 г.** – за трите биогеографски региона: благоприятен обхват, благоприятна площ, неблагоприятно-незадоволителни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

➤ **За периода 2013-2018 г.** – за трите биогеографски региона: благоприятен обхват, благоприятна площ, благоприятна структура и функции и благоприятни бъдещи перспективи.

Съгласно докладването през 2019 г. в трите биогеографски региона не са установени **влияния и заплахи с висока степен.**

#### **4. Състояние на ниво защитена зона**

Разпространението на местообитанието е представено на фиг. 1. Картата е получена на базата на данните от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.).



**Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 91M0 в защитена зона ВГ0001004 Емине – Иракли**

Съгласно Стандартния формуляр на защитената зона местообитанието е с оценка А по показател „Представителност“ (Representativity), оценка С по показател „Относителна площ“ (Relative Surface) и оценка В по показател „Степен на опазване на структурата и функциите“ (Conservation).

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
91M0			3551,59		M	A	C	B	A

Съгласно Доклада за разпространение и оценка на природозащитното състояние на природното местообитание в тази зона, изготвен в рамките на проекта за картиране на природните местообитания в периода 2011-2013 г., местообитанието е оценено в благоприятно състояние по критерий „Площ в границите на зоната“ и неблагоприятно-лошо състояние по критерии „Структура и функции“ и „Бъдещи перспективи“.

## 5. Анализ на наличната информация

Използвана е информация, налична в специфичния доклад за природното местообитание в зоната, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“.

В периода юли – септември 2022 г. са проведени теренни проучвания за актуализиране на наличната информация за състоянието на природното местообитание в защитената зона. От общият брой полигони, в които е разпространено местообитанието, са избрани на случаен принцип полигони за проучване на параметрите съгласно Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“.

Установени са 30 типични вида в местообитанието: *Acer campestre*, *Aegonychon purpurocaeruleum*, *Brachypodium sylvaticum*, *Carpinus orientalis*, *Carpinus betulus*, *Clematis viticella*, *Clinopodium vulgare*, *Cornus mas*, *Crataegus monogyna*, *Dactylis glomerata*, *Euonymus verrucosus*, *Euphorbia amygdaloides*, *Fraxinus ornus*, *Fritillaria pontica*, *Melica uniflora*, *Geum urbanum*, *Lathyrus vernus*, *Luzula forsteri*, *Poa nemoralis*, *Potentilla micrantha*, *Primula acaulis*, *Ruscus aculeatus*, *Pyrus pyraeaster*, *Quercus cerris*, *Quercus frainetto*, *Quercus pubescens*, *Scutellaria columnae*, *Sorbus torminalis*, *Teucrium chamaedrys*, *Viola odorata*.

Наличната информация е посочена в раздел „Допълнителна информация“ в таблицата към следващата точка. Този подход е приложен, тъй като по този начин ясно се вижда връзката между установените данни и формулираните специфични природозащитни цели.

## 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на природното местообитание в защитената зона

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Обща площ	ha	Най-малко 3551,590 ha	Анализът на данните от горската инвентаризация и слой „Area“ от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.) показва, че актуалната площ на местообитанието е 3688,856 ha, което е със 137,266 ha повече от площта от 3551,590 ha, посочена в Стандартния формуляр. Приемаме за целева стойност посочената в Стандартния формуляр.	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 3551,590 ha.
Структура и функции:	Части от единицата	>0,5	Този показател представлява степента на наситеност с дървета и	Поддържане на пълнотата на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)			се изразява като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ на еталонното (нормално) насаждение. Крайната стойност на показателя се получава като среднопретеглена, според площите на отделните полигони. Полигонът представлява графично изображение с неправилна форма и затворени граници на обособена част от земното пространство, в която е разпространено природното местообитание. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от горскостопанските дейности и природните нарушения, водещи до загиване на дърветата. По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установена средна склопеност/пълнота на първия дървесен етаж над 0,5. Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че пълнотата на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 6,65.	първия дървесен етаж (средно претеглена) >0,5.
Структура и функции: Състав на първия дървесен етаж	Части от десетицата	>5 за <i>Quercus frainetto</i> и/или <i>Quercus cerris</i>	Съставът на първия дървесен етаж изразява относителното участие на съответния дървесен вид в насаждението. Крайната стойност на показателя се получава като среднопретеглена, според площите на отделните полигони. Посочва се дали са установени обстоятелства, определящи наличие на негативна промяна в този показател,	Поддържане на участието на <i>Quercus frainetto</i> и/или <i>Quercus cerris</i> в състава на първия дървесен етаж (средно претеглен) >5.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>включително значителна промяна в състава, предизвикана от естествена сукцесия или неправилно изведени сечи, наличие на инвазивни видове и други, които в бъдеще може да доведат до влошаване на състоянието по този показател.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установено, че съставът на първия дървесен етаж е формиран от <i>Quercus cerris</i> и по-малко от <i>Q. frainetto</i>. Участието на <i>Q. polycarpa</i> не надвишава 20-30%.</p> <p>Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че участието на <i>Quercus frainetto</i> и <i>Quercus cerris</i> в първия дървесен етаж е между 7 и 10 десети. В първия дървесен етаж е установен и <i>Fraxinus ornus</i> с участие 1 десета.</p> <p>Не са установени обстоятелства, определящи наличие на негативна промяна в този показател, включително значителна промяна в състава, предизвикана от естествена сукцесия или неправилно изведени сечи, наличие на инвазивни видове и други, които в бъдеще може да доведат до влошаване на състоянието по този показател.</p>	
<b>Структура и функции: Средна възраст на първия дървесен етаж</b>	Години	Най-малко 60 г.	По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че поради провежданите сечи средната възраст намалява, но липсва достатъчно информация за	Поддържане на средната възраст на първия дървесен етаж (средно

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
(средно претеглена)			динамиката на площите по показател възраст. Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че средната възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 68,15 години.	претеглена) най-малко 60 години.
<b>Структура и функции: Площ на горите във фаза на старост</b>	ha	Най-малко 10% от площта на местообитанието в защитената зона	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., гора във фаза на старост е гора в последната фаза на естествена динамика на горското насаждение, без значими интервенции – не е съществено повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия и е с възраст на основните дървесни видове над 100 години, като по този начин притежава екосистемни характеристики на предклимаксно съобщество. По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че горите във фаза на старост са по-малко от 10%. Съгласно Заповед №РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, площта на местообитанието в защитената зона е 272,10 ha, представляващи държавни горски територии, управлявани от Министерство на земеделието и храните, които да бъдат определени като гори във фаза на старост (7,66% от площта по Стандартен формуляр).	Подобряване на структурата и функциите чрез увеличаване на площта на горите във фаза на старост до достигане на целева стойност най-малко 10% от площта на местообитанието в защитената зона.
<b>Структура и функции:</b>	%	Повече от 60% от	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана	Подобряване на структурата и

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Количество мъртва дървесина</b>		площта на местообитанието има най-малко 8% от запасите от мъртва дървесина, с най-малко 10 дървета на хектар	<p>на 29.09.2020 г., мъртвата дървесина може да бъде два вида: стояща (стоящи изсъхнали дървета и счупени стъбла, които са резултат от естествени процеси) или лежаща (изкоренени дървета, паднали стъбла и клони, които са резултат от естествени процеси и дърводобив). Минималният диаметър на лежащата мъртва дървесина е 8 см, а на стоящата – 16 см. Поради липса на информация за параметъра е необходимо да се извърши оценка в представителна извадка на местообитанието в защитената зона.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. е установено незадоволително количество на мъртва дървесина. Единичните паднали и сухи дървета се събират от местното население, особено в близост до населените места.</p> <p>Площта и запасът на полигоните от местообитанието, в които не се водят интензивни отгледни сечи по низовия подход, както и тези, попадащи в защитени територии с ограничителен режим на ползване на дървесните ресурси, не е достатъчно висок за достигане на благоприятна оценка.</p> <p>Липсват данни от горската инвентаризация и настоящи теренни проучвания.</p>	функциите чрез увеличаване на количеството мъртва дървесина до достигане на целева стойност най-малко 8% от запасите от мъртва дървесина, с най-малко 10 дървета на хектар в повече от 60% от площта на местообитанието.
<b>Структура и функции: Наличие на големи/</b>	%	Най-малко 60% от площта на местообита-	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., биотопните дървета са стоящи дървета със	Подобряване на структурата и функциите чрез увеличаване на



Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
биотопни дървета		нието има поне 10 големи/ биотопни дървета на хектар	специфични характеристики, които са действително или потенциално местообитание за други живи организми. Биотопните дървета включват: стари дървета; дървета с хралупи или гнезда; дървета със значително покритие от мъхове, лишей и гъби; единични дървета в открити пространства; високи/надлесни дървета в периферията на гората; дървета с индикации за използване от животни; дървета, осигуряващи хранителна база; групи от дървета със значителна ландшафтна и/или биологична стойност. Поради липса на информация за параметъра е необходимо да се извърши оценка в представителна извадка на местообитанието в защитената зона. По време на картирането през 2011-2013 г. е установено недостатъчно количество на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението, който не достига 10 броя на хектар. Липсват данни от горската инвентаризация и настоящи теренни проучвания.	наличието на големи/биотопни дървета до достигане на целева стойност от поне 10 големи/биотопни дървета на хектар в 60% от площта на местообитанието.

#### 7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

#### 8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
2. Заповед №РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, Изпълнителна агенция по горите. Website: <http://www.iag.bg/docs/lang/1/cat/14/index> [Last accessed November 2022].

3. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
4. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
5. Методика за мониторинг на природно местообитание 91M0 – Балкано-панонски церово-горунови гори. 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализ и изследване на видове и природни местообитания, подлежащи на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020“, изпълнявана от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
6. Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, последни изменения на 29.09.2020 г. Министерство на земеделието. Website: <https://www.mzh.government.bg/bg/normativni-aktove/naredbi/> [Last accessed November 2022].
7. Петрова, А., В. Владимирова, В. Георгиев. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, София.
8. Списък на Съюза с инвазивни чужди видове към Регламент 1143/2014, които засягат ЕС. Министерство на околната среда и водите, Website: <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nemestni-i-Invazivni-chujdi-vidove/invazivni-chujdi-vidove/> [Last accessed March 2022].
9. Ellmauer, T. (Hrsg.). 2005. Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 3: Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, 616 pp.
10. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG\\_habitats\\_reports.xml&conv=350&source=remote#91M0](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#91M0) [Last accessed March 2022].
11. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG\\_habitats\\_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#91M0](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#91M0) [Last accessed March 2022].

*Автори на текста:* Димчо Захариев, Жени Димитрова, Таня Мозакова

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 91S0\* ЗАПАДНОПОНТИЙСКИ БУКОВИ ГОРИ

**1. Код и наименование на типа природно местообитание:** 91S0\* Западнопонтийски букови гори

## **2. Кратка характеристика на целевия обект**

Това местообитание включва гори от *Fagus orientalis* (с участие > 4) в Странджа и Източна Стара планина. Те са местни, имат реликтен произход и се характеризират с висока концентрация на южноевксински флорни елементи и терциерни реликти. Имат обратно разположение спрямо дъбовите гори и заемат най-сенчестите и влажни места в долините, падините и склоновете. Фитоценозите са предимно монодоминантни. По-рядко *Fagus orientalis* образува смесени съобщества с *Carpinus betulus*, *Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *Cerasus avium* (= *Prunus avium*), *Populus tremula* (в по-младите гори), *Quercus polycarpa*, *Tilia tomentosa* и др. За подлеса на тези гори в Странджа са особено характерни вечнозелените храсти от лавровиден тип. Характерни храстови видове са: *Rhododendron ponticum*, *Daphne pontica*, *Ilex colchica*, *Laurocerasus officinalis* и *Vaccinium arctostaphylos*. В тревната покривка, наред със средноевропейските видове (*Festuca heterophylla*, *Geranium robertianum*, *Poa sylvicola*, *Sanicula europaea* и др.), на места участват южноевксински видове като: *Cyclamen coum*, *Primula vulgaris* subsp. *sibthorpii*, *Salvia forskahlei*, *Symphytum tauricum*, *Trachystemon orientalis*.

Въз основа на географското разположение и преобладаващия вид в подраства и тревната покривка се разграничават три подтипа:

**Подтип 1. Странджански гори от източен бук с *Rhododendron ponticum*.** Монодоминантни и по-рядко смесени съобщества от източен бук с ясно изразен подлес от вечнозелени храсти. В подлеса преобладава *Rhododendron ponticum*, който образува гъсти обраствания и заема склоновете на по-влажните дерета към и по билата.

**Подтип 2. Странджански гори от източен бук с *Vaccinium arctostaphylos*.** Монодоминантни съобщества на *Fagus orientalis* или по-рядко смесени с *Quercus polycarpa* с преобладаване в подлеса на *Vaccinium arctostaphylos*.

**Подтип 3. Източнобукови гори в Източна Стара планина.** Чисти или смесени (с *Quercus polycarpa*) съобщества на *Fagus orientalis* с по-слабо участие на представители на южноевксинския флорен елемент. В подраства липсват вечнозелени лавровидни храсти.

**Типичен субстрат и геология.** Местообитанието се среща предимно в северни и северни компонентни изложения, със силикатна геоложка основа, върху добре развити, богати и влажни излужени почви (Luvisols) и само в Странджа – върху жълтоземи (Alisols). При **подтип 3. Източнобукови гори в Източна Стара планина** има специфика – срещат се предимно на северни изложения върху канелени горски или сиви горски, пясъчливо-глинести, на места доста каменисти почви. Те се образуват върху силикатна и карбонатна скална основа.

**Типичен воден режим.** Съобществата на западнопонтийските букови гори заемат най-сенчестите и влажни зони на долините, падините и склоновете, което определя местообитанието като добре овлажнено. При **подтип 1. Странджански гори от източен бук с *Rhododendron ponticum*** има специфика – заема предимно склоновете на по-влажните долини в близост до билата и по тях.

**Типични нива на хранителни вещества.** Почвите, върху които се намира местообитанието, са добре развити, богати и влажни. При подтип 3. **Източнобукови гори в Източна Стара планина** има специфика – развива се върху канелени горски или сиви горски, песъчливи глинести почви, със средно съдържание на хумус и ниски запаси от азот и фосфор.

**Диапазон на надморска височина.** До около 550 m н.в.

**Типични структури.** Фитоценозите са предимно монодоминантни от *Fagus orientalis*, а понякога се формират смесени съобщества предимно с *Carpinus betulus*, *Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*. Особено характерни за подлеса на тези гори в Странджа са вечнозелените лавровидни храсти. В тревния етаж на места наред със средноевропейските видове се срещат и южноевксикански видове. Подтип 2 се характеризира с добре склопени насаждения (0.8-0.9). Храстите от *Vaccinium arctostaphylos* са високи до 2 m и участват единично, групово или с по-плътно покритие (30-40%). Тревният етаж има ниско проективно покритие (5-10%). Характерно за подтип 3 е отсъствието на вечнозелени лавровидни храсти.

**Типични процеси.** Добив на дървесина, ерозия, изграждане на инфраструктурни съоръжения и паша.

**Минимални изисквания за идентифициране.** Типичните видове трябва да бъдат минимум 3 на брой със задължителното участие на *Fagus orientalis*. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 0,1 ha, а ширината не по-малка от 10 m.

**Диференциация спрямо други типове местообитания.** На терен трябва да бъде разграничавано от следните местообитания, с които може да образува комплекси: 9170, 91G0, 91M0, 91W0. Отличава се от тях по основния доминиращ вид *Fagus orientalis*.

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Природното местообитание се среща в 14 защитени зони, от които в 2 с оценка D (непредставително местообитание).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Природното местообитание се среща в 4 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000149 Ришки проход, BG0000208 Босна и BG0001004 Емине – Иракли.

**Биогеографски региони, в които е разпространено:** Черноморски биогеографски регион (BLS) и Континентален биогеографски регион (CON).

**Природозащитно състояние.** Местообитанието е включено в Червена книга на Република България в категория „Застрашено“ (EN).

**Консервационно значение:** Западнопонтийските букови гори са важен едафичен и хидроложки фактор. Много от храстите и тревните видове, които ги изграждат, са редки и защитени като: *Cyclamen coum*, *Daphne pontica*, *Hedera helix*, *Hypericum androsaemum*, *Plex colchica*, *Laurocerasus officinalis*, *Rhododendron ponticum*, *Salvia forskahlei*, *Vaccinium arctostaphylos* и др. Консервационно значими видове гъби са: *Hericium coralloides* и *Melanogaster variegatus*.

За Черноморския и Континенталния биогеографски региони местообитанието е с оценка „Неблагоприятно-незадоволително състояние“ съгласно Докладването по чл. 17

от Директивата за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и с оценка „Благоприятно състояние“ през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.):

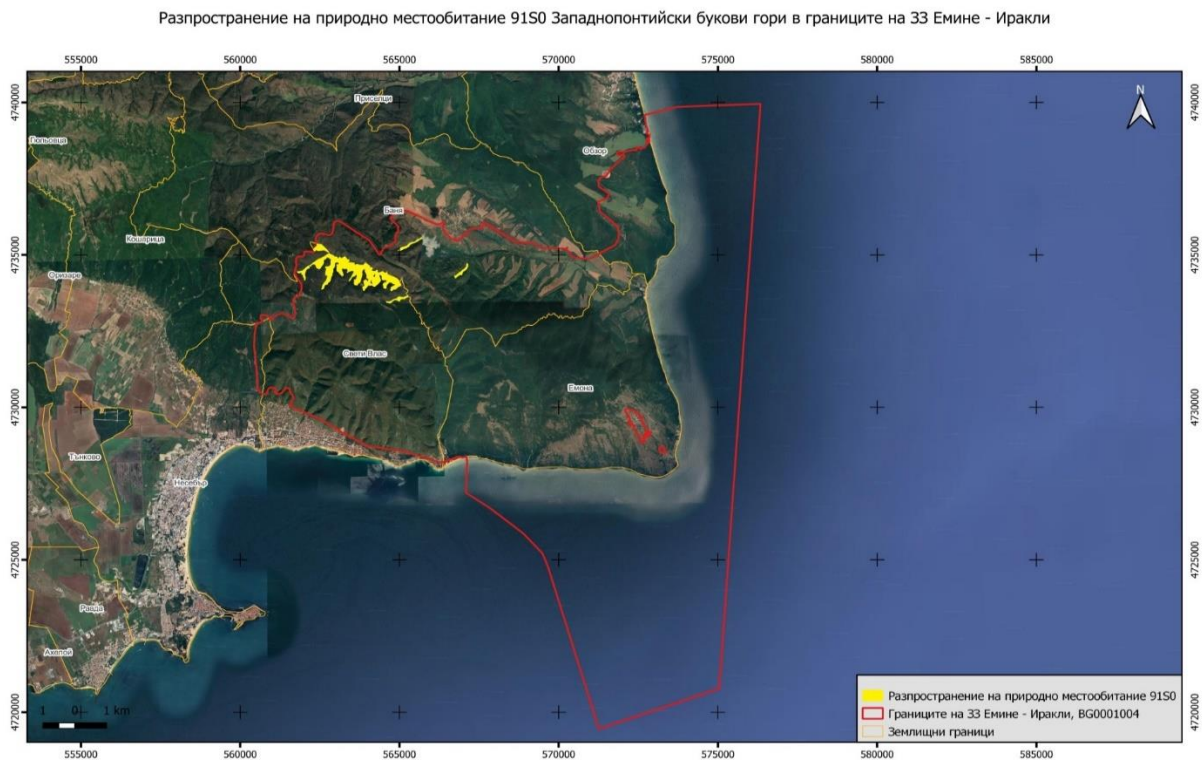
➤ **За периода 2007-2012 г.** – за двата биогеографски региона: благоприятен обхват, благоприятна площ, неблагоприятно-незадоволителни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

➤ **За периода 2013-2018 г.** – за двата биогеографски региона: благоприятен обхват, благоприятна площ, благоприятна структура и функции и благоприятни бъдещи перспективи.

Съгласно докладването през 2019 г. в трите биогеографски региона не са установени **влияния и заплахи с висока степен.**

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Разпространението на местообитанието е представено на фиг. 1. Картата е получена на базата на данните от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.).



**Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 91S0\* в защитена зона BG0001004 Емине – Иракли**

Съгласно Стандартния формуляр на защитената зона местообитанието е с оценка А по показател „Представителност“ (Representativity), оценка С по показател „Относителна площ“ (Relative Surface) и оценка В по показател „Степен на опазване на структурата и функциите“ (Conservation).

Annex I Habitat types	Site assessment
-----------------------	-----------------

Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
91S0			140,610		M	A	C	B	B

Съгласно Доклада за разпространение и оценка на природозащитното състояние на природното местообитание в тази зона, изготвен в рамките на проекта за картиране на природните местообитания в периода 2011-2013 г., местообитанието е оценено в неблагоприятно-незадоволително състояние по критерии „Площ в границите на зоната“ и „Бъдещи перспективи“ и в благоприятно състояние по критерий „Структура и функции“.

## 5. Анализ на наличната информация

Използвана е информация, налична в специфичния доклад за природното местообитание в зоната, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“.

В периода юли – септември 2022 г. са проведени теренни проучвания за актуализиране на наличната информация за състоянието на природното местообитание в защитената зона. От общият брой полигони, в които е разпространено местообитанието, са избрани на случаен принцип полигони за проучване на параметрите съгласно Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“.

Установени са 9 типични вида в местообитанието: *Acer platanoides*, *Brachypodium sylvaticum*, *Carpinus betulus*, *Dactylis glomerata* subsp. *lobata*, *Euphorbia amygdaloides*, *Fagus orientalis*, *Hedera helix*, *Melica uniflora*, *Primula acaulis* subsp. *rubra*.

Наличната информация е посочена в раздел „Допълнителна информация“ в таблицата към следващата точка. Този подход е приложен, тъй като по този начин ясно се вижда връзката между установените данни и формулираните специфични природозащитни цели.

## 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на природното местообитание в защитената зона

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Обща площ	ha	Най-малко 140,610 ha	Анализът на данните от горската инвентаризация и слой „Area“ от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.) показва, че площта на	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 140,610 ha.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			местообитанието е 122,539 ha, което е с 18,071 ha по-малко от посочената площ от 140,610 ha в Стандартния формуляр. Приемаме за целева стойност площта, посочена в Стандартния формуляр.	
<b>Структура и функции:</b> <b>Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)</b>	Части от единицата	>0,6	<p>Този показател представлява степента на наситеност с дървета и се изразява като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ на еталонното (нормално) насаждение. Крайната стойност на показателя се получава като среднопретеглена, според площите на отделните полигони. Полигонът представлява графично изображение с неправилна форма и затворени граници на обособена част от земното пространство, в която е разпространено природното местообитание. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от горскостопанските дейности и природните нарушения, водещи до загиване на дърветата. По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установено, че пълнотата на първия дървесен етаж (средно претеглена) е &gt;0,6.</p> <p>Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че пълнотата на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 0,73.</p>	Поддържане на пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена) >0,6.
<b>Структура и функции:</b>	Части от десетицата	>6 за <i>Fagus orientalis</i>	Съставът на първия дървесен етаж изразява относителното участие на	Поддържане на участието на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)			<p>съответния дървесен вид в насаждението. Крайната стойност на показателя се получава като среднопретеглена, според площите на отделните полигони. Посочва се дали са установени обстоятелства, определящи наличие на негативна промяна в този показател, включително значителна промяна в състава, предизвикана от естествена сукцесия или неправилно изведени сечи, наличие на инвазивни видове и други, които в бъдеще може да доведат до влошаване на състоянието по този показател.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установено, че в състава на първия дървесен етаж участва основно източен бук. Срещат се цер, източен горун, обикновен явор, шестил и др. Участието на източния бук обикновено е над 6 десети.</p> <p>Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че основния вид в първия дървесен етаж е <i>Fagus orientalis</i> с участие 7. Срещат се още: <i>Carpinus betulus</i>, <i>Tilia cordata</i>, <i>Acer platanooides</i>. Не са установени обстоятелства, определящи наличие на негативна промяна в този показател, включително значителна промяна в състава, предизвикана от естествена сукцесия или неправилно изведени сечи, наличие на инвазивни видове и други, които в бъдеще може</p>	<p><i>Fagus orientalis</i> в състава на първия дървесен етаж (средно претеглен) &gt;6.</p>



Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			да доведат до влошаване на състоянието по този показател.	
<b>Структура и функции: Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)</b>	Години	Най-малко 80 г.	По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установено, че поради голямата възраст (над 100 г.) на повечето от горите от източен бук, възрастта се запазва, независимо от отпада на отделни букови дървета. Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че средната възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 137,82 години.	Поддържане на средната възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена) най-малко 80 години.
<b>Структура и функции: Площ на горите във фаза на старост</b>	ha	Най-малко 10% от площта на местообитанието в защитената зона	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., гора във фаза на старост е гора в последната фаза на естествена динамика на горското насаждение, без значими интервенции – не е съществено повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия и е с възраст на основните дървесни видове над 100 години, като по този начин притежава екосистемни характеристики на предклимаксно съобщество. По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че горите във фаза на старост са повече от 10% от площта на местообитанието. Съгласно Заповед №РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, 301,50 ha гори от площта на местообитанието в защитената зона, представляващи	Поддържане на горите във фаза на старост с площ най-малко 10% от площта на местообитанието в защитената зона.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			държавни горски територии, управлявани от Министерство на земеделието и храните, са определени като гори във фаза на старост (214,42% от площта по Стандартен формуляр). Въпреки очевидната фактологична грешка смятаме, че състоянието на местообитанието по този параметър е благоприятно.	
<b>Структура и функции: Количество мъртва дървесина</b>	%	Повече от 60% от площта на местообитанието има най-малко 8% от запасите от мъртва дървесина, с най-малко 10 дървета на хектар	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., мъртвата дървесина може да бъде два вида: стояща (стоящи изсъхнали дървета и счупени стъбла, които са резултат от естествени процеси) или лежаща (изкоренени дървета, паднали стъбла и клони, които са резултат от естествени процеси и дърводобив). Минималният диаметър на лежащата мъртва дървесина е 8 см, а на стоящата – 16 см. Поради липса на информация за параметъра е необходимо да се извърши оценка в представителна извадка на местообитанието в защитената зона. По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че над 60% от площта на местообитанието отговаря на този показател. Липсват данни от горската инвентаризация и настоящи теренни проучвания.	Поддържане на количеството мъртва дървесина най-малко 8% от запасите от мъртва дървесина, с най-малко 10 дървета на хектар в повече от 60% от площта на местообитанието.
<b>Структура и функции: Наличие на големи/ биотопни дървета</b>	%	Най-малко 60% от площта на местообитанието има	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., биотопните дървета са стоящи дървета със специфични характеристики, които са действително или потенциално	Поддържане на наличието на поне 10 големи/ биотопни дървета на хектар в 60%

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
		поне 10 големи/ биотопни дървета на хектар	<p>местообитание за други живи организми. Биотопните дървета включват: стари дървета; дървета с хралупи или гнезда; дървета със значително покритие от мъхове, лишей и гъби; единични дървета в открити пространства; високи/надлесни дървета в периферията на гората; дървета с индикации за използване от животни; дървета, осигуряващи хранителна база; групи от дървета със значителна ландшафтна и/или биологична стойност. Поради липса на информация за параметъра е необходимо да се извърши оценка в представителна извадка на местообитанията на местообитанието в защитената зона.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че над 60% от площта на местообитанието отговаря на този показател. Липсват данни от горската инвентаризация и настоящи теренни проучвания.</p>	от площта на местообитанието.

#### 7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

#### 8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
2. Заповед №РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, Изпълнителна агенция по горите. Website: <http://www.iag.bg/docs/lang/1/cat/14/index> [Last accessed November 2022].
3. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].

4. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
5. Методика за мониторинг на природно местообитание 91S0\* - Западнопонтийски букови гори. 2019 г. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализ и изследване на видове и природни местообитания, подлежащи на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020“, изпълнявана от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
6. Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, последни изменения на 29.09.2020 г. Министерство на земеделието. Website: <https://www.mzh.government.bg/bg/normativni-aktove/naredbi/> [Last accessed November 2022].
7. Петрова, А., В. Владимиров, В. Георгиев. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, София.
8. Списък на Съюза с инвазивни чужди видове към Регламент 1143/2014, които засягат ЕС. Министерство на околната среда и водите, Website: <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nemestni-i-Invazivni-chujdi-vidove/invazivni-chujdi-vidove/> [Last accessed March 2022].
9. Ellmauer, T. (Hrsg.). 2005. Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 3: Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, 616 pp.
10. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG\\_habitats\\_reports.xml&conv=350&source=remote#91S0](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#91S0) [Last accessed March 2022].
11. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG\\_habitats\\_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#91S0](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#91S0) [Last accessed March 2022].

*Автори на текста:* Димчо Захариев, Жени Димитрова, Таня Мозакова

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 91AA\* ИЗТОЧНИ ГОРИ ОТ КОСМАТ ДЪБ

**1. Код и наименование на типа природно местообитание:** 91AA\* Източни гори от космат дъб

**2. Кратка характеристика на целевия обект**

Гори с преобладаване на *Quercus pubescens* с участие  $\geq 4$  десети, разпространени в Южна България. В състава на дървесния етаж участват и следните видове: *Acer campestre*, *A. hyrcanum*, *A. monspessulanum*, *Fraxinus ornus*, *Pistacia terebinthus*, *Quercus cerris*, *Q. dalechampii*, *Q. frainetto*, *Q. virgilliana*.

В храстовия етаж участват видовете: *Colutea arborescens*, *Cornus sanguinea*, *Coronilla emerus subsp. emeroides*, *Cotinus coggygia*, *Crataegus monogyna*, *Juniperus oxycedrus*, *Paliurus spina-christi*, *Syringa vulgaris* и по-рядко, на определени места - *Phillyrea latifolia*.

В тревния етаж се срещат предимно видове, характерни за ксеротермните дъбови гори, сред които и много средиземноморски видове. Този богат видов комплекс включва: *Althaea cannabina*, *Anacamptis pyramidalis*, *Aristella bromoides* (= *Stipa bromoides*), *Asparagus verticillatus*, *Aster amellus*, *Avenula compressa*, *Brachypodium pinnatum*, *B. sylvaticum*, *Buglossoides purpureocaerulea*, *Comandra elegans*, *Dactylis glomerata*, *Dictamnus albus*, *Festuca heterophylla*, *Filipendula vulgaris*, *Geranium sanguineum*, *Helleborus odorus*, *Himantoglossum hircinum*, *Hypericum degenii*, *H. olympicum*, *H. rumeliacum*, *Inula ensifolia*, *Orchis purpurea*, *Phleum phleoides*, *Potentilla micrantha*, *Primula veris*, *Saponaria glutinosa*, *Tanacetum corymbosum*, *Teucrium chamaedrys*, *Thalictrum minus*, *Trifolium alpestre*.

**Типичен субстрат и геология** Почвите са бедни и ерозирани, най-често са различни подтипове на плитките (Leptosols) – литосоли (Lithic Leptosols), рендзини (Rendzic Leptosols) и ранкери (Umbric Leptosols) и на места – на канелени лесивирани (Chromic Luvisols). Приосновните скали са най-разнообразни, както варовикови и мрамори – например в Тракийската низина и Тунджанската равнина, така и различни типове базични в най-южните части на България – в Източни Родопи (вулканични туфи, риолити, андезити и др.) и в Струмската долина (гнайси, амфиболити и др.). Скалната основа често се появява на повърхността на почвата под формата на различни по големина скални блокове.

**Типичен воден режим.** Този тип гори са разпространени върху най-сухите и топли места по склонове, предимно с южно или западно изложение.

**Типични нива на хранителни вещества.** Местообитанието е разпространено върху най-бедните и ерозирани почви.

**Диапазон на надморска височина.** От 0 до 800 m н.в.

**Типични структури.** Горите са разредени, светли и в различна степен на антропогенна деградация. Първият дървесен етаж достига до 5-6 m височина. Дърветата са разклонени и често изкривени. Източният габър (*Carpinus orientalis*) има по-голяма фитоценотична роля, отколкото в континенталните гори от космат дъб. В повечето местообитания *Quercus pubescens* е доминиращ, а в най-ерозиралите и най-бедните райони той се заменя с монодоминантни, нискорастящи храстови съобщества на *Carpinus orientalis*.

Обикновено в ерозираните и добре огряни от слънцето терени, където са разпространени тези гори, те се редуват с храсти от *Juniperus oxycedrus*, *Paliurus spina-christi* или *Syringa vulgaris*; затворени тревни ценози на *Bothriochloa ischaetum*, *Chrysopogon gryllus*, *Festuca rupicola*; открити скални повърхности; ценози на терофити и сукуленти.

Горските насаждения имат нехомогенна структура и се редуват с ливади, сечища, пасища и други открити пространства. Количеството мъртва дървесина в насажденията обикновено е незначително.

**Типични процеси.** Ерозия. В близкото минало местообитанието е било подложено на силен антропогенен натиск, свързан с паша на добитък и залесяване с нетипични за района, най-често иглолистни видове. Наличието на голямо количество сухи треви води до периодични горски пожари. Сукцесия в най-ерозиралите и най-бедните райони до нискорастящи храстови съобщества на *Carpinus orientalis*.

**Минимални изисквания за идентифициране.** Типичните видове трябва да бъдат минимум 3 на брой със задължителното участие на *Quercus pubescens*. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 0,1 ha, а ширината не по-малка от 10 m.

**Диференциация спрямо други типове местообитания.** На терен трябва да бъде разграничавано от следните местообитания, с които може да образува комплекси: 4090, 5210, 6210, 62A0, 8210, 8220, 91H0\*, 91M0, 91G0\*, 9170, 9180\*. От местообитания 4090, 5210, 6210, 62A0, 8210, 8220 се отличава по наличието на дървесен етаж с проективно покритие поне 40%. От местообитание 91H0\* се отличава по наличието на средиземноморски флорни елементи и по-голямо участие на *Quercus pubescens* ( $\geq 4$ ). Отличава се от местообитания 91G0\*, 91M0, 9170 и 9180\* по доминирането на *Quercus pubescens*, по-малкото количество влага и по-изразеният ксерофитен характер на растителността.

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Природното местообитание се среща в 48 защитени зони, от които в 4 с оценка D (непредставително местообитание).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Природното местообитание се среща в 6 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000119 Трите братя, BG0000149 Ришки проход, BG0000151 Айтоска планина, BG0000196 Река Мочурица, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Биогеографски региони, в които е разпространено:** Черноморски биогеографски регион (BLS), Континентален биогеографски регион (CON) и Алпийски биогеографски регион (ALP).

**Природозащитно състояние.** Местообитанието е включено в Червена книга на Република България в категория „Застрашено“ (EN).

**Консервационно значение:** Тези гори са местообитание, което се среща все по-рядко в България поради сеч, паша, пожари и естествени процеси на деградация и ерозия. Те включват някои редки, застрашени и защитени видове висши растения като: *Achillea thracica*, *Andrachne telephioides*, *Aristolochia rotunda*, *Astracantha thracica* (= *Astragalus thracicus*), *Carduus thracicus*, *Fritillaria pontica*, *Heptatumcin*, *Heptatircin abortivum*, *Ononis adenotricha*, *Ophrys* spp., *Smyrniium rotundifolium*, *Stefanoffia daucoides*, *Vicia laeta*, както и консервационно значимите видове гъби: *Amanita caesarea*, *A. franchetii*, *A. ovoidea*, *A. strobiliformis*, *Boletus dupainii*, *B. regius*, *B. rhodopurpureus*, *B. rhodoxanthus*, *B. satanas*,

*Geastrum triplex, Hygrophorus russula, Leucopaxillus compactus, Pulveroboletus gentilis, Sarcosphaera coronaria, Tricholoma acerbum.*

За Черноморския, Континенталния и Алпийския биогеографски региони местообитанието е с две последователни оценки „Неблагоприятно-незадоволително състояние“ съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.):

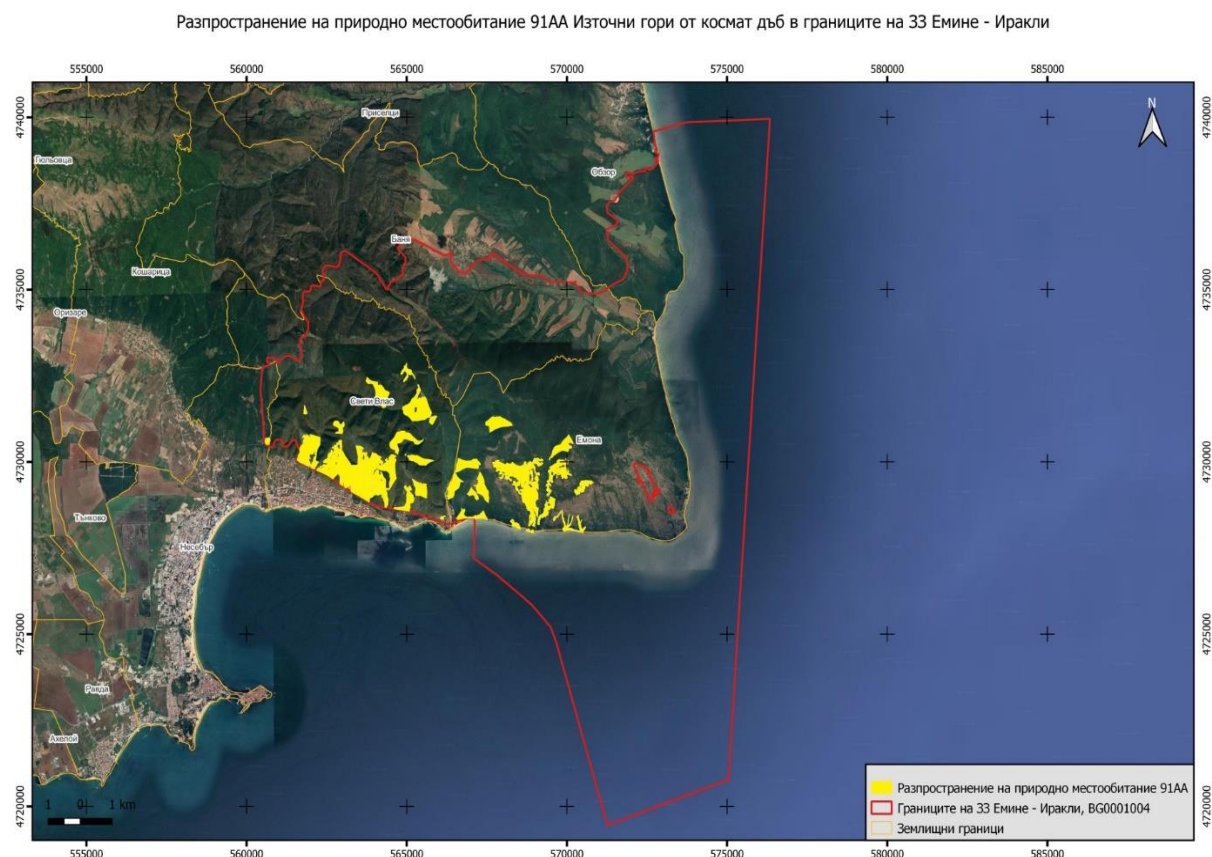
➤ **За периода 2007-2012 г.** – за трите биогеографски региони: благоприятен обхват, благоприятна площ, неблагоприятно-незадоволителни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

➤ **За периода 2013-2018 г.** – за трите биогеографски региони: благоприятен обхват, благоприятна площ, благоприятна структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

Съгласно докладването през 2019 г. като **влияния и заплахи с висока степен** за Черноморския и Континенталния биогеографски региони се посочват: Интензивна или прекомерна паша от добитък; Естествена сукцесия, водеща до промяна във видовия състав (различна от пряка промяна в селскостопанските или горските практики). За Алпийския биогеографски регион: Интензивна или прекомерна паша от добитък.

#### **4. Състояние на ниво защитена зона**

Разпространението на местообитанието е представено на фиг. 1. Картата е получена на базата на данните от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.).



**Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 91АА\* в защитена зона ВГ0001004 Емине – Иракли**

Съгласно Стандартния формуляр на защитената зона местообитанието е с оценка В по показатели „Представителност“ (Representativity) и „Степен на опазване на структурата и функциите“ (Conservation) и оценка С по показател „Относителна площ“ (Relative Surface).

Annex I Habitat types					Site assessment				
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
91AA			1326,27		G	A	C	B	B

Съгласно Доклада за разпространение и оценка на природозащитното състояние на природното местообитание в тази зона, изготвен в рамките на проекта за картиране на природните местообитания в периода 2011-2013 г., местообитанието е оценено в благоприятно състояние по критерии „Площ в границите на зоната“ и „Бъдещи перспективи“ и в неблагоприятно-незадоволително състояние по критерий „Структура и функции“.



## 5. Анализ на наличната информация

Използвана е информация, налична в специфичния доклад за природното местообитание в зоната, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“.

В периода юли – септември 2022 г. са проведени теренни проучвания за актуализиране на наличната информация за състоянието на природното местообитание в защитената зона. От общият брой полигони, в които е разпространено местообитанието, са избрани на случаен принцип полигони за проучване на параметрите съгласно Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“.

Установени са 18 типични вида в местообитанието: *Acer campestre*, *Althaea cannabina*, *Anacamptis pyramidalis*, *Carpinus orientalis*, *Colutea arborescens*, *Crataegus monogyna*, *Cornus mas*, *Dactylis glomerata*, *Dictamnus albus*, *Fraxinus ornus*, *Paliurus spinachristi*, *Potentilla micrantha*, *Quercus cerris*, *Quercus pubescens*, *Ruscus aculeatus*, *Sorbus torminalis*, *Tanacetum corymbosum*, *Teucrium chamaedrys*.

Наличната информация е посочена в раздел „Допълнителна информация“ в таблицата към следващата точка. Този подход е приложен, тъй като по този начин ясно се вижда връзката между установените данни и формулираните специфични природозащитни цели.

## 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на природното местообитание в защитената зона

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Обща площ	ha	Най-малко 894,41 ha	Поради голямата разлика в данните за площта на природното местообитание от Стандартния формуляр (1326,27 ha) и от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (654,194 ha), не може да се посочи точна стойност. Прилагайки принципа на предпазливост приемаме, че минималната площ е 894,41 ha и предлагаме тази площ за целева стойност. Това е площта, която е верифицирана по време на картирането на природното местообитание в периода 2011-2013 г. и теренната работа през 2022 г. Необходимо е провеждането на	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 894,41 ha. Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на площта на природното местообитание. Краен срок: 6 години след одобряване на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			допълнителни теренни проучвания за установяване на площта на природното местообитание.	специфичните природозащитни цели.
<b>Структура и функции:</b> <b>Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)</b>	Части от единицата	>0,5	Този показател представлява степента на наситеност с дървета и се изразява като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ на еталонното (нормално) насаждение. Крайната стойност на показателя се получава като среднопретеглена, според площите на отделните полигони. Полигонът представлява графично изображение с неправилна форма и затворени граници на обособена част от земното пространство, в която е разпространено природното местообитание. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от горскостопанските дейности и природните нарушения, водещи до загиване на дърветата. По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установено, че средната склопеност/пълнота на първия дървесен етаж е около 0,5. Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че пълнотата на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 0,57.	Поддържане на пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена) >0,5.
<b>Структура и функции:</b> <b>Състав на първия дървесен</b>	Части от десетицата	>5 за <i>Quercus pubescens</i>	Съставът на първия дървесен етаж изразява относителното участие на съответния дървесен вид в насаждението. Крайната стойност на показателя се получава като среднопретеглена, според площите на	Поддържане на участието на <i>Quercus pubescens</i> в състава на първия дървесен

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
етаж (средно претеглен)			<p>отделните полигони. Посочва се дали са установени обстоятелства, определящи наличие на негативна промяна в този показател, включително значителна промяна в състава, предизвикана от естествена сукцесия или неправилно изведени сечи, наличие на инвазивни видове и други, които в бъдеще може да доведат до влошаване на състоянието по този показател.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установено, че съставът на първия дървесен етаж е формиран от <i>Quercus pubescens</i> с участие от 2 до 7 десети, <i>Quercus cerris</i> и <i>Quercus fraineto</i>.</p> <p>Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че участието на <i>Quercus pubescens</i> в първия дървесен етаж е между 8 и 9 десети. В първия дървесен етаж участва и <i>Quercus cerris</i> – между 1 и 2 десети. Не са установени обстоятелства, определящи наличие на негативна промяна в този показател, включително значителна промяна в състава, предизвикана от естествена сукцесия или неправилно изведени сечи, наличие на инвазивни видове и други, които в бъдеще може да доведат до влошаване на състоянието по този показател.</p>	етаж (средно претеглен) >5.
Структура и функции: Средна възраст на първия	Години	Най-малко 60 г.	По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установено, че средната възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 60 години. Определена е	Подържане на средната възраст на първия дървесен етаж (средно

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
дървесен етаж (средно претеглена)			<p>по данните, получени по време на теренната работа, поради липса на информация за възрастта в горската база-данни.</p> <p>Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че средната възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 65,84 години.</p>	претеглена) най-малко 60 години.
Структура и функции: Площ на горите във фаза на старост	ha	Най-малко 10% от площта на местообитанието в защитената зона	<p>Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., гора във фаза на старост е гора в последната фаза на естествена динамика на горското насаждение, без значими интервенции – не е съществено повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия и е с възраст на основните дървесни видове над 100 години, като по този начин притежава екосистемни характеристики на предклимаксно съобщество.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. в проверената част от местообитанието горите във фаза на старост са по-малко от 10%.</p> <p>Съгласно Заповед №РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните 286,2 ha гори от площта на местообитанието в защитената зона, представляващи държавни горски територии, управлявани от Министерство на земеделието и храните, са определени като гори във фаза на старост (21,58% от площта по Стандартен формуляр).</p>	Поддържане на горите във фаза на старост с площ най-малко 10% от площта на местообитанието в защитената зона.
Структура и функции:	%	Повече от 60% от	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на	Подобряване на структурата и

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Количество мъртва дървесина</b>		площта на местообитанието има най-малко 8% от запасите от мъртва дървесина, с най-малко 10 дървета на хектар	29.09.2020 г., мъртвата дървесина може да бъде два вида: стояща (стоящи изсъхнали дървета и счупени стъбла, които са резултат от естествени процеси) или лежаща (изкоренени дървета, паднали стъбла и клони, които са резултат от естествени процеси и дърводобив). Минималният диаметър на лежащата мъртва дървесина е 8 см, а на стоящата – 16 см. Поради липса на информация за параметъра е необходимо да се извърши оценка в представителна извадка на местообитанието в защитената зона.  По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че по-малко от 60% от площта на местообитанието отговаря на този показател.  Липсват данни от горската инвентаризация и настоящи теренни проучвания.	функциите чрез увеличаване на количеството мъртва дървесина до достигане на целева стойност най-малко 8% от запасите от мъртва дървесина, с най-малко 10 дървета на хектар в повече от 60% от площта на местообитанието.
<b>Структура и функции: Наличие на големи/ биотопни дървета</b>	%	Най-малко 60% от площта на местообитанието има поне 10 големи/ биотопни дървета на хектар	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., биотопните дървета са стоящи дървета със специфични характеристики, които са действително или потенциално местообитание за други живи организми. Биотопните дървета включват: стари дървета; дървета с хралупи или гнезда; дървета със значително покритие от мъхове, лишей и гъби; единични дървета в открити пространства; високи/надлесни дървета в периферията на гората; дървета с индикации за използване от животни; дървета, осигуряващи хранителна	Поддържане на наличието на поне 10 големи/ биотопни дървета на хектар в 60% от площта на местообитанието.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>база; групи от дървета със значителна ландшафтна и/или биологична стойност. Поради липса на информация за параметъра е необходимо да се извърши оценка в представителна извадка на местообитанията на местообитанието в защитената зона.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че над 60% от площта на местообитанието отговаря на този показател.</p> <p>Липсват данни от горската инвентаризация и настоящи теренни проучвания.</p>	

#### 7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

#### 8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
2. Заповед №РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, Изпълнителна агенция по горите. Website: <http://www.iag.bg/docs/lang/1/cat/14/index> [Last accessed November 2022].
3. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
4. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
5. Методика за мониторинг на природно местообитание 91AA\* - Източни гори от космат дъб. 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, подлежащи на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците”, финансиран от Европейския

- фонд за регионално развитие и държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020“, изпълнявана от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
6. Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, последни изменения на 29.09.2020 г. Министерство на земеделието. Website: <https://www.mzh.government.bg/bg/normativni-aktove/naredbi/> [Last accessed November 2022].
  7. Петрова, А., В. Владимиров, В. Георгиев. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, София.
  8. Списък на Съюза с инвазивни чужди видове към Регламент 1143/2014, които засягат ЕС. Министерство на околната среда и водите, Website: <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nemestni-i-Invazivni-chujdi-vidove/invazivni-chujdi-vidove/> [Last accessed March 2022].
  9. Ellmauer, T. (Hrsg.). 2005. Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 3: Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, 616 pp.
  10. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG\\_habitats\\_reports.xml&conv=350&source=remote#91AA](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#91AA) [Last accessed March 2022].
  11. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG\\_habitats\\_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#91AA](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#91AA) [Last accessed March 2022].

Автори на текста: Димчо Захариев, Жени Димитрова, Таня Мозакова

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 92A0 КРАЙРЕЧНИ ГАЛЕРИИ ОТ *SALIX ALBA* И *POPULUS ALBA*

**1. Код и наименование на типа природно местообитание:** 92A0 Крайречни галерии от *Salix alba* и *Populus alba*

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Местообитанието включва крайречни горски съобщества в средиземноморския басейн, доминирани от видовете *Salix alba*, *S. fragilis*, *Populus alba* и *P. nigra* с участие (поотделно или общо >3). В дървесния етаж единично участие имат видове като: *Quercus robur*, *Alnus glutinosa* и *Ulmus minor*.

В храстовия етаж преобладават: *Cornus sanguinea*, *Euonymus europaeus*, *Frangula alnus*, *Viburnum opulus*. Характерна особеност на местообитанието е наличието на увивни растения като: *Calystegia sepium*, *Clematis vitalba*, *C. viticella*, *Hedera helix*, *Humulus lupulus*, *Periploca graeca*, *Vitis sylvestris*.

В тревния етаж обликът на местообитанието се определя от голям брой подвижни видове и антропофити като: *Aegopodium podagraria*, *Aristolochia clematidis*, *Berula erecta*, *Bidens tripartita*, *Bromus sterilis*, *Chelidonium majus*, *Galium aparine*, *Heracleum sphondylium*

subsp. *ternatum* (= *Heracleum ternatum*), *Parietaria officinalis*, *Solanum dulcamara*, *Urtica dioica* и др.

**Типичен субстрат и геология.** Почвите са богати алувиални (Fluvisols) или торфени (Histosols). Местообитанието се среща както върху карбонатна, така и върху силикатна скална основа.

**Типичен воден режим.** Овлажняването е добро, тъй като са разпространени на влажни места по поречията на реките в низините и ниските части на планинските склонове. Характерни за местообитанието са периодичните пролетни пълноводия, които са с различна продължителност.

**Типични нива на хранителни вещества.** Почвите се характеризират с богато органично и минерално съдържание, което обуславя богатството на хранителни вещества и високото плодородие.

**Диапазон на надморска височина.** От около 50 до 200 m н.в.

**Типични структури.** Крайречните галерии от *Salix alba* и *Populus alba* заемат тесни ивици по долините на по-големи реки (Марица, Тунджа, Струма, Места и др.) и техните притоци. Характерно е наличието на ясно обособен храстов и тревен етаж и наличие на лиани.

**Типични процеси.** В съобществата, разположени в близост до населените места, подложени в различна степен на антропогенен натиск, се наблюдават процеси на деградация и рудерализация, залесяване с нетипични за района видове и хибридни тополи, замърсяване, навлизане на инвазивни чужди видове.

**Минимални изисквания за идентифициране.** Типичните видове трябва да бъдат минимум 3 на брой със задължителното участие на *Salix alba* и/или *S. fragilis* и/или *Populus alba* и/или *P. nigra*. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 100 m<sup>2</sup>.

**Диференциация спрямо други типове местообитания.** На терен трябва да бъде разграничавано от следните местообитания, с които може да образува комплекси: 91E0\*, 91F0, 92C0, 92D0. Отличава се от посочените местообитания по основните едификатори и наличието на увивни растения. Върбово-тополовите галерии в Южна България се отличават от крайречните върбово-тополови гори в Северна България по наличието на повече видове с южен произход като: *Bryonia alba*, *Clematis flammula*, *C. viticella*, *Parietaria officinalis*, *Periploca graeca*, *Platanus orientalis*, *Salix tetrandra*, *S. xanthicola* и др.

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Природното местообитание се среща в 34 защитени зони, от които в 3 с оценка D (непредставително местообитание).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Природното местообитание се среща в 4 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000196 Река Мочурица, BG0000574 Ахелой – Равда – Несебър, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Биогеографски региони, в които е разпространено:** Черноморски биогеографски регион (BLS), Континентален биогеографски регион (CON) и Алпийски биогеографски регион (ALP).



**Природозащитно състояние.** Местообитанието е включено в Червена книга на Република България в категория „Уязвимо“ (VU).

**Консервационно значение:** Местообитанието включва редки фитоценози с участието на висши растения с природозащитен статус като: *Platanus orientalis*, *Salix xanthicola*, *Samolus valerandi*, *Saponaria stranjensis*, *Satureja pilosa*, *Sedum grisebachii*, *Stachys thracica* и др., както и консервационно значимите видове гъби *Phellinus pilatii* и *Ptychoverpa bohemica*.

За Черноморския, Континенталния и Алпийския биогеографски региони местообитанието е с две последователни оценки „Неблагоприятно-незадоволително състояние“ съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.):

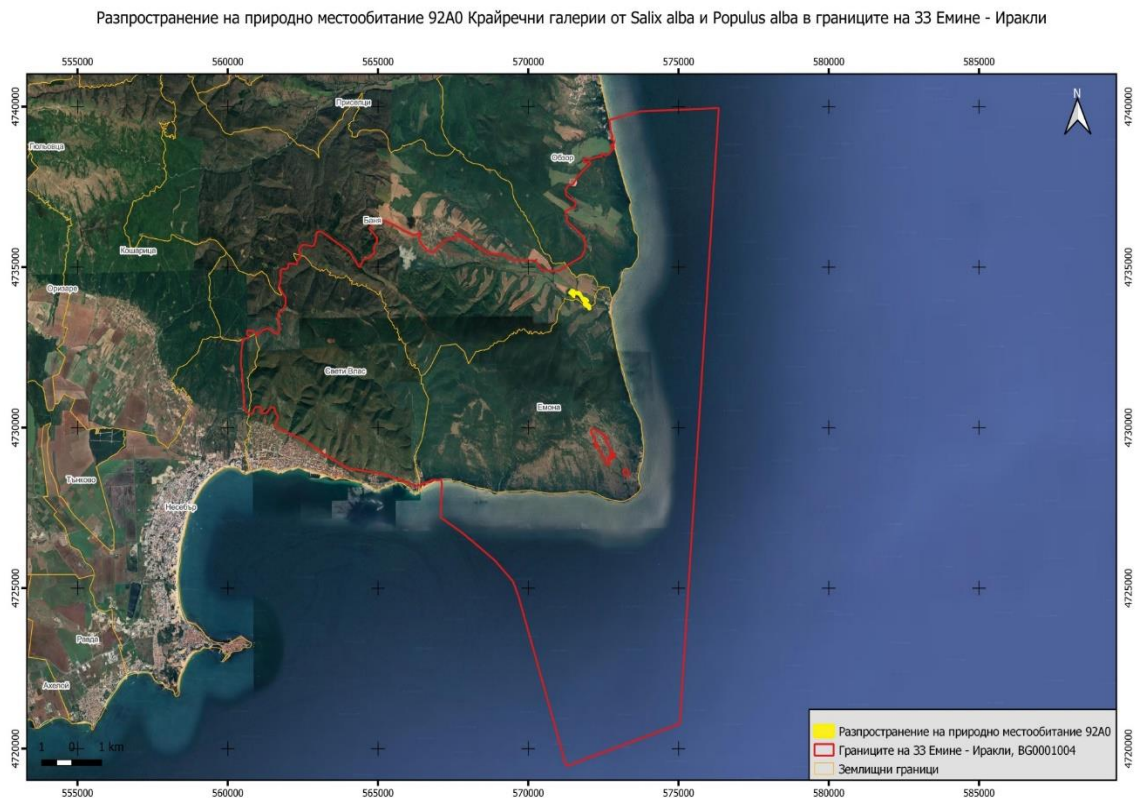
➤ **За периода 2007-2012 г.** – за трите биогеографски региони: благоприятен обхват, благоприятна площ, неблагоприятно-незадоволителни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

➤ **За периода 2013-2018 г.** – за Черноморски биогеографски регион: благоприятен обхват, неизвестна площ, благоприятни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи. За Континентален биогеографски регион: благоприятен обхват, неблагоприятно-незадоволителна площ, благоприятни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи. За Алпийски биогеографски регион: неизвестен обхват, неизвестна площ, неизвестна структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

Съгласно докладването през 2019 г. като **влияния и заплахи с висока степен** за Черноморски биогеографски регион се посочват: Добив на минерали (скали, метални руди, чакъл, пясък, раковини); Инвазивни чужди видове от значение за ЕС. За Континентален и Алпийски биогеографски региони като **влияние и заплаха с висока степен** се посочва Добив на минерали (скали, метални руди, чакъл, пясък, раковини).

#### **4. Състояние на ниво защитена зона**

Разпространението на местообитанието е представено на фиг. 1. Картата е получена на базата на данните от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.).



**Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 92А0 в защитена зона ВГ0001004 Емине – Иракли**

Съгласно Стандартния формуляр на защитената зона местообитанието е с оценка В по показател „Представителност“ (Representativity) и оценка С по показатели „Степен на опазване на структурата и функциите“ (Conservation) и „Относителна площ“ (Relative Surface).

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
92A0			12,320		G	B	C	C	B

## 5. Анализ на наличната информация

Не е изготвен Доклад за разпространение и оценка на природозащитното състояние на природното местообитание в тази зона в рамките на проекта за картиране на природните местообитания в периода 2011-2013 г. Вместо него е проучвано местообитание 91E0\* - Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (Alno-Pandion, Alnion incanae, Salicion albae), с което съвпадат по площ. Местообитанието е оценено в неблагоприятно-лошо състояние по критерии „Площ в границите на зоната“,

„Структура и функции“ и „Бъдещи перспективи“. Тъй като в Стандартния формуляр на защитената зона природно местообитание 91E0\* е заменено с природно местообитание 92A0, в таблицата към тази точка са използвани данните от Доклада за разпространение и оценка на природозащитното състояние на природно местообитание 91E0\*. Трябва да се има предвид също, че местообитанието е в комплекс с местообитание 91F0.

В периода юли – септември 2022 г. са проведени теренни проучвания за актуализиране на наличната информация за състоянието на природното местообитание в защитената зона. Посетен е единственият полигон, в който е разпространено местообитанието, за проучване на параметрите съгласно Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“.

Установени са 4 типични вида в местообитанието: *Heracleum sphondylium subsp. ternatum*, *Humulus lupulus*, *Lythrum salicaria*, *Salix alba*.

Наличната информация е посочена в раздел „Допълнителна информация“ в таблицата към следващата точка. Този подход е приложен, тъй като по този начин ясно се вижда връзката между установените данни и формулираните специфични природозащитни цели.

#### 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на природното местообитание в защитената зона

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Обща площ	ha	Най-малко 3,965 ha	Поради голямата разлика в данните за площта на природното местообитание от Стандартния формуляр (12,320 ha) и от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (3,965 ha), не може да се посочи точна стойност. Прилагайки принципа на предпазливост приемаме, че минималната площ е 3,965 ha и предлагаме тази площ за целева стойност. Необходимо е провеждането на допълнителни теренни проучвания за установяване на площта на природното местообитание.	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 3,965 ha. Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на общата площ на местообитанието. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
				природозащитни цели.
<b>Структура и функции: Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)</b>	Части от единицата	>0,5	<p>Този показател представлява степента на наситеност с дървета и се изразява като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ на еталонното (нормално) насаждение. Крайната стойност на показателя се получава като среднопретеглена, според площите на отделните полигони. Полигонът представлява графично изображение с неправилна форма и затворени граници на обособена част от земното пространство, в която е разпространено природното местообитание. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от горскостопанските дейности и природните нарушения, водещи до загиване на дърветата.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установено, че пълнотата на първия дървесен етаж е по-малка от 0,5. Над 30% от речното корито на притоците на р. Вая са прочистени чрез гола сеч. Въздействието е повече от 1% годишно върху площта на местообитанието.</p> <p>Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че пълнотата на първия дървесен етаж (средно претеглена) във вероятната актуална площ от 3,965 ha е 0,39.</p>	Подобряване на структурата и функциите чрез увеличаване на пълнотата (средно претеглена) на първия дървесен етаж до достигане на целева стойност >0,5.
<b>Структура и функции: Състав на</b>	Части от десетицата	>3 за <i>Salix alba</i> и/или <i>S. fragilis</i> и/или	Съставът на първия дървесен етаж изразява относителното участие на съответния дървесен вид в	Поддържане на участието на <i>Salix alba</i> и/или

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
първия дървесен етаж (средно претеглен)		<i>Populus alba</i> и/или <i>P. nigra</i>	<p>насаждението. Крайната стойност на показателя се получава като среднопретеглена, според площите на отделните полигони. Посочва се дали са установени обстоятелства, определящи наличие на негативна промяна в този показател, включително значителна промяна в състава, предизвикана от естествена сукцесия или неправилно изведени сечи, наличие на инвазивни видове и други, които в бъдеще може да доведат до влошаване на състоянието по този показател.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установено, че първият дървесен етаж се състои основно от <i>Salix alba</i> с участие над 3 десети.</p> <p>По време на теренната работа през 2022 г. е установено, че в първия дървесен етаж доминира <i>Salix alba</i> с участие до 10 десети.</p>	<i>S. fragilis</i> и/или <i>Populus alba</i> и/или <i>P. nigra</i> в състава на първия дървесен етаж (средно претеглен) >3.
Структура и функции: Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	Най-малко 50 г.	<p>По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установено, че възрастта на първия дървесен етаж е около 40 години в полигоните, в които не е провеждана сеч и около 10 години в полигоните, в които е имало сеч.</p> <p>Анализът на данните от горската инвентаризация във вероятната актуална площ от 3,965 ha е 70 години.</p>	Поддържане на средната възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена) най-малко 50 години.
Структура и функции: Площ на горите във фаза на старост	ha	Най-малко 10% от площта на местообитанието в	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., гора във фаза на старост е гора в последната фаза на естествена динамика на горското насаждение, без значими интервенции – не е съществено	Поддържане на площта на горите във фаза на старост най-малко 10% от площта на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
		защитената зона	<p>повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия и е с възраст на основните дървесни видове над 100 години, като по този начин притежава екосистемни характеристики на предклимаксно съобщество.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че горите във фаза на старост са повече от 10% от площта на местообитанието.</p> <p>Съгласно Заповед №РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, в защитената зона няма гори от природно местообитание 92А0 във фаза на старост, представляващи държавни горски територии, управлявани от Министерство на земеделието и храните.</p>	местообитанието в защитената зона.
<b>Структура и функции: Количество мъртва дървесина</b>	%	Повече от 60% от площта на местообитанието има най-малко 8% от запасите от мъртва дървесина, с най-малко 10 дървета на хектар	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., мъртвата дървесина може да бъде два вида: стояща (стоящи изсъхнали дървета и счупени стъбла, които са резултат от естествени процеси) или лежаща (изкоренени дървета, паднали стъбла и клони, които са резултат от естествени процеси и дърводобив). Минималният диаметър на лежащата мъртва дървесина е 8 см, а на стоящата – 16 см. Поради липса на информация за параметъра е необходимо да се извърши оценка в представителна извадка на местообитанието в защитената зона. По време на картирането през 2011-2013 г. в проверената част от	Поддържане на количеството мъртва дървесина най-малко 8% от запасите от мъртва дървесина, с най-малко 10 дървета на хектар в повече от 60% от площта на местообитанието.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>местообитанието е установено, че над 60% от площта на местообитанието отговаря на този показател.</p> <p>Липсват данни от горската инвентаризация и настоящи теренни проучвания.</p>	
<p><b>Структура и функции:</b> <b>Наличие на големи/биотопни дървета</b></p>	<p>%</p>	<p>Най-малко 60% от площта на местообитанието има поне 10 големи/биотопни дървета на хектар</p>	<p>Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., биотопните дървета са стоящи дървета със специфични характеристики, които са действително или потенциално местообитание за други живи организми. Биотопните дървета включват: стари дървета; дървета с хралупи или гнезда; дървета със значително покритие от мъхове, лишей и гъби; единични дървета в открити пространства; високи/надлесни дървета в периферията на гората; дървета с индикации за използване от животни; дървета, осигуряващи хранителна база; групи от дървета със значителна ландшафтна и/или биологична стойност. Поради липса на информация за параметъра е необходимо да се извърши оценка в представителна извадка на местообитанието в защитената зона. По време на картирането през 2011-2013 г. в посетените полигони на местообитанието е установено, че по-малко от 60% от площта на местообитанието отговаря на този показател. Липсват данни от горската инвентаризация и настоящи теренни проучвания.</p>	<p>Подобряване на структурата и функциите чрез увеличаване на наличието на големи/биотопни дървета до достигане на целева стойност от поне 10 големи/биотопни дървета на хектар в 60% от площта на местообитанието.</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Структура и функции: Хидрология</b>	% или ha	Влиянието да не нараства спрямо отчетеното в последния период	Местообитанието се характеризира с естествен воден режим (периодично променящи се водни нива); хидрологията не е възпрепятствана от технически съоръжения. По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че през лятото река Вая на места пресъхва. Вероятно това се дължи на водохващания в горното ѝ течение или има губилища, където водата изчезва. Наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. не отчитат обстоятелства, определящи наличие на негативна промяна в този показател.	Поддържане на местообитанието без нарастване на хидрологичните промени спрямо отчетеното в последния период.
<b>Структура и функции: Хидроморфология</b>	% или ha	Влиянието да не нараства спрямо отчетеното в последния период	Морфологичните промени в речното корито са промени, които могат да доведат до промяна на речното корито и разрушаване на крайречните местообитания. По време на картирането през 2011-2013 г. не са регистрирани природни нарушения и тенденции и не е установено въздействие от строителство и инфраструктура върху морфологията на речното корито. Наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. не отчитат обстоятелства, определящи наличие на негативна промяна в този показател.	Поддържане на местообитанието без нарастване на хидроморфологичните промени спрямо отчетеното в последния период.

#### 7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

#### 8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.



2. Заповед №РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, Изпълнителна агенция по горите. Website: <http://www.iag.bg/docs/lang/1/cat/14/index> [Last accessed November 2022].
3. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
4. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
5. Методика за мониторинг на природно местообитание 92A0 – Крайречни галерии от *Salix alba* и *Populus alba*. 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, подлежащи на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020“, изпълнявана от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
6. Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, последни изменения на 29.09.2020 г. Министерство на земеделието. Website: <https://www.mzh.government.bg/bg/normativni-aktove/naredbi/> [Last accessed November 2022].
7. Петрова, А., В. Владимирова, В. Георгиев. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, София.
8. Списък на Съюза с инвазивни чужди видове към Регламент 1143/2014, които засягат ЕС. Министерство на околната среда и водите, Website: <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nemestni-i-Invazivni-chujdi-vidove/invazivni-chujdi-vidove/> [Last accessed March 2022].
9. Ellmauer, T. (Hrsg.). 2005. Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 3: Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, 616 pp.
10. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG\\_habitats\\_reports.xml&conv=350&source=remote#92A0](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#92A0) [Last accessed March 2022].
11. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG\\_habitats\\_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#92A0](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#92A0) [Last accessed March 2022].

Автори на текста: Димчо Захариев, Жени Димитрова, Таня Мозакова

## РАСТЕНИЯ

### ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 4091 *CRAMBE TATARIA*

**1. Код и наименование на вида:** *Crambe tataria* Sebeok – Татарско диво зеле

#### 2. Кратка характеристика на целевия обект

**Морфология.** Многогодишно тревисто растение с дебело месесто коренище. Стъблото 60–100 (150) cm високо, силно разклонено. Листата слабомесести, влакнести до почти голи; приосновните до 40 cm дълги, перестонаделени. Цветовете многобройни, бели, на дълги дръжки; венчелистчетата обратнойцевидни, дълги 3–6 mm. Плодовете двучленни шушулчици, горното членче кълбесто, едносеменно; долното цилиндрично, стерилно. Семената кафяви, гладки.

**Биологични особености.** Цъфти през май-юни (юли). Плодоноси в периода юни-август. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно.

**Местообитания.** Расте по сухи тревисти места, най-често върху песъчливи почви, покрай пътища, като плевел в лозя и ниви. Популациите са разкъсани, от единични или малочислени групи растения. Има добри възобновителни възможности.

Видът е разпространен в местообитание 6250\* Панонски льосови степни тревни съобщества от Директива 92/43/ЕИО.

**Популации.** Размер на популацията в защитените зони от Натура 2000 в Черноморския биогеографски регион (BLS): 10 индивида (за периода 2007-2012 г.) и 3 индивида (за периода 2013-2018 г.).

Размер на популацията в защитените зони от Натура 2000 в Континенталния биогеографски регион (CON): 8 индивида (за периода 2007-2012 г.) и 4 индивида (за периода 2013-2018 г.).

#### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в България.** Черноморско крайбрежие, Североизточна България (в околностите на Добрич и Шумен), Дунавска равнина (долината на р. Студена).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Видът е включен в стандартните формуляри на 3 защитени зони, като в нито една от тях не е с оценка за популация D (незначителна популация).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Видът се среща в една защитена зона от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0001004 Емине – Иракли.

**Биогеографски региони, в които е разпространен:** Черноморски биогеографски регион (BLS) и Континентален биогеографски регион (CON).

**Природозащитно състояние.** Видът е включен в Червена книга на Република България в категория „Застрашен“ (EN). Посочените по-долу данни показват, че природозащитният статут на вида през последните години се е променил и видът трябва да бъде в категория „Критично застрашен“. Съгласно Докладването по чл. 17 популацията на вида в Черноморския биогеографски регион (BLS) се оценява на 10 индивида (за

периода 2007-2012 г.) и 3 индивида (за периода 2013-2018 г.). Благоприятната референтна популация трябва да бъде по-висока и се съобщава, че е >10 индивида (доклад за 2013 г.) и най-малко 7 индивида (доклад за 2019 г.). Въпреки това експертната информация в оценката на ЕС (<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/audittrail/?period=5&subject=Crambe+tataria&region=BLS>) показва, че всяка подпопулация трябва да включва най-малко 15 индивида. Изглежда съвсем ясно, че сегашният размер на популацията е твърде малък за дългосрочно оцеляване (със сигурност повече от 25% под FRP) и по този начин оценката на състоянието на популацията трябва да бъде коригирана към U2, както и за параметъра „Местообитание за вида“, „Бъдещи перспективи“ и цялостния природозащитен статус, както се предлага и в оценката на ЕС (<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/?period=5&group=Vascular+plants&subject=Crambe+tataria&region=BLS>).

Природозащитното състояние на вида по биогеографски региони е както следва:

**Черноморски биогеографски регион (BLS).** Природозащитното състояние на вида е с две последователни цялостни оценки „Неблагоприятно-лошо състояние“ съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г. - корекция):

➤ **За периода 2007-2012 г.** – благоприятна оценка по параметър „Обхват“ и неблагоприятно-незадоволителни оценки по параметри „Популация“, „Местообитание на вида“ и неблагоприятно-лоша оценка по параметър „Бъдещи перспективи“.

➤ **За периода 2013-2018 г. (корекция)** – неблагоприятно-незадоволителна оценка за параметър „Обхват“ и неблагоприятно-лоши оценки за „Популация“, „Местообитание на вида“ и „Бъдещи перспективи“.

**Континентален биогеографски регион (CON).** Природозащитното състояние на вида е с две последователни цялостни оценки „Неблагоприятно-незадоволително състояние“ съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г. - корекция):

➤ **За периода 2007-2012 г.** – благоприятни оценки за параметри „Обхват“ и „Местообитание на вида“, неблагоприятно-незадоволителни оценки за „Популация“ и за „Бъдещи перспективи“.

➤ **За периода 2013-2018 г. (корекция)** – благоприятна оценка за параметър „Обхват“, неблагоприятно-незадоволителна за „Популация“ и неизвестни оценки за „Местообитание на вида“ и „Бъдещи перспективи“.

Съгласно докладването през 2019 г.:

➤ В Черноморския биогеографски регион (BLS) има **влияния и заплахи с висока степен:** Преобразуване в земеделска земя; Превръщане в гора от други видове използване на земята или залесяване; Създаване или развитие на инфраструктура за спорт, туризъм и отдих.

➤ В Континенталния биогеографски регион (CON) има **влияния и заплахи с висока степен:** Изоставяне на управлението на пасища; Естествена сукцесия, водеща до промяна в състава на видовете.

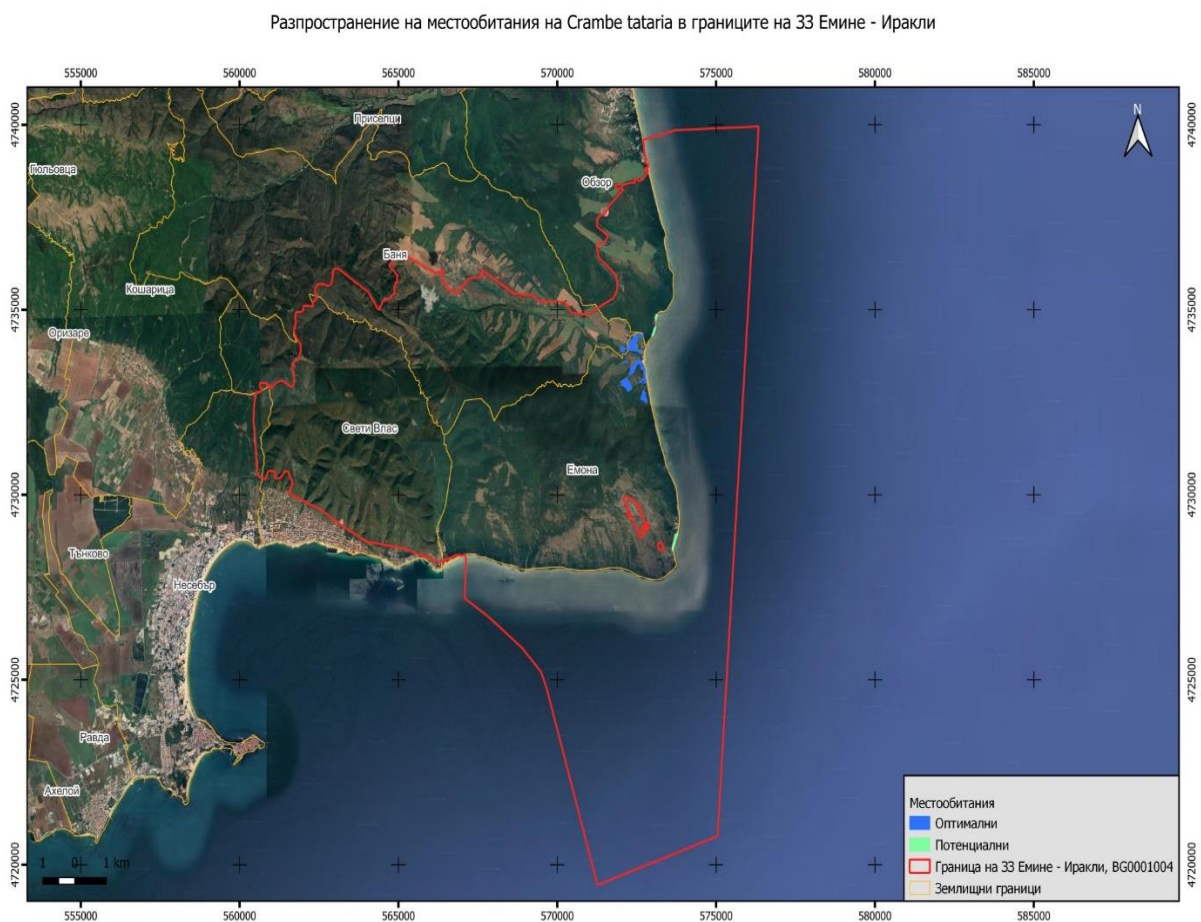
#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Разпространението на вида е представено на фиг. 1. Картата е получена на базата на данните от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.).

Съгласно Стандартния формуляр на защитената зона видът е с оценки С по показатели „Популация“ (Population) и „Степен на опазване на структурата и функциите“ (Conservation) и с оценка В по показател „Изоляция“ (Isolation). Цялостната оценка на стойността на обекта за опазването на дадения вид (Global) е С (Значима стойност).

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
P	4091	<i>Crambe tataria</i>			p				P	DD	C	C	B	C

В Доклада за разпространение и оценка на природозащитното състояние на целевия вид в тази зона липсва информация за вида.



**Фигура 1. Карта на разпространение на вида 4091 в защитена зона BG0001004 Емине – Иракли**

## 5. Анализ на наличната информация

Използвана е информация за вида, налична в специфичния доклад за вида в зоната, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“.

В периода юли – септември 2022 г. са проведени теренни проучвания за актуализиране на наличната информация за състоянието на вида в защитената зона. Посетени са потенциалните места, в които може да бъде разпространен вида, за проучване на параметрите съгласно Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“. Не са установени екземпляри от вида.

Наличната информация е посочена в раздел „Допълнителна информация“ в таблицата към следващата точка. Този подход е приложен, тъй като по този начин ясно се вижда връзката между установените данни и формулираните специфични природозащитни цели.

## 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в защитената зона

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Популация: Брой находища</b>	Брой находища в защитената зона	Неиз- вестен	За отделни находища се приемат местата на срещане на вида на разстояние най-малко 2 km между тях. Едно находище може да бъде съставено от едно или повече от едно място на срещане на вида. Не са известни данни от предходни теренни проучвания, включително и от проекта за картиране на природните местообитания в периода 2011-2013 г. По време на теренната работа през 2022 г. не е установено нито едно находище на вида. Състоянието на вида по този параметър е неизвестно.	Междинна цел: Провеждане на допълнителни теренни проучвания за установяване на броя на находищата на вида в защитената зона. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
<b>Популация: Обилие/ плътност</b>	Брой индивиди в защитената	Неиз- вестен	При повече от едно находище на вида в защитената зона се оценява както броят на индивидите в	Междинна цел: Провеждане на допълнителни теренни

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
	зона или брой индивиди/m <sup>2</sup>		<p>защитената зона, така и броят на индивидите във всяко находище.</p> <p>Не са известни данни от предходни теренни проучвания, включително и от проекта за картиране на природните местообитания в периода 2011-2013 г.</p> <p>По време на теренната работа през 2022 г. не са установени екземпляри от вида и следователно не може да бъде оценен този параметър.</p> <p>Състоянието на вида по този параметър е неизвестно.</p>	<p>проучвания за установяване на броя на индивидите на вида в защитената зона. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.</p>
<b>Площ на местообитанията в границите на защитената зона</b>	ha	Най-малко 36,23 ha	<p>Включват се както реално заетите от вида площи, така и площта на всички потенциално подходящи за вида местообитания. Не са известни данни от предходни теренни проучвания, включително и от проекта за картиране на природните местообитания в периода 2011-2013 г.</p> <p>Общата площ на потенциалните местообитания на популациите на вида в защитената зона е 4,24 ha, а площта на оптималните местообитания е 31,99 ha. По време на теренната работа през 2022 г. не е установена реално заетата площ от вида. Така площта на местообитанията на вида (като сума от площта на реалните, оптималните и потенциалните местообитания) в границите на защитената зона през 2022 г. е 36,23 ha. Поради липса на предходни данни приемаме тази стойност за референтна.</p>	<p>Поддържане на площта на местообитанията в границите на защитената зона най-малко 36,23 ha.</p> <p>Междинна цел: Провеждане на допълнителни теренни проучвания за установяване на реално заетата площ от вида в защитената зона. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			Необходимо е провеждането на допълнителни теренни проучвания за установяване на реално заетата площ от вида. Състоянието на вида по този параметър е неизвестно.	
<b>Площ на популацията в границите на защитената зона</b>	ha	Неизвестна	Включват се само реално заетите от вида площи. Не са известни данни от предходни теренни проучвания, включително и от проекта за картиране на природните местообитания в периода 2011-2013 г. По време на теренната работа през 2022 г. не са установени реално заети от вида площи и следователно не може да бъде оценен този параметър. Състоянието на вида по този параметър е неизвестно.	Междинна цел: Провеждане на допълнителни теренни проучвания за установяване на площта на популацията на вида в защитената зона. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
<b>Покритие на дървесната и храстовата растителност в находищата</b>	% или ha	Не повече от 75% от площта на мястото на срещане на вида	Покритието на дървесната и храстовата растителност в находищата, което не представлява заплаха за вида, е видовоспецифично. Най-подходящо е да се оценява в рамките на мястото на срещане на вида. Покритието между отделните места за срещане в рамките на находището може да бъде и по-високо, но това не застрашава непременно съществуването на вида, а може да бъде само пречка за неговото разпространение. Не са известни данни от предходни теренни проучвания, включително и от проекта за картиране на природните	Междинна цел: Провеждане на допълнителни теренни проучвания за установяване на покритието на дървесната и храстовата растителност в находищата на вида в защитената зона. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			местообитания в периода 2011-2013 г. По време на теренната работа през 2022 г. не са са установени реално заети от вида площи и следователно не може да бъде оценен този параметър. Състоянието на вида по този параметър е неизвестно.	
<b>Наличие на инвазивни чужди видове растения</b>	%	Не повече от 1% от площта на местообитанието	Не са известни данни от предходни теренни проучвания, включително и от проекта за картиране на природните местообитания в периода 2011-2013 г. По време на теренната работа през 2022 г. не са са установени реално заети от вида площи и следователно не може да бъде оценен този параметър. Състоянието на вида по този параметър е неизвестно.	Междинна цел: Провеждане на допълнителни теренни проучвания за установяване на наличието на инвазивни чужди видове растения в местообитанията на вида в защитената зона. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.

#### 7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

#### 8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
2. Горанова, В., М. Анчев. *Crambe tataria* Sebeok. с. 459. В: Пеев, Д. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Том 1. Растения и гъби. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София. Електронно издание. Website: <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol1/>.
3. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
4. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: <https://www.moew.government.bg/static/>



[media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf)

[Last accessed November 2022].

5. Петрова, А., В. Владимиров, В. Георгиев, 2012, Инвазивни чужди видове растения в България, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, София.
6. Списък на Съюза с инвазивни чужди видове към Регламент 1143/2014, които засягат ЕС. Министерство на околната среда и водите, Website: <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nemestni-i-invazivni-chujdi-vidove/invazivni-chujdi-vidove/> [Last accessed March 2022].
7. *Crambe tataria*. Audit Trail. Website: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/audittrail/?period=5&subject=Crambe+tataria&region=BLS> [Last accessed March 2022].
8. *Crambe tataria*. Species assessments at EU biogeographical level. Website: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/?period=5&group=Vascular+plants&subject=Crambe+tataria&region=BLS> [Last accessed March 2022].
9. IUCN. 2012. IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. Second edition. Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN. iv + 32 pp. [https://web.archive.org/web/20160128190606/http://jr.iucnredlist.org/documents/redlist\\_cats\\_crit\\_en.pdf](https://web.archive.org/web/20160128190606/http://jr.iucnredlist.org/documents/redlist_cats_crit_en.pdf) [Last accessed March 2022].
10. Natura 2000 – Standard Data Form, BG0001004 Emine – Irakli, Website: [http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS\\_SCI/BG0001004/BG0001004\\_PS\\_16.pdf](http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0001004/BG0001004_PS_16.pdf) [Last accessed March 2022].
11. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG\\_species\\_reports.xml&conv=354&source=remote#4091](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_species_reports.xml&conv=354&source=remote#4091) [Last accessed March 2022].
12. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG\\_species\\_reports-20200109-124921.xml&conv=593&source=remote](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_species_reports-20200109-124921.xml&conv=593&source=remote) [Last accessed March 2022].

Автори на текста: Димчо Захариев, Жени Димитрова, Таня Мозакова

## БЕЗГРЪБНАЧНИ ЖИВОТНИ

### ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1014 *VERTIGO ANGUSTIOR*

**1. Код и наименование на вида:** 1014 *Vertigo angustior* (Jeffreys, 1830) – Вертиго (Тесноустен спираловиден охлюв)

#### 2. Кратка характеристика на целевия обект

**Описание и биология на вида.** Черупката е лявозавита, червеникаво-кафява, тънко и равномерно набраздена. Формата е елипсовидна с 4.5-5 изпъкнали навивки. Апертурата е сърцевидна и има 5 зъба (ангуларна пластина в близост до края на устата, висока и

умерено дълга парияталната пластина, почти вертикална колумеларната и две палатални пластини). Размерите на черупката са, както следва – височина: 1.6-1.8 мм, ширина 0.8-1.0 мм (Дамянов и Лихарев, 1975).

Видът е хермафродитен и често се самоопложда (Pokryszko, 1990). Репродуктивният период може да варира значително в зависимост от мястото и метеорологичните условия. Обикновено този период е от март до април/май, като видът достига полова зрялост за по-малко от една година. Максимален брой възрастни индивиди се срещат през есента (септември/октомври) (Cameron et al. 2003, Killeen 2003 b, Moorkens 2006). Индивидите могат да живеят повече от една година, но рядко достигат две. По литературни данни, видът може да се разпространява по различни начини на разстояние до 100 м за една година. Съобщено е, че може да бъде транспортиран чрез голи охлюви, дребни бозайници и пренасяни от вятъра растителни остатъци (Cameron et al. 2003, Conserv. Assessment, Ireland, 2007a).

**Описание на местообитанията.** Живее в отворени хабитати: пасища, блата, мочурища, солени блата и тресавища, но в тези местообитания подходящите условия за съществуването на вида се срещат рядко и могат да са ограничени до няколкометрова ивица. Видът е калцифил – обитава варовити терени и почви боати на калциев карбонат. Екологичните предпочитания на вида могат да варират от много влажни местообитания до отворени сухи местообитания и пясъчни дюни по крайбрежието със слаба растителна покривка (Дамянов и Лихарев, 1975, Антонова и Дедов, 2002, 2011, Welter-Schultes, 2012).

За България се съобщава и срещането му в постоянно влажни, лонгозни гори (<http://natura2000.moew.government.bg/Home/Reports?reportType=Invertebrates>).

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в България.** Видът е широко разпространен в страната, но рядък и с разпокъсани, малочислени популации. В България е съобщаван за: Пловдивско (поречието на река Марица), Варненско (с. Белослав, Варненско, курорта Златни пясъци), българската част на планината Фалакро (Мраморица), и Бургаско (Wagner 1927, Urbanski 1960, Дамянов и Лихарев 1975, Georgiev, 2020).

В България видът е разпространен от 0 до 500 м надморска височина. Тези стойности са базирани на публикуваните данни за разпространението на вида в страната.

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Видът е включен в стандартните формуляри на 16 защитени зони от Натура 2000, като в нито една от тях не е с оценка за популация D (незначителна популация).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Видът се среща в 4 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000137 Река Долна Луда Камчия, BG0000151 Айтоска планина и BG0001004 Емине – Иракли.

**Природозащитен статус в България.** Според Европейският червен лист на неморските мекотели (Cuttelod et al., 2011) категория CR (Critically Endangered). Според IUCN Red List of Threatened Species (Neubert et al., 2019) категория NT (Near Threatened). Видът не присъства в Червената книга на България.

**Състояние на биогеографско ниво.** Според Докладванията по чл. 17 на Директивата за местообитанията, природозащитното състояние на вида е следното:

Period	Range	Population	Habitat	Future	Overall
2007-2012, BLS	FV	FV	FV	FV	FV
2013-2018, BLS	FV	XX	FV	XX	FV
2007-2012, CON	FV	FV	FV	FV	FV
2013-2018, CON	FV	XX	FV	XX	FV

**Легенда:** FV - Favourable (Благоприятно), XX - Unknown (Неизвестно), U1 - Unfavourable-Inadequate (Неблагоприятно-незадоволително), U2 - Unfavourable-Bad (Неблагоприятно-лошо).

Източник на информацията: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=3&group=Molluscs&country=BG&region=>

**Влияния и заплахи.** На терен се отчита присъствие/отсъствие на даден тип заплаха (Антонова и Дедов, 2011).

A02 - Преминаване от един вид използване на земеделска земя към друг (с изключение на отводняване и изгаряне)

A14 - Животновъдство (без паша)

A20 - Приложение на синтетични (минерални) торове върху земеделска земя

A30 - Активно черпене от подпочвени води, повърхностни води или смесени води за селското стопанство

J01 - Смесен източник на замърсяване на повърхностни и подпочвени води (лимни и земни)

Източник на информацията:

[https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG\\_species\\_reports-20200109-124921.xml&conv=593&source=remote#1014](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_species_reports-20200109-124921.xml&conv=593&source=remote#1014)

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно Стандартния формуляр за данни (СФ) за защитена зона „Емине-Иракли“, видът е рядък „R“, данните за вида в зоната са с умерено качество „M“, оценката за популация е „B“ ( $15\% \geq p > 2\%$  от националната популация на вида), степента на опазване е „B“ (добра), популацията е неизолирана (оценка „B“), а общата оценка за стойността на зоната за съхраняването на вида е „A“ (отлична стойност). (Източник на информацията: [http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS\\_SCI/BG0001004/BG0001004\\_PS\\_16.pdf](http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0001004/BG0001004_PS_16.pdf)).

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1014	<i>Vertigo angustior</i>			p			i	R	M	B	A	B	A

#### 5. Анализ на наличната информация

В рамките на проекта "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" за периода 2011-2012 г. в зоната не са установени геореферирани находища. Не са установени екземпляри в 37-те проби, взети при теренното изследване от пробните площадки.

Стойността (0) ще считаме за неблагоприятна-незадоволителна. Няма данни за размера на популацията.

Общо за този критерий състоянието е неблагоприятно-незадоволително поради 25% недостатъчно налична информация.

Няма площ на ефективно заетите местообитания 0,00 ha, а общата площ на потенциалните местообитания е 204,327 ha.

#### **На национално ниво:**

##### **Местообитание**

Площите, получени в резултат от картирането в рамките на проекта са както следва:

Черноморски – 119,4 км<sup>2</sup> / 11 940,38 ha

Континентален – 630,2 км<sup>2</sup> / 63 024,42 ha

Национален ареал: 749,6 км<sup>2</sup> / 74 964,8 ha

##### **Референтна популация**

Геореферираните данни за разпространението на *Vertigo angustior* в България са оскъдни. Няма достатъчно информация и реални оценки за състоянието и плътността на популациите на вида в България.

##### **Размер на популацията в находището**

$N = n \cdot T / t$ , където **N** е оцененият размер на популацията, **n** е броят на екземплярите, **T** е цялата площ на биотопа (ефективно заетото местообитание), **t** е площта на взетата проба (сума).

**В резултат на това оценките на национално и биогеографско ниво са както следва:**

Континентален – Няма данни

Черноморски – 0,32 инд./м<sup>2</sup> – 3 инд./м<sup>2</sup> (мин – макс)

Национално ниво – 0,32 инд./м<sup>2</sup> – 3 инд./м<sup>2</sup> (мин – макс)

Доминантната растителност в пробните площадки на потенциалните местообитания са дъб, габър, ясен; тревни – в над 75% от пробните площадки под 50% тръстика, карекс.

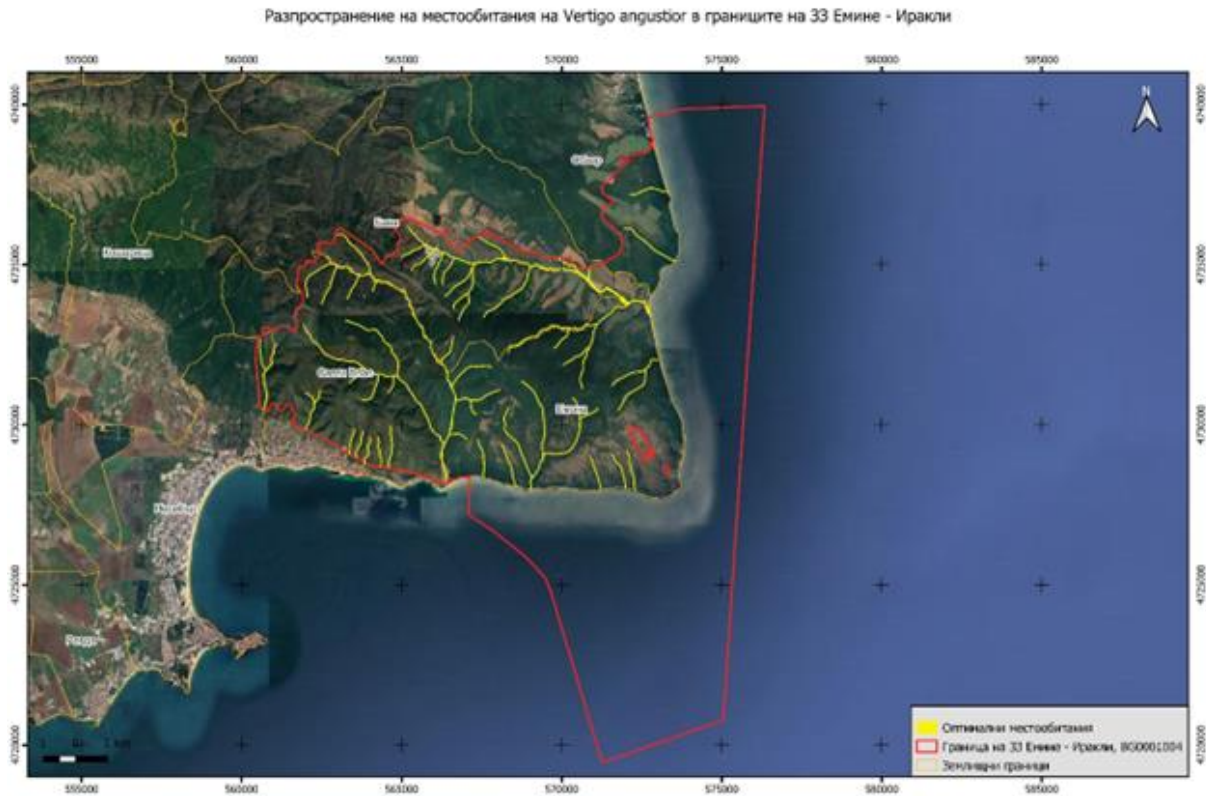
Над 50% от площта на потенциалните местообитания в пробните площадки е сухо. Състоянието по този параметър е неблагоприятно-незадоволително поради 25% недостатъчно налична информация за цялата зона.

Склопът на горите в потенциалните местообитания е над 8%. Състоянието по този параметър е благоприятно.

По време на теренното изследване не е установено използване на пестициди в горското и селското стопанство. Установено е огромно сметище до гр. Обзор в мезофитна дъбова гора в границите на зоната – хабитатът е напълно унищожен.

Реката, минаваща през к-с „Елените“ е напълно пресъхнала по време на изследването. Водите от бита на к-с „Римски вили“ се изливат в коритото ѝ. Налично е и бунище в коритото на реката, дълго около 400 м и широко около 10 м.

Състоянието по този параметър е неблагоприятно-незадоволително.



**Фигура 1. Карта на разпространението на оптималните местообитания на *Vertigo angustior* в защитената зона**

По време на теренното изследване не е установено водовземане, дренiranje на терена в потенциалните местообитания. Състоянието по този параметър е благоприятно.

По време на теренното изследване са установени опожарени територии – 0%. Състоянието по този параметър е благоприятно.

По време на теренното изследване не е установена коситба в пробните площадки. Състоянието по този параметър е благоприятно.

По време на теренното изследване не е установена промяна на тревните площи в посетените находища. Състоянието по този параметър е благоприятно.

(Източник на информацията: специфичен доклад за вида в ЗЗ „Емине-Иракли“, публикуван на страницата на Информационната система на защитените зони от екологичната мрежа Natura 2000).

*Информация за вида в ЗЗ „Емине-Иракли“, базираща се на данни от проекти, осъществени след 2013 г.*

*Данни от теренните изследвания през 2022 г.*

Обхващат теченията на реките в зоната, с наложен буфер 10 м, както и горски ивици около средното и долното течение на река Вая.

**6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в защитената зона**

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Популация: Брой находища на вида в зоната</b>	Брой квадрати 1x1 km с регистрация на индивиди или техни останки	Най-малко квадрант 1x1 km	Съгласно специфичния доклад, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000 видът е регистриран в 1 находище. Броят на находищата е дефиниран спрямо гريد от 1x1 km, т.е. за находище считаме във всяка изследвана площ, на случаен принцип, се взимат минимум 10 почвени проби с размери 25/25/10 см (дължина/широчина/дълбочина), респ. еднакъв обем, като се подбират терени, които обхващат буфер 20 м около горните и средните течения на реките, както и 10 м буфер по крайбрежията на стоящите водни обекти.	Поддържане най-малко на 1 квадрант със срещане на вида в защитената зона.
<b>Популация: Плътност на популацията</b>	Брой екземпляри X Площ на находището / площ на взетата проба N=n.T/t	0,32 инд./м <sup>2</sup> – 3 инд./м <sup>2</sup> (мин. – макс.)	Плътността се определя като N=n.T/t, където N е оцененият размер на популацията, n е броят на екземплярите, T е цялата площ на биотопа (ефективно заетото	Поддържане плътността на популацията в находищата на вида.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
	Реф. ст-ст: брой екземпляри/ индивиди за единица обем почва (10 кубически сантиметра)		местообитание), t е площта на взетата проба (сума).	
<b>Местообитание: Обща площ на оптималните местообитания в зоната</b>	ha	Най-малко 204,327 ha	Съгласно специфичния доклад за вида в зоната, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“, площта на потенциалните местообитания на вида е 204,327 ha.	Поддържане на площта на оптималните местообитания на вида в зоната най-малко 204,327 ha.
<b>Структура и функции на место- обитанията: Цялост на местообитанието</b>	Процент от местообита- нията на вида	До 1% от местообита- нията на вида са засегнати	Според доклада, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“, обитаваните от вида местообитания не са увредени. За увреден участък ще считаме наличие на хидротехническо съоръжение или значителна промяна на брега и/или речното корито на един линеен километър по коритото или брега на с буфер съответно 10 м за линейни водни обекти и	Поддържане на структурата и функциите на местообитанието по следните целеви показатели: 1) Фрагментация на местообитанията – над 99% от площта на местообитанията не е фрагментирана 2) Структура на местообитанията – над 99% от площта на местообитанията е в естествено състояние. Т.е. <b>Видов състав на тревната</b>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			20 метра за стоящи водни обекти.	<p><b>растителност в заселените от вида тревни/горски местообитания</b>                      Доминантната растителност в пробната площадка на намерения екземпляр – тревни - тръстика, папур (над 75%); лонгозна гора - елша, ясен.</p> <p><b>Почвена влага</b>                      Над 75% от площта на местообитанието е влажно и мокро.</p> <p><b>Склоп/пълнота на лонгозната гора в установените находища</b>                      Склопът на лонгозната гора в установените находища над 8%.</p>
<p><b>Бъдещи перспективи (заплахи и влияния):</b>  <b>Водовземане, дениране на терена</b></p>	<p>% от площта на местообитанията на вида</p>	<p>0%</p>	<p>Обходи на терен и регистрация на евентуални промени. Изчисляване на площта чрез GPS и последващ GIS анализ на процентите площ или данни от мониторинг в ПУРБ 2016-2022 г.</p>	<p>Поддържане на отсъствието на отнемане на води с хидротехнически съоръжения от местообитанията на вида и от захранващите източници: потоци, извори, мочури и др.</p>



Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Бъдещи перспективи (заплахи и влияния): Интензивност на пожарите</b>	% опожарени площи	0%	Обходи на терен и регистрация на евентуални промени. Изчисляване на площта чрез GPS и последващ GIS анализ на процентите площ	Поддържане на отсъствието на пожари в местообитанията на вида, включително и на контролирани.
<b>Бъдещи перспективи (заплахи и влияния): Утъпкване и преопасване от домашни животни</b>	% от площта на местообитанията на вида	Най-малко в 50% от площта на оптималните местообитания се поддържа паша	Експертна оценка на процентите чрез обходи на терен.	Поддържане на присъствие на паша в местообитанията на вида, която да поддържа отворения им характер, но ограничаване на преизпасването и утъпкването на земята от животните.
<b>Бъдещи перспективи (заплахи и влияния): Интензивност на коситбата в ливадите</b>	% от площта на местообитанията на вида	Оптимално 10% от площта на оптималните местообитания. Оставяне неокосена 80% от 3-метровата ивица от брега на водоеми	Експертна оценка на процентите чрез обходи на терен.	Поддържане на неокосена 80% от 3-метровата ивица от брега на водоеми при коситба в ливадите.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Бъдещи перспективи (заплахи и влияния): Оран и промяна на земеползването на тревните местообитания за всяко находище</b>	% от площта на местообитанията на вида	Не се разорават влажни ливади в находището на вида	Експертна оценка на процентите чрез обходи на терен.	Поддържане на отсъствието на разораване в местообитанията на вида.

#### 7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

#### 8. Литература

1. Бончева Е. Г. 1964. Видова състав, екология, биология и стопанско значение на род *Unio* (сем. Unionidae) в р. Дунав и притоците ѝ. Дипломна работа, Биологически факултет, Катедра по хидробиология и рибарство, СУ “Св. Климент Охридски”, София, 57 с.
2. Жадин В. И. 1952. Моллюски пресных и солоноватых вод СССР. Москва – Ленинград, Изд-во АН СССР, 376 с.
3. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
4. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
5. Национална система за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие. Методика за мониторинг на видове от сем. Unionidae.
6. Проект Д-33-51/30.06.2015 „Мрежата за инвазивни чужди видове в Югоизточна Европа – средство в подкрепа на управлението на чужди видове в България/East and South European Network for Invasive Alien Species – a tool to support the management of alien species in Bulgaria (ESENIA-S-TOOLS), финансиран от Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство (ФМ на ЕИП) 2009–2014, програма BG03 „Биологично разнообразие и екосистеми“.

7. Проект Д-33-72/20.07.2015 „Подобряване на Информационната система към Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие (IBBIS), финансиран от Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство (ФМ на ЕИП) 2009–2014, програма BG03 „Биологично разнообразие и екосистеми“.
8. Тодоров, М. 2021. 2.4 Природозащитни цели за 1032 *Unio crassus*. Защитена зона BG0000182 Орсоя. Специфични природозащитни цели за типовете природни местообитания и за видовете, обект на опазване в зоната, 56-62.
9. Aldridge, D., Fehér, Z. & von Proschwitz, T. 2011. *Unio crassus*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2011: e.T22736A9381770. Downloaded on 15 October 2021.
10. Angelov A. 2000. *Catalogus faunae bulgaricae*. 4. Mollusca: Gastropoda et Bivalvia aquae dulcis. Sofia, Pensoft, 57 pp.
11. Araujo, R., Buckley, D., Nagel, K.-O., García-Jiménez, R., Machordom, A. 2018. Species boundaries, geographic distribution and evolutionary history of the Western Palearctic freshwater mussels *Unio* (Bivalvia: Unionidae), *Zoological Journal of the Linnean Society*, 182(2): 275-299.
12. Lopes-Lima M., R. Sousa, J. Geist, D. Aldridge, R. Araujo, J. Bergengren, Y. Bespalaya, E. B'odis, L. Burlakova, D. Van Damme, K. Douda, E. Froufe, D. Georgiev, C. Gumpinger, A. Karatayev, U. Kebapci, I. Killeen, J. Lajtner, B. Larsen, R. Lauceri, A. Legakis, S. Lois, S. Lundberg, E. Moorkens, G. Motte, K.-O. Nagel, P. Ondina, A. Outeiro, M. Paunovic, Vincent Prie, T. von Proschwitz, N. Riccardi, M. Rudzite, M. Rudzitis, C. Scheder, M. Seddon, H. Sereflisan, V. Simic, S. Sokolova, K. Stoeckl, J. Taskinen, A. Teixeira, F. Thielen, T. Trichkova, S. Varandas, H. Vicentini, K. Zajac, T. Zajac, S. Zogaris 2016. Conservation status of freshwater mussels in Europe: state of the art and future challenges. *Biological Reviews*, 92(1): 572-607.
13. Nordsieck, R. 2010. River mussel: *Unio crassus*. Available at: [http://www.weichtiere.at/english/bivalvia/river\\_mussel.html](http://www.weichtiere.at/english/bivalvia/river_mussel.html).
14. Schultes, F.W. 2010. Animal Base species summary: *Unio crassus*. Available at: <http://www.animalbase.uni-goettingen.de/zooweb/servlet/AnimalBase/home/species?id=1561>.
15. Zajac, K. 2009. Thick shelled river mussel: *Unio crassus*. Available at: <http://www.iop.krakow.pl/pckz/opis.asp?id=130&je=en>.
16. Zettler M. L., U. Jueg 2007. The situation of the freshwater mussel *Unio crassus* (Philipsson, 1788) in northeast Germany and its monitoring in terms of the EU Habitat Directive. *Mollusca*, 25 (2): 165-174.
17. <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>
18. <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Reports?reportType=Invertebrates>
19. <http://natura2000.moew.government.bg/Home/ProtectedSite?code=BG0000366&siteType=HabitatDirective>

Автори на текста: Красимир Киров, Дилян Георгиев

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1016 *VERTIGO MOULINSIANA*

**1. Код и наименование на вида:** 1016 *Vertigo moulinsiana* (Duru, 1849) – Вертиго (Дезмолинов спираловиден охлюв)

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

**Описание и биология на вида.** Черупката е дяснозавита, прозрачно-червеникавокафява. Формата и е закръглена, яйцевидна, силно издута, с 4.5 до 6 навивки. В апертурата има голям бял палатален мазол, както и 4-5 зъба (париетална и колумеларна пластина, върхна и долна палатална гънки, понякога и една по-голяма базална гънка). Размеритена черупката са: височина 2.4-2.8 мм и ширина 1.4-1.7 мм (Дамянов и Лихарев, 1975).

Обикновено е чувствителен към ниски зимни температури, но може да бъде активен до ноември. Размножава се от април до септември. Снася около 20 единични яйца (0,65-0,85 mm) на интервали от 2-3 дни или по-дълго, върху мъхове или гъста тревна растителност близо до ръба на водата. Малките се излюпват след 10-22 дни (при 24-17°C) и 67 дни (при 13°C). Черупката нараства от 1,2 до 3 завивки през първия месец, последвано от временен период на бавен растеж от още един месец. Пълен размер на черупката се достига след 3 месеца. Продължителността на живота обикновено е под 2 години, максималната възраст е около 3 години (Welter-Schultes, 2012).

**Описание на местообитанията.** Обитава карстови, равнинни и влажни терени. Среща се в тресавища, блата, по брегове на реки, канали и езера (Cameron et al. 2003, Дамянов и Лихарев, 1975, Антонова и Дедов, 2002, 2011, Welter-Schultes, 2012).

За България се съобщава и срещането му в постоянно влажни, лонгозни гори (<http://natura2000.moew.government.bg/Home/Reports?reportType=Invertebrates>).

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в България.** В България е съобщавана за Северното Черноморие (с. Топола, Варненско; с. Белослав, Варненско); Тракийската низина (Пловдивско, поречието на река Марица) и Северно от Стара планина, българската част на планината Фалакро (Мраморица) (Wagner 1927, Urbanski 1960, Дамянов и Лихарев (1975, Georgiev, 2020). Дамянов и Лихарев (1975) споменават вида за цялото Черноморие, но няма посочени конкретни находища, нито последващи достоверни данни, потвърждаващи това предположение. В България видът е разпространен от 0 до 500 м н.в. (<http://natura2000.moew.government.bg/Home/Reports?reportType=Invertebrates>).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Видът е включен в стандартните формуляри на 17 защитени зони от Натура 2000, като в нито една от тях не е с оценка за популация D (незначителна популация).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Видът се среща в 3 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000137 Река Долна Луда Камчия и BG0001004 Емине – Иракли.

**Природозащитен статус в България.** Според Европейският червен лист на неморските мекотели (Cuttelod et al., 2011) категория CR (Critically Endangered). Според

The IUCN Red List of Threatened Species (Neubert et al., 2019) категория NT (Near Threatened). Видът не е включен в Червената книга на Република България.

**Състояние на биогеографско ниво.** Според Докладванията по чл. 17 на Директивата за местообитанията, природозащитното състояние на вида е следното:

Period	Range	Population	Habitat	Future	Overall
2007-2012, BLS	FV	FV	FV	FV	FV
2013-2018, BLS	FV	XX	FV	XX	FV
2007-2012, CON	FV	FV	FV	FV	FV
2013-2018, CON	FV	XX	FV	XX	FV

**Легенда:** FV - Favourable (Благоприятно), XX - Unknown (Неизвестно), U1 - Unfavourable-Inadequate (Неблагоприятно-незадоволително), U2 - Unfavourable-Bad (Неблагоприятно-лошо).

Източник на информацията: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=3&group=Molluscs&country=BG&region=>

**Влияния и заплахи.** На терен се отчита присъствие/отсъствие на даден тип заплаха (Антонова и Дедов, 2011).

A02 - Преминаване от един вид използване на земеделска земя към друг (с изключение на отводняване и изгаряне)

A14 - Животновъдство (без паша)

A20 - Приложение на синтетични (минерални) торове върху земеделска земя

A30 - Активно черпене от подпочвени води, повърхностни води или смесени води за селското стопанство

J01 - Смесен източник на замърсяване на повърхностни и подпочвени води (лимни и земни)

N01 - Температурни промени (напр. повишаване на температурата и крайности) поради изменение на климата

N03 - Увеличаване или промени във валежите поради изменение на климата

Източник: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG\\_species\\_reports-20200109-124921.xml&conv=593&source=remote#1014](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_species_reports-20200109-124921.xml&conv=593&source=remote#1014)

#### 4. Състояние на вида в защитената зона

Съгласно Стандартния формуляр за данни (СФ) за защитена зона „Емине-Иракли“, видът е рядък „R“, данните за вида в зоната са с умерено качество „M“, оценката за популация е „B“ (15%  $\geq$  p > 2% от националната популация на вида), степента на опазване е „A“ (отлична), популацията е неизолирана (оценка „B“), а общата оценка за стойността на зоната за съхраняването на вида е „A“ (отлична стойност). (Източник:

[http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS\\_SCI/BG0001004/BG0001004\\_PS\\_16.pdf](http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0001004/BG0001004_PS_16.pdf)).

Species					Population in the site				Site assessment					
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1014	<i>Vertigo moulinsiana</i>			p			i	R	M	B	A	B	A

## 5. Анализ на наличната информация

В рамките на проекта "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" за периода 2011-2012 г. в зоната не са установени геореферирани находища. Не са установени екземпляри в 37-те проби, взети при теренното изследване от пробните площадки.

Стойността (0) ще считаме за неблагоприятна-незадоволителна. Няма данни за размера на популацията.

Общо за този критерий състоянието е неблагоприятно-незадоволително поради 25% недостатъчно налична информация.

Няма площ на ефективно заетите местообитания 0,00 ha, а общата площ на потенциалните местообитания е 204,327 ha.

### На национално ниво:

#### Местообитание

Площите, получени в резултат от картирането в рамките на проекта са както следва:

Черноморски – 119,4 км<sup>2</sup> / 11 940,38 ha

Континентален – 630,2 км<sup>2</sup> / 63 024,42 ha

Национален ареал: 749,6 км<sup>2</sup> / 74 964,8 ha

#### Референтна популация

Геореферираните данни за разпространението на *Vertigo moulinsiana* в България са оскъдни. Няма достатъчно информация и реални оценки за състоянието и плътността на популациите на вида в България.

#### Размер на популацията в находището

$N = n \cdot T / t$ , където **N** е оцененият размер на популацията, **n** е броят на екземплярите, **T** е цялата площ на биотопа (ефективно заетото местообитание), **t** е площта на взетата проба (сума).

В резултат на това оценките на национално и биогеографско нива са както следва:

Континентален – 1 инд./м<sup>2</sup> – 5,5 инд./м<sup>2</sup> (мин – макс)

Черноморски – 4 инд./м<sup>2</sup> – 10 инд./м<sup>2</sup> (мин – макс)

Национално ниво – 4 инд./м<sup>2</sup> – 10 инд./м<sup>2</sup> (мин – макс)

Доминантната растителност в пробните площадки на потенциалните местообитания са дъб, габър, ясен; тревни – в над 75% от пробните площадки под 50% тръстика, карекс.

Над 50% от площта на потенциалните местообитания в пробните площадки е сухо. Състоянието по този параметър е неблагоприятно-незадоволително поради 25% недостатъчно налична информация за цялата зона.

Склопът на горите в потенциалните местообитания е над 8%. Състоянието по този параметър е благоприятно.

По време на теренното изследване не е установено използване на пестициди в горското и селското стопанство. Установено е огромно сметище до гр. Обзор в мезофитна дъбова гора в границите на зоната – хабитатът е напълно унищожен.

Реката, минаваща през к-с „Елените“ е напълно пресъхнала по време на изследването. Водите от бита на к-с „Римски вили“ се изливат в коритото ѝ. Налично е и бунище в коритото на реката, дълго около 400 м и широко около 10 м.

Състоянието по този параметър е неблагоприятно-незадоволително.



**Фигура 1. Карта на разпространението на оптималните местообитания на *Vertigo moulinsiana* в защитената зона**

По време на теренното изследване не е установено водовземане, дрениране на терена в потенциалните местообитания. Състоянието по този параметър е благоприятно.

По време на теренното изследване са установени опожарени територии – 0%. Състоянието по този параметър е благоприятно.

По време на теренното изследване не е установена коситба в пробните площадки. Състоянието по този параметър е благоприятно.

По време на теренното изследване не е установена промяна на тревните площи в посетените находища. Състоянието по този параметър е благоприятно.

(Източник на информацията: специфичен доклад за вида в 33 „Емине-Иракли“, публикуван на страницата на Информационната система на защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000).

Информация за вида в 33 „Емине-Иракли“, базираща се на данни от проекти, осъществени след 2013 г.

Данни от теренните изследвания през 2022 г.

Обхващат теченията на реките в зоната, с наложен буфер 10 м, както и горски ивици около средното и долното течение на река Вая.

## 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в защитената зона

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Популация: Брой находища на вида в зоната</b>	Брой квадрати 1x1 km с регистрация на индивиди или техни останки	Най-малко 1 квадрат 1x1 km	Съгласно специфичния доклад, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000 видът е регистриран в 1 находище. Броят на находищата е дефиниран спрямо гريد от 1x1 km, т.е. за находище считаме във всяка изследвана площ, на случаен принцип, се взимат минимум 10 почвени проби с размери 25/25/10 см (дължина/широчина/дълбочина), респ. еднакъв обем, като се подбират терени, които обхващат буфер 20 м около горните и средните течения на реките, както и 10 м буфер по крайбрежията на стоящите водни обекти.	Поддържане най-малко на 1 квадрат 1x1 km със срещане на вида в защитената зона.
<b>Популация: Плътност на популацията</b>	Брой екземпляри X Площ на	4 инд./м <sup>2</sup> – 10 инд./м <sup>2</sup> (мин – макс)	Плътността се определя като $N=n.T/t$ , където $N$ е оцененият размер на	Поддържане на плътността на популацията в



Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
	находището / площ на взетата проба $N=n.T/t$ Реф. ст-ст: брой екземпляри/индивиди за единица обем почва (10 кубически сантиметра)		популацията, <b>n</b> е броят на екземплярите, <b>T</b> е цялата площ на биотопа (ефективно заетото местообитание), <b>t</b> е площта на взетата проба (сума).	находищата на вида.
<b>Местообитание: Обща площ на оптималните местообитания в зоната</b>	ha	Най-малко 204,327 ha	Съгласно специфичния доклад за вида в зоната, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“, площта на потенциалните местообитания на вида е 204,327 ha.	Поддържане на площта на оптималните местообитания на вида в зоната най-малко 204,327 ha.
<b>Структура и функции на местообитанията: Цялост на местообитанието</b>	Процент от местообитанията на вида	До 1% от местообитанията на вида са засегнати	Според доклада, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“, обитаваните от вида местообитания не са увредени. За увреден участък ще считаме наличие на хидротехническо съоръжение или значителна промяна на брега и/или речното корито на един линеен километър по коритото или брега на с	Поддържане на структурата и функциите на местообитанието по следните целеви показатели: 1) Фрагментация на местообитанията – над 99% от местообитанията не са фрагментирани. 2) Структура на местообитанията – над 99% са в естествено състояние. Т.е.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			буфер съответно 10 м за линейни водни обекти и 20 метра за стоящи водни обекти.	<p><b>Видов състав на тревната растителност в заселените от вида тревни местообитания</b>                      Минимум 75% покритие в находището на доминиращи растения - <i>Carex spp.</i> и тръстика</p> <p><b>Почвена влага</b>                      Над 75% от площта на местообитанието е мокро (водата се издига при натиск), много мокро (стояща вода под 5 см)</p> <p><b>Склоп/пълнота на лонгозната гора в установените находища</b>                      Склопът на лонгозната гора в установените находища над 8%.</p>
<p><b>Бъдещи перспективи (заплахи и влияния):</b>                      Водовземане, дрениране на терена</p>	<p>% от площта на местообитанията на вида</p>	<p>0%</p>	<p>Обходи на терен и регистрация на евентуални промени. Изчисляване на площта чрез GPS и последващ GIS анализ на процентите площ или данни от мониторинг в ПУРБ 2016-2022.</p>	<p>Поддържане на отсъствието на отнемане на води с хидротехнически съоръжения от местообитанията на вида и от захранващите източници: потоци, извори, мочури и др.</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Бъдещи перспективи (заплахи и влияния): Интензивност на пожарите</b>	% опожарени площи	0%	Обходи на терен и регистрация на евентуални промени. Изчисляване на площта чрез GPS и последващ GIS анализ на процентите площи.	Поддържане на отсъствието на пожари в местообитанията на вида, включително и на контролирани.
<b>Бъдещи перспективи (заплахи и влияния): Утъпкване и преопасване от домашни животни</b>	% от площта на местообитанията на вида	Най-малко в 50% от площта на оптималните местообитания се поддържа паша	Експертна оценка на процентите чрез обходи на терен.	Поддържане на присъствие на паша в местообитанията на вида, която да поддържа отворения им характер, но ограничаване на преизпасването и утъпкването на земята от животните.
<b>Бъдещи перспективи (заплахи и влияния): Интензивност на коситбата в ливадите</b>	% от площта на местообитанията на вида	Оптимално 10% от площта на оптималните местообитания. Оставяне неокосена 80% от 3-метровата ивица от брега на водоеми	Експертна оценка на процентите чрез обходи на терен.	Поддържане на неокосена 80% от 3-метровата ивица от брега на водоеми при коситба в ливадите.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Бъдещи перспективи (заплахи и влияния): Оран и промяна на земеползването на тревните местообитания за всяко находище	% от площта на местообитанията на вида	Не се разорават влажни ливади в находището на вида	Експертна оценка на процентите чрез обходи на терен.	Поддържане на отсъствието на разораване в местообитанията на вида.

## 7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

## 8. Литература

1. Антонова, В., Дедов, И. 2002. Сухоземните охлюви (Gastropoda: Pulmonata) в Земенския пролом. – *Historia naturalis bulgarica*, 14: 79-87.
2. Антонова, В. и Дедов, И. 2011. Методика за картиране на сухоземните охлюви *Vertigo angustior* (Jeffreys, 1830) и *Vertigo moulinsiana* (Dupuy, 1849) (Mollusca), включени в Приложение II на Директивата за местообитанията. Проект: Картиране и определяне природозащитното състояние на природни местообитания и животни –фаза I. Обособена позиция 1: безгръбначни животни.
3. Дамянов, С., Лихарев, И. 1975. Фауна на България. 4. Сухоземни охлюви. –БАН, София: 423 с.
4. Дедов, И. 2009. 1016 *Vertigo moulinsiana* (Dupuy, 1849) и 1014 *Vertigo angustior* (Jeffreys, 1830). –В: Зингстра, Х., Ковачев, А., Китнаес, К., Цонев, Р., Димова, Д., Цветков, П. (ред.) Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. – Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София: 500-501.
5. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
6. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].

7. Общ доклад за целеви вид 1014. *Vertigo angustior*. Обособена позиция 1: Картиране и определяне природозащитното състояние на безгръбначни животни. <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Reports?reportType=Invertebrates>.
8. Cameron, R.A.D., Colville, B., Falkner, G., Holyoak, G. A., Hornung, E., Killeen, I.J., Moorkens, E.A., Pokryszko, B.M., Proschwitz, T. von, Tattersfield, P. & Valovirta, I. 2003. Species accounts for snails of the genus *Vertigo* listed in Annex II of the Habitats Directive: In: Speight, M.C.D., Moorkens, E.A. & Falkner, G. (Eds) –Proceedings of the Workshop on Conservation Biology of European *Vertigo* Species. Dublin, 2002. *Heldia* 5: 151-170.
9. Conservation Status Assessment Report 2007a. Conservation Assessment of the narrow-mouthed whorl snail *Vertigo angustior* in Ireland. 26 pp.
10. Conservation Status Assessment Report, 2007b. Conservation Assessment of Desmoulin's whorl snail *Vertigo moulinsiana* in Ireland. 23 pp.
11. Cuttelod, A., Seddon, M., Neubert, E. 2011. European Red List of Non-marine Molluscs. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
12. Georgiev, D. 2020. A contribution to the knowledge of the malacofauna of the Bulgarian part of the Falakro Mts, *ZooNotes*, 163: 1-2.
13. Neubert, E., Seddon, M.B., Allen, D.J., Arrébola, J., Backeljau, T., Balashov, I., Bank, R., Cameron, R., de Frias Martins, A.M., De Mattia, W., Dedov, I., Duda, M., Falkner, G., Falkner, M., Fehér, Z., Gargominy, O., Georgiev, D., Giusti, F., Gómez Moliner, B.J., Groh, K., Ibáñez, M., Kappes, H., Manganelli, G., Martínez-Ortí, A., Nardi, G., Neiber, M.T., Páll-Gergely, B., Parmakelis, A., Prié, V., Reischütz, A., Reischütz, P.L., Rowson, B., Rüetschi, J., Slapnik, R., Son, M., Štamol, V., Teixeira, D., Triantis, K., Vardinoyannis, K., von Proschwitz, T. and Walther, F., European Red List of Terrestrial Molluscs: Snails, Slugs, and Semi-Slugs, 2019, IUCN, Cambridge, Brussels, 105 p.
14. Urbanski, J. 1960 a. Beiträge zur Molluskenfauna Bulgariens (excl. Clausiliidae). (Systematische, zoogeographische und ökologische Studien über die Mollusken der Balkan-Halbinsel. V.). –Bull. Soc. Amis Sci. Lett. Poznan, Ser. D, 1: 69-111.
15. Wagner, A. 1927. Studien zur Molluskenfauna der Balkanhalbinsel mit besonderer Berücksichtigung Bulgariens und Traziens, nebst monographischer Bearbeitung einzelner Gruppen. –Ann. Zool. Mus. Polon. Hist. Nat., 6(4): 263-399.
16. Welter-Schultes, F. 2012. European non-marine molluscs, a guide for species identification. – Planet Poster Editions, Göttingen, 674 pp.
17. [http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/SDF\\_REF\\_SPECIES/1016/1016\\_Species\\_102.pdf](http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/SDF_REF_SPECIES/1016/1016_Species_102.pdf)

Автори на текста: Красимир Киров, Дилян Георгиев

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1032 *UNIO CRASSUS*

**1. Код и наименование на вида:** 1032 *Unio crassus* (Philipsson, 1788) – Овална речна мида

**2. Кратка характеристика на целевия обект**

**Описание и биология на вида.** Черупката на овалната речна мида е дебелостенна, с овална форма, като най-изпъкналата ѝ част е около средата. Височината на черупката е два пъти по-малка от дължината. Зъбите на ключа са масивни и пирамидални. Видът е силно изменчив. Достига дължина до 70-78 mm и височина до 30-37 mm. Близки до него са другите два вида от род *Unio* – *Unio pictorum* и *Unio tumidus*, но най-вече *Unio bruguierianus*, които също са разпространени в България. По посочените по-горе белези овалната речна мида лесно може да се разпознае от *U. pictorum* и *U. tumidus*. В миналото *U. bruguierianus* е считан за подвид на *Unio crassus* (Araujo et al. 2018). Морфологично той се различава от *U. crassus* по по-блестящата, си гладка и заострена в предната си част черупка. Често *U. bruguierianus* е и по-едър от *U. crassus*. *U. bruguierianus* в България, например е съобщен като *U. crassus* за долното течение на р. Струма (зона BG0000366 Кресна - Илинденци) (<http://natura2000.moew.government.bg/Home/ProtectedSite?code=BG0000366&siteType=HabitatDirective>).

Обикновено индивидите са разделнополови (в реките и големите езера), но популациите, изолирани в стари речни мъртващи и други по-малки стагнантни водоеми са съставени от хермафродитни форми. Мидите достигат полова зрялост след третата година. По хрилете им се развиват до 130 000 яйца. Развитието протича с метаморфоза - паразитна ларва глохидиум, която се прикрепя към различни видове риби (Жадин 1952). У нас яйцата се оплождат от края на април до юни, а узряването на глохидиите в мидите и изхвърлянето им във водата продължава до август. Престоаяването на яйцата и глохидиите в хрилете на мидите продължава от 20 до 40 дни (Бончева 1964). След изхвърлянето им те заразяват различни видове риби гостоприемници, като *Cottus gobio*, *Phoxinus phoxinus*, *Squalius cephalus*, *Scardinius erythrophthalmus*, *Gymnocephalus cernua* и *Perca fluviatilis*, прикрепят се предимно към хрилете им, като този период на паразитиране на ларвата продължава около 5 седмици (Bachmann 2000, Aldridge et al. 2011).

Видът е заравящ се филтратор, обикновено се среща на дълбочина от 1.0-1.5 m (Angelov 2000). Средната численост на популациите в България е достигала до 80-90 инд./м<sup>2</sup> на някои места в р. Дунав (Angelov 2000). Ние установяваме ниска численост в р. Дунав и сравнително висока на места в горните и средните течения на дунавските притоци.

**Описание на местообитанията.** Предпочита реки и потоци с чиста течаща вода, високо съдържание на кислород и пясъчно-чакълесто дъно. В Югоизточна Европа се среща и в литорала на езера с течаща вода (Zajac 2009, Schultes 2010, Aldridge et al. 2011, Araujo et al. 2018, Тодоров, 2013, 2021).

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в България.** Видът е широко разпространен, но с разпокъсани популации и рядък в България в р. Дунав и предимно в средните течения на вътрешните реки от трите водосборни басейна в страната - Дунавския, Черноморския и Егейския. Среща се от 0 до 930 m надморска височина, като предпочита тинесто-глинето или тинесто-чакълесто/пясъчно дъно (Тодоров, 2013, 2021, Araujo et al. 2018).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Видът е включен в стандартните формуляри на 162 защитени зони от Натура 2000, като в 14 от тях е с оценка за популация D (незначителна популация).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Видът се среща в 10 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000119 Трите братя, BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000137 Река Долна Луда Камчия, BG0000149 Ришки проход, BG0000151 Айтоска планина, BG0000196 Река Мочурица, BG0000208 Босна, BG0000270 Атанасовско езеро, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Природозащитен статус в България.** Овалната речна мида (*Unio crassus*) е с висок природозащитен статус: видът е включен в Червения списък на Международния съюз за опазване на природата и природните ресурси (IUCN Red List) в категорията уязвим вид (VU); защитен е от Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна (Habitats Directive) - Приложения II и IV и от Закона за биологичното разнообразие в България (2002 г.) (Lopes-Lima et al., 2016, Тодоров, 2021). Видът не е включен в Червената книга на Република България.

**Състояние на биогеографско ниво.** Съгласно Докладването по чл. 17 на Директивата за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.), състоянието на вида във всички биогеографски региони е благоприятно (FV) по всички параметри. При докладването през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), оценката за състоянието на вида е променена и за трите биогеографски региона. За Алпийския район състоянието е променено от благоприятно в неизвестно за ареал и популация и от благоприятно в неблагоприятно-незадоволително (U1) за перспективи и обща оценка. За Континенталния и Черноморския райони състоянието на вида е променено от благоприятно в неизвестно за популация, перспективи и обща оценка. (<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>).

Period	Range	Population	Habitat	Future	Overall
2007-2012, BLS	FV	FV	FV	FV	FV
2013-2018, BLS	FV	XX	FV	XX	FV
2007-2012, CON	FV	FV	FV	FV	FV
2013-2018, CON	FV	XX	FV	XX	FV

**Легенда:** FV - Favourable (Благоприятно), XX - Unknown (Неизвестно), U1 - Unfavourable-Inadequate (Неблагоприятно-незадоволително), U2 - Unfavourable-Bad (Неблагоприятно-лошо).

Източник на информацията: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=5&group=Molluscs&country=BG&region=>

**Влияния и заплахи.** Видът е особено чувствителен към понижени концентрации на разтворения кислород и еутрофизирането на водоемите, в резултат на климатичните промени, седиментацията, замърсяването на водата, както и към промени във видовия състав на ихтиофауната. Ювенилните екземпляри са особено чувствителни към промени в хидрохимичните показатели, като е регистрирана повишена смъртност при

концентрации над 2.0-2.3 mg NO<sub>3</sub>-N/l (Zettler, Jueg 2007). При възрастните размножаването спира при нива на нитратите над 10 mg/l (Schultes 2010, Aldridge et al. 2011). Намаляване на числеността на рибните популации в резултат на замърсяване на водата, коригиране на речните корита, построяване на язовири, и хищничество на чуждите видове също неминуемо води до намаляване на популациите на *U. crassus* (Nordsieck 2010, Aldridge et al. 2011).

Основни заплахи за вида в страната са (Тодоров, 2013, 2021):

F13 Растения, замърсени или изоставени промишлени обекти, генериращи замърсяване на повърхностните или подпочвените води

A26 Селскостопански дейности, генериращи дифузно замърсяване на повърхностни или подземни води

F12 Заустване на градски отпадъчни води (с изключение на дъждовни преливания и/или градски оттоци), генериращи замърсяване на повърхностни или подземни води Н - Голямо значение/въздействие

A33 Промяна на хидрологичния поток или физическа промяна на водни обекти за селското стопанство (с изключение на разработването и експлоатацията на язовири)

A30 Активно черпене от подпочвени води, повърхностни води или смесени води за селското стопанство

D02 Хидроенергия (язовири, бентове, оттичане на река), включително инфраструктура

A21 Използване на химикали за растителна защита в селското стопанство

B20 Използване на химикали за растителна защита в горското стопанство

B05 Сеч без презасаждане или естествено повторно израстване

E01 Пътища, железопътни линии и свързана инфраструктура (напр. мостове, виадукти, тунели)

(Източник на информацията: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG\\_species\\_reports-20200109-124921.xml&conv=593&source=remote#1032](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_species_reports-20200109-124921.xml&conv=593&source=remote#1032))

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно Стандартния формуляр за данни (СФ) за защитена зона „Емине-Иракли“, видът е рядък „R“, данните за вида в зоната са с умерено качество „M“, оценката за популация е „C“ (2% ≥ p > 0% от националната популация на вида), степента на опазване е „C“ (добра), популацията е неизолирана (оценка „C“), а общата оценка за стойността на зоната за съхраняването на вида е „C“ (значителна стойност).

Източник на информацията:

[http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS\\_SCI/BG0001004/BG0001004\\_PS\\_16.pdf](http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0001004/BG0001004_PS_16.pdf).

Species					Population in the site				Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.



I	1032	<i>Unio crassus</i>			p			i	R	M	C	C	C	C
---	------	---------------------	--	--	---	--	--	---	---	---	---	---	---	---

## 5. Анализ на наличната информация

В рамките на проекта "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" за периода 2011-2012 г. в зоната са изследвани 5 трансекта от по 100 м<sup>2</sup> но видът не е установен. Средната стойност на обилието на вида в зоната е 0,0 екз./м<sup>2</sup> (Ab = 0,0). Тъй като липсват предварителни данни за числеността и обилието на *Unio crassus* в тази зона получената стойност ще считаме за референтна, а ПС по този параметър за благоприятно.

Площта на ефективно заетите местообитания е 0,00 ha (видът не е установен в зоната), а общата площ на оптималните местообитания е 164,469 ha. Предпочитаните от вида хабитати с пясъкливо-тинест-глинест характер на дъното заемат около 50% от общата дължина на реките в ЗЗ. От 10% до 50% от тях са в неблагоприятно състояние. Състоянието по този параметър е неблагоприятно-незадоволително.

Предпочитаните от вида хабитати с пясъкливо-тинест-глинест характер на дъното заемат около 60% от общата дължина на реките в ЗЗ. От 10% до 50% от тях са в неблагоприятно състояние. Състоянието по този параметър е неблагоприятно-незадоволително.

### Използване на инсектициди в горското и селското стопанство

По време на теренното изследване не е установено използване на инсектициди. Състоянието по този параметър е благоприятно.

### Строителство на хидротехнически съоръжения, промяна на брега

По време на теренното изследване не са установени увредени участъци – 0%. Състоянието по този параметър е благоприятно.

### Замърсяване (хронично или залпово)

По време на теренното изследване по този параметър са установени до 10% увредени участъци. Състоянието е неблагоприятно-незадоволително.

### Антропогенно присъствие (къмпиниране, туризъм, риболов и др.)

По време на теренното изследване по този параметър са установени до 10% засегнати участъци. Състоянието е неблагоприятно-незадоволително. (Източник на информацията: специфичен доклад за вида в ЗЗ „Емине-Иракли“, публикуван на страницата на Информационната система на защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000).

*Информация за вида в ЗЗ „Емине-Иракли“, базираща се на данни от проекти, осъществени след 2013 г.*

*Данни от теренните изследвания през 2022 г.*

Обхващат теченията на реките в зоната, с наложен буфер 10 м. Премахнати са временно течащите водни потоци, но са добавени пропуснати реки с постоянен оток – река Козлука, Карагелаенска. Поради което площта на оптималните местообитания се различава от тази описана в доклада за вида.

Най-общо резултатите от изследвания показват, че околната речна мрежа не се среща към момента в ЗЗ „Емине-Иракли“ и плътността на популацията ѝ е 0,00 екз./м<sup>2</sup> (0 ind./ha).



Фигура 1. Карта на разпространението на оптималните и ефективно заети местообитания и регистрации на *Unio crassus* в защитената зона

#### 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в защитената зона

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Популация:</b> <b>Брой находища на вида в зоната</b>	Брой квадрати 1x1 km с регистрация на индивиди или техни останки	Неизвестна	Съгласно специфичния доклад, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000, видът не е установен по време на проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние	Междинна цел: Провеждане на допълнителна теренна работа за установяване на броя на находищата на вида в зоната. Краен срок: 6 години след

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			на природни местообитания и видове - фаза I".	одобряване на специфичните природозащитни цели.
<b>Популация: Плътност на популацията</b>	Брой индивиди/m <sup>2</sup> Реф. стойност: Ab = 0 ind./m <sup>2</sup>	Ab ≥ 0	Плътността се определя като средна стойност от пробовземанията на единица площ от дъното на водоем (m <sup>2</sup> ) и екстраполация върху нефрагментирана част от местообитанието. Липсва информация за определяне на плътността на популацията, поради което е формулирана междинна цел.	Междинна цел: Провеждане на допълнителна теренна работа за установяване на плътността на популацията на вида в зоната. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
<b>Местообитание: Обща площ на потенциалните местообитания в зоната</b>	ha	Най-малко 164,469 ha	Съгласно специфичния доклад за вида в зоната, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“, площта на потенциалните местообитания на вида е 164,469 ha.	Поддържане на площта на потенциалните местообитания на вида в защитената зона най-малко 164,469 ha.
<b>Структура и функции на местообитанията: Цялост на местообитанието</b>	Процент от местообитанията на вида	До 1% от местообитанията на вида са засегнати	Според доклада, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“, обитаваните от вида местообитания не са увредени. За увреден участък ще считаме наличие на хидротехническо съоръжение или значителна промяна на брега и/или речното корито на един линеен километър по коритото или брега на обитаван от вида воден	Поддържане на структурата и функциите на местообитанието по следните показатели: 1) Фрагментация на местообитанията – над 99% от местообитанията не са фрагментирани, т.е., водните тела не са

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			обект. Всяка промяна на брега се екстраполира като километър от местообитанието на вида, съотнесен към площта на местообитанието в този участък.	прекъснати/преградени с хидротехнически съоръжения. 2) Структура на местообитанията – над 99% от водните тела са в добро хидроморфологично състояние, т.е. брегът и дъното са в естествено състояние.
<b>Структура и функции на местообитанията: Качество на водата</b>	Процент от местообитанията на вида в отлично (1) или добро (2) състояние по скалата, съгласно ПУРБ 2016-2022 г.	0% от местообитанията на вида са засегнати	За увреден участък ще считаме наличие на замърсяване или източник/ци на замърсяване на един линейен километър от местообитанието на вида, съотнесен към площта на местообитанието в този участък.  Според доклада, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“, обитаваните от вида местообитания в зоната не са увредени по този параметър и те са оценени в благоприятно състояние.  От друга страна съгласно ПУРБ 2016-2021 г., екологичното състояние на водата в зоната е както следва: 1. р. Вая - от извора до граница на преходни води - добро 2. р. Вая - от граница на преходни води до вливане в Черно море при Иракли - добро	Подобряване на качеството на водата до достигане на целевата стойност по този параметър: 0% засегнати местообитания на вида.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			Като обща оценка можем да приемем, че е „добро“, което говори, че по този параметър оценката би трябвало да бъде по-скоро неблагоприятно-незадоволително.	

## 7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

## 8. Литература

1. Бончева Е. Г. 1964. Видова състав, екология, биология и стопанско значение на род *Unio* (сем. Unionidae) в р. Дунав и притоците ѝ. Дипломна работа, Биологически факултет, Катедра по хидробиология и рибарство, СУ “Св. Климент Охридски”, София, 57 стр.
2. Жадин В. И. 1952. Моллюски пресных и солоноватых вод СССР. Москва – Ленинград, Изд. АН СССР, 376 стр.
3. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
4. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
5. Национална система за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие. Методика за мониторинг на видове от сем. Unionidae.
6. Проект Д-33-51/30.06.2015 „Мрежата за инвазивни чужди видове в Югоизточна Европа – средство в подкрепа на управлението на чужди видове в България/East and South European Network for Invasive Alien Species – a tool to support the management of alien species in Bulgaria (ESENIA-TOOLS), финансиран от Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство (ФМ на ЕИП) 2009–2014, програма BG03 „Биологично разнообразие и екосистеми“.
7. Проект Д-33-72/20.07.2015 „Подобряване на Информационната система към Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие (IBBIS), финансиран от Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство (ФМ на ЕИП) 2009–2014, програма BG03 „Биологично разнообразие и екосистеми“.

8. Тодоров, М. 2021. 2.4 Природозащитни цели за 1032 *Unio crassus*. Защитена зона BG0000182 Орсоя. Специфични природозащитни цели за типовете природни местообитания и за видовете, обект на опазване в зоната, 56-62.
9. Aldridge, D., Fehér, Z. & von Proschwitz, T. 2011. *Unio crassus*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2011: e.T22736A9381770. Downloaded on 15 October 2021.
10. Angelov A. 2000. Catalogus faunae bulgaricae. 4. Mollusca: Gastropoda et Bivalvia aquae dulcis. Sofia, Pensoft, 57 pp.
11. Araujo, R., Buckley, D., Nagel, K.-O., García-Jiménez, R., Machordom, A. 2018. Species boundaries, geographic distribution and evolutionary history of the Western Palaearctic freshwater mussels *Unio* (Bivalvia: Unionidae), *Zoological Journal of the Linnean Society*, 182(2): 275-299.
12. Lopes-Lima M., R. Sousa, J. Geist, D. Aldridge, R. Araujo, J. Bergengren, Y. Bernal, E. B'odis, L. Burlakova, D. Van Damme, K. Douda, E. Froufe, D. Georgiev, C. Gumpinger, A. Karatayev, U. Kebapci, I. Killeen, J. Lajtner, B. Larsen, R. Lauceri, A. Legakis, S. Lois, S. Lundberg, E. Moorkens, G. Motte, K.-O. Nagel, P. Ondina, A. Outeiro, M. Paunovic, Vincent Prie, T. von Proschwitz, N. Riccardi, M. Rudzite, M. Rudzitis, C. Scheder, M. Seddon, H. Sereflisan, V. Simic, S. Sokolova, K. Stoeckl, J. Taskinen, A. Teixeira, F. Thielen, T. Trichkova, S. Varandas, H. Vicentini, K. Zajac, T. Zajac, S. Zogaris 2016. Conservation status of freshwater mussels in Europe: state of the art and future challenges. *Biological Reviews*, 92(1): 572-607.
13. Nordsieck, R. 2010. River mussel: *Unio crassus*. Available at: [http://www.weichtiere.at/english/bivalvia/river\\_mussel.html](http://www.weichtiere.at/english/bivalvia/river_mussel.html).
14. Schultes, F.W. 2010. Animal Base species summary: *Unio crassus*. Available at: <http://www.animalbase.uni-goettingen.de/zooweb/servlet/AnimalBase/home/species?id=1561>.
15. Zajac, K. 2009. Thick shelled river mussel: *Unio crassus*. Available at: <http://www.iop.krakow.pl/pckz/opis.asp?id=130&je=en>.
16. Zettler M. L., U. Jueg 2007. The situation of the freshwater mussel *Unio crassus* (Philipsson, 1788) in northeast Germany and its monitoring in terms of the EU Habitat Directive. *Mollusca*, 25 (2): 165-174.
17. <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>
18. <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Reports?reportType=Invertebrates>
19. <http://natura2000.moew.government.bg/Home/ProtectedSite?code=BG0000366&siteType=HabitatDirective>

Автори на текста: Красимир Киров, Дилян Георгиев

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1060 *LYCAENA DISPAR*

**1. Код и наименование на вида:** 1060 *Lycaena dispar* (Haworth, 1802) – Лицена

**2. Кратка характеристика на целевия обект**

**Описание и биология на вида.** Относително дребна по размер (25–40 мм с разперени крила) дневна пеперуда (Бешков, 2011), принадлежаща към семейство *Lycaenidae*. Предните крила при мъжките са огненочервени от горната страна, опасани с тънък черен кант по външния ръб; дискалната клетка е с черно петно в дисталния край, а понякога и с още едно петно (Бешков, 2014). При женските се наблюдава допълнително петно в средата на дискалната клетка, както и постмедиална ивица от черни петна (Бешков, 2011). Задните крила при мъжките също са огненочервени от горната страна, с дискално петно и назъбен навътре тънък черен кант по външния ръб; при женските оцветяването варира от огненочервено до черно-кафяво, с черно дискално петно и широка оранжева субмаргинална препаска, жилките са червеникави (Бешков, 2014). От долната страна предните крила са бледооранжеви и при двата пола, с множество черни точки и широка сивкаво-синя маргинална ивица; задните крила са сивкаво-сини отдолу, осеяни с голям брой черни точки и с широка бледооранжева маргинална ивица (Бешков, 2011). Гъсеницата е зелена, фино окосмена, с по-тъмно зелена гръбна линия (Бешков, 2014). Съществуват свидетелства, че регистрацията на вида е възможна и чрез отчитане на снесените яйца поради специфичната им морфология (Fartmann et al., 2001; Strausz et al., 2012): те са сиво-белезникави, кръгли, приплеснати, с дълбока централна вдлъбнатина от горната страна, радиално набраздени от множество по-плитки кръгли вдлъбнатини. Целевият вид може да бъде объркан с *Lycaena virgaureae* (Linnaeus, 1758), *L. thersamon* (Esper, 1784), *L. ottomanus* (Lefèbvre, 1830), *L. phlaeas* (Linnaeus, 1761), *L. tityrus* (Poda, 1761), *L. candens* (Herrich-Schäffer, [1844]) и *L. alciphron* (Rottemburg, 1775) (Бешков, 2011; 2014).

У нас се среща от май до октомври и има две до три поколения годишно (в зависимост от надморската височина), като обикновено първото е по-малочислено (Kühne et al., 2001; Loritz & Settele, 2006; Бешков, 2011; 2014). Зимува във фаза гъсеница в близост до основата на хранителните растения (Strausz et al., 2012). Гъсениците се хранят с *Rumex hydrolapathum* (блатен лапад), *R. crispus* (къдраволост / обикновен лапад) и *R. aquaticus* (воден лапад) (Бешков, 2011; 2014). Популациите се характеризират с ниска плътност, но видът се отличава с висока разселителна способност (Settele et al., 2000). Мъжките индивиди защитават територия с неголеми размери (с радиус от около 20 м), но женските бързо колонизират нови подходящи местообитания, тъй като са способни да прелитат на големи разстояния (до около 10 км) в търсене на мъжки и хранителни растения, върху които да снесат яйцата (Webb & Pullin, 2000; Bloemmen, 2004). Женските отлагат яйцата поединично или по двойки по повърхността на листата на различните видове лапад (Kühne et al., 2001).

**Описание на местообитанията.** Привързан към припечни влажни местообитания (напр. влажни поляни, крайречни зони, около поточета и езера), в които са представени хранителните растения на гъсениците (Бешков, 2011; 2014). Също така може да поддържа стабилни популации и в запустелите градски площи, в които условията отговарят на изискванията на вида (Strausz et al., 2012).

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в България.** Видът е широко разпространен у нас, в планините се открива до около 1000 м н.в. (около Копривщица) (Бешков, 2011; 2014). Карта на разпространението на *L. dispar* в България може да бъде открита в труда на Abadjiev (2001).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Видът е включен в стандартните формуляри на 57 защитени зони от Натура 2000, като в нито една от тях не е с оценка за популация D (незначителна популация).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Видът се среща в 5 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000143 Караагач, BG0000196 Река Мочурица, BG0000271 Мандра – Пода, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Природозащитен статус в България.** Включен е в Приложения II и IV на Директива на Съвета 92/43/ЕИО, в Приложение II на Конвенцията за опазване на дивата европейска флора и фауна и природните местообитания, както и в Приложения 2 и 3 на Закона за биологичното разнообразие на Република България. Изключен е от някои червени списъци, в т.ч. и от Червения списък на европейските дневни пеперуди (Van Swaay et al., 2010), поради това че разширява разпространението и увеличава числеността си в Североизточна, Централна и Южна Европа, макар при популациите му в Северозападна Европа да се наблюдава намаляване на числеността (Duffey, 1977; Higgins & Hargreaves, 1983; Webb & Pullin, 1996; Pullin, 1998; Saarinen, 2010; Kudrna et al., 2011; Strausz et al., 2012). Видът не е включен в Червена книга на Република България.

**Състояние на биогеографско ниво.** Съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.), природозащитното състояние на вида е било определено като благоприятно (FV) по всички параметри в Алпийския, Континенталния и Черноморския биогеографски региони. Благоприятните референтни стойности (БРС) за трите биогеографски региона са били определени както следва: в Алпийския регион БРС за общата площ за вида е била 23000 km<sup>2</sup>, за числеността на популацията е 5080 индивида, а за площта на хабитата за вида е 203 km<sup>2</sup>; в Континенталния регион БРС за общата площ за вида е била 101400 km<sup>2</sup>, за числеността на популацията е 190786 индивида, а за площта на хабитата за вида е 7632 km<sup>2</sup>; в Черноморския регион БРС за общата площ за вида е била 11000 km<sup>2</sup>, за числеността на популацията е 23424 индивида, а за площта на хабитата за вида е 938 km<sup>2</sup>.

Въз основа на допълнителните сведения, получени при теренните проучвания през втория отчетен период (2013-2018 г.), при докладването по същата директива през 2019 г. природозащитното състояние на целевия вид отново е оценено като благоприятно (FV) по всички параметри в Континенталния биогеографски регион. В Алпийския и Черноморския оценката по параметрите „Обща площ за вида“ и „Популация“ е била променена в неизвестна, респективно оценката на природозащитния статус на вида в тези биогеографски региони също е била променена в неизвестна.

При това докладване референтни стойности за *L. dispar* са прецизирани и редуцирани по отношение на общата площ за вида; вместо численост на популацията се разглежда броят на локалните популации (грид 1x1 км); площта на разпространение (km<sup>2</sup>) се представя в отделна графа; по параметъра „Хабитат за вида“ вече се посочва оценката



за площта на разпространението му по отношение на нейната пригодност за осигуряването на дългосрочното оцеляване на вида на биогеографско ниво. Новите референтни стойности са:

- В Континенталния биогеографски регион БРС за общата площ за вида е 47700 км<sup>2</sup>, а за броя на локалните популации (грид 1x1 км) е 47. Оценката по параметър „Бъдещи перспективи“ е променена на неизвестна при това докладване, а площта на разпространението на целевия вид (10300 км<sup>2</sup>) е била определена като достатъчна за подсигуряване на дългосрочното му оцеляване в този биогеографски регион;
- В Черноморския биогеографски регион референтната стойност за общата площ за вида е 8200 км<sup>2</sup>, а за броя на локалните популации (грид 1x1 км) е 7. Бъдещите перспективи са добри, а площта на разпространението на целевия вид (1900 км<sup>2</sup>) е била определена като достатъчна за подсигуряване на дългосрочното му оцеляване в този биогеографски регион;
- В Алпийския биогеографски регион референтната стойност за общата площ за вида е 8400 км<sup>2</sup>, а за броя на локалните популации (грид 1x1 км) е 3. Бъдещите перспективи са добри, а площта на разпространението на целевия вид (1200 км<sup>2</sup>) е била определена като достатъчна за подсигуряване на дългосрочното му оцеляване в този биогеографски регион.

**Влияния и заплахи.** Извършването на мероприятия, които нарушават растителната покривка в местообитанията води до намаляване на числеността на локалните популации. Сред основните заплахи, водещи до унищожаване, увреждане, фрагментиране и влошаване на качеството на естествените местообитания на пеперудите, в т.ч. и на *L. dispar*, са: урбанизацията; прекомерното застрояване; усвояването на площи за земеделски цели и интензивното земеделие; употребата на торове и пестициди в селското и горското стопанство; интензивното животновъдство, респективно прекомерната паша и утъпкването; въвеждането на неместни растителни видове; рудодобивът; изграждането на АЕЦ, ТЕЦ, ВЕЦ и ветрогенераторни паркове; нерегламентирани сметища, сечища и палежи; отсъствието на действия, насочени към поддържането на естествения облик на тревните съобщества (Бешков, 2014).

При Докладването по чл. 17 от 2019 г. се посочват следни влияния и заплахи за целевия вид в трите биогеографски региона: използване на пестициди в селското стопанство (A21); пожари, възникнали вследствие на лоши земеделски практики (A11); активно отклоняване на повърхностни, подпочвени или смесени води за земеделски цели (A30); промяна на земеползването в резултат на усвояването и застрояването на площи за жилищни нужди (F01); температурни промени, дължащи се на изменението на климата (N01).

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно стандартния формуляр целевият вид е рядък в защитената зона (оценка „R“), оценката за популация му е до 2% от националната популация (оценка „C“), степента на опазване е „B“ (добро съхранение), популацията е частично изолирана (оценка „B“), а общата оценка е добра („B“).

Species	Population in the site	Site assessment
---------	------------------------	-----------------

G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>			p				R		C	B	B	B

## 5. Анализ на наличната информация

Съгласно специфичния доклад за вида в зоната от 2013 г., изготвен в рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“, целевият вид не е регистриран в зоната до края на 2012 г.; предварителният (дедуктивен) модел за целевия вид в 33 „Емине – Иракли“ е изготвен чрез извличане на информация от общия дедуктивен модел за разпространението на вида на национално ниво, без въвеждане на определени специфики за зоната (това обуславя и включването на *L. dispar* в стандартния формуляр за зоната); природозащитният статус на вида в зоната е бил оценен като благоприятен (FV) по всички параметри; общата площ на потенциалните местообитания за вида в зоната е 1560,90 ha (базира се на моделиране); до края на 2012 г. не са наблюдавани увреждания в потенциалните местообитания за вида в зоната.

По време на теренната работа през август 2022 г. са посетени част от потенциалните местообитания на вида в зоната (грид 1x1 км) – крайречни ливади по поречието на р. Вая. Целевият вид не е регистриран, но е отчетено присъствие на хранителните растения на гъсениците (*Rumex* sp.). Не са наблюдавани увреди в посетените потенциални местообитания.

Сред заплахите и влиянията, докладвани в стандартния формуляр, три имат потенциала да доведат до деградация, фрагментация и унищожаване на потенциалните местообитания на вида в зоната, а именно: премахването на растителността (F04), изхвърлянето на битови отпадъци (E03.01) и къмпингуването (G02.08).

## 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в защитената зона

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Популация	Брой находища / локални популации (грид 1:1 км)	Неизвестен	Целевият вид не е регистриран в зоната нито рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“, нито в хода на теренната работа през 2022 г. Видът е широко разпространен у нас (Бешков, 2011; 2014), поради което се	Междинна цел: Провеждане на допълнителни теренни проучвания, които да изяснят дали целевият вид е представен

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>препоръчват допълнителни теренни проучвания, които да изяснят дали целевият вид е представен в тази защитена зона.</p>	<p>в защитената зона. Теренните наблюдения следва да бъдат провеждани по време на периода на летеж (от май до октомври). Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.</p>
<b>Площ на подходящите местообитания в границите на зоната</b>	ha	Най-малко 1560,90 ha	<p>Площта на потенциалните местообитания за вида в зоната е определена в хода на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ и се базира на моделиране. Съгласно специфичния доклад за вида в зоната от 2013 г., тази стойност е била определена като референтна и благоприятна; респективно площта на потенциалните местообитания за вида в зоната е в състояние да подsigури дългосрочното му оцеляване.</p> <p>Въз основа на гореизложеното, съответната благоприятна референтна стойност е възприета тук и като целева стойност за площта на потенциалните местообитания за вида в зоната.</p> <p>Привързан е към припечни влажни местообитания (напр. влажни поляни, крайречни зони, около поточета и езера), в които са представени хранителните растения на гъсениците (Бешков, 2011; 2014). Също така може</p>	<p>Поддържане на площта на потенциалните местообитания за вида в зоната най-малко 1560,90 ha.</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			да поддържа стабилни популации и в запустелите градски площи, в които условията отговарят на изискванията на вида (Strausz et al., 2012). Гъсениците се хранят с <i>Rumex. hydrolapathum</i> (блатен лапад), <i>R. crispus</i> (къдраволист / обикновен лапад) и <i>R. aquaticus</i> (воден лапад) (Бешков, 2011; 2014).	
<b>Местообитание на вида: качество на местообитанието по отношение на заплахи и влияния</b>	Площ на засегнатите територии	Неизвестна	<p>Сред заплахите и влиянията, докладвани в стандартния формуляр, три имат потенциала да доведат до деградация, фрагментация и унищожаване на потенциалните местообитания на вида в зоната, а именно: премахването на растителността (F04), изхвърлянето на битови отпадъци (E03.01) и къмпингуването (G02.08).</p> <p>В СФ липсва информация, касаеща площта на засегнатите потенциални местообитания на вида в зоната.</p> <p>Съгласно специфичния доклад за вида в зоната от 2013 г., природозащитното състояние на целевия вид в тази зона е било определено като благоприятно (FV) по всички параметри.</p> <p>При целенасочените проучвания през август 2022 г. не са наблюдавани увреди в посетените потенциални местообитания.</p> <p>Към 2022 г. не е известно каква част от потенциалните местообитания на вида в зоната е увредена. Необходимо е формулирането на междинна цел, насочена към изясняването на реалната площ на местообитанията с влошено качество.</p>	<p>Междинна цел: Провеждане на допълнителни теренни проучвания за установяване на реалната площ на потенциалните местообитания с влошено качество.</p> <p>Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.</p>

## 7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

## 8. Литература

1. Бешков С. (2011) Пеперудите в България включени в Натура 2000. Ръководство за полево определяне. Библиотека Витоша, Дирекция на Природен парк Витоша, София. 151 стр.
2. Бешков С. (2014) Определител на дневните пеперуди в Природен парк 'Витоша'. Том I. Библиотека Витоша, Дирекция на Природен парк 'Витоша', Военно издателство, София. 295 стр.
3. Буреш И. (1930) Втори принос към пеперудната фауна на парка Евксиноград при Варна. *Известия на Българското ентомологично дружество* 5: 207-252.
4. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
5. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
6. Abadjiev S. (2001) An Atlas of the Distribution of the Butterflies in Bulgaria (Lepidoptera: Hesperioidea & Papilionoidea). Pensoft Publishers, Sofia-Moscow, 335 pp.
7. Bloemmen M. V. (2004) European corridors: Strategies for corridor development for target species. ECNC, Tilburg, the Netherlands & Alterra.
8. Duffey E. (1977) The re-establishment of the Large Copper butterfly *Lycaena dispar batava* obth. on woodwalton fen national nature Reserve, Cambridgeshire, England, 1969-73. *Bio Conserve* 12, 143-158.
9. Fartmann T., Gunnemann H., Salm P., Schröder E. (2001). Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. *Angewandte Landschaftsökologie* 42: 379-383.
10. Higgins L., Hargreaves B. (1983) *The butterflies of Britain and Europe* (Collins Field Guide). London.
11. Kudrna O., Harpke A., Lux K., Pennerstorfer J., Schweiger O., Settele J., Wiemers M. (2011) *Distribution Atlas of Butterflies in Europe*. Gesellschaft für Schmetterlingsschutz, Halle
12. Kühne L., Haase E., Wachlin V., Gelbrecht J., Dommann R. (2001) Die FFH-Art *Lycaena dispar* – Ökologie, Verbreitung, Gefährdung und Schutz im norddeutschen Tiefland (Lepidoptera, Lycaenidae). *Märkische Entomol Nachr* 3:1-32
13. Loritz H., Settele J. (2006) Eiablageverhalten des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) in SW-Deutschland – Wirtspflanzenwahl, Generationenvergleich und Hinweise zur Erfassung. In: Fartmann, T & G. Hermann (Ed.): *Larvalökologie von Tagfaltern und Widderchen in Mitteleuropa*. *Abhandl Westf Mus Naturkde* 68:243-255

14. Pullin A. S. (1998) The status, ecology and conservation of *Lycaena dispar* (Lycaenidae: Lycaenini) in Europe. *Nota Lepidopterol* 21, 94-100.
15. Saarinen K. (2010) National Butterfly Recording Scheme in Finland (NAFI): summary for 2010. *Baptria* 35:100-110
16. Settele J., Feldmann R., Reinhardt R. (eds) (2000) *Die Tagfalter Deutschlands*. Eugen Ulmer, Stuttgart
17. Strausz M., Fiedler K., Franzén M., Wiemers M. (2012) Habitat and host plant use of the Large Copper Butterfly *Lycaena dispar* in an urban environment. *Journal of Insect Conservation*, **16** (5): 709–721. [doi:10.1007/s10841-012-9456-5](https://doi.org/10.1007/s10841-012-9456-5)
18. Van Swaay C., Cuttelod A., Collins S., Maes D., López Munguira M. L., Šašić M., Settele J., Verovnik R., Verstrael T., Warren M., Wiemers M., Wynhoff I. (2010) European Red List of Butterflies. Publications Office of the European Union, Luxembourg
19. Webb M. R., Pullin A. S. (1996) Larval survival in populations of the Large Copper butterfly *Lycaena dispar batavus*. *Ecography* 19, 279-286.
20. Webb M.R., Pullin A. S. (2000) Egg distribution in the Large Copper butterfly *Lycaena dispar batavus* (Lepidoptera : Lycaenidae): Host plant versus habitat mediated effects. *Eur J Entomol* 97, 363-367.

Автори на текста: Огнян Сивилов, Цветелина Петрова

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1083 *LUCANUS CERVUS*

**1. Код и наименование на вида:** 1083 *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758) – Бръмбар рогач

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

**Описание и биология на вида.** Най-големият български бръмбар (4,5–9,0 cm) с черно-кафяви до червеникаво-кафяви крила. Има силно изразен полов диморфизъм - мъжките имат по-големи размери, които варират, по-широка глава, силно развити и удължени челюсти, докато женските нямат такива белези. Репродуктивното поведение започва с достигането на женската до отворите в ствола на дъб или бук, откъдето изтича дървесен сок или които тя в крайна сметка отваря сама. Мъжките пристигат привечер (от разстояние до 5 км), понякога по няколко при една женска. Степента, до която феромоните участват в този процес, все още не е известна, въпреки че има успешни опити за привличане на мъжки в клетки с дупки, в които са положени женски. Яйцата на *Lucanus cervus* са кръгли или леко овални с диаметър 2,0–2,25 mm. За 20 дни достигат размер на грахово зърно. Леко прозрачен и жълтеникав на цвят. След чифтосване женската се заравя в земята на дълбочина 30-50 cm, максимум 100 cm. Това се прави върху стените от вкопани дървени колове, върху корените на живи дървета (дъбове) или върху трупи, които са достатъчно изгнили, за да благоприятстват развитието на ларвите. Преди да снесат яйцата, женските раздробяват на места дървесината. След снасянето женските умират. По различни данни *Lucanus cervus* снася между 50 и 100 яйца; периодът на разработка е 14 дни. Женските снасят максимум 30 яйца. Ларвите на *Lucanus cervus* преминават през три

стадия на развитие, които силно се различават по размери, като при последния могат да достигнат 100-120 mm. Развитието продължава 5 години, но може да отнеме 6-8 години за какавидиране. Ларвата расте в гнила дървесина върху трупи, пънове и корени на дъб (*Quercus*), липа (*Tilia*), бук (*Fagus*), върба (*Salix*), топола (*Populus*) и други видове. Липсата на храна води до преждевременно прекратяване на развитието след три или четири години. Към края на лятото, през последната година от развитието, ларвите напускат дървото, където са се излюпили, и правят пашкул от пръст и дървени стърготини на дълбочина 15-20 cm под земята, където прекарват есента като какавиди. Пашкулът се приготвя за около 2-3 седмици, има размер на кокоше яйце и вътрешността му е намазана с хранителна каша и секрети, които имат противогъбично и антибактериално действие. Периодът на развитие на какавидите е сравнително кратък, около 6 седмици, имагото се излюпва през есента. Младият бръмбар, първоначално мек и светъл, обикновено остава в какавидите до следващата пролет. Излизането от черупката се подпомага от челюстите и естествените процеси на гниене на черупката. Бръмбарите копаят почти вертикален тунел до повърхността на почвата. Изходите на тунелите могат да бъдат намерени известно време по-късно. Възрастното се появява на открито в началото на лятото, в Централна Европа, в райони с по-благоприятни климатични условия още в края на май. Фенологията на вида зависи от надморската височина, географската ширина и климатичните условия. Мъжките летят привечер в ранните часове на нощта, докато женските са предимно на земята. След заснемане възрастните остават да презимуват в почвата и излизат на повърхността през пролетта/лятото на следващата година.

**Описание на местообитанията.** През деня възрастните често стоят неподвижно върху стволите на дърветата, пъновете и клоните. Предпочита стари дъбови, дъбово-габъррови и борово-дъбови гори в равнините и низините (светли сухи места с южно изложение), среща се и в стари паркове (големи дворцови паркове и алеи) и овощни насаждения в близост до гори. Бръмбарът рогащ зависи от гори от стари дървета (> 150–250 години) с възможно най-голям дял на умиращи дървета, предимно пънове (> 40 cm в диаметър). От съществено значение е да има места, където изтича дървесен сок или места, които са особено подходящи за това. Ларвата расте в гнила дървесина върху трупи, пънове и корени на дъб, липа, бук, върба, топола и други широколистни дървета. *Lucanus cervus* е най-активен между 20 и 21 часа през юни, юли и август.

### **3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата**

**Разпространение в България.** В цялата страна до около 1000 m н.в., рядко по-високо.

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Видът е включен в стандартните формуляри на 172 защитени зони от Натура 2000, като в 8 от тях е с оценка за популация D (незначителна популация).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Видът се среща в 10 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000119 Трите братя, BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000137 Река Долна Луда Камчия, BG0000149 Ришки проход, BG0000151 Айтоска планина, BG0000196 Река Мочурица,

BG0000208 Босна, BG0000271 Мандра – Пода, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Природозащитен статус в България.** *Lucanus cervus* е включен в Закона за биологичното разнообразие на Република България – Приложения II и III, както и в Приложение II към Директива 92/43/ЕИО. Видът не е включен в Червена книга на Република България (Големански, 2015).

**Състояние на биогеографско ниво.** Съгласно докладванията по Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), състоянието на вида е благоприятно по всички параметри (FV) в Континенталния, Алпийския и Черноморския биогеографски региони.

**Влияния и заплахи.** Посочени са заплахи за всички зони като: B20 - Използване на химикали за растителна защита в горското стопанство; B13 - Изгаряне за горско стопанство; F02 - Изграждане или модификация (напр. на жилища и селища) в съществуващи градски или зони за отдих; B07 - Отстраняване на мъртви и умиращи дървета, включително остатъци; B01 - Превръщане в гора от други земеползвания или залесяване (с изключение на дренаж); B09 - Гола сеч, премахване на всички дървета и A01 - Превръщане в земеделска земя (без отводняване и опожаряване).

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно Стандартния формуляр (СФ) за защитена зона „Емине-Иракли BG0001004“, данните за вида в зоната са със средно качество (M), популацията е неизоллирана (оценка „С“), степента на опазване е „В“, а общото състояние също е „В“.

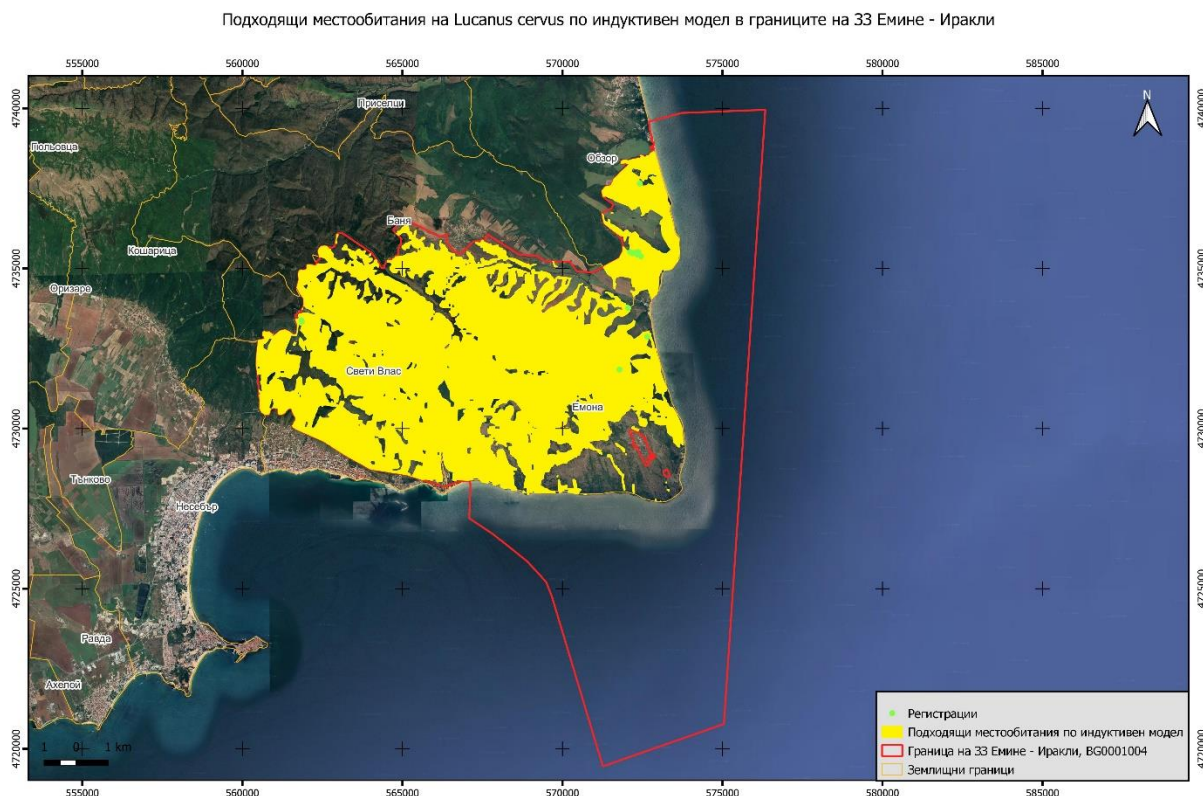
Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>			p	65896	129631	i	R	M	C	B	C	B

#### 5. Анализ на наличната информация

Потенциалните местообитания заемат 6606,481 ха (Фиг. 1). Това е 39,34% от общата площ на зоната. Минималния брой екземпляри за зоната е оценен на 65896.

Известните находища са локализиранни предимно в близост до крайбрежните зони. Останалата част от подходящите местообитания е по-слабо проучена и е необходимо извършването на теренни проучвания. По време на теренните проучвания видът е установен отново в тези зони. Установена е и една локална популация в западната част, близо до шосето.





Фигура 1. Карта на подходящите местообитания

## 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в защитената зона

Конкретните цели за вида в защитената зона са формулирани на базата на задълбочен анализ на екологията на вида и научни изследвания. Параметрите и конкретните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност /мин.	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
<b>Брой наблюдавани индивиди</b>	Брой индивиди и изходни дупки/ха	Най-малко 30 индивиди или най-малко 10 дървета с индивиди на хектар	Преброяване на бръмбари (живи екземпляри, останки от хитин) с капани със стръв, наблюдение по протежение на линеен трансект (км, часове) или площ (ха), улавяне-маркиране-повторно улавяне. От данните за разпространение и проведените теренни	Междинна цел: Да се проведат допълнителни проучвания за установяване на плътността на популацията в местообитанията на вида. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност /мин.	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
			проучвания се вижда, че основната част на популацията е концентрирана в близост до бреговата ивица. Малък брой са установени и в западната част на зоната.	
<b>Устойчивост на местообитанието</b>	Процент на изгубените гнездови дървета (естествено и антропогенно)	Не повече от 20% от гнездовите дървета са изгубени или са застрашени да бъдат изгубени	Оценяват се както естествени (гнездовите дървета са станали неизползваеми поради възрастова структура, изкореняване поради буря и т.н.), така и антропогенни (поддръжка на дърветата, изсичане и т.н.) фактори. В резултат на теренните проучвания не е установена загуба на гнездови дървета.	Поддържане на устойчивостта на подходящите местообитания, като не повече от 20% от гнездовите дървета са изгубени или са застрашени да бъдат изгубени.
<b>Наличие на биотопни дървета в съответните местообитания на вида</b>	Брой биотопни дървета на хектар	Най-малко 3 биотопни дървета на хектар в подходящите местообитания на вида на възраст над 120 години	Целевата стойност на показателя е съобразена с екологичните изисквания на вида. След направените теренни проучвания са установени малък брой биотопни дървета със заложените минимални критерии. В цялата зона има наличие на разпръснати дървета с възраст над 120 години.	Междинна цел: Да се проведат допълнителни проучвания за установяване на броя на биотопните дървета на хектар в подходящите местообитания на вида. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
<b>Площ на подходящо местообитание за вида в района</b>	ha	Най-малко 6606,481 ha	Тази площ е изчислена въз основа на анализи на ГИС данни за класове земно покритие за широколистни и смесени	Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида в зоната най-малко 6606,481 ха.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност /мин.	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
			<p>гори, съответно Corine Land Cover</p> <p>Гори с преобладаващо участие на дъб в първи дървесен етаж, които съдържат (но не само) дървета на възраст над 80 години</p> <p>Подходящи за заселване са мъртви или полупаднали дървета от бук, габър, планински бряст, обикновен явор, разположени на припечни места, с нисък подлес около тях и с дебелина над 20 см.</p>	
<b>Количество мъртва дървесина в подходящи местообитания на вида</b>	Брой изсъхнали дървета на хектар с дебелина над 40 см	Най-малко 6 мъртви дървета на хектар с дебелина над 40 см	<p>Целевата стойност на показателя е съобразена с екологичните изисквания на вида. Ларвите се развиват в гниеща дървесина на (често в контакт с) нивото на почвата (в паднали трупи или коренища на мъртви дървета). Видът е зависим от стари гори с възможно най-голям дял мъртви дървета, предимно пънове (диаметър &gt; 40 см).</p> <p>По време на теренните проучвания не са установени мъртви дървета, които да отговарят на минималните изисквания.</p>	Подобряване на количеството мъртва дървесина в подходящите местообитания на вида до целева стойност най-малко 6 мъртви дървета на хектар с дебелина над 40 см.

## 7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

## 8. Литература

1. Бекчиев Р, Бешков С., Арангелов С., Киров Д. 2017. Определител на животинските видове за оценка на гори с висока консервационна стойност. WWF България. 196 с.
2. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
3. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
4. Национална система за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие. Методика за мониторинг на *Lucanus cervus*, *Morimus asper funereus*, *Rosalia alpina*, *Osmoderma barnabita*, разред Coleoptera, 14 с.
5. Fremlin M., 2009. Stag beetle (*Lucanus cervus*, (L. 1758), Lucanidae) urban behavior, pp. 161-176. In: Buse J., Alexander K.N.A., Ranius T., Assmann T. (eds), Saproxylic Beetles - their role and diversity in European woodland and tree habitats. Proceedings of the 5th Symposium and Workshop on the Conservation of Saproxylic Beetles. Pensoft Series Faunistica 89.
6. Harvey D.J., Hawes C.J., Gange A.C., Finch P., Chesmore D. and Farr I.A.N., 2011b. Development of non-invasive monitoring methods for larvae and adults of the stag beetle, *Lucanus cervus*. *Insect Conservation and Diversity*, 4: 4-14.
7. Rink M. and Sinsch U., 2011. Warm summers negatively affect the duration of activity period and condition of adult stag beetles (*Lucanus cervus*). *Insect Conservation and Diversity*, 4: 15-22.
8. Vrezec A., Polak S., Kapla A., Pirnat A., Grobelnik V. & Љбаламун А., 2007. Monitoring of populations of selected target species of beetles - *Carabus variolosus*, *Leptodirus hochenwartii*, *Lucanus cervus* and *Morinus funereus*, *Rosalia alpina*. - National Institute of Biology, Ljubljana. 145 pp., 7 appendices Component.

Автор на текста: Огнян Тодоров

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1084 *OSMODERMA EREMITA*

### 1. Код и наименование на вида: 1084 *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763)

Представлява комплекс от два до пет по същество алопатрични вида, чието действително таксономично положение е трудно да се установи. В настоящият доклад е представен един от тези видове – *Osmoderma barnabita* (Motschulsky, 1845).

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

**Описание и биология на вида.** *Osmoderma barnabita* принадлежи към семейство Cetoniidae. Това е голям бръмбар, най-големият от семейството си. Размери 2,8–3,2 см.

Тялото е едро, набито, с тъмно черен цвят и лек метален блясък. Среща се в стари широколистни гори, като често предпочитани местообитания са покрайнините на горите и речните брегове. Женските снасят яйцата си в гниещата дървесина в хралупите на дърветата, където се развиват и ларвите. Развитието на ларвите продължава 2-3 години. Възрастните насекоми се появяват от май до началото на септември, но най-често се срещат през юни и юли. По време на полет се наблюдават през топлите и слънчеви следобедни и вечерни часове. През есента възрастните умират. Те имат много слаби способности за заселване и рядко се отдалечават на повече от 1-2 км от котловината, в която са се развили, прекарвайки по-голямата част от живота си в нея. Видът може да бъде сбъркан с някои по-тъмни видове от род *Potosia*, но всички нямат седловидната вдлъбнатина на предната част на гърдите, характерна за осмодермата. Той е по-изразен при мъжките, но е ясно видим и при женските. Възрастните насекоми се появяват от май до началото на септември, но най-често се срещат през юни и юли (Ranius et al. 2005).

**Описание на местообитанията. Микрохабитат:** Видът се развива изключително в хралупи на гниещи, живи или стоящи мъртви дървета, в паднали на дъното останки от гниеща дървесна сърцевина. При избора на местообитания предпочита дъб (*Quercus* sp.), липа (*Tillia* sp.), върба (*Salix* sp.), бук (*Fagus sylvatica*), чинар (*Platanus orientalis*), среща се дори в стари овощни дървета. Колкото по-голям е обемът на дървесните частици в хралупата, толкова по-добро е местообитанието. При този вид индивидите са съсредоточени в подходящи местообитания и случайната им среща извън тези места е много рядка. изходящите микрохабитати са хралупи от големи живи умиращи дървета. Изборът на места за *Osmoderma barnabita* трябва да се извършва в райони със стари гори със средна възраст <150 г. със стоящи живи дървета с хралупи.

**Местообитание с висока пригодност:** стари широколистни гори, с предимство в окрайнините (екотоните) на горите и обраслите с дървета брегове на реките. Задължителен параметър, определящ местообитанието на вида, е наличието на гниещи и гниещи стари кухи дървета (включително трупи, пънове).

**Средно голямо местообитание:** млади гори със стари хралупи и стари дървета. Определя се от начина на стопанисване на горите.

**Нископригодно местообитание:** това са местообитания, в които съществуването на вида е практически невъзможно или силно затруднено. Като такива се характеризират младите гори, в които мъртвата дървесина се отстранява и старите дървета се изсичат, като не остава процент от тях.

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в България.** Предимно в югозападните и югоизточните части на България. В рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ видът е установен също и в долината на река Места, Ихтиманска Средна гора и централната част на Стара планина.

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Видът е включен в стандартните формуляри на 30 защитени зони от Натура 2000, като в 3 от тях е с оценка за популация D (незначителна популация).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Видът се среща в 4 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000208 Босна, BG0000271 Мандра – Пода, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Природозащитен статус в България.** *Osmoderma barnabita* е включена в: Червена книга на Република България в категория „Застрашен“ (EN); Закон за биологичното разнообразие на Република България – Приложение II, III; Приложение II, IV към Директива 92/43/ЕИО; IUCN – VU; IUCN Европейски червен списък на сапроксилни бръмбари – NT и BC – Приложение II.

**Състояние на биогеографско ниво.** Съгласно докладванията по Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), състоянието на вида е „неизвестно“ по всички параметри в Континенталния, Алпийския и Черноморския биогеографски региони.

**Влияния и заплахи.** Посочени са заплахи от всички зони като: B20 - Използване на химикали за растителна защита в горското стопанство; B13 - Изгаряне за горско стопанство; B07 - Отстраняване на мъртви и умиращи дървета, включително остатъци; B01 - Превръщане в гора от други земеползвания или залесяване (с изключение на дренаж); B09 - Гола сеч, премахване на всички дървета и A01 - Превръщане в земеделска земя (без отводняване и опожаряване) и A11 - Изгаряне за селското стопанство.

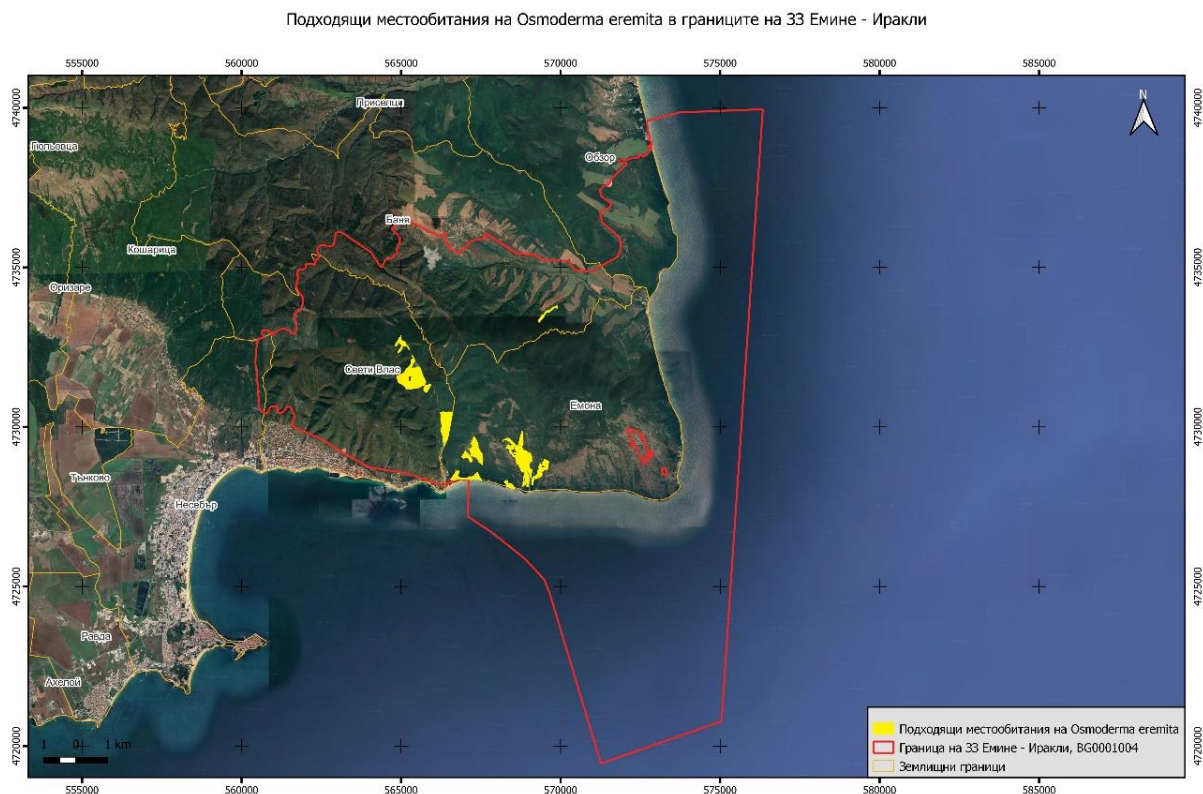
#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно Стандартния формуляр (СФ) за защитена зона „Емине-Иракли BG0001004“ няма достатъчно данни за вида в зоната (DD), популацията е неизолирана (оценка „С“), степента на опазване е „С“, а общото състояние също е „С“.

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1084	<i>Osmoderma barnabita</i>			p				P	DD	C	C	C	C

#### 5. Анализ на наличната информация

Потенциалните местообитания заемат 174,36 ха (Фиг. 1). Това е 0,72% от общата площ на зоната. За момента по литературни данни и от проведените по Проекта за картиране полеви проучвания видът не е установен, нито е установена активност на ларвите (в дървесина). По време на теренните проучвания са установени подходящи местообитания с потенциални биотопни дървета.



Фигура 1. Карта на подходящите местообитания на вида в защитената зона

## 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в защитената зона

Конкретните цели за вида в защитената зона са формулирани на базата на задълбочен анализ на екологията на вида и научни изследвания. Параметрите и конкретните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ на подходящи местообитания	ha	Най-малко 174,36 ha	Чрез ГИС анализ са избрани райони, отговарящи на следните критерии: преобладаващи видове в първи дървесен етаж от дъб ( <i>Quercus</i> sp.), липа ( <i>Tilia</i> sp.), върба ( <i>Salix</i> sp.), бук ( <i>Fagus sylvatica</i> ), чинар ( <i>Platanus orientalis</i> ) с възраст над 80 години. Важна характеристика е да бъдат с хралупи от разлагащи се, но живи или стоящи мъртви	Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида в зоната най-малко 174,36 ха.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			дървета. Задължително условие е наличието на паднали на дъното гниеци остатъци от сърцевината на дървесината.	
<b>Брой индивиди</b>	Брой индивиди /ха	Неизвестен	Преброяване на бръмбари (живи екземпляри, останки от хитин) с капани със стръв, наблюдение по протежение на линеен трансект (км, часове) или площ (ха), улавяне-маркиране-повторно улавяне. До момента няма данни за присъствието на вида в зоната. По време на теренните проучвания през 2022 г. също не е установен.	Междинна цел: Да се проведе тригодишно теренно проучване за установяване на вида в маркираните от ГИС анализа подходящи местообитания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
<b>Устойчивост на местообитанието</b>	Процент на изгубените гнездови дървета (естествено и антропогенно)	Не повече от 20% от гнездовите дървета са изгубени или са застрашени да бъдат изгубени	Оценяват се както естествени (гнездовите дървета са станали неизползваеми поради възрастова структура, изкореняване поради буря и т.н.), така и антропогенни (поддръжка на дърветата, изсичане и т.н.) фактори. В резултат на теренните проучвания не е установена загуба на гнездови дървета.	Поддържане на устойчивостта на подходящите местообитания, като не повече от 20% от гнездовите дървета са изгубени или са застрашени да бъдат изгубени.
<b>Наличие на биотопни дървета в съответните местообитания на вида</b>	Брой биотопни дървета на хектар	Най-малко 3 биотопни дървета с хралупи от разлагащи се, но живи или стоящи мъртви дървета	Целевата стойност на показателя е съобразена с екологичните изисквания на вида. По време на теренното проучване са установени единични биотопни дървета. Няма присъствие на хралупести дървета (единствено единични екземпляри).	Подобряване на състоянието на местообитанието на вида до достигане най-малко на 3 броя биотопни дървета на хектар в подходящите местообитания на вида.
<b>Плътност на мъртвата дървесина</b>	Брой биотопни дървета на хектар	Неизвестен	Преброяване на мъртви, умиращи (за предпочитане изправени, а не директно на земята, лежащи стволове и	Междинна цел: Провеждане на тригодишни теренни проучвания, насочени



Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			пънове или наранени дървета в местообитанията на слънчево или край горско място.	към установяване на дървета с хралупи от разлагащи се, но живи или стоящи мъртви дървета, в подходящото местообитание на вида. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.

#### 7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

#### 8. Литература

1. Бекчиев Р, Бешков С., Арангелов С., Киров Д. 2017. Определител на животинските видове за оценка на гори с висока консервационна стойност. WWF България. 196 с.
2. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
3. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
4. Национална система за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие. Методика за мониторинг на *Lucanus cervus*, *Morimus asper funereus*, *Rosalia alpina*, *Osmoderma barnabita*, разред Coleoptera, 14 с.
5. Ranius T., Aguado LO, Antosson K., Audisio P., Ballerio A., Carpaneto GM, Chobot K., Gjurasin B., Hanssen O., Huijbregts H., Lakatos F., Martin O., Neculiseanu Z., Nikitsky NB, Paill W., Pirnat A., Rizun V., Ruicnescu A., Stegner J., Suda I., Szwako P., Tamutis V., Telnov D., Tsinkevich V., Versteirt V., Mignon V., Vogeli M. & Zach P., 2005. *Osmoderma eremita* (Coleoptera, Scarabaeidae, Cetoniinae) in Europe. *Animal Biodiversity and Conservation*, 28 (1): 1-44.
6. Vogeli V., M. & Zach P., 2005. *Osmoderma eremita* (Coleoptera, Scarabaeidae, Cetoniinae) in Europe. *Animal Biodiversity and Conservation*, 28 (1): 1-44.

Автор на текста: Огнян Тодоров

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1087 *ROSALIA ALPINA*

**1. Код и наименование на вида:** 1087 *Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758) – Алпийска розалия

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

**Описание и биология на вида.** Възрастното е с размери 1,5–3,8 cm. Главата е удължена, предните крака са закръглени с чифт нагоре шипове отстрани, крилата са удължени с успоредни страни. Основният цвят е светло син. На предната страна на предгърдата има черно петно, а на горните крила - черна напречна лента в средата и две двойки петна - една в основата и една на върха на елитрата. Антените са 11-сегментирани, с 3–8 клетки, имащи снопче от черни четинки на върха - 25 | ki. Полов диморфизъм: антените на мъжките са 1,5–2,0 пъти по-дълги от дължината на тялото, при женските едва надвишават дължината на елитрата.

Ларвите са ксилофаги, живеят в гниещата дървесина на стари живи или мъртви дървета и се хранят с нея. Възрастното лети през юли-август. Те се хранят с ексудати, които се отделят от повърхността на стъблата поради нараняване или заболяване, както и с узрели плодове. Активен е през деня, а през слънчевите часове на деня се наблюдава по кората на дърветата. Яйцата се снасят в пукнатините на повърхността. За снасяне на яйца женските предпочитат сухи дървета с кората на стоящи мъртви дървета, осветени от слънцето, трупи, трупи или големи клони, паднали на земята. Ларвите живеят в мъртвата дървесина 3 години. Възрастните се появяват между май и август, в зависимост от региона и географската ширина. (Duels & Wermelinger 2005; Lequet 2005). Цикълът на развитие е 3-4 години. Няма близки видове. Фенологията на възрастните зависи от надморската височина, географската ширина и климатичните условия (Lequet 2005; Ragola 2007).

**Описание на местообитанията.** Обитава стари широколистни гори от 500 до 1500 m н.в. Ларвите се развиват предимно върху бук, но също и върху *Carpinus*, *Fraxinus*, *Ulmus*, *Acer*, *Alnus*, *Castanea*, *Crataegus*, *Juglans*, *Larix*, *Quercus*, *Salix* и *Tilia*. Предпочита места със слънчева светлина. Местообитанията имат няколко основни характеристики: стара букова гора (няма понякога обитава и гори от планински бряст, обикновен явор), с голямо количество мъртва дървесина (настоящи стволове с дебелина над 20 cm), с минимален подраст (до 1 m височина), разположена на склонове, така че да е добре огряна от слънцето. Видът намира подходящо местообитания и открити места с мъртва дървесина, възникнали в резултат от лавини, сечища, пожари и др.

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в България.** Алпийската розалия се среща предимно в планинските райони на страната от 500 до 1500 m н.в.

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Видът е включен в стандартните формуляри на 109 защитени зони от Натура 2000, като в 12 от тях е с оценка за популация D (незначителна популация).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Видът се среща в 7 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000133 Камчийска и

Еменска планина, BG0000137 Река Долна Луда Камчия, BG0000149 Ришки проход, BG0000208 Босна, BG0000271 Мандра – Пода, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Природозащитен статус в България.** *Rosalia alpina* е включен в Закона за биологично разнообразие на Република България – Приложения II, III и Приложение II, IV към Директива 92/43/ЕИО.

**Състояние на биогеографско ниво.** Съгласно докладванията по Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), състоянието на вида е благоприятно по всички параметри (FV) в Континенталния, Алпийския и Черноморския биогеографски региони.

**Влияния и заплахи.** Посочени са заплахи като В20 - Използване на химикали за растителна защита в горското стопанство; В13 - Изгаряне за горско стопанство; F02 - Изграждане или модификация (напр. на жилища и селища) в съществуващи градски или зони за отдих; В07 - Отстраняване на мъртви и умиращи дървета, включително остатъци; В01 - Превръщане в гора от други земеползвания или залесяване (с изключение на дренаж); В09 - Гола сеч, премахване на всички дървета.

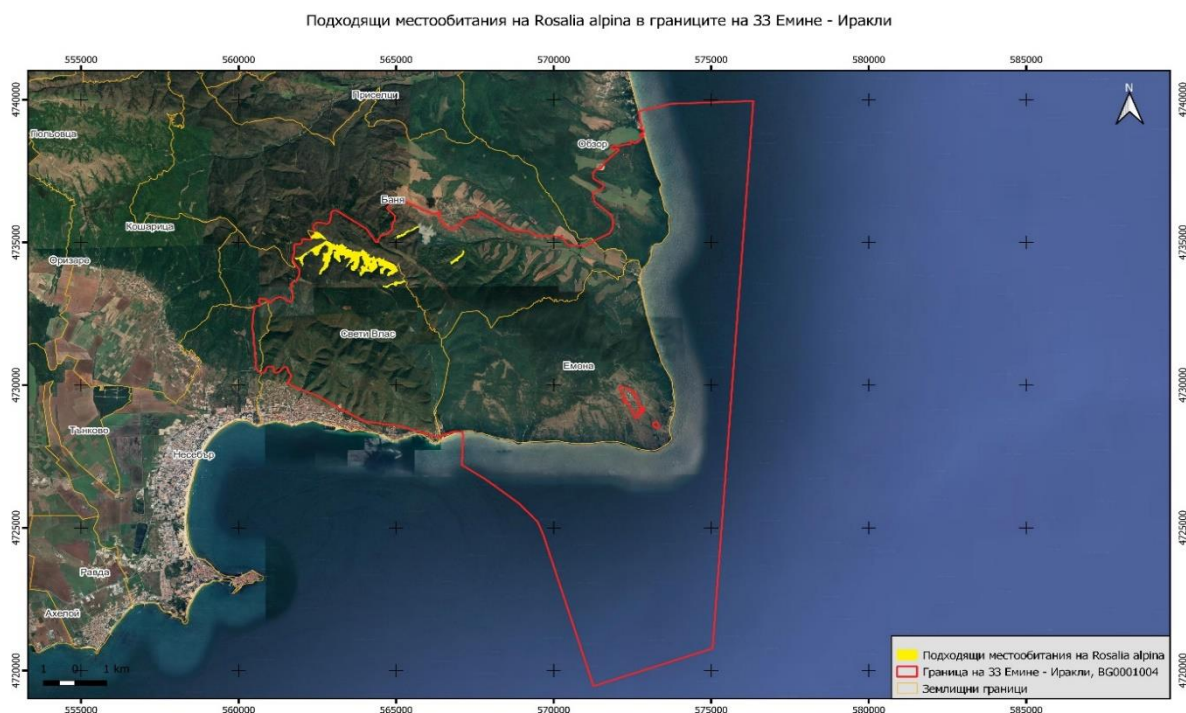
#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно Стандартния формуляр (СФ) за защитена зона „Емине-Иракли BG0001004“ няма достатъчно данни за вида в зоната (DD), популацията е неизоллирана (оценка „С“), степента на опазване е „В“, а общото състояние също е „С“.

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1089	<i>Rosalia alpina</i>			p				P	DD	C	B	C	C

#### 5. Анализ на наличната информация

Потенциалните местообитания заемат 121,631 ха (Фиг. 1). Това е 0,72% от общата площ на зоната. За момента по литературни данни и от проведените по Проекта за картиране полеви проучвания видът не е установен. По време на теренните проучвания са установени подходящи местообитания с потенциални биотопни дървета.



Фигура 1. Карта на подходящите местообитания

#### 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в защитената зона

Конкретните цели за вида в защитената зона са формулирани на базата на задълбочен анализ на екологията на вида и научни изследвания. Параметрите и конкретните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Брой индивиди</b>	Брой индивиди /ха	Неизвестен	Преброяване на бръмбари (живи екземпляри, останки от хитин) с капани със стръв, наблюдение по протежение на линеен трансект (км, часове) или площ (ха), улавяне-маркиране-повторно улавяне. До момента няма данни за присъствието на вида в зоната. Теренните проучвания също не го установиха.	Междинна цел: Да се проведе тригодишно теренно проучване за установяване на вида в маркираните от ГИС подходящи местообитания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Площ на подходящи местообитания</b>	ha	Най-малко 121,631 ha	<p>Тази площ е изчислена въз основа на анализи на ГИС данни за класове земно покритие за широколистни гори, съответно Corine Land Cover, отговарящи на следните критерии: гори от бук, източен бук, планински бряст и явор в първи дървесен етаж, на възраст над 80г., гори от бук и източен бук с дебелина на ствола над 20 см.</p> <p>Задължителен параметър, определящ местообитанието на вида, е наличието на гниеца дървесина (дървени трупи, пънове, хралупи и др.)</p> <p>От направените теренни проучвания е установено, че видът може да бъде открит и в други части на зоната, извън подходящите такива, които са маркирани чрез ГИС анализа.</p>	Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида в зоната най-малко 121,631 ха.
<b>Брой биотопни дъбови дървета</b>	Брой стоящи мъртви дървета на хектар с дебелина на ствола минимум 20 см	Най-малко 10 стоящи мъртви дървета на хектар с дебелина на ствола минимум 20 см	<p>Подходящи за заселване са мъртви или полупаднали дървета от бук, габър, планински бряст, обикновен явор, разположени на припечни места, с нисък подлес около тях и с дебелина над 20 см.</p> <p>По време на теренните проучвания са установени ограничен брой подходящи дървета. Минималната стойност (10 бр./ха) не е установена.</p>	Подобряване на броя стоящи мъртви дървета на хектар с дебелина на ствола минимум 20 см до достигане на целева стойност най-малко 10 дървета/ха.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Наличие на дървета с потенциал да станат подходящи за бъдещо заселване на вида</b>	Брой живи дървета на хектар с потенциал да станат подходящи за заселване	Най-малко 30 живи дървета на хектар, със ствол най-малко 20 см	<p>Дърветата, които имат потенциал да станат подходящи за бъдещо заселване на вида са жив бук, габър, планински бряст, обикновен явор, разположени в огрени от слънцето места с нисък подлес около тях и дебелина над 20 см.</p> <p>От направените теренни проучвания се установи, че в потенциалните местообитания има достатъчно количество жива дървесина, която да покрие минималните изисквания.</p>	Поддържане на подходящите местообитания за вида, с минимум 30 живи дървета на хектар със ствол най-малко 20 см.
<b>Плътност на мъртвата дървесина</b>	Брой изсъхнали дървета на хектар	>10 мъртви, умиращи (за предпочитане изправени, не директно на земята, лежащи стволове и пънове или наранени дървета в слънчеви местообитания или местообитания по ръба на гориста местност	По време на теренните проучвания не са установени стойности на този параметър, които да се доближават до минималните (>10 мъртви, умиращи дървета).	Подобряване на броя на мъртвите или умиращи (за предпочитане изправени, не директно на земята, лежащи стволове и пънове или наранени) дървета в местообитанията на слънчево място или в покрайнините на гората до достигане най-малко на 10 дървета.

**7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона**  
 Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

## 8. Литература

1. Бекчиев Р, Бешков С., Арангелов С., Киров Д. 2017. Определител на животинските видове за оценка на гори с висока консервационна стойност. WWF България. 196 с.
2. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
3. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
4. Национална система за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие. Методика за мониторинг на *Lucanus cervus*, *Morimus asper funereus*, *Rosalia alpina*, *Osmoderma barnabita*, разред Coleoptera, 14 с.
5. Ciach M., Michalcewicz J. & Fluda M., 2007. The first report on development of *Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758) (Coleoptera: Cerambycidae) in wood of *Ulmus* L. in Poland. Polish Journal of Entomology, 76: 101-105.
6. Duelli P & Wermelinger B., 2005. *Rosalia alpina* L. Un cerambicide raro ed emblematico. Sherwood, 114 (septembre): 19-25.
7. Lequet A., 2005. La Rosalie des Alpes, ou Rosalie alpine! (*Rosalia alpina*, Coléoptère Cerambycidae). <http://www.insectes-net.fr/rosalia/rosal1.htm>.
8. Vrezec A., Polak S., Kapla A., Pirnat A., Grobelnik V. & Љalamun A., 2007. Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst hroљшеv – *Carabus variolosus*, *Leptodirus hochenwartii*, *Lucanus cervus* in *Morinus funereus*, *Rosalia alpina*. – Nacionalni inљtitut za biologijo, Ljubljana. 145 str., 7 prilog Sestavni.

Автор на текста: Огнян Годоров

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1088 CERAMBYX CERDO

**1. Код и наименование на вида:** 1088 *Cerambyx cerdo* (Linnaeus, 1758) – Обикновен сечко

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

**Описание и биология на вида.** Възрастните екземпляри от *Cerambyx cerdo* са с размери между 2,4–5,3 cm. Тялото и краката са черни, с червеникаво-кафяви върхове на крилата. Крилата са ясно стеснени от основата към върха. При мъжете антените са два пъти по-дълги от тялото, при жените достигат до върха на елитрата. Продължителността на живота на имагото е средно няколко седмици, но някои автори съобщават за периоди от няколко дни до два месеца (Buse et al. 2008). Възрастните са активни предимно вечер (Buse et al. 2008) и ядат сокове и (презрели) плодове, изтичащи от наранени дървета.

Понякога могат да се видят активни през деня, следобед (Müller 1950). Мъжките се разпознават добре по дългите им антени с дължина на тялото (антените на женските достигат до върха на елитрата) и по-тъсното тяло отзад.

В границите на България се срещат няколко вида от род *Cerambyx*, като някои от тях само специалист може да различи от *C. cerdo* на пръв поглед. У нас обаче *C. cerdo* е най-често срещаният вид от този род.

**Описание на местообитанията.** Подходящи микрообитания са големи стоящи умиращи или мъртви дървета, отсечени или паднали дървета. У нас е познат само от дъбови гори или смесени гори, в които дъбът е добре представен. Както ларвата, така и възрастното се свързват с наличието на стари, гниещи, но все още живи дъбови дървета, като предпочитат тези, които са добре затоплени от слънцето (Buse et al. 2007). Много рядко (според литературата) големият сечко може да колонизира и други дървесни видове освен дъб (*Quercus* spp.), като орех (*Juglans regia*), ясен (*Fraxinus* spp.), бряст (*Ulmus* spp.), върба (*Salix* spp.) и много по-рядко кестен (*Castanea sativa*), бук (*Fagus sylvatica*) и бреза (*Betula pendula*) (Müller 1950). Обикновено се среща на гористи хълмове на ниска надморска височина. Видът обикновено предпочита стари и разлагащи се дървета, като дъбове, които са на възраст над 100 години и имат диаметър, по-голям от 40 см.

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в България.** Широко разпространен до около 800 m надм. в.

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Видът е включен в стандартните формуляри на 152 защитени зони от Натура 2000, като в 15 от тях е с оценка за популация D (незначителна популация).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Видът се среща в 10 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000119 Трите братя, BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000137 Река Долна Луда Камчия, BG0000149 Ришки проход, BG0000151 Айтоска планина, BG0000196 Река Мочурица, BG0000208 Босна, BG0000271 Мандра – Пода, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Природозащитен статус в България.** *Cerambyx cerdo* е включен в Закона за биологичното разнообразие на Република България – Приложения II и III, както и в Приложения II и IV към Директива 92/43/ЕИО и IUCN – в категория „Уязвим“ (VU).

**Състояние на биогеографско ниво.** Съгласно докладванията по Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), състоянието на вида е благоприятно по всички параметри (FV) в Континенталния, Алпийския и Черноморския биогеографски региони.

**Влияния и заплахи.** Посочени са заплахи от всички зони като B20 - Използване на химикали за растителна защита в горското стопанство; B13 - Изгаряне за горско стопанство; F02 - Изграждане или модификация (напр. на жилища и селища) в съществуващи градски или зони за отдих; B07 - Отстраняване на мъртви и умиращи дървета, включително остатъци; B01 - Превръщане в гора от други земеползвания или залесяване (с изключение на дренаж) и B09 - Гола сеч, премахване на всички дървета.



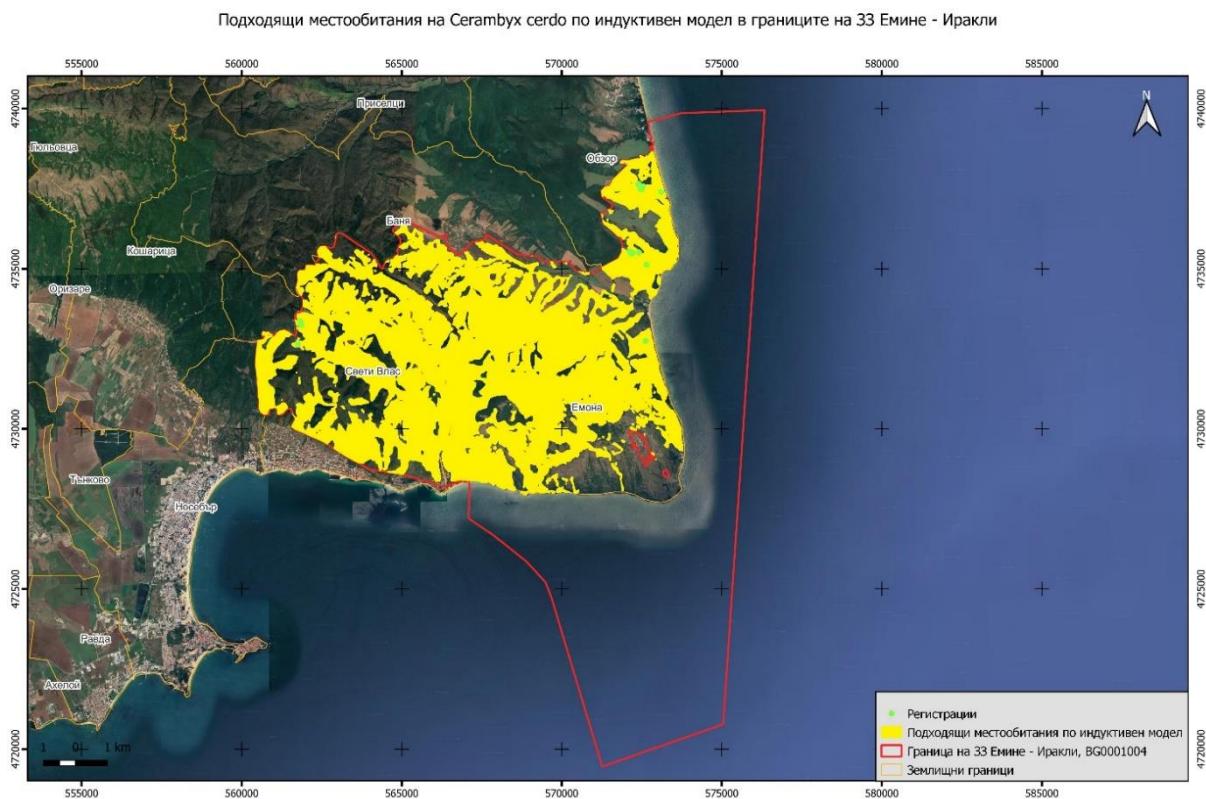
#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно Стандартния формуляр (СФ) за защитена зона „Емине-Иракли ВГ0001004“, данните за вида в зоната са със средно качество (М), популацията е неизолирана (оценка „С“), степента на опазване е „В“, а общото състояние също е „В“.

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>			p	107360	158410	i	R	M	C	B	C	B

#### 5. Анализ на наличната информация

Потенциалните местообитания заемат 6026,57 ха (Фиг. 1). Това е 35,88% от общата площ на зоната.



Фигура 1. Карта на подходящите местообитания

Минималният брой екземпляри е изчислен на 107360 индивида. Известните находища са локализирани предимно в близост до крайбрежните зони. Останалата част от подходящите местообитания е по-слабо проучена и е необходимо извършването на теренни проучвания. По време на теренните проучвания видът е установен отново в тези зони. Установена е и една локална популация в западната част, близо до шосето.

## 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в защитената зона

Конкретните цели за вида в защитената зона са формулирани на базата на задълбочен анализ на екологията на вида и научни изследвания, направени в Европа. Параметрите и конкретните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
<b>Брой наблюдавани индивиди</b>	Брой индивиди /ха	Най-малко 10 индивида/ха	<p>Видът обитава предимно живи дъбови дървета на възраст над 80 години. Колонизираните дървета могат да бъдат идентифицирани по видими дупки, направени от ларвите по ствола или дебелите клони (Müller 2001), тъй като в гора с добра сянка както възрастните, така и ларвите обикновено обитават горните части на дърветата.</p> <p>Преброяване на бръмбари (живи екземпляри, останки от хитин) с капани със стръв, наблюдение по протежение на линеен трансект (км, часове) или площ (ха), улавяне-маркиране-повторно улавяне.</p> <p>По време на проведените теренни проучвания се установи, че за момента популацията на вида е стабилна и в някои части на подходящите местообитания се доближава до целевата стойност.</p>	Поддържане на най-малко 10 индивида/ха в подходящите местообитания на вида.
<b>Брой обитаеми дървета в</b>	Брой живи дървета с дебелина на	Най-малко 5 дървета с дебелина на	Наблюдение и преброяване на дървета с изходни дупки в даден район.	Поддържане на най-малко 5 дървета с дебелина на ствола

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
<b>района на подходящи местообитания</b>	ствола >40 cm и типични признаци на скорошна дейност (пресни дупки от младо имаго, излизащо от обитаемото дърво; живи индивиди или останки от възрастни индивиди в района на обитаемите дървета) в района на год. среда на живот	ствола >40 cm на хектар в подходящите местообитания	По време на теренните проучвания в определени зони на подходящите местообитания са установени параметри, доближаващи се или надвишаващи минималните зададени стойности.	>40 cm на хектар в подходящите местообитания на вида.
<b>Устойчивост на местообитанието</b>	Процент на изгубените гнездови дървета (естествено и антропогенно)	Не повече от 20% от гнездовите дървета са изгубени или са застрашени да бъдат изгубени	Оценяват се както естествени (гнездовите дървета са станали неизползваеми поради възрастова структура, изкореняване поради буря и т.н.), така и антропогенни (поддръжка на дърветата, изсичане и т.н.) фактори. В резултат на теренните проучвания не е установена загуба на гнездови дървета.	Поддържане на устойчивостта на подходящите местообитания, като не повече от 20% от гнездовите дървета са изгубени или са застрашени да бъдат изгубени.
<b>Пространство на връзка между населени/ подходящи за заселване</b>	Разстояние между две населени/ подходящи за заселване на вида дървета	Не повече от 300 м	Съгласно екологията на вида, разстоянието между две установени/подходящи дървета от вида трябва да бъде най-много 300 m. Измерва се разстоянието между 2 съседни дървета.	Поддържане на разстоянието между две населени/ подходящи за заселване на вида

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
дървета от вида			В някой зони на подходящите местообитания разстоянието между дърветата е значително по-малко от целевата стойност.	дървета не повече от 300 м.
Площ на подходящи местообитания	ha	Най-малко 6026,57 ha	Тази площ е изчислена въз основа на анализи на ГИС данни за класове земно покритие за широколистни и смесени гори, съответно Corine Land Cover Горски подотдели с преобладаващо участие на дъб в първи дървесен етаж с гори на възраст над 100 години и диаметър на стъблото над 40 см.	Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида най-малко 6026,57 ха в зоната.
Брой биотопни дъбови дървета	Брой дървета с дебелина на ствола >40 см	Най-малко 3 дъбови дървета с диаметър >40 см (или по-стари от 100 г.) на хектар	Наблюдение и преброяване на дървета с диаметър >40 см или дървета на възраст над 100 години в даден район Състоянието на местообитанието е добро. Има присъствие на голям брой биотопни дървета.	Поддържане на най-малко 3 дъбови дървета с диаметър >40 см (или по-стари от 100 г.) на хектар.
Състояние на мястото на старите дъбови дървета	Процент на стари дъбови дървета, изложени на слънце и без храстова растителност	> 20% от старите дъбови дървета са изложени на слънце без храстова растителност	Оценка на процента стари дъбови дървета, изложени на слънце. По време на теренните проучвания са установени стари дъбови дървета на огрени от слънце терени, но тяхното количество е под 20% от общия брой стари дървета.	Поддържане на състоянието на местообитанието като най-малко 20% от старите дъбови дървета са изложени на слънце без храстова растителност.

## 7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

## 8. Литература

1. Бекчиев Р, Бешков С., Арангелов С., Киров Д. 2017. Определител на животинските видове за оценка на гори с висока консервационна стойност. WWF България. 196 с.
2. Големански, В. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София. Електронно издание. Website: <http://ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol2/>.
3. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
4. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
5. Национална система за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие. Методика за мониторинг на *Cerambyx cerdo*, Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие, 13 с.
6. Georgiev, G., I. Gjonov, V. Sakalian, 2015, New Records of Longhorn Beetles (Coleoptera: Cerambycidae) in Strandzha Mountain J. Entomol. Res. Soc., 17(2): 73-88.
7. Georgiev, G., D. Gradinarov, I. Gjonov, V. Sakalian. 2018. A Check list and Areography of Longhorn Beetles (Coleoptera: Cerambycidae) in Strandzha Mountain – Bulgaria and Turkey, *Silva Balcanica*, 19(1), 89-116.
8. Doychev, D. P. Topalov, G. Zaemdjikova, V. Sakalian & G. Georgiev. 2017. Host Plants of Xylophagous Longhorn Beetles (Coleoptera: Cerambycidae) in Bulgaria *Acta Zool. Bulg.*, 69 (4), 2017: 511-528.
9. <https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/Cerambyx%20cerdo%20factsheet%20-%20SWIFL.pdf>.

Автор на текста: Огнян Годоров

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1089 *MORIMUS FUNEREUS*

**1. Код и наименование на вида:** 1089 *Morimus funereus* (Mulsant, 1862) – Буков сечко

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

**Описание и биология на вида.** *Morimus asper funereus* се характеризира със синьо-сиво (последното е преобладаващо) оцветяване с добре дефинирани черни точки на

елитри. Антените на мъжките са добре развити и надвишават дължината на тялото. При женските антените не достигат до върха на елитрата. Възрастните бръмбари могат да достигнат дължина до 4 см, но има и по-малки екземпляри. Горните им крила са гъсто покрити със сиви власинки, които им придават сив цвят, както и черни власинки, които образуват черни кръгли петна. Бръмбарите са безкрили и не могат да летят, което определя слабите им възможности за разселване. Обитава широколистни, смесени гори и иглолистни гори. Те растат в гниеща, влажна дървесина (стволове, дънери, трупи, пънове, кора на дървета), лежаща на земята, най-често дъб, бук, топола, кестен, ела. Възрастните бръмбари се намират през април-септември в купчини отсечени трупи. Женските снасят яйцата си в мъртва дървесина с кора, за предпочитане върху по-големи дървета. Ларвите се развиват под кората, където се хранят със сърцевината на дървесината. Пиковите на числеността са през първата половина на май и втората половина на юни предполагат развитие на 2 поколения през годината. Бръмбарите са активни вечер и в ранните часове на нощта (между 20 и 3 часа сутринта), но често могат да бъдат наблюдавани и през деня, на сенчести и сравнително хладни места. Цикълът на развитие е 2-3 години. Показва много широка способност за адаптиране към различни надморски височини, видове гори и климатични условия. Може да се сбърка с близкия вид от род *Lamia* - *Lamia textor* (Linnaeus), но напълно липсват типичните тъмни петна по крилата. В България се срещат няколко подвида от род *Morimus*, според някои автори това са: *M. asper asper*, *M. asper funereus* и *M. asper verecundus* (Faldermann), както и друг близък вид - *Morimus orientalis* (Reitter). Може да се види от май до август.

**Описание на местообитанията.** Среща се много по-често в буковия пояс на планините, а в по-ниските части е съсредоточен предимно на по-влажни места, главно в горите около реките. Предпочита добре структурирани гори със средна до висока плътност на мъртва дървесина. *Morimus asper funereus* е вид, който е загубил способността си да лети, съответно търсенето му се извършва чрез проверка на почвената постеля и стволите на дърветата. В същото време се търсят микростообитания, в които индивидите се концентрират - главно по стволите на стари стоящи мъртви дървета и големи клони, върху купчини отсечена дървесина. При падналите дървета се намират в средно големи трупи, а при стоящите мъртви дървета се предпочитат големи и вековни дървета. От практическа гледна точка най-добре е екземплярите да се търсят през деня, за предпочитане следобед. Подходящи микростообитания са големи стоящи умиращи или мъртви дървета, отсечени или паднали дървета.

### **3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата**

**Разпространение в България.** Видът живее в широколистни гори от низините до 1800 m н.в.

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Видът е включен в стандартните формуляри на 159 защитени зони от Натура 2000, като в 12 от тях е с оценка за популация D (незначителна популация).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Видът се среща в 10 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000119 Трите братя, BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000137 Река Долна Луда Камчия,

BG0000149 Ришки проход, BG0000151 Айтоска планина, BG0000196 Река Мочурица, BG0000208 Босна, BG0000271 Мандра – Пода, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Природозащитен статус в България.** *Morimus asper funereus* е включен в Закона за биологичното разнообразие на Република България – Приложение II и Директива 92/43/ЕИО – Приложение II.

**Състояние на биогеографско ниво.** Съгласно докладванията по Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), състоянието на вида е благоприятно по всички параметри (FV) в Континенталния, Алпийския и Черноморския биогеографски региони.

**Влияния и заплахи.** Посочени са заплахи от всички зони като В20 - Използване на химикали за растителна защита в горското стопанство; В13 - Изгаряне за горско стопанство; В07 - Отстраняване на мъртви и умиращи дървета, включително остатъци; В01 - Превръщане в гора от други земеползвания или залесяване (с изключение на дренаж) и В09 - Гола сеч, премахване на всички дървета.

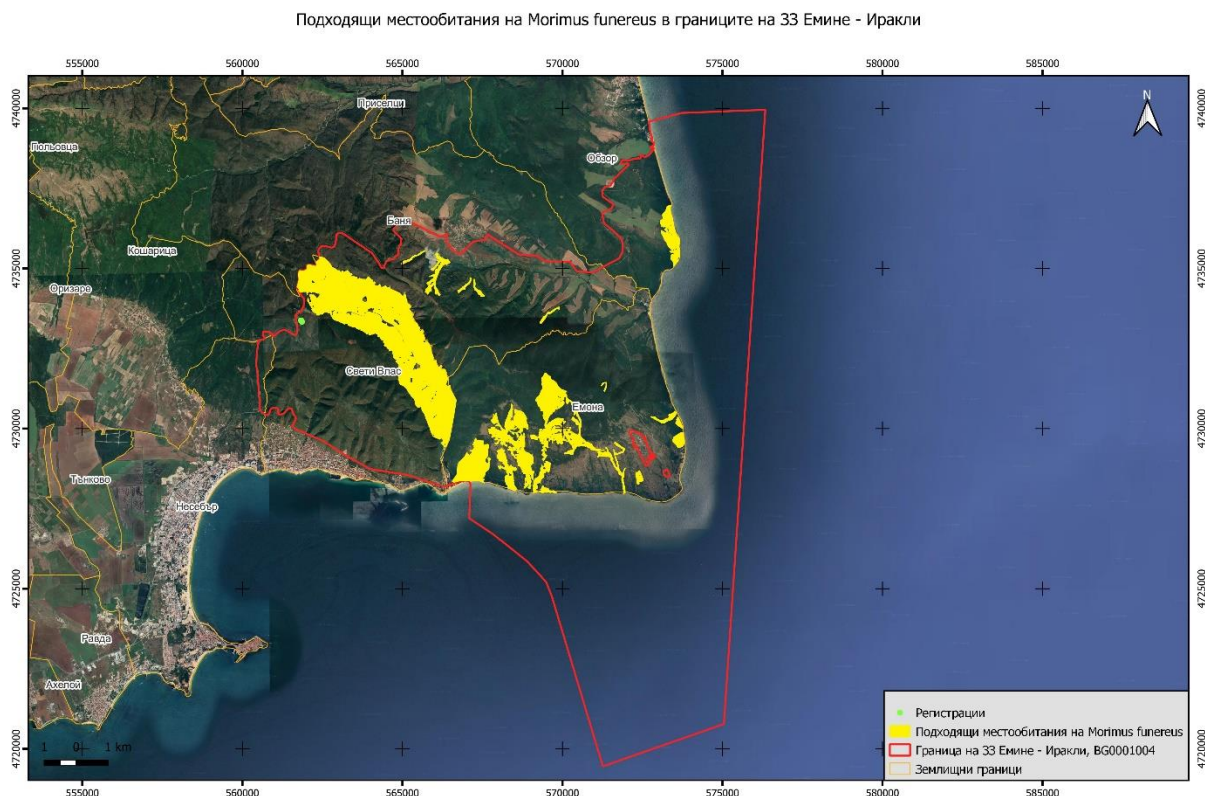
#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно Стандартния формуляр (СФ) за защитена зона „Емине-Иракли BG0001004“, данните за вида в зоната са със средно качество (М), популацията е неизолирана (оценка „С“), степента на опазване е „В“, а общото състояние също е „В“.

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1089	<i>Morimus asper funereus</i>			p	76873	89291	i	R	M	C	B	C	B

#### 5. Анализ на наличната информация

Потенциалните местообитания заемат 1395,37 ха (Фиг. 1). Това е 8,31% от общата площ на зоната. Минималният брой екземпляри в тези местообитания е 76873. Известните находища са локализирани предимно в близост до крайбрежните зони. Останалата част от подходящите местообитания е по-слабо проучена и е необходимо извършването на теренни проучвания. По време на теренните проучвания видът е установен отново в тези зони. Установена е и една локална популация в западната част, близо до шосето.



**Фигура 1. Карта на подходящите местообитания**

## 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в защитената зона

Конкретните цели за вида в защитената зона са формулирани на базата на задълбочен анализ на екологията на вида и научни изследвания. Параметрите и конкретните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност /мин.	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
<b>Брой индивиди</b>	Брой индивиди и изходни дупки/ха	Най-малко 10 индивида общо ИЛИ поне 3 дървета с индивиди/ха	Преброяване на бръмбари (живи екземпляри, останки от хитин) с капани със стръв, наблюдение по протежение на линеен трансект (км, часове) или площ (ха), улавяне-маркиране-повторно улавяне. Количеството на установените индивиди	Междинна цел: Определяне на броя индивиди и изходни дупки/ха с оглед определяне на целевата стойност на този параметър. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.



Параметър	Мерна единица	Целева стойност /мин.	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
			(находища) е малко. Видът е установен само в най-западната част на зоната.	
<b>Устойчивост на местообитанието</b>	Процент на изгубените гнездови дървета (естествено и антропогенно)	Не повече от 20% от гнездовите дървета са изгубени или са застрашени да бъдат изгубени	Оценяват се както естествени (гнездовите дървета са станали неизползваеми поради възрастова структура, изкореняване поради буря и т.н.), така и антропогенни (поддръжка на дърветата, изсичане и т.н.) фактори. В резултат на теренните проучвания не е установена загуба на гнездови дървета.	Поддържане на устойчивостта на подходящите местообитания, като не повече от 20% от гнездовите дървета са изгубени или са застрашени да бъдат изгубени.
<b>Площ на подходящи местообитания</b>	ha	Най-малко 1395,37 ha	Тази площ е изчислена въз основа на анализи на ГИС данни за класове земно покритие за широколистни гори, съответно Corine Land Cover, отговарящи на следните критерии: надморска височина до 1800 m; със средна възраст в първи дървесен етаж над 80 г.	Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида в зоната най-малко 1395,37 ха.
<b>Брой биотопни дървета</b>	Брой дървета с дебелина на ствола >40 см	Минимална целева стойност: най-малко 3 дъбови дървета с диаметър >40 см на хектар	Наблюдение и преброяване на дървета с диаметър >40 см в даден район. Състоянието на местообитанието е добро. Има присъствие на голям брой биотопни дървета. След направените теренни проучвания в някой подходящи	Поддържане на най-малко 3 дъбови дървета с диаметър >40 см на хектар.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност /мин.	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
			местообитания са установени минималните стойности.	
<b>Количество мъртва дървесина в подходящи местообитания на вида</b>	Брой мъртви и дървета с дебелина на ствола >40 см	>10 мъртви, умиращи за предпочитане изправени, не директно на земята, лежащи стволове и пънове или наранени дървета в местообитанията на слънчево или край горско място	Преброяване на мъртви, умиращи (за предпочитане изправени, не директно на земята, лежащи стволове и пънове или наранени дървета в местообитанията на слънчево или край горско място. По време на теренните проучвания не са установени мъртви дървета, които да отговарят на минималните изисквания.	Подобряване на състоянието на подходящите местообитания чрез увеличаване на количеството мъртва дървесина до достигане на целева стойност най-малко 10 мъртви дървета на хектар с дебелина над 40 см.

## 7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

## 8. Литература

1. Ангелов, П. 1995. Фауна на България. Coleoptera, Cerambycidae, Част I. Издателство на БАН, 134 с.
2. Бекчиев Р, Бешков С., Арангелов С., Киров Д. 2017. Определител на животинските видове за оценка на гори с висока конзервационна стойност. WWF България. 196 с.
3. Георгиев, Б., Р. Бекчиев. 2014. Общ доклад за *Lucanus cervus*, *Morimus asper*, *Rosalia alpina*, *Osmoderma eremita*, *Cerambyc cerdo*. *Cucujus cinnaberinus*, МОСВ. <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Reports?ReportType=Invertebrates>.
4. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
5. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].

6. Национална система за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие. Методика за мониторинг на *Lucanus cervus*, *Morimus asper funereus*, *Rosalia alpina*, *Osmoderma barnabita*, разред Coleoptera, 14 с.

Автор на текста: Огнян Тодоров

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 4032 *DIOSZEGHYANA SCHMIDTII*

1. Код и наименование на вида: 4032 *Dioszeghyana schmidtii* (Diószeghy, 1935)

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

**Описание и биология на вида.** Сравнително дребна (24–30 мм с разперени крила) нощна пеперуда (Бешков, 2011; Бекчиев и др., 2017), принадлежаща към семейство Noctuidae. Предните крила са кафеникави, с едри и ясно очертани бърбековидно и кръгло петно, опасани с жълтеникаво-бели кантове; кръглото петно е голямо (размерът му достига поне наполовина размера на бърбековидното); понякога петната са леко по-тъмни от основния цвят на крилата, но никога не са със светла и тъмна част; предните крила имат светла нахъсана субтерминална ивица, понякога се забелязва и назъбена постмедиална ивица; задните крила са едноцветни, с по-тъмна маргинална част; антените при мъжките са двойногребенести, а при женските са нишковидни; последният абдоминален сегмент при женските с масивно вилковидно хитиново образуване, разположено вентрално (такова образуване отсъства при подобните на *D. schmidtii* видове); при мъжките ункусът е къс, единичен, валвите са прищъпнати, с тънка шийка, кукулусът е тънък, дълъг и заоблен, харпите са широки в основата си и заострени на върха, ампулата е масивна, сплесната, заострена към върха, дорзалната пластина на валвите има израстък с малки зъбчета в областта на харпите, като този белег е характерен за род *Dioszeghyana* (Бешков, 2011).

König (1971) пръв описва гъсениците на *D. schmidtii*, като отбелязва че в първа ларвна възраст те са трудно различими от тези на близкородствените нощенки, но гъсениците от втора до пета възраст се отличават с характерна морфология. По-късно се появяват по-детайлни описания (Beck 1999a,b; 2000a,b), но единственото такова, ориентирано към полево определяне на гъсениците, е предложеното от Turčáni et al. (2010): тялото достига до 20-30 мм дължина, предната половина леко стеснена, от центъра до 9-ти абдоминален сегмент с почти еднаква ширина; тялото латерално с надлъжни белезникаво-жълти до розови вълнообразни ивици, контрастиращи с по-тъмните лобове, понякога и с по-тънки тъмни латерални ивици; лобовете с големи черни петна; главовата капсула със средни размери, светла, с големи черни петна (незабележими непосредствено след линееене); дорзалната страна на тялото сиво-кафява, обсипана с петна, само каудалният сегмент по-светъл; 1-вият торакален сегмент дорзално с трудно забележима склеротизирана пластинка в общия цвят на телесната покривка; четинките сравнително лесно забележими, пинакула (малки склеротизирани участъци в основата на четинките)

формира черни закръглени петна; дорзално 8-ят абдоминален сегмент по-тъмен; псевдоподите ("лъжливите" крака) светли.

У нас целевият вид може да бъде объркан с *Orthosia cruda* ([Denis & Schiffermuller], 1775), *O. cerasi* (Fabricius, 1775), *O. stabilis* ([Denis & Schiffermuller], 1775), *Xanthia castanea* Osthelder, 1933, както и с представителите на род *Hoplodrina*, особено с *H. ambigua* ([Denis & Schiffermuller], 1775) (Бекчиев и др., 2017).

Периодът на летеж е от март до началото на май, а гъсениците се срещат от началото на април до края на май (Бешков, 2011). Гъсениците се хранят с листата на *Acer tataricum*, *A. campestre* и *Quercus* spp. (König, 1971; Rákosy, 1996; Fajčík, 1998; Nowacki, 1998; Ronkay et al., 2001; Korompai, 2006). Зимува в почвата във фаза какавида (Бекчиев и др., 2017). Имагото лети нощем, привлича се от светлинни източници и от хранителни примамки от вино и захар (Бешков, 2011). Основният метод за събиране на възрастни екземпляри е чрез използването на светлинни ловилки (König, 1971; Korompai & Kozma, 2004; Korompai, 2006; Szabó et al., 2007; Бекчиев и др., 2017). В допълнение, Turčáni et al. (2010) представят идентификационен ключ за определянето на гъсениците на *D. schmidtii* и разграничаването им тези на други видове, като предлагат и алтернативен метод за отчитане на вида чрез изтръскване на гъсениците от ниско разположените клони (под 3 м височина) на хранителните растения.

**Описание на местообитанията.** Видът е привързан към ксеротермни гори и горски степи, в които са представени хранителните растения на гъсениците – *Quercus* spp., *Acer tataricum* и *A. campestre* (Korompai, 2006).

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в България.** У нас *D. schmidtii* се среща в ниските и топли части на страната до около 600 м н. в. и има малко на брой находища, разпръснати из страната (Бешков, 2011; Бекчиев и др., 2017). Карта на разпространението на вида в България може да бъде открита в труда на Бешков (2011).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Видът е включен в стандартните формуляри на 16 защитени зони от Натура 2000, като в 1 от тях е с оценка за популация D (незначителна популация).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Видът се среща в 2 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Природозащитен статус в България.** Целевият вид е включен в Приложения II и IV на Директива на Съвета 92/43/ЕИО, в ревизираното Приложение I на Резолюция 6 към Конвенцията за опазване на дивата европейска флора и фауна и природните местообитания, както и в Приложения 2 и 3 на Закона за биологичното разнообразие на Република България.

**Състояние на биогеографско ниво.** При изпълнението на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ целевият вид е регистриран в 15 защитени зони от екологична мрежа Натура 2000, чиито списък е поместен в Приложение 3 към Общия доклад за вида от 2013 г.

Съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.), природозащитното състояние на вида е било определено като благоприятно (FV) по всички параметри в Алпийския, Континенталния и Черноморския биогеографски региони. Благоприятните референтни стойности (БРС) за трите биогеографски региона са били определени както следва: в Алпийския регион БРС за общата площ за вида е била  $\approx 19300 \text{ km}^2$ , за числеността на популацията е 12396 индивида, а за площта на хабитата за вида е  $62 \text{ km}^2$ ; в Континенталния регион БРС за общата площ за вида е била  $\approx 94100 \text{ km}^2$ , за числеността на популацията е 1319772 индивида, а за площта на хабитата за вида е  $6599 \text{ km}^2$ ; в Черноморския регион БРС за общата площ за вида е била  $\approx 11000 \text{ km}^2$ , за числеността на популацията е 141813 индивида, а за площта на хабитата за вида е  $1419 \text{ km}^2$ .

Въз основа на допълнителните сведения, набрани при теренните проучвания през втория отчетен период (2013-2018 г.), при докладването по същата директива през 2019 г. природозащитното състояние на целевия вид отново е оценено като благоприятно (FV) по всички параметри в Континенталния и Черноморския биогеографски региони. В Алпийския оценката по всички параметрите е била променена в неизвестна, респективно оценката на природозащитния статус на вида в този биогеографски регион също е била променена в неизвестна.

При това докладване референтни стойности за *D. schmidtii* са прецизирани и редуцирани по отношение на общата площ за вида; вместо численост на популацията се разглежда броят на локалните популации (грид 1x1 км); площта на разпространение ( $\text{km}^2$ ) се представя в отделна графа; по параметъра „Хабитат за вида“ вече се посочва оценката за площта на разпространението му по отношение на нейната пригодност за осигуряването на дългосрочното оцеляване на вида на биогеографско ниво. Новите референтни стойности са:

- В Континенталния биогеографски регион БРС за общата площ за вида е  $10200 \text{ km}^2$ , а за броя на локалните популации (грид 1x1 км) е 50. Бъдещите перспективи са добри, а площта на разпространението на целевия вид ( $4100 \text{ km}^2$ ) е била определена като достатъчна за подsigуряване на дългосрочното му оцеляване в този биогеографски регион;
- В Черноморския биогеографски регион референтната стойност за общата площ за вида е  $1000 \text{ km}^2$ , а за броя на локалните популации (грид 1x1 км) е 8. Оценката по параметър „Бъдещи перспективи“ е била променена в неизвестна при това докладване, а площта на разпространението на целевия вид ( $400 \text{ km}^2$ ) е била определена като достатъчна за подsigуряване на дългосрочното му оцеляване в този биогеографски регион;
- В Алпийския биогеографски регион референтната стойност за общата площ за вида е  $800 \text{ km}^2$ . При това докладване не е определяна БРС за броя на локалните популации (грид 1x1 км). Оценката по параметър „Бъдещи перспективи“ е била променена в неизвестна. Оценката за площта на разпространението на целевия вид ( $100 \text{ km}^2$ ) е била определена като неизвестна, респективно не е известно дали тази площ е в състояние да подsigури дългосрочното му оцеляване в този биогеографски регион.

**Влияния и заплахи.** Сред основните заплахи, водещи до деградация, фрагментация или унищожаване на местообитанията за вида са пожарите, акумулирането на отпадъци, използването на пестициди в горското стопанство, голите сечи и светлинното замърсяване (Бекчиев и др., 2017).

При Докладването по чл. 17 от 2019 г. се посочват следни влияния и заплахи за целевия вид в трите биогеографски региона: използването на пестициди в селското стопанство (A21); пожари, възникнали вследствие на лоши земеделски практики (A11); промяна на земеползването в резултат на усвояването и застрояването на площи за жилищни нужди (F01); интензивната паша (A09); жилищни или развлекателни структури и дейности, генериращи шумово, светлинно, топлинно или друг тип замърсяване (F24).

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно стандартния формуляр целевият вид е рядък в защитената зона (оценка „R“), данните са с лошо качество (оценка „P“), оценката за популация му е до 2% от националната популация (оценка „C“), степента на опазване е „B“ (добро съхранение), популацията е изолирана (оценка „A“), а общата оценка е добра („B“); числеността на популацията е определена чрез моделиране.

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D A/B/C			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	4032	<i>Dioszeghyana schmidtii</i>			p	3045	4266	i	R	P	C	B	A	B

#### 5. Анализ на наличната информация

Целевият вид е бил регистриран в 33 „Емине – Иракли“ при проведените теренни проучвания в рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“, като в специфичния доклад за вида в зоната от 2013 г. се съобщава за 3 находища / локални популации, а стойността е била определена като референтна и благоприятна, респективно способна да подсури дългосрочното оцеляване на *D. schmidtii* в тази зона.

По време на теренната работа през август 2022 г. са посетени част от потенциалните местообитания на вида в зоната (грид 1x1 км) – широколистни дъбови гори в близост до р. Вая. Видът не е регистриран, тъй като периодът на летеж приключва в началото на май. Не са наблюдавани увреждания в посетените потенциални местообитания. Отчетено е присъствието на някои от хранителните растения на гъсениците (*Quercus* sp.).

Съгласно специфичния доклад за вида в зоната от 2013 г., площта на потенциалните местообитания е 2441.40 ha, а стойността е била определена като референтна и благоприятна, респективно способна да подсури дългосрочното оцеляване на *D. schmidtii* в тази зона.

Сред заплахите и влиянията, докладвани в стандартния формуляр за зоната, четири имат потенциала да доведат до локалното изчезване на вида или до деградация, фрагментация и унищожаване на потенциалните и реално заетите местообитания, а

именно: презасаждането на горите (B02.01), изхвърлянето на отпадъци (E03.01), урбанизацията (E01.02) и къмпингуването (G02.08).

Съгласно специфичния доклад за вида в зоната от 2013 г., природозащитното състояние на целевия вид в тази зона е било определено като неблагоприятно-незадоволително (U1) поради лоши бъдещи перспективи. Съобщава се, че до края на 2012 г. 7% от площта на местообитанията е увредена вследствие на застрояване или друг тип промяна в земеползването, други 2% са с влошено качество вследствие на голи сечи, 4 на от местообитанията са увредени от интензивна паша, констатирано е и наличието на 40 сгради и светлинни съоръжения, генериращи светлинно замърсяване в близост до местообитанията на вида в зоната.

#### 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в защитената зона

Конкретните цели за вида в защитената зона са формулирани на базата на задълбочен анализ на екологията на вида и научни изследвания. Параметрите и конкретните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Популация</b>	Брой находища / локални популации (грид 1:1 км)	Най-малко 3 находища / локални популации	Целевият вид е регистриран в зоната в рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“, като в специфичния доклад за вида в зоната от 2013 г. се съобщава за 3 находища / локални популации (грид 1x1 км), а стойността е била определена като референтна и благоприятна, респективно броят на известните локални популации е в състояние да подсури дългосрочното оцеляване на вида в зоната.  По време на теренната работа през август 2022 г. са посетени част от потенциалните местообитания на вида в зоната (грид 1x1 км) – широколистни дъбови гори в близост до р. Вая. Видът не е регистриран, тъй като периодът на летеж приключва в началото на май.	Поддържане на най-малко 3 находища / локални популации на вида в защитената зона.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>Въз основа на гореизложеното, съответната благоприятната референтна стойност, посочена в специфичния доклад за вида в зоната от 2013 г., е възприета тук и като целева стойност за броя на локалните популации на вида в зоната.</p> <p>Препоръчват се допълнителни теренни проучвания, които да изяснят дали целевият вид е представен с повече от 3 локални популации в тази защитена зона.</p>	
<p><b>Площ на потенциалните местообитания в границите на зоната</b></p>	<p>ha</p>	<p>Най-малко 2441.40 ha</p>	<p>Площта на потенциалните местообитания за вида в зоната е определена в хода на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ и се базира на моделиране. Съгласно специфичния доклад за вида в зоната от 2013 г., тази стойност е била определена като референтна и благоприятна; респективно площта на потенциалните местообитания за вида в зоната е в състояние да подsigури дългосрочното му оцеляване.</p> <p>Въз основа на гореизложеното, съответната благоприятната референтна стойност е възприета тук и като целева стойност за площта на подходящите местообитания за вида в зоната.</p> <p>Целевият вид е привързан към ксеротермни гори и горски степи, в които са представени хранителните растения на гъсениците – <i>Quercus</i> spp., <i>Acer tataricum</i> и <i>A. campestre</i> (Korompai, 2006).</p>	<p>Поддържане на площта на потенциалните местообитания за вида в зоната най-малко 2441.40 ha.</p>



Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Местообитание на вида: качество на местообитанието по отношение на заплахи и влияния</b>	Площ на засегнатите територии	Неизвестна	<p>Сред заплахите и влиянията, докладвани в Стандартния формуляр за зоната, четири имат потенциала да доведат до деградация, фрагментация и загуба на местообитание за вида или до локалното му изчезване, а именно: презасаждането на горите (B02.01), изхвърлянето на отпадъци (E03.01), урбанизацията (E01.02) и къмпингуването (G02.08).</p> <p>От СФ не може да бъде извлечена информация, касаеща площта на засегнатите потенциални и реално заети местообитания на вида в зоната. Съгласно специфичния доклад за вида в зоната от 2013 г., природозащитното състояние на целевия вид в тази зона е било определено като неблагоприятно / незадоволително (U1) поради лоши бъдещи перспективи. Съобщава се, че до края на 2012 г. 7% от площта на местообитанията е увредена вследствие на застрояване или друг тип промяна в земеползването, други 2% са с влошено качество вследствие на голи сечи, 4 ha от местообитанията са увредени от интензивна паша, констатирано е и наличието на 40 сгради и светлинни съоръжения, генериращи светлинно замърсяване в близост до местообитанията на вида в зоната.</p> <p>По време на теренната работа през август 2022 г. не са установени увреждания в посетените потенциални местообитания на вида в зоната (грид 1x1 км).</p> <p>Към 2022 г не е известно каква част от потенциалните и реално заетите</p>	<p>Междинна цел: Провеждане на допълнителни теренни проучвания за установяване на реалната площ на местообитанията (потенциални и реално заети) с влошено качество.</p> <p>Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			местообитания на вида в зоната е увредена. Респективно е необходимо формулирането на междинна цел, насочена към изясняването на реалната площ на местообитанията с влошено качество.	

### 7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

### 8. Литература

1. Бекчиев Р, Бешков С., Арангелов С., Киров Д. (2017) Определител на животинските видове за оценка на гори с висока консервационна стойност. — WWF, София, 191 с.
2. Бешков С. (2011) Пеперудите в България включени в Натура 2000. Ръководство за полево определяне. Библиотека Витоша, Дирекция на Природен парк Витоша, София. 151 стр.
3. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
4. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
5. Beck H. (1999a) Die Larven der Europäischen Noctuidae: Revision der Systematik der Noctuidae. Volume I. Marktleuthen, Verlag Dr. Ulf Eitschberger: 1–859.
6. Beck H. (1999b) Die Larven der Europäischen Noctuidae: Revision der Systematik der Noctuidae. Volume II. Marktleuthen, Verlag Dr. Ulf Eitschberger: 1–447.
7. Beck H. (2000a) Die Larven der Europäischen Noctuidae: Revision der Systematik der Noctuidae. Volume III. Marktleuthen, Verlag Dr. Ulf Eitschberger: 1–336.
8. Beck H. (2000b) Die Larven der Europäischen Noctuidae: Revision der Systematik der Noctuidae. Volume IV. Marktleuthen, Verlag Dr. Ulf Eitschberger: 1–512.
9. Fajčik J. (1998) Die Schmetterlinge Mitteleuropas. II. Band. Bratislava, Jaroslav Fajčik: 1–170
10. König F. (1971) Die Jugendstände von *Orthosia* (= *Monima* = *Taeniocampa*) *schmidtii* Dioszeghy (Lepidoptera, Noctuidae). Entomologische Berichte, 4: 29–33.
11. Korompai T. (2006) A Ponto-Mediterranean speciality of Europe, the “Hungarian Quaker”, *Dioszeghyana schmidtii* (Diószeghy 1935) (formerly *Orthosia schmidtii*) (Lepidoptera:

- Noctuidae). In: Rezbanyai-Reser L., Kádár M., Schreiber H. (eds): 3 rd European Moth Nights, 27. 4.–1. 5. 2006, a Scientific Evaluation (Lepidoptera: Macrolepidoptera). Available at [http://euromothnights.uw.hu/3emn\\_2006\\_bilanz\\_english.pdf](http://euromothnights.uw.hu/3emn_2006_bilanz_english.pdf) (accessed 10 November, 2008)
12. Korompai T., Kozma P. (2004) A *Dioszeghyana schmidtii* (Diószeghy 1935) recent data from Northern Hungary (Lepidoptera: Noctuidae). Folia Historico Naturalia Musei Matrensis, 28: 209–212. (in Hungarian)
  13. Nowacki J. (1998) The Noctuids (Lepidoptera, Noctuidae) of Central Europe. Bratislava, František Slamka: 1–51 + color plates.
  14. Rákossy L. (1996) Die Noctuiden Rumäniens (Lepidoptera Noctuidae). Staphia 46: 1–648.
  15. Ronkay L., Yela J. L., Hreblay M. (2001) Noctuidae Europaeae. Volume 5. Hadeninae II. Entomological Press, Sorø: 1–452.
  16. Szabó S., Árnay E., Tóthmérész B., Varga Z. (2007) Long-term light trap study on the macro-moth (Lepidoptera: Macroheterocera) fauna of the Aggtelek National Park. Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae, 53: 257–269.
  17. Turčáni M., Patočka J., Kulfan J. (2010) *Dioszeghyana schmidtii* (Diószeghy 1935), and survey its presence and abundance (Lepidoptera: Noctuidae; Hadeninae). J. For. Sci., 56: 121–129.

Автори на текста: Огнян Сивилов, Цветелина Петрова

## РИБИ

### ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 4125 *ALOSA IMMACULATA*

**1. Код и наименование на вида:** 4125 *Alosa immaculata* (Bennett, 1835) – Карагъоз

#### **2. Кратка характеристика на целевия обект**

**Описание и биология на вида.** Тялото е удължено, ниско и покрито със сравнително големи, плътно стоящи люспи. На дължина достига до 40 см и възраст до 6–7 години. Зад коремните перки има кил, покрит с люспи (Фигура 1).



### Фигура 1. Общ вид на *Alosa immaculata* – Карагьоз

Риба от сем. Селдови (Clupeidae). Тялото е удължено, ниско, странично сплеснато, със силно изразен коремен кил от шиповидни люспи. Главата е къса, ниска. Челюстите са еднакво дълги, със зъби. За разлика от другите родове от семейството устата е голяма, а горната челюст е изрязана по средата. Масните клепачи са силно развити. Хрилните капачета са с ясни радиални бразди. Зад тях на тялото има едно тъмно петно. Гръбната перка е с 3-5 твърди и 12-16 меки лъча. Гръдните перки са къси. Хрилните тичинки са между 47-69, тънки, по-къси или равни на хрилните пластинки (Карапеткова, Живков, 1995; Големански, 2011; Kottelat, Freyhof, 2007).

Проходен вид. По-голяма част от живота си прекарва в морето, а за размножаване навлиза в р. Дунав и други големи реки. Полово съзрява на 3-4 години. През февруари-март се появява в крайбрежните морски води, след което започва размножителната миграция в реките. Размножава се в периода април-юни, при температура на водата 17-22°C, като повечето риби след това умират и само малка част се връщат в морето. Плодовитостта на женските индивиди е от 20 800 до 289 400 хайверни зърна. Оплоденият хайвер е пелагичен и се развива в реките по време на носенето му по течението. Личинките се хранят с червеи и водорасли, а възрастните с риба и висши ракообразни. По време на размножителната миграция в реките възрастните екземпляри не се хранят (Стоянов и др, 1963; Карапеткова, Живков, 1995; Kottelat, Freyhof, 2007).

**Описание на местообитанията.** Основните местообитания на вида са открито море и постоянни реки. Проходен вид. Зимува в морето, а за размножаване навлиза в по-големите реки. Размножителните местообитания са само големи постоянни реки със силно течение. Изхвърлянето на половите продукти се извършва на три порции. Оплоденият хайвер е батипелагичен и се развива в реката по време на носенето му от течението. Поради това дънния субстрат няма особено значение при размножаването на вида. Определящо значение за оцеляването на личинките има състоянието на хранителната база и най-вече на ротаториите в ранните фази от развитието на вида и ракообразните в по-късните.

Няма данни в литературата по отношение на количествените характеристики на подходящите хабитати за вида, но е добре известно че температурата на водата (17-20 градуса), ветровият режим (преобладаващи западни ветрове), мътността и нивото на водата имат голямо значение за миграцията на вида в р. Дунав.

Ограничаващ фактор за разпространението на вида е дължината на речните участъци, подходящи за развитие и размножаване на вида. Важна характеристика за местообитанията на вида е тяхната непрекъснатост, което е необходимо за извършване на размножителните миграции. Оценка на свързаността може да се направи на базата на оценка на миграционните бариери, установени в речния участък. Тази оценка е направена от нас на базата на 5-степенна скала, в рамките на проект на “Изпълнение на програмата за хидроморфологичен мониторинг на повърхностни води за 2011 г. във връзка с оценка на хидроморфологичното състояние на повърхностните водни тела”. Лимитиращ фактор за вида е наличие на бариери със степен 3 и над 3.

Видът е слабо толерантен към замърсяване на водите, което е важно условие за неговото разпространение. Според Рамковата директива за водите, екологичното състояние на реките се оценява чрез биологични елементи за качество според пет-степенна скала. Важно за вида е това състояние да варира от добро (2) до отлично (1).

Среща се в следните местообитания от европейска значимост, съгласно Приложение 1 на Директивата за местообитанията (92/43/ЕЕС):

- 1130 – Естуари
- 3270 – Реки с кални брегове с *Chenopodium rubri* и *Bidention* р.р.

### **3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата**

**Разпространение в България.** В миналото е обикновен вид за черноморското ни крайбрежие през месеците март и април и в р. Дунав през май. Съобщаван е за р. Дунав, Варненското езеро и долните течения на реките Камчия, Ропотамо, Караагач и Велека. (Дренски 1951; Георгиев, 1967; Карапеткова и Живков, 1995, Големански, 2011). През последните години присъствието му в реките Велека и Караагач не е потвърдено. Числеността на вида е намаляла чувствително.

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Видът е включен в стандартните формуляри на 36 защитени зони от Натура 2000, като в 3 от тях е с оценка за популация D (незначителна популация).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Видът се среща в 5 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000146 Плаж Градина – Златна рибка, BG0000574 Ахелой – Равда – Несебър, BG0000620 Поморие, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Природозащитен статус в България.** Видът е включен в Приложение 2 и Приложение 4 на ЗБР (<https://www.lex.bg/laws/ldoc/2135456926>).

крайбрежие през месеците март и април и в р. Дунав през май. Съобщаван е за р. Дунав, Варненското езеро и долните течения на реките Камчия, Ропотамо, Караагач и Велека. (Дренски 1951; Георгиев, 1967; Карапеткова и Живков, 1995, Големански, 2011). През последните години присъствието му в реките Велека и Караагач не е потвърдено. Числеността на вида е намаляла чувствително.

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Видът е включен в стандартните формуляри на 36 защитени зони от Натура 2000, като в 3 от тях е с оценка за популация D (незначителна популация).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Видът се среща в 5 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000146 Плаж Градина – Златна рибка, BG0000574 Ахелой – Равда – Несебър, BG0000620 Поморие, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Природозащитен статус в България.** Видът е включен в Приложение 2 и Приложение 4 на ЗБР (<https://www.lex.bg/laws/ldoc/2135456926>).

**Състояние на биогеографско ниво.** У нас видът се експлоатира промишлено от средата на 20 век, а вероятно и по-рано е бил важен вид за риболова в Черно море и река Дунав. Поради тази причина основните налични количествени данни за вида са от улови, а не от директни проучвания на параметрите на популациите и техните местообитания. За

1954 година е регистриран рекорден улов от над 439 т. и след тази година уловите спадат значително (Коларов 1957). По съвременни данни за периода 2002-2005 г. уловът му в Черно море и р. Дунав е намялал 2.5 пъти (Големански, 2011). За 2017 г. биомасата за българската акватория на Черно море е определена като 328 т, уловът 10,34 т, а съотношението Улов/Биомаса достига 0,0315.

Изпълнителна агенция по рибарство и аквакултури е официалния източник на данни за сектор Рибарство и като такъв предоставя ежегодно на Европейската комисия, Евростат, Генералната комисия по рибарство за Средиземно море и други организации, информация за уловените и разтоварени количества риба и други водни организми.

Видът е важен обект за стопански риболов. С цел опазване на карагъза на национално ниво са въведени редица мерки за управление на риболова му: ограничение за риболов с едностенни мрежи с минимален размер на окото не по-малък от 36 mm, забрана за риболов в река Дунав за срок от 30 дни в периода на размножаването му и минимален размер за улов, с цел опазване на младите екземпляри – 25 см. Данни за уловените и разтоварени количества риба и други водни организми са налични на интернет страницата на ИАРА:

[https://iara.government.bg/wps/portal/iara-web/fishing.and.aquaculture/commercial.fishing/public.registers.commercial.fishing/sr1/sr1/!ut/p/z1/vZJNc4IwEIZ\\_jUfIjCGI2MdHVsrAlHJpZNGwHQgIATbn99oe9GpH700h53J5NmdyFMuYmiNmOJ7mXEtS8Vzc4-Z9xqGw2A0pADYfXZg9jSeLgFjEoQuWp0Co4eXAGbhHleLsQfuFCN2Tz9cOAHc138FYNfHLxFDrBJyg2LcA-76kFobn6aWS7yuRQUIVgqU-o5HQDjJgRZKV3qLYIEqnSjdgUbqpAOpbLZSZTZGXG5vvWi7aXLe1eRBIUSS1kDy3f5gOV01bLoVdJ5lsdFI39hE6ZZoaH4v5IzvT0HP7MHM8\\_3G67JIFITcAis-BX3K6ZSo2pnuXTTtotZfJB4pUWRdmcxZ\\_FDScNL4VttlGUk\\_6k8xM5nprSZWWaH1Q9F1QLN93OxaYjA7ZfGq0\\_reQqiKKooI63nyQTgaOy2LafAEYJ-Vm/dz/d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/?uril=wcm%3Apath%3A%2Fcontent%2Fsite%2Ffishing.and.aquaculture%2Fcommercial.fishing%2Fpublic.registers.commercial.fishing%2Fsr1%2Fsr1](https://iara.government.bg/wps/portal/iara-web/fishing.and.aquaculture/commercial.fishing/public.registers.commercial.fishing/sr1/sr1/!ut/p/z1/vZJNc4IwEIZ_jUfIjCGI2MdHVsrAlHJpZNGwHQgIATbn99oe9GpH700h53J5NmdyFMuYmiNmOJ7mXEtS8Vzc4-Z9xqGw2A0pADYfXZg9jSeLgFjEoQuWp0Co4eXAGbhHleLsQfuFCN2Tz9cOAHc138FYNfHLxFDrBJyg2LcA-76kFobn6aWS7yuRQUIVgqU-o5HQDjJgRZKV3qLYIEqnSjdgUbqpAOpbLZSZTZGXG5vvWi7aXLe1eRBIUSS1kDy3f5gOV01bLoVdJ5lsdFI39hE6ZZoaH4v5IzvT0HP7MHM8_3G67JIFITcAis-BX3K6ZSo2pnuXTTtotZfJB4pUWRdmcxZ_FDScNL4VttlGUk_6k8xM5nprSZWWaH1Q9F1QLN93OxaYjA7ZfGq0_reQqiKKooI63nyQTgaOy2LafAEYJ-Vm/dz/d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/?uril=wcm%3Apath%3A%2Fcontent%2Fsite%2Ffishing.and.aquaculture%2Fcommercial.fishing%2Fpublic.registers.commercial.fishing%2Fsr1%2Fsr1)

Данните за улова понастоящем сочат понижение на уловените количества както в Черно море, така и в р. Дунав (Фигура 2).

Данни за съвременното разпространение на вида и количествени данни за популациите му са известни от докладите за състоянието на морската среда, мониторирана от БДЧР. Оценките по РДМС се докладват на ниво групи видове и преобладаващ тип местообитание. В т. 2.7. Анализ и интерпретация на данните по Дескриптор 3 Видове риби обект на търговски риболов, в доклада за 2017 г. са представени данни за плътността на вида на фарватера, в близост до който е разположена акваторията на зоната. За цялото Южно Черноморие не се наблюдават стойности на биомасата по-високи от 0-22 инд./кв. км. За сравнение този параметър достига стойност 64-200 инд./кв. км в местата на струпане в Северното Черноморие (от Галата до Калиакра).

Съгласно доклада по чл. 17 от Директивата за местообитанията от 2013 г., за периода 2007-2012, вида има „благоприятно” природозащитно състояние (FV) в двата

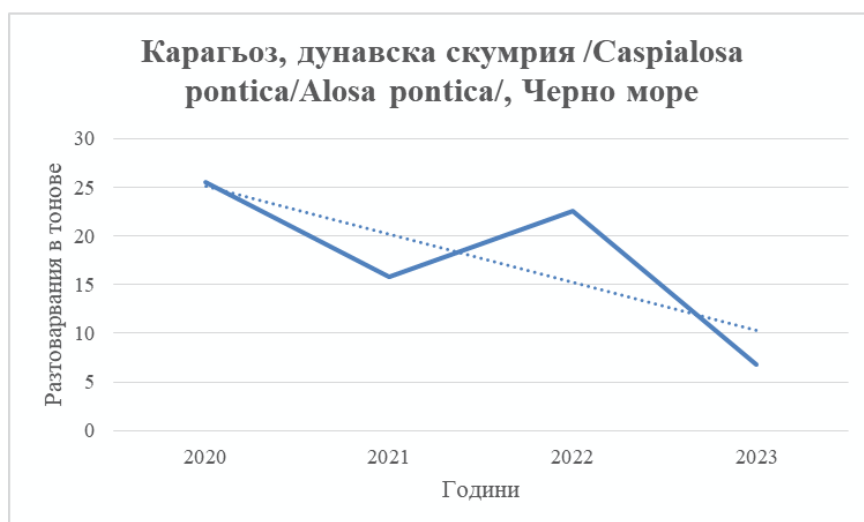
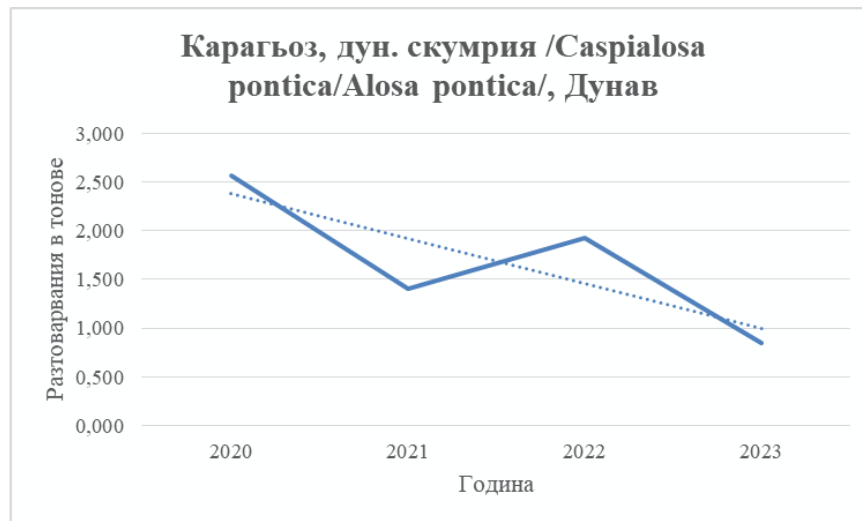
биогеографски региона, за които е докладван – Черноморски и Континентален. В доклада от 2019 г., за периода 2013-2018 природозащитното състояние на вида е оценено като „неизвестно“ и за двата биогеографски региона. В докладите няма данни за популацията и бъдещите перспективи не са оценени.

Източници на информация:

<https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/ProtectedSite?code=BG0000574&siteType=HabitatDirective>

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=5&group=Fish&country=BG&region=>

За сметка на това в Стандартния формуляр на румънската НАТУРА 2000 зона ROSCI0269 „Vama Veche - 2 Mai“, разположена до границата ни, видът е отбелязан с численост до 1000-10 000 индивида/кв. км. <https://natura2000.eea.europa.eu/#>, <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=ROSCI0269>.



Фигура 2. Данни за улова на *Alosa immaculata* в р. Дунав и Черно море

Румъния докладва вида в „неблагоприятно-незадоволително“ състояние в Черноморския и Континенталния биогеографски региони. Поради тази причина, при положение, че данните, докладвани от страната ни през 2019 са недостатъчни, а с Румъния делим обща популация, следва да се имат предвид данните на съседката ни и да приемем, че видът в страната ни е в „неблагоприятно-незадоволително“ природозащитно състояние“ (U1).

**Влияния и заплахи.** Според двете Докладвания по чл. 17 от Директивата за местообитанията основните заплахи (със средно и силно въздействие) за вида са следните:

- стопански риболов;
- браконьерство;
- замърсяване на водите.

Според нас най-съществените заплахи за вида са:

- Пряко улавяне на екземпляри и браконьерство. Видът е важен обект на стопански риболов в Черно море и река Дунав. Неспазването на забраните за риболов по време на размножителния период в р. Дунав оказва силно негативно влияние върху вида.

- Изграждане на хидротехнически съоръжения, свързани с напречното преграждане на речните корита. Това се обосновава от извършването на размножителни миграции от вида за достигане на подходящите места за размножаване. До момента не разполагаме с информация за налични бариери, възпрепятстващи миграцията на вида в р. Дунав. Видът не е обект на опазване в речните участъци, разположени в границите на зоните, обект на настоящия проект, т. к. не се среща в тях.

- Замърсяване на водите и еутрофикация. Тази заплаха е свързана с разрастването на туризма в района на Черноморското крайбрежие, което води до увеличаване на потока от хора и е свързано с увеличаване на точковото и дифузно замърсяване на крайбрежните води. Индустриалното замърсяване на р. Дунав също оказва негативно влияние върху вида;

- Промяна на естествения хидрологичен режим на р. Дунав. Хидротехническият възел „Железни врата“ оказва влияние на естествения отток на р. Дунав, променяйки до известна степен пролетните пикове в речното ниво, които имат голямо значение за миграцията и размножаването на вида. Тази заплаха обаче няма отношение към зоните, обект на настоящия проект.

Така определени, заплахите напълно кореспондират със споменатите по-горе, което означава, че те са добре дефинирани в двата цитирани източника.

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D		A/B/C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	4125	<i>Alosa immaculata</i>			p				C	P	C	A	C	B



**Източник:**

[https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site\\_BG0001004.pdf](https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site_BG0001004.pdf)

Информацията в Стандартния формуляр на защитената зона за вида е попълнена на база специфичния доклад за вида в защитената зона от 2013 г. и Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г.

**5. Анализ на наличната информация**

Видът не е регистриран през 2013 г. в зоната по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“. Двете реки в зоната по своите хидроморфологични характеристики не отговарят на хабитатните изисквания на целевите видове. Река Дращела е пресъхваща и изобщо не предоставя условия за съществуване на рибно съобщество. Това се доказва от резултатите от проведените неколkokратни проучвания по програмата за биологичен мониторинг на водите. Освен това, устието на р. Дращела е затворено в кк. Елените и е недостъпно за навлизане на риби от морето. Според наличните данни от същия източник р. Вая също в по-голямата си част е пресъхваща, като постоянно оводняване се регистрира само в приустиевия участък с дължина около 800 м. При всички случаи реката не може да предостави размножителни местообитания за двата целеви вида. В участъка около устието могат да навлизат само случайно единични екземпляри за кратко време, когато се появяват в крайбрежните води през периода преди началото на размножителните миграции. Подходящи местообитания за целевия вид има само в морския участък на зоната.

При през 2022 г. проучвания е приложен Подход за мониторинг на риби в реки, приет в Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие ([https://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichesko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod\\_rivers.pdf](https://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichesko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_rivers.pdf)). Видът не е регистриран в речни участъци в зоната.

**6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в защитената зона**

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Плътност на популацията в акваторията и присъствие в речни участъци в зоната	Брой индивиди/ кв. км	0-22 инд./ кв. км	В доклада на проекта „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ не е определена минимална целева стойност на популацията.	Поддържане на плътността на популацията 0-22 инд./ кв. км. в акваторията и присъствие в речни участъци в зоната.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>По отношение на натиска, речните участъци рамките на защитената зона може да се считат за хомогенни.</p> <p>Кумулативният натиск с източници извън зоната може да бъде значим.</p> <p>В Методологията за оценка на състоянието на риби (НСМСБР) няма дефинирани референтни стойности за плътността на популацията на този вид.</p> <p>Целевата стойност е дефинирана съгласно данните от докладите за състоянието на морската среда, мониторирана от БДЧР, доклад за 2017 г., т. 2.7. Анализ и интерпретация на данните по Дескриптор 3 Видове риби обект на търговски риболов. Докладите са годишни и тази стойност реално може да се наблюдава редовно.</p>	
Местообитание на вида: дължина на речните участъци, в които се среща вида в зоната	км	Неизвестна		Не може да се формулират.
Местообитание на вида: Площ на морските пространства, в които се среща вида в зоната	кв. км	76,812 кв. км морски пространства	Определена според заповедта за обявяване и ГИС анализ.	Поддържане на площта на морските пространства, в които се среща вида в зоната, най-малко 76,812 кв. км.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Местообитание на вида: Степен на свързаност на местообитанието на вида	5-степенна скала за всяка бариера	Степен 2 за всяка бариера	Не са регистрирани речни течения при проучването на зоната. Методът за оценка на миграционните бариери е променен. Не е приложена същата методология като тази по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“. Текущата оценка на свързаността на местообитанията на вида е направена на базата на оценката на миграционните бариери, направена на базата на 5-степенна скала, съгласно ПУРБ 2016-2021 г. и финалния доклад по проект на МОСВ „Изпълнение на програмата за хидроморфологичен мониторинг на повърхностни води за 2011 г. във връзка с оценка на хидроморфологичното състояние на повърхностните водни тела“.	Поддържане на свързаност на местообитанието на вида.
Местообитание на вида: Екологично състояние на водните тела с потенциални местообитания за вида въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК Макрозообентос, Фитобентос,	5-степенна скала за екологично състояние съгласно РДВ	По-висока или равна на 2 – Добро състояние	Съгласно методологията за определяне на природозащитното състояние на видовете по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, параметъра „сапробен статус“ се използва за да се оцени състоянието на местообитанията им. РДВ използва екологичния статус на водните тела чрез биологичните елементи за качество като параметър като по комплексен и прецизен параметър. Екологичното състояние на водните тела се оценява чрез 5-степенна скала:	Поддържане на екологичното състояние на крайбрежните водни тела с подходящи местообитания за вида, до достигане на стойност „Добро“ състояние/потенциал на крайбрежните води.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона						
Рибни, Макрофити)			<table border="1"> <tr> <td>Екологично състояние</td> </tr> <tr> <td>1 - Отлично</td> </tr> <tr> <td>2 - Добро</td> </tr> <tr> <td>3 - Умерено</td> </tr> <tr> <td>4 - Лошо</td> </tr> <tr> <td>5 - Много лошо</td> </tr> </table> <p><a href="https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/explore-interactive-maps/water-framework-directive-quality-elements">https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/explore-interactive-maps/water-framework-directive-quality-elements;</a>  <a href="https://gwms.eea.government.bg/gis/wmr/">https://gwms.eea.government.bg/gis/wmr/</a></p>	Екологично състояние	1 - Отлично	2 - Добро	3 - Умерено	4 - Лошо	5 - Много лошо	
Екологично състояние										
1 - Отлично										
2 - Добро										
3 - Умерено										
4 - Лошо										
5 - Много лошо										
Местообитание на вида: % на местообитанията напълно или частично изолирани от хидротехнически съоръжения И по-малки от минимално необходим речен участък за самостоятелно поддържане на устойчива популация ИЛИ изолирани от ключови сезонни местообитания на вида	Съотношение в % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания на вида и с естествено структуриран субстрат, съотнесен към общата дължина на речните участъци с подходящи местообитания за вида	Над 90% от дължината на течението в зоната са нефрагментирани от хидротехнически съоръжения	<p>Видът е слабо толерантен към замърсяване на водите и се повлиява отрицателно от хидроморфологични промени. В тази връзка, поддържането на ниско ниво или отсъствие на замърсяване, както и естествената проводимост на реките, осигуряваща съответно и естествена структура на дънния субстрат в подходящите местообитания на вида е важно за неговото състояние.</p> <p>Фактори, водещи до нарушаване на естествената проводимост, са:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Замърсяване в зоната;</li> <li>✓ Строеж на всякакъв вид хидротехнически съоръжения, повлияващи надлъжната и напречната свързаност на речните местообитания.</li> </ul> <p>Съгласно доклада за вида, за реките в зоната са установени най-малко 90% от речните участъци в зоната са некоригирани.</p>	Поддържане на над 90% от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида с естествена проводимост на речното течение.						

## 7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Видът е временно представен в зоната (р). Оценена е числеността на вида в зоната спрямо площта на потенциалните му местообитания в кв. км. Качеството на данните е „средно с някои екстраполации“. Популацията представлява от 0-2% от националната (С). Опазването на местообитанията е „добро“ (В), популацията на вида не е изолирана в широкия си ареал (С), общата оценка на зоната за опазване на вида е „значима“. Размерът на популацията за морските протранства е изчислен като 76,812 кв. км морски пространства са умножени по 20 индивида/ кв. км. (стойността на числеността от доклада за състоянието на морската среда за 2017 г., мониторирана от ИО на БАН по задача, възложена от БДЧР). Предложените промени са отбелязани с червен цвят.

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D		A/B/C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	4125	<i>Alosa immaculata</i>			p	1536	1536	i	C	P	C	B	C	B

## 8. Литература

1. Големански, В. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София. Електронно издание. Website: <http://e-coddb.bas.bg/rdb/bg/vol2/>.
2. Доклад анализ и интерпретация на данните за екологичното състояние на морските води – 2017 г. (РДВ), 2018, Договор № Д-33-28/31.07.2017 г. между Министерство на Околната среда и водите и Институт по Океанология – БАН, Варна за изпълнение на задължения по извършване на мониторинг на Черно море, на основание чл.171, ал.2, т.3 от Закона за водите.
3. Дренски, П. 1951. Рибите в България. Фауна на България II. С., БАН, 270 с.
4. ИАОС. Теренни проучвания на разпространение на видове/оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна - I фаза. <http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/ribi>
5. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: [https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000Protected Sites](https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites) [Last accessed June 2023].
6. Карапеткова, М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 36: 149–182.
7. Карапеткова, М. 1974. Ихтиофауна на р. Камчия. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 39: 85–98.
8. Карапеткова, М. 1994. Гръбначни животни. – В: Русев Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, С., БАН, 175–186.
9. Карапеткова, М., Ц. Диков. 1986. Върху състава, разпространението, числеността и биомасата на ихтиофауната на р. Вит. – Хидробиология, 28: 3–14.
10. Карапеткова, М., М. Живков. 1995. Рибите в България. С., "Гей-Либрис", 247 с.

11. Карапеткова, М., Е. Унджиян 1988. Ихтиофауна на поречието Русенски Лом. – Хидробиология, 32: 44–49.
12. Ковачев, В. 1923. Сладководната ихтиологична фауна на България. – Архив на Министерството на земеделието и държавните имоти, 3: 1–164.
13. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
14. Маринов, Б. 1978. Ихтиофауната на българския сектор на река Дунав и нейното стопанско значение. – В: Русев Б., В. Найденов (ред.), Лимнология на българския сектор на р. Дунав. С., БАН, 201–228.
15. Паспалев, Г., Ц. Пешев. 1955. Принос към изучаване на ихтиофауната на р. Искър. – Год. на СУ, Биолого-Геолого-Географски фак., 48(1): 1–39.
16. Проект DIR-59318-1-2 „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, 2013.
17. Проект DIR-5113024-1-48 "Теренни проучвания на разпространение на видове/оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна - I фаза".
18. Управление на защитените зони по „Натура 2000“. Разпоредбите на член 6 от Директива 92/43/ЕИО за местообитанията. [https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/BG\\_art\\_6\\_guide\\_jun\\_2019.pdf](https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/BG_art_6_guide_jun_2019.pdf)
19. Apostolou A., L. Pehlivanov, M. Schabuss, H. Zorning 2021. Monitoring fish in Lower Danube River main channel by applying various sampling methodologies. Acta Zool. Bulg., 73 (2): 269-274.
20. CEN - EN 14011, 2003. Water quality - Sampling of fish with electricity. Brussels, 16 p.
21. Clavero, M., F. Blanco-Garrido, J. Prenda, 2006. Monitoring small fish populations in streams: A comparison of four passive methods. Fisheries Research. 78: 243-251.
22. Dikov, T., J. Jankov, S. Jocev. 1994. Fish stocks in rivers of Bulgaria. – Polskie Archiwum Hydrobiologii, 41(3): 377–391.
23. Kottelat, M., J. Freyhof, 2007. Handbook of European freshwater fishes. Publications Kottelat, Cornol and Freyhof, Berlin. 646 pp.

Автори: Тихомир Стефанов, Милена Павлова

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 4127 *ALOSA TANAICA*

**1. Код и наименование на вида:** 4127 *Alosa tanaica* (Grim, 1901) – Харип

### **2. Кратка характеристика на целевия обект**

**Описание и биология на вида.** Риба от сем. Селдови (Clupeidae) с удължено, ниско, странично сплеснато тяло и силно изразен коремен кил от шиповидни люспи. Главата е

къса и ниска, а челюстите са еднакво дълги. Зъбите са слабо развити. За разлика от другите видове тялото е скъсено в опасната част и гръдните перки са по-дълги (до 17% от дължината на тялото). Масните клепащи са силно развити. Хрилните капачета са с ясни радиални бразди. Зад тях на тялото има едно тъмно петно. Хрилните тичинки са между 67-88, тънки и значително по-дълги от хрилните пластинки (Карапеткова, Живков, 1995; Големански, 2011; Kottelat, Freyhof, 2007).

Проходен пелагичен вид. По-голяма част от живота си прекарва в морето, на дълбочини около 50-70 м. За размножаване навлиза в устията и долните течения на р. Дунав и други големи реки в Черноморския басейн. Полово съзрява на 1-3 години, като повечето екземпляри се размножават два до четири пъти. Размножава се в периода април-юни в сладки или бракични води недалече от морето. Оплоденият хайвер е пелагичен и се развива по време на носенето му по течението. Храни се със зоопланктон, ларви на насекоми и дребни риби (Стоянов и др, 1963; Карапеткова, Живков, 1995; Kottelat, Freyhof, 2007).

**Описание на местообитанията.** Основните местообитания на вида са открито море, естуарните зони и постоянни реки. Проходен вид. Зимува в морето, а за размножаване навлиза в устията и долните течения на по-големи реки. Размножителните местообитания са само големи постоянни реки със силно течение. Дънният субстрат изглежда няма значение при размножаването на вида, въпреки че развитието на хайвера протича на дъното. Ограничаващ фактор по време на размножаването е наличието на хидротехнически структури или други бариери, които напречно преграждат речните корита и възпрепятстват размножителните миграции на вида.

Няма данни в литературата по отношение на количествените характеристики на подходящите хабитати за вида.

Среща се в следните местообитания от европейска значимост, съгласно Приложение 1 на Директивата за местообитанията (92/43/ЕЕС):

1130 – Естуари

3270 – Реки с кални брегове с *Chenopodium rubri* и *Bidention* р.р.

### **3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата**

**Разпространение в България.** Среща се в открити води по българското черноморско крайбрежие. В миналото е съобщаван за българския участък на р. Дунав, но през последните години присъствието му не е потвърдено (Дренски 1951; Стоянов и др., 1963; Маринов, 1966, 1968; Сивков, 2003; Sivkov, 2000). Видът е регистриран спорадично в миналото и във Варненското езеро (Стоянов и др., 1963).

Обитава следните зони от мрежата Natura 2000 в обхвата на проекта – BG0000146 „Плаж Градина-Златна рибка“, BG0000574 „Ахелой-Равда-Несебър“, BG0000620 „Поморие“, BG0001001 „Ропотамо“ и BG0001004 „Емине-Иракли“.

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Видът е включен в стандартните формуляри на 18 защитени зони от Natura 2000, като в 1 от тях е с оценка за популация D (незначителна популация).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Видът се среща в 5 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000146 Плаж Градина –

Златна рибка, BG0000574 Ахелой – Равда – Несебър, BG0000620 Поморие, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Природозащитен статус в България.** Видът е включен в Приложение 2 и Приложение 4 на ЗБР (<https://www.lex.bg/laws/ldoc/2135456926>).

**Състояние на биогеографско ниво.** Съгласно доклада по чл. 17 от Директивата за местообитанията от 2013 г., за периода 2007-2012, вида има „благоприятно“ природозащитно състояние (FV) в двата биогеографски региона, за които е докладван – Черноморски и Континентален. В доклада от 2019 г., за периода 2013-2018 природозащитното състояние на вида е оценено като „неизвестно“ и за двата биогеографски единици.

Източници на информация:

[https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/ProtectedSite?code=BG0000574&siteType=HabitatDirective;](https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/ProtectedSite?code=BG0000574&siteType=HabitatDirective)

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=5&group=Fish&country=BG&region=>

Данни за съвременното разпространение на вида и количествени данни за популациите му не са известни.

За сметка на това в стандартния формуляр на румънската НАТУРА 2000 зона ROSCI0269 „Vama Veche - 2 Mai“, разположена до границата ни видът е отбелязан с численост до 1000-10 000 индивида/ кв. км. <https://natura2000.eea.europa.eu/#>,

<https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=ROSCI0269>.

Румъния докладва вида в „неблагоприятно-незадоволително“ състояние в Черноморския и Континенталния биогеографски региони <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=5&group=Fish&country=RO&region=#>.

Поради тази причина, при положение, че данните, докладвани от страната ни през 2019 са недостатъчни, а с Румъния делим обща популация, следва да се имат предвид данните на съседката ни и да приемем, че видът в страната ни е в „неблагоприятно-незадоволително“ природозащитно състояние“ (U1).

Съгласно официалните данни от националния компетентен орган – Изпълнителна агенция по рибарство и аквакултури (ИАРА), няма информация за декларирани улови и разтоварвания от вида харип (*Alosa tanaica*), осъществени от български риболовни кораби в Черно море и р. Дунав. Данни за уловените и разтоварени количества риба и други водни организми са налични на интернет страницата на ИАРА:

[https://iara.government.bg/wps/portal/iara-web/fishing.and.aquaculture/commercial.fishing/public.registers.commercial.fishing/sr1/sr1!/ut/p/z1/vZJNc4IwEIZ\\_jUfIJiCGI2MdHVsrAlHJpZNGwHQgIATbn99oe9GpH700h53J5NmdyfMuYmiNmOJ7mXEtS8Vzc4-Z9xqGw2A0pADYfXZg9jSeLgFjEoQuWp0Co4eXAGbhHleLsQfuFCN2Tz9cOAHc138FYNfHLxFDrBJyg2LcA-76kFobn6aWS7yuRQUIVgqU-o5HQDjJgRZKV3qLYIEqnSjdgUbqpAOpbLZSZTZGXG5vvWi7aXLe1eRBIUSS1kDy3f5gOV01bLoVdJ5lsdFI39hE6ZZoaH4v5IzvT0HP7MHM8\\_3G67JIFITcAis-BX3K6ZSo2pnuXTTtotZfJB4pUWRdmcxZ\\_FDScNL4VttlGUk\\_6k8xM5nprSZWWaH1Q9F](https://iara.government.bg/wps/portal/iara-web/fishing.and.aquaculture/commercial.fishing/public.registers.commercial.fishing/sr1/sr1!/ut/p/z1/vZJNc4IwEIZ_jUfIJiCGI2MdHVsrAlHJpZNGwHQgIATbn99oe9GpH700h53J5NmdyfMuYmiNmOJ7mXEtS8Vzc4-Z9xqGw2A0pADYfXZg9jSeLgFjEoQuWp0Co4eXAGbhHleLsQfuFCN2Tz9cOAHc138FYNfHLxFDrBJyg2LcA-76kFobn6aWS7yuRQUIVgqU-o5HQDjJgRZKV3qLYIEqnSjdgUbqpAOpbLZSZTZGXG5vvWi7aXLe1eRBIUSS1kDy3f5gOV01bLoVdJ5lsdFI39hE6ZZoaH4v5IzvT0HP7MHM8_3G67JIFITcAis-BX3K6ZSo2pnuXTTtotZfJB4pUWRdmcxZ_FDScNL4VttlGUk_6k8xM5nprSZWWaH1Q9F)



[1QLN93OxaYjA7ZfGq0\\_reQqiKKooI63nyQTgaOy2LafAEYJ-Vm/dz/d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/?uril=wcm%3Apath%3A%2Fcontent%2Fsite%2Ffishing.and.aquaculture%2Fcommercial.fishing%2Fpublic.registers.commercial.fishing%2Fsr1%2Fsr1](http://1QLN93OxaYjA7ZfGq0_reQqiKKooI63nyQTgaOy2LafAEYJ-Vm/dz/d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/?uril=wcm%3Apath%3A%2Fcontent%2Fsite%2Ffishing.and.aquaculture%2Fcommercial.fishing%2Fpublic.registers.commercial.fishing%2Fsr1%2Fsr1).

**Влияния и заплахи.** Според двете Докладвания по чл. 17 от Директивата за местообитанията основните заплахи (със средно и силно въздействие) за вида са следните:

- стопански риболов;
- браконьерство;
- замърсяване на водите.

Според нас най-съществените заплахи за вида са: Пряко улавяне на екземпляри и браконьерство. Видът е важен обект на стопански риболов в Черно море и река Дунав. Неспазването на забраните за риболов по време на размножителния период в р. Дунав оказва силно негативно влияние върху вида.

Според нас, предвид факта, че в България вида се среща почти изцяло само в Черно море, най-съществената заплаха за вида е: Пряко улавяне на екземпляри при извършване на стопански риболов в Черно море. Неспазването на ограниченията и забраните за риболов може да окаже силно негативно влияние върху вида.

Във връзка с разрастването на туризма в района на Черноморското крайбрежие, което води до увеличаване на потока от хора и е свързано с увеличаване на точковото и дифузно замърсяване на крайбрежните води, замърсяването на водите също трябва да бъде отчетено като потенциална заплаха за вида.

Посочените от нас заплахи до известна степен кореспондират със споменатите по-горе, което означава, че те са добре дефинирани в двата цитирани източника.

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	4127	<i>Alosa tanaica</i>			p				R	P	C	A	C	B

#### Източник:

[https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site\\_BG0001004.pdf](https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site_BG0001004.pdf)

Информацията в Стандартния формуляр на защитената зона за вида е попълнена на база специфичния доклад за вида в защитената зона от 2013 г. и Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. Видът е оценен като численост/плътност в зоната в индивиди и е категоризиран като „рядък“ (R).

#### 5. Анализ на наличната информация

Видът не е регистриран през 2013 г. в зоната по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“. Не са достъпни други данни за момента.

Подходящи местообитания на вида в зоната са всички местообитания в границите на речни течения.

Цялостният кумулативен натиск на този етап не може да бъде отчетен.

## 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в зоната

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Плътност на популацията	Брой индивиди /ха	Неизвестна	Стойността по този параметър се определя на базата на броя на уловените екземпляри от вида на трансект, чиято площ се изчислява в м <sup>2</sup> . След това броят на уловените екземпляри се преизчислява на един хектар. В доклада на проекта „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ не е определена минимална целева стойност на популацията. В Методологията за оценка на състоянието на риби (НСМСБР) няма дефинирани референтни стойности за плътността на популацията на този вид.	Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на плътността на популацията. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Местообитание на вида: Дължина на речните участъци, в които се среща вида в зоната	км	Неизвестна	Речните местообитания включват р. BG2SE500R012 р. Дращела - от извора до вливане в Черно море при ВС Елените, R11 и BG2SE500R1013 р. Вая - от извора до граница на преходни води, R11. Дължината им е оценена на 45 км.	Не може да се формулира.
Местообитание на вида: Площ на морските пространства, в които се	кв. км	10,034 кв. км морски пространства	Определена според заповедта за обявяване и ГИС анализ.	Поддържане на площта на морските пространства, в които се среща вида в зоната, най-малко 10,034 кв. км.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
среща вида в зоната				
Местообитание на вида: Степен на свързаност на местообитанието на вида	5-степенна скала за всяка бариера	Степен 2 за всяка бариера	Не са регистрирани речни течения при проучването на зоната. Методът за оценка на миграционните бариери е променен. Не е приложена същата методология като тази по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“. Текущата оценка на свързаността на местообитанията на вида е направена на базата на оценката на миграционните бариери, направена на базата на 5-степенна скала, съгласно ПУРБ 2016-2021 г. и финалния доклад по проект на МОСВ „Изпълнение на програмата за хидроморфологичен мониторинг на повърхностни води за 2011 г. във връзка с оценка на хидроморфологичното състояние на повърхностните водни тела“.	Поддържане на свързаност на местообитанието на вида в степен не по-лоша от 2 (миграционна бариера, преодолима за повечето видове риби в условията на маловодие) за всяка бариера в речния участък.
Местообитание на вида: Екологично състояние на водните тела с потенциални местообитания за вида въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК Макрозоо-	5-степенна скала за екологично състояние съгласно РДВ	По-висока или равна на 2 – Добро състояние	Съгласно методологията за определяне на природозащитното състояние на видовете по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, параметъра „сапробен статус“ се използва за да се оцени състоянието на местообитанията им. РДВ използва екологичния статус на водните тела чрез биологичните елементи за качество като	Поддържане на екологичното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида най-малко в „Добро“ състояние/потенциал на крайбрежните води. Междинна цел: Установяване на източниците на натиск, които влияят на популацията на вида в зоната.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона						
бентос, Фитобентос, Риби, Макрофити)			<p>параметър като по комплексен и прецизен параметър.</p> <p>Екологичното състояние на водните тела се оценява чрез 5-степенна скала:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Екологично състояние</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 - Отлично</td> </tr> <tr> <td>2 - Добро</td> </tr> <tr> <td>3 - Умерено</td> </tr> <tr> <td>4 - Лошо</td> </tr> <tr> <td>5 - Много лошо</td> </tr> </tbody> </table> <p>Речните местообитания включват р. BG2SE500R012 р. Дращела - от извора до вливане в Черно море при ВС Елените, R11 и BG2SE500R1013 р. Вая - от извора до граница на преходни води, R11. Двете са в неизвестно екологично състояние/потенциал.</p> <p><a href="https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/explore-interactive-maps/water-framework-directive-quality-elements">https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/explore-interactive-maps/water-framework-directive-quality-elements</a>;</p> <p><a href="https://gwms.eea.government.bg/gi/swmr/">https://gwms.eea.government.bg/gi/swmr/</a></p>	Екологично състояние	1 - Отлично	2 - Добро	3 - Умерено	4 - Лошо	5 - Много лошо	Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Екологично състояние										
1 - Отлично										
2 - Добро										
3 - Умерено										
4 - Лошо										
5 - Много лошо										
Местообитание на вида: % на местообитанията напълно или частично изолирани от хидротехнически съоръжения и по-малки от минимално необходим речен участък	Съотношение в % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания на вида и с естествено струк-	Над 90% от дължината на течението в зоната са нефрагментирани от хидротехнически съоръжения	Видът е слабо толерантен към замърсяване на водите и се повлиява отрицателно от хидроморфологични промени. В тази връзка, поддържането на ниско ниво или отсъствие на замърсяване, както и естествената проводимост на реките, осигуряваща съответно и естествена структура на дънния субстрат в подходящите местообитания на вида е важно за неговото състояние.	Поддържане на над 90% от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида с естествена проводимост на речното течение.						

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
за самостоятелно поддържане на устойчива популация ИЛИ изолирани от ключови сезонни местообитания на вида	туриран субстрат, съотнесен към общата дължина на речните участъци с подходящи местообитания за вида		Фактори, водещи до нарушаване на естествената проводимост, са: ✓ Замърсяване в зоната; ✓ Строеж на всякакъв вид хидотехнически съоръжения, повлияващи надлъжната и напречната свързаност на речните местообитания. Съгласно доклада за вида, за реките в зоната са установени най-малко 90 % от речните участъци в зоната са некоригирани.	

### 7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Видът е постоянно представен в зоната (р, Р). Оценена е площта на потенциалните му местообитания в кв. км. Качеството на данните е „средно с някои екстраполации“. Видът е оценен като численост/плътност в зоната в индивиди и е категоризиран като „рядък“ (R).

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D		A/B/C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	4127	<i>Alosa tanaica</i>			p	10,034	10,034	area	R	P	C	A	C	B

### 8. Литература

- Големански, В. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София. Електронно издание. Website: <http://ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol2/>.
- Дренски, П. 1951. Рибите в България. Фауна на България II. С., БАН, 270 с.
- ИАОС. Теренни проучвания на разпространение на видове/оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна - I фаза. <http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/ribi>
- Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].

5. Карапеткова, М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 36: 149–182.
6. Карапеткова, М. 1974. Ихтиофауна на р. Камчия. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 39: 85–98.
7. Карапеткова, М. 1994. Гръбначни животни. – В: Русев Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, С., БАН, 175–186.
8. Карапеткова, М., Ц. Диков. 1986. Върху състава, разпространението, числеността и биомасата на ихтиофауната на р. Вит. – Хидробиология, 28: 3–14.
9. Карапеткова, М., М. Живков. 1995. Рибите в България. С., "Гей-Либрис", 247 с.
10. Карапеткова, М., Е. Унджиян 1988. Ихтиофауна на поречието Русенски Лом. – Хидробиология, 32: 44–49.
11. Ковачев, В. 1923. Сладководната ихтиологична фауна на България. – Архив на Министерството на земеделието и държавните имоти, 3: 1–164.
12. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
13. Маринов, Б. 1978. Ихтиофауната на българския сектор на река Дунав и нейното стопанско значение. – В: Русев Б., В. Найденов (ред.), Лимнология на българския сектор на р. Дунав. С., БАН, 201–228.
14. Паспалев, Г., Ц. Пешев. 1955. Принос към изучаване на ихтиофауната на р. Искър. – Год. на СУ, Биолого-Геолого-Географски фак., 48(1): 1–39.
15. Проект DIR-59318-1-2 „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, 2013.
16. Проект DIR-5113024-1-48 "Теренни проучвания на разпространение на видове/оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна - I фаза".
17. Управление на защитените зони по „Натура 2000“. Разпоредбите на член 6 от Директива 92/43/ЕИО за местообитанията. [https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/BG\\_art\\_6\\_guide\\_jun\\_2019.pdf](https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/BG_art_6_guide_jun_2019.pdf)
18. Apostolou A., L. Pehlivanov, M. Schabuss, H. Zorning 2021. Monitoring fish in Lower Danube River main channel by applying various sampling methodologies. Acta Zool. Bulg., 73 (2): 269-274.
19. CEN - EN 14011, 2003. Water quality - Sampling of fish with electricity. Brussels, 16 p.
20. Clavero, M., F. Blanco-Garrido, J. Prenda, 2006. Monitoring small fish populations in streams: A comparison of four passive methods. Fisheries Research. 78: 243-251.
21. Dikov, T., J. Jankov, S. Jocev. 1994. Fish stocks in rivers of Bulgaria. – Polskie Archiwum Hydrobiologii, 41(3): 377–391.
22. Kottelat, M., J. Freyhof, 2007. Handbook of European freshwater fishes. Publications Kottelat, Cornol and Freyhof, Berlin. 646 pp.

Автори на текста: Тихомир Стефанов, Милена Павлова

## ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ

### ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1171 *TRITURUS KARELINII*

**1. Код и наименование на вида:** 1171 *Triturus karelinii* (Strauch, 1870) – Южен гребенест тритон

Новото име на *Triturus karelinii* в България и Гърция е *Triturus ivanbureschi* (Wielstra et al. 2013, Wielsta & Arntzen 2016)

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

**Описание на вида.** *Triturus ivanbureschi* е сравнително едър тритон с дължина на тялото до 63,0 mm при мъжките и до 65,0 mm при женските. Разстоянието между крайниците е в диапазона от 26,5 - 29,0 mm при мъжките и 26,0 - 33,0 mm при женските. Главата е леко удължена, а кожа по протежение на гръбната и страничните страни и гърлото има грапава текстура, докато опашката и корема са гладки. Пръстите на крайниците носят ресни във водна фаза, но няма интердигитална ципа. При сухоземна фаза става трансформация на аутоподиума крайника. Опашката им е странично сплесната със забележима гръбна перка и по-малко видима коремна перка (Wielstra et al. 2013). Във водна фаза при мъжките се формира дорзален гребен. По външни белези видът много прилича на *T. karelinii*, но е ясно обособен генетически (Wielstra et al. 2013). Коремната страна и гърлото са ярко оранжеви с ъгловати разпръснати черни точки. Точките по гърлото им са по-малки и по-групираны от петната по корема. По протежение на страничните страни на опашката им те имат синьо-бяла ивица. По време на размножаване мъжките имат подута клоака.

**Местообитание за размножаване.** Широка гама от застойни водни басейни като езера, блата, резервоари и др. (Biserkov et al. 2008; Beshkov and Nanev, 2002; Tzankov and Porgeorgiev 2014; Koynova et al. 2018).

**Наземно местообитание.** Видът обитава районите около водите, които използват за хибернация и размножаване. Те могат да бъдат намерени далеч от водоизточниците (повече от един километър), както съобщава Stojanov et al. (2011). На сушата видът показва висока пластичност в своето хранително поведение (Lukanov et al. 2016).

**Хибернация.** Възрастните спят зимен сън на дъното на басейните, които обитават. Започват дейността си в края на зимата или много рано през пролетта (pers.obs. Natchev and Doichev 2020; pers.obs. Koynova 2021).

**Типове местообитания.** Среща се в планинските гори (широколистни и иглолистни) и околностите им; горските степи и дори истински степни места в планините. По-голямата част от тези популации са останки от предишна горска фауна. В рамките на тези ландшафти тези популации обитават склонове и плата, покрити с ливади или ксерофитна растителност (Arntzen et al. 2009).

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в България.** Среща се почти навсякъде, освен в Северозападна България и в по-голямата част от Западните Родопи. Вертикалната граница на разпространение е до около 1350 m н.в. Само на Витоша се среща по-високо, до около 1700 m н.в. (Beshkov and Nanev 2002; Stojanov et al. 2011).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Видът е включен в стандартните формуляри на 159 защитени зони от Натура 2000, като в нито една от тях не е с оценка за популация D (незначителна популация).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Видът се среща в 16 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000119 Трите братя, BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000137 Река Долна Луда Камчия, BG0000143 Караагач, BG0000146 Плаж Градина - Златна рибка, BG0000149 Ришки проход, BG0000151 Айтоска планина, BG0000196 Река Мочурица, BG0000208 Босна, BG0000270 Атанасовско езеро, BG0000271 Мандра – Пода, BG0000273 Бургаско езеро, BG0000574 Ахелой – Равда – Несебър, BG0000620 Поморие, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Природозащитен статус в България.** ЗБР - Прил. II и Прил. III; Директива 92/43 - Прил. II и Прил. IV; BERN - Прил. II; IUCN - LC.

**Състояние на биогеографско ниво.** Според Докладванията по чл. 17 на Директивата за местообитанията, природозащитното състояние на вида е следното:

Period	Range	Popul.	Habitat	Future	Overall
2007-2012, BLS	FV	FV	FV	U1	U1
2013-2018, BLS	FV	XX	XX	XX	XX
2007-2012, CON	FV	FV	FV	U1	U1
2013-2018, CON	FV	XX	XX	XX	XX

**Легенда:** FV - Favourable (Благоприятно), XX - Unknown (Неизвестно), U1 - Unfavourable-Inadequate (Неблагоприятно-незадоволително), U2 - Unfavourable-Bad (Неблагоприятно-лошо).

Почти целият ареал на вида в рамките на ЕС е в България, следователно отговорността за опазването му е висока.

**Влияния и заплахи.** Най-важните заплахи на територията на община Бургас са замърсяването на водите от промишлени и градски източници, зарибяването и пресушаването на блата (вж. Tzankov and Popgeorgiev, 2014).

**Необходими мерки за защита.** Опазване на подходящите водни басейни, предотвратяване на зарибяване, ограничаване на незаконното строителство и незаконното депониране на отпадъци.

### 4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр (СФ) на защитената зона са дадени следните оценки: „С“ за Популация, „А“ за Степен на опазване, „С“ за Изолация и „А“ за обща оценка на стойността на зоната за опазването на вида. Качеството на данните е с оценка „DD”,



липсва информация за числеността на популацията в зоната. В границите на защитената зона по време на полевите изследвания, видът не е установен. На базата на GIS анализа, описан в Приложението към доклада, е установено, че потенциалните местообитания за вида в зоната са 0.00 ha.

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
A	1171	<i>Triturus karelinii</i>			p			localities	P	DD	C	A	C	A

### 5. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в защитената зона

Параметрите за оценка на състоянието на тритона на Буреш и техните целеви стойности, определени в Ръководството за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България, Методиката за определяне на природозащитното състояние на видовете и Методики за оценка на състоянието на видовете земноводни и влечуги не са достатъчни, за да се формулират всички специфични цели за вида, поради недостатъчна степен на отразяване на екологичните му изисквания. Специфичните цели за вида в защитената зона са формулирани на базата на задълбочен анализ на екологията на вида и резултати от научни изследвания. Параметрите и специфичните цели са представени в табличен вид.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Популация:</b> Присъствие на вида	Брой клетки от гريد 1x1 km с доказно присъствие на вида	Неизвестен	Всички данни за присъствие на вида в Зоната са от доклада за „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и от теренни проучвания на авторите на настоящият доклад, извършени през 2022 г. Наличните данни не доказват, че видът присъства в зоната. Формулирана е междинна цел.	Междинна цел: Установяване на присъствието на вида в зоната с помощта на теренни проучвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Популация:</b> Размер на популацията на вида	Брой уловени индивиди на 10 часа експониране на капан	Неизвестен	Най-малко 1,56 уловени индивиди на 10 часа експониране на капан. На този етап не е възможно размерът на популацията да се определи като брой индивиди (дори приблизително). Поради тази причина е формулирана междинна цел.	Междинна цел: Да се установи размерът на популацията на вида в зоната, чрез провеждане на полеви изследвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
<b>Местообитание на вида (структура и функции):</b> Брой водоеми, с присъствие на вида	Брой водоеми, пригодни за размножаване на вида	Неизвестен	Не са налични данни за броят на водоемите, пригодни за размножаване на вида, което налага формулирането на междинна цел.	Междинна цел: Да се установи броят на водоемите, които обитава вида в зоната, чрез провеждане на полеви изследвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
<b>Местообитание на вида:</b> Обща площ на подходящите местообитания на вида в защитената зона	ha	Неизвестна	На базата на GIS анализа, описан в Приложението към доклада е установено, че потенциалните местообитания за вида в зоната са 0.00 ha. Това налага формулирането на междинна цел.	Междинна цел: Да се установи площта на подходящите местообитания на вида в защитената зона чрез провеждане на полеви изследвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
<b>Местообитание на вида:</b> Качество на подходящите хранителни местообитания на вида в	Този параметър се измерва чрез:  % на водоема от общата площ на коритото	Площта на водоема през м. юни - над 40% от	1) Водно ниво (площта на водоема, отчетена през м. юни, представлява над 40%, между 20 и 40%, или под 20% от площта на коритото му: съответно –	Междинна цел: Да се установи качеството на хранителното местообитание на вида в зоната по отделните му елементи чрез провеждане на теренни

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
защитената зона	<p>% покритие на бреговата ивица с макрофити</p> <p>% покритие на водното огледало с макрофити</p> <p>Присъствие/отсъствие на замърсяване с битови или др. отпадъци</p> <p>Присъствие/отсъствие на риби</p>	<p>площта на коритото</p> <p>Минимум 50% от дължината на брега</p> <p>Под 60%</p> <p>Отсъствие</p> <p>Отсъствие</p>	<p>добро, нестабилно или лошо състояние);</p> <p>2) Покритие на тръстика/папур (площта, заета от тръстика/папур представлява под 60%, между 60 и 90%, или над 90% от цялата площ на водоема: съответно – добро, нестабилно или лошо състояние);</p> <p>3) Замърсяване с битови или др. отпадъци, екскременти от домашни животни и др. (замърсяването засяга под 30%, между 30 и 60%, или над 60% от периметъра/площта на водоема: съответно – добро, нестабилно или лошо състояние);</p> <p>4) Присъствие на риби (не се очаква присъствие на риби, или то е много вероятно, или е доказано чрез пряко наблюдение: съответно – добро, неизвестно или лошо състояние).</p>	<p>проучвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.</p>
<p><b>Местообитание на вида:</b></p> <p>Свързаност на местообитанията на вида</p>	<p>Наличие / отсъствие на изкуствени бариери (огради, сгради, непреодолима линейна инфраструктура) предизвикващи бариерен ефект</p>	<p>Отсъствие на значителен бариерен ефект, предизвикан от изкуствени бариери</p>	<p>Наличието на непреодолими бариери между водоемите и сухоземните местообитания на вида ще окаже негативно въздействие върху неговата популация в зоната. Към настоящия момент няма конкретни данни за</p>	<p>Поддържане на свързаността на местообитанията на вида в зоната при отсъствие на значителен бариерен ефект, предизвикан от изкуствени бариери.</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
	чрез пресичане на подходящите местообитания на вида в зоната		наличието на такива бариери.	

## 6. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

За вида дефинирането на находище е силно затруднено поради факта, че видът обитава малки стоящи водоеми (временни локви, корита на чешми и др.), а понякога се среща и на сушата, далеч от вода. Що се отнася до реките и сухоземните находки, дефиницията за находище би могла да бъде само условна и да се изразява в локация на индивид, отдалечен на определено разстояние от друга такава локация. Такова определение за находище обаче е само пространствено (т.е. дефинира се единствено чрез XY координати), следователно по същество е същото, като клетка от метрична координатна система. От друга страна използването на клетки от метрична географска мрежа, като мерна единица за популация в СФ е по-подходящо (поне за големи по площ зони, каквато е тук разглежданата), тъй като допустимите резолюции на мрежата са посочени в Справочния портал за Натура 2000, т.е. не се нуждаят от субективни дефиниции. С оглед на изложеното дотук, мерните единици за популация на вида в зоната следва да се променят от брой находища (localities), на брой клетки с резолюция 1x1 km (grids1x1), което е максималната допустима резолюция. В този смисъл, както и предвид анализа на наличната информация, следва да се променят и самите числови стойности за размера на популацията. Промените са означени в червен цвят.

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
A	1171	<i>Triturus karelinii</i>			p			Grid 1x1 km	P	DD	C	A	C	A

## 7. Литература

- Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
- Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].

3. Arntzen, J., Papenfuss T, Kuzmin S, Tarkhnishvili D, Ishchenko V, Tuniyev B, Sparreboom M, Rastegar-Pouyani N, Ugurtas I, Anderson S, Babik W, Miaud C, Isailovic J. 2009. *Triturus karelinii*. The IUCN Red List of Threatened Species 2009: e.T39420A10235078. Accessed on 11 March 2022.
4. Biserkov, V. 2007. A Field Guide to Amphibians and Reptiles of Bulgaria. Sofia, Green Balkans.
5. Beshkov, V., Nanev, K. 2002. Amphibians and reptiles in Bulgaria. Sofia-Moscow, Pensoft.
6. Lukanov, S., Tzankov, N., Handschuh, S., Heiss, E., Naumov, B., & Natchev, N. 2016. On the amphibious food uptake and prey manipulation behavior in the Balkan-Anatolian crested newt (*Triturus ivanbureschi*, Arntzen and Wielstra, 2013). *Zoology*, 119(3): 224–231.
7. Koynova, T., Slavchev, M., Natchev, N. 2018. First record of the Balkan-Anatolian crested newt (*Triturus ivanbureschi* Arntzen & Wielstra, 2013) on the territory of the Nature Park “Shumensko plato”. *ZooNotes*, 131: 1-4.
8. Stojanov, A., Tzankov, N., Naumov, B. 2011. Die Amphiben und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Germany, Chimaira.
9. Tzankov N., Popgeorgiev G. 2014. Conservation and declines of Amphibians in Bulgaria. – In: Heatwole H., Wilkinson J. W. (eds.): *Amphibian Biology Volume II: Status of Conservation and Decline of Amphibians: Eastern Hemisphere Part 4: Southern Europe and Turkey*. Pelagic Publishing. Chapter 51: 131-139.
10. Wielstra, B., Arntzen, J. W. 2016. Description of a new species of crested newt, previously subsumed in *Triturus ivanbureschi* (Amphibia: Caudata: Salamandridae). *Zootaxa*, 4109(1), 73.
11. Wielstra, B., Litvinchuk, S.N., Naumov, B., Tzankov, N. & Arntzen, J.W. (2013b) A revised taxonomy of crested newts in the *Triturus karelinii* group (Amphibia: Caudata: Salamandridae), with the description of a new species. *Zootaxa*, 3682, 441–453.

Автори на текста: Николай Начев, Теодора Цветкова, Николай Колев

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1188 *BOMBINA BOMBINA*

**1. Код и наименование на вида:** 1188 *Bombina bombina* (Linnaeus, 1761) – Червенокоремна бумка

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

**Описание на вида.** Кожата на гърба има много малки брадавици, най-често групирани заедно. Зеницата е с форма на сърце. Мъжките имат вътрешен резонатор и брачни калуси по вътрешността на пръстите на предните крайници. Гръбната страна е сиво-кафява, кафяво-зелена или маслинена с тъмни симетрични петна (съвпадащи групи брадавици); крайниците имат тъмни ивици; върховете на пръстите са тъмни. Коремната страна е черна или тъмно сива с жълто-оранжеви до яркочервени петна и много кръгли бели петна (с черна точка в средата). Основният цвят на коремната страна може да варира

от червен до почти жълт и гърбицата се променя с възрастта (Natchev et al. 2015). Главата е по-дълга отколкото широка (Stojanov et al. 2011).

**Местообитание за размножаване.** Размножителният период продължава от май до края на лятото. Остават във водата или близо до брега (AmphibiaWeb 2019).

**Наземно местообитание.** Естествени и изкуствени езера, реки, още, канавки, канали, временни локви и наводнени коловози. Предпочита езерца с обилна растителност (Biserkov et al. 2007; Natchev et al. 2015).

**Хибернация.** Настъпва от края на септември или октомври (понякога началото на ноември) до края на март или април. Зимува в тинята на дъното на водни тела или на сушата (AmphibiaWeb 2019).

**Типове местообитания.** Обитава влажни зони от степи и горски степи до широколистни и смесени гори, състоящи се от различни видове дървета (AmphibiaWeb 2019).

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в България.** Среща се на много места по р. Дунав, в Дунавската равнина и северния край на Предбалкана, по Добруджанското и Южното Черноморие, Тракийската низина. Изтъкнат низинен вид, всичките му находища в България са под 400 м надморска височина (Beshkov and Nanev 2002). Въпреки това, спорадично може да достигне надморска височина над 500 m н.в (Natchev et al. 2015; pers.obs. Stoyanov 2012). Видът може да бъде открит в естествени и изкуствени езера, реки, потоци, канали, временни локви и наводнени коловози. Предпочита водоеми с богата растителност (Beshkov and Nanev 2002; Stojanov et al. 2011).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Видът е включен в стандартните формуляри на 123 защитени зони от Натура 2000, като в нито една от тях не е с оценка за популация D (незначителна популация).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Видът се среща в 10 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000119 Трите братя, BG0000151 Айтоска планина, BG0000196 Река Мочурица, BG0000270 Атанасовско езеро, BG0000271 Мандра – Пода, BG0000273 Бургаско езеро, BG0000574 Ахелой – Равда – Несебър, BG0000620 Поморие, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Природозащитен статус в България.** ЗБР - Прил. II и Прил. III; Директива 92/43 - Прил. II и Прил. IV; BERN - Прил. II; IUCN - slightly affected.

**Състояние на биогеографско ниво.** Според Докладванията по чл. 17 на Директивата за местообитанията, природозащитното състояние на вида е следното:

Period	Range	Population	Habitat	Future	Overall
2007-2012, BLS	FV	FV	FV	U1	U1
2013-2018, BLS	FV	XX	XX	XX	XX
2007-2012, CON	FV	FV	FV	FV	FV
2013-2018, CON	FV	XX	XX	XX	XX

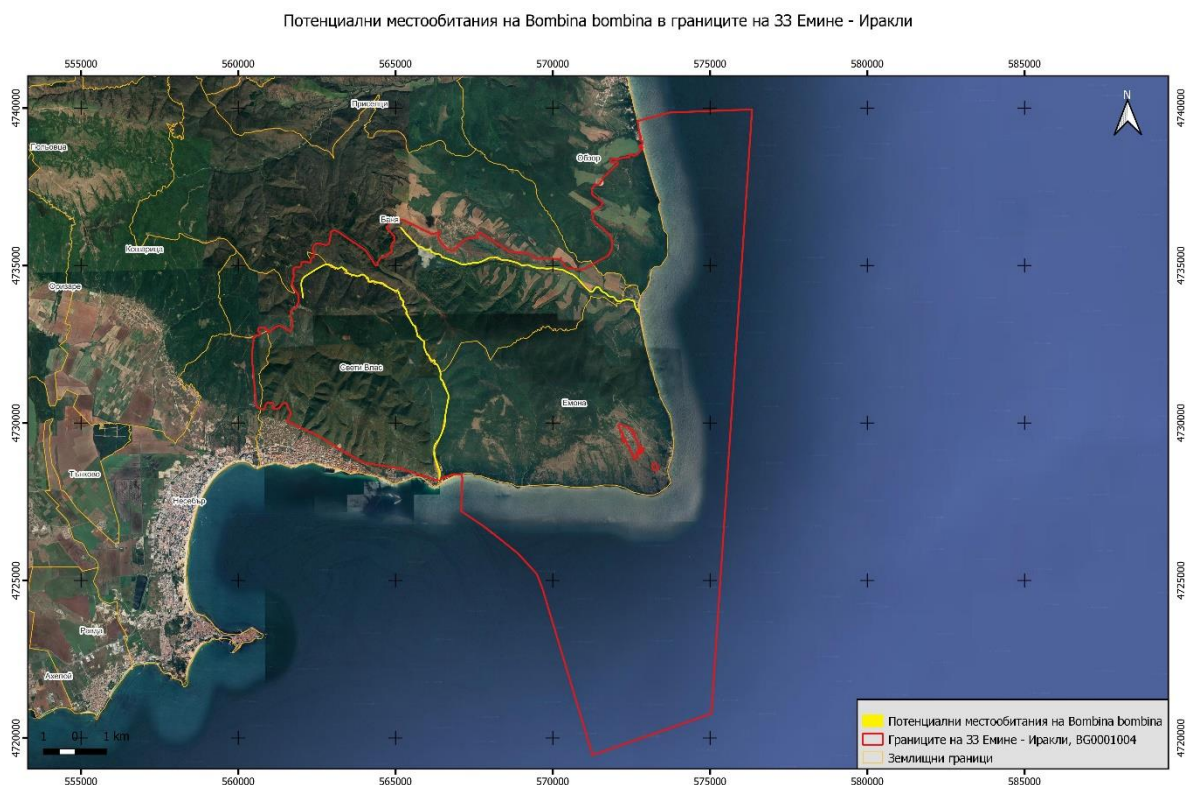
**Легенда:** FV - Favourable (Благоприятно), XX - Unknown (Неизвестно), U1 - Unfavourable-Inadequate (Неблагоприятно-незадоволително), U2 - Unfavourable-Bad (Неблагоприятно-лошо).

**Влияния и заплахи.** В Черноморския биогеографски регион и конкретно в Бургаска област основната заплаха е урбанизацията като последица от нарастващия туризъм. Популациите намаляват поради интензификация на селското стопанство, промяна в цикличността на водните басейни, събиране на екземпляри (Stojanov et al. 2011), както и непостоянен воден режим на водоемите, които обитава (Natchev et al. 2015).

**Необходими мерки за защита.** Отговорността на България се счита за средна, въпреки ниския дял на БГ/ЕС. В България видът хибридизира с *B. variegata* (Tzankov and Slavchev 2016).

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр (СФ) на защитената зона са дадени следните оценки: „С“ за Популация (т.е. в зоната попадат до 2% от националната популация), „В“ за Степен на опазване, „С“ за Изолация (т.е. популацията в зоната не е изолирана или гранична) и „А“ за обща оценка на стойността на зоната за опазването на вида. Качеството на данните е с оценка „DD“. В границите на защитената не са регистрирани индивиди. Извършен е GIS анализ, описан в Приложението към доклада, чрез който са идентифицирани площите на потенциалните местообитания - 19.739 ha.



Фигура 1. Карта на потенциалните местообитания на вида в защитената зона

Species	Population in the site	Site assessment
---------	------------------------	-----------------

G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
A	1188	<i>Bombina bombina</i>			p			localities	P	DD	C	B	B	A

### 5. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в защитената зона

Параметрите за оценка на състоянието на вида и техните целеви стойности, определени в Ръководството за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България, Методиката за определяне на природозащитното състояние на видовете и Методики за оценка на състоянието на видовете земноводни и влечуги не са достатъчни, за да се формулират всички специфични цели за вида, поради недостатъчна степен на отразяване на екологичните му изисквания. Специфичните цели за вида в защитената зона са формулирани на базата на задълбочен анализ на екологията на вида и резултати от научни изследвания. Параметрите и специфичните цели са представени в табличен вид.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Популация:</b> Присъствие на вида	Брой клетки от grid 1x1 km с доказано присъствие на вида	Неизвестен	Всички данни за присъствие на вида в Зоната са от доклада за „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и от теренни проучвания на авторите на настоящият доклад, извършени през 2022 г. Наличните данни не доказват, че видът присъства в зоната. Формулирана е междинна цел.	Междинна цел: Установяване на присъствието на вида в зоната с помощта на теренни проучвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
<b>Популация:</b> Размер на популацията на вида	Брой индивиди на 1000 m линеен трансект	Неизвестен	Според информацията в специфичния доклад за зоната, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от мрежата	Междинна цел: Установяване на размера на популацията с помощта на теренни



			Натура 2000, установената стойност за относителна численост на вида в зоната е 0.585 екземпляра на 1000 m линеен трансект. Поради липса на конкретна информация за зоната е формулирана междинна цел.	проучвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
<b>Местообитание</b> на вида: Обща площ на подходящите местообитания на вида в защитената зона	ha	Най-малко 19.739 ha	Посочена е площта на потенциалните местообитания за вида на базата на GIS анализа, описан в Приложението към доклада – 19.739 ha (0.12% от площта на защитената зона).	Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида в защитената зона най-малко 19.739 ha.
<b>Местообитание на вида:</b> Качество на подходящите местообитания за снасяне на яйца в защитената зона	% засенченост на местата за размножаване	До 20%	За защитената зона са характерни високи температури и наличие на открити терени. В рамките на подходящите местообитания за вида в зоната са налице подходящи места за снасяне на яйца, които са оводнени до началото на лятото.	Поддържане на качеството на местообитанието на вида, така че да са налице подходящи размножителни водоеми с не повече от 20% засенчване

## 6. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

За вида дефинирането на находище е силно затруднено поради факта, че видът обитава както реки, така и малки стоящи водоеми (временни локви, корита на чешми и др.), а понякога се среща и на сушата, далеч от вода. Що се отнася до реките и сухоземните находки, дефиницията за находище би могла да бъде само условна и да се изразява в локация на индивид, отдалечен на определено разстояние от друга такава локация. Такова определение за находище обаче е само пространствено (т.е. дефинира се единствено чрез XY координати), следователно по същество е същото, като клетка от метрична координатна система. От друга страна използването на клетки от метрична географска мрежа, като мерна единица за популация в СФ е по-подходящо (поне за големи по площ зони, каквато е тук разглежданата), тъй като допустимите резолюции на мрежата са посочени в Справочния портал за Натура 2000, т.е. не се нуждаят от субективни дефиниции. С оглед на изложеното дотук, мерните единици за популация на вида в зоната следва да се променят от брой находища (localities), на брой клетки с резолюция 1x1 km (grids1x1), което е максималната допустима резолюция. В този смисъл, както и предвид

анализа на наличната информация, следва да се променят и самите числови стойности за размера на популацията. Промените са означени в червен цвят.

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
A	1188	<i>Bombina bombina</i>			p			Grids 1x1	P	DD	C	B	B	A

## 7. Литература

1. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSite> [Last accessed June 2023].
2. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
3. AmphibiaWeb 2019 *Bombina bombina*: Fire-Bellied Toad <<https://amphibiaweb.org/species/2041>> University of California, Berkeley, CA, USA. Accessed March 2022.
4. Biserkov, V. 2007. A Field Guide to Amphibians and Reptiles of Bulgaria. Sofia, Green Balkans.
5. Beshkov, V., Nanev, K. 2002. Amphibians and reptiles in Bulgaria. Sofia-Moscow, Pensoft.
6. Natchev N, Jablonski D, Dashev G, Koynova T, Zahariev D, Tzankov N. 2015. A puzzle about *Bombina* sp. - a yellow-bellied specimen of the fire-bellied toad (*Bombina bombina* Linnaeus, 1761) indicates the highest proven habitat of the species in Bulgaria. Herpetology notes. 8: 379-384.
7. Stojanov, A., Tzankov, N., Naumov, B. 2011. Die Amphiben und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Germany, Chimaira.
8. Tzankov, N., Slavchev, M. 2016. Diversity and Relationships of Vertebrate Fauna of Pastrina Hill, a Poorly Studied Hot-spot Karstic Region in Northwestern Bulgaria. Acta Zoologica Bulgarica, 68 (1): 55-70.

Автори на текста: Николай Начев, Теодора Цветкова, Николай Колев

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1217 *TESTUDO HERMANNI*

**1. Код и наименование на вида:** 1217 *Testudo hermanni* (Gmelin, 1789) – Шипоопашата костенурка

**2. Кратка характеристика на целевия обект**

**Описание на вида.** Дължината на карапакса достига 36 см, но най-често е 15-25 см. Върхът на опашката завършва с рогов шип, който при мъжките е много по-голям и добре развит. Редът от петте централни щита на панцира е сравнително тесен. Средният щит (трети) е по-тесен от последния (пети). Обикновено има два апикални щита, но тази характеристика не трябва да се счита за специфична за вида поради единични острови на осификация при много индивиди. Женските костенурки са по-големи. Мъжките имат по-дълга и по-масивна опашка, добре дефинирана извивка на пластрона и удължени анални щитове (Beshkov and Nanev 2002; Biserkov et al. 2007; Stoyanov et al., 2011).

**Местообитание за размножаване.** Предпочита вътрешни и крайбрежни горски местообитания. Женските изграждат гнездата си в горите, което държи яйцата изолирани от хищници. Поради унищожаването на местообитанията в рамките на техния обхват, те се срещат и в местообитания като сухи, хълмисти пасища или земеделски земи. Въпреки че са неоптимални, тези местообитания все още позволяват на костенурките да се хранят активно (Mazzotti 2004; Rugiero and Luiselli 2006). Женските изграждат гнезда, като копаят в земята, след което поставят яйцата си няколко сантиметра дълбоко в почвата (Bonin et al., 2006).

**Наземно местообитание.** Видът предпочита равнинни и хълмисти райони с храсти и ниски редки гори. Среща се и в иглолистни гори при наличие на тревиста растителност. Видът живее и в близост до населени места, градини и лозя. Популацията в Южна България е с най-голяма плътност (Beshkov and Nanev, 2002; Biserkov et al. 2007; Stojanov et al. 2011).

**Хибернация.** Хибернират през зимните месеци и се активизират отново в началото на пролетта (Bonin et al., 2006).

**Типове местообитания.** Обитава гори и храстови местообитания. Предпочита открит петниста вечнозелена средиземноморска дъбова гора, но при липсата ѝ обитава дюни и морски пасища, както и селскостопански местообитания (Stubbs 1989).

### **3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата**

**Разпространение в България.** Среща се в цялата страна от морското равнище до 1450 м надморска височина, с изключение на високите затворени полета в Западна България (Stoyanov et al. 2011). Това е рядък вид в Добруджа и там популациите вероятно са резултат от изкуствена интродукция (N. Natchev - pers. comm. with Nikolay Tzankov, Vladimir Beshkov).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Видът е включен в стандартните формуляри на 181 защитени зони от Натура 2000, като в нито една от тях не е с оценка за популация D (незначителна популация).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Видът се среща в 16 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000119 Трите братя, BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000137 Река Долна Луда Камчия, BG0000143 Караагач, BG0000146 Плаж Градина - Златна рибка, BG0000149 Ришки проход, BG0000151 Айтоска планина, BG0000196 Река Мочурица, BG0000208 Босна, BG0000270 Атанасовско езеро, BG0000271 Мандра – Пода, BG0000273 Бургаско езеро,

BG0000574 Ахелой – Равда – Несебър, BG0000620 Поморие, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Природозащитен статус в България.** ЗБР - Прил II и Прил. III; ЧК - endangered; Директива 92/43 - Прил. II и Прил. IV; BERN - Прил. II; IUCN - NT; CITES - Прил. II.

**Състояние на биогеографско ниво.** Според Докладванията по чл. 17 на Директивата за местообитанията, природозащитното състояние на вида е следното:

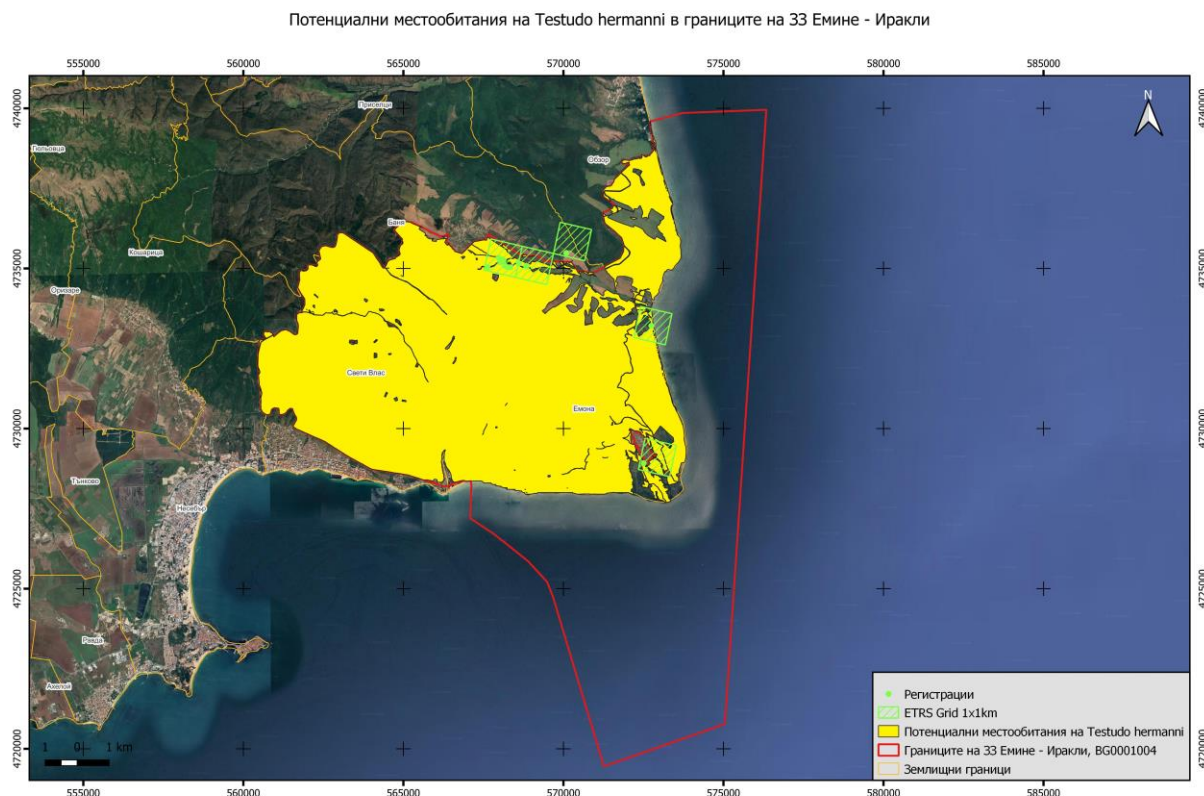
Period	Range	Population	Habitat	Future	Overall
2007-2012, BLS	FV	FV	FV	U2	U2
2013-2018, BLS	FV	U1	XX	XX	U1
2007-2012, CON	FV	FV	FV	U1	U1
2013-2018, CON	FV	U1	U1	U1	U1
2007-2012, ALP	FV	FV	FV	FV	FV
2013-2018, ALP	U1	XX	FV	U1	U1

**Легенда:** FV - Favourable (Благоприятно), XX - Unknown (Неизвестно), U1 - Unfavourable-Inadequate (Неблагоприятно-незадоволително), U2 - Unfavourable-Bad (Неблагоприятно-лошо).

**Влияния и заплахи.** На територията на цялата страна, включително на територията на община Бургас, най сериозните негативни фактори са: деградация и загуба на местообитания чрез обезлесяване, оран на пасища и ливади, интензивно използване на земята, използване на неорганични торове и пестициди, интензивно животновъдство, пренаселеност, строителство; Пожари и разораване на опожарените територии; сблъсък с превозни средства (see Stoilova and Natchev, 2017); Търговска експлоатация; Колекция за домашни любимци; Консумация; Генетична деградация и инбридинг.

**Необходими мерки за защита.** Поддържане на местообитанията на този вид в добро екологично състояние. Намаляване на натиска от агрохимически средства, контрол над директния човешки контакт с индивидите, ограничаване на директния сблъсък с МПС. Голямо популяризиране на природозащитния статус на костенурките; строг контрол и санкциониране на дейността на браконьерите; обяснение за безполезността на лечение с кръв от костенурки; териториална защита на местата с най-гъсти популации и на отделни застрашени популации.

#### 4. Състояние на ниво защитена зона



**Фигура 1. Карта на потенциалните местообитания и на установеното присъствие на вида в защитената зона**

В Стандартния формуляр (СФ) на защитената зона са дадени следните оценки: „С“ за Популация, „А“ за Степен на опазване, „С“ за Изолация и „А“ за обща оценка на стойността на зоната за опазването на вида. Качеството на данните е с оценка „Р“. Според пространствения модел, представен в специфичния доклад за вида в защитената зона, публикуван на страницата на Националната система за защитените зони от екологичната мрежа Natura 2000, оптималните местообитания на вида (Клас 3) в защитената зона заемат 232,57 ha (2,06%) от цялата територия на зоната), пригодните (клас 2): 5191,93 ha (46,02%), слабо пригодните (клас 1): 3068,77 ha (27,20%) и отсъствието е в 2789,53 ha (24,72%) от цялата територия на зоната (от общо 11282,80 ha). В рамките на полевите проучвания в зоната са установени 11 екземпляра, от които: 2 мъжки, 4 женски, 4 неполово зрели, и една възрастна с неустановен пол, намерена изгорена. Видът е регистриран в общо четири квадранта от GTRS Grid 1x1 km.

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
R	1217	<i>Testudo hermanni</i>			p			localities	V	P	C	A	C	A

## 5. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в защитената зона

Параметрите за оценка на състоянието на вида и целевите стойности, определени в Ръководството за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България, Методиката за определяне на природозащитното състояние на видовете и Методики за оценка на състоянието на видовете земноводни и влечуги не са достатъчни, за да се формулират всички специфични цели за вида, поради недостатъчна степен на отразяване на екологичните му изисквания. Специфичните цели за вида в защитената зона са формулирани на базата на задълбочен анализ на екологията на вида и резултати от научни изследвания. Параметрите и специфичните цели са представени в табличен вид.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Популация:</b> Присъствие на вида	Брой клетки от грид 1x1 km с доказно присъствие на вида	Най-малко четири клетки от грид 1x1 km с доказно присъствие на вида	Всички данни за присъствие на вида в Зоната са от доклада за „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и от теренни проучвания на авторите на настоящият доклад извършени през 2022 г. Наличните данни показват, че видът присъства в 4 квадранта от грид 1x1 km в зоната.	Поддържане на присъствието на вида в най-малко четири квадранта от грид 1x1 km.
<b>Популация:</b> Размер на популацията на вида (относителна численост)	Брой индивиди на 1000 m линеен трансект	Неизвестен	Съгласно информацията в общия доклад за вида, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от мрежата Натура 2000, референтната за страната популация е 0,71 индивида на 1000 m линеен трансект. Поради липса на конкретна информация за зоната е формулирана междинна цел.	Междинна цел: Да се установи относителната численост на популацията на вида в зоната, чрез провеждане на полеви изследвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
				природозащитни цели.
<b>Популация:</b> Възрастова структура на популацията на вида	% неполовозрели екземпляри от общия брой регистрирани екземпляри в подходящите местообитания на вида	Неизвестен	Съгласно Методиките за оценка на състоянието на видовете земноводни и влечуги, референтна стойност за благоприятно състояние е $\geq 10\%$ неполовозрели екземпляри от общия брой регистрирани екземпляри в подходящите местообитания на вида. Към настоящия момент няма достатъчно данни за сигурно определяне на възрастовата структура на вида в защитената зона, поради което е формулирана междинна цел.	Междинна цел: Да се определи възрастовата структура на популацията на вида в подходящите местообитания чрез провеждане на теренни проучвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
<b>Местообитание на вида:</b> Обща площ на подходящите местообитания на вида в защитената зона	ha	Най-малко 232,57 ha	Посочена е площта на оптималните местообитания на базата на GIS анализа в специфичния доклад за вида – 232,57 ha (2.06% от площта на защитената зона).	Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида в защитената зона най-малко 232,57 ha.
<b>Местообитание на вида:</b> Свързаност на местообитанията на вида	Присъствие/отсъствие на съоръжения (предизвикващи бариерен ефект чрез пресичане на подходящите местообитания на вида в зоната	Отсъствие на значителен бариерен ефект в поне 20% от дължината на съществуващите изкуствени бариери	Отсъствие на значителен бариерен ефект.	Поддържане на свързаността на местообитанията на вида в зоната при отсъствие на значителен бариерен ефект в поне 20% от дължината на съществуващите

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
				изкуствени бариери.

## 6. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

За видове земноводни и влечуги, които не са пряко свързани с определени топографски обекти (напр. стоящи водоеми), измерването на популацията чрез брой находища е неподходящо, тъй като често всяка локация (GPS точка) на индивид бива интерпретирана като отделно находище, дори да се намира само на няколко метра от локацията на друг индивид. По този начин броят на т.нар. находища се доближава до броя на регистрациите на индивиди. Това води до некоректна оценка, т.е. такава която не отразява размера на популацията нито пространствено, нито като брой индивиди, още повече че един и същ индивид би могъл да бъде регистриран многократно в различни локации. Поради тази причина към настоящия момент възприетият подход е за находище да се попълват установени реални находища с отстояния едно спрямо друго минимум 1 km. За *Testudo hermanni* дефиницията за находище би могла да бъде само условна и да се дефинира като локация на индивид, отдалечена на определено разстояние от друга такава локация. Такова определение за находище обаче е само пространствено (т.е. дефинира се единствено чрез XY координати), следователно е почти същото, като клетка от метрична координатна система. От друга страна използването на клетки от метрична географска мрежа, като мерна единица за популация в СФ, е много по-подходящо, тъй като допустимите резолюции на мрежата са посочени в Справочния портал за Натура 2000, т.е. не се нуждаят от субективни дефиниции. С оглед на изложеното дотук, мерните единици за популация на вида в зоната следва да се променят от брой находища (localities), на брой клетки с резолюция 1x1 km (grids 1x1), което е максималната допустима резолюция. В този смисъл, както и предвид анализа на наличната информация, следва да се променят и самите числени стойности за размера на популацията. Промените са обозначени с червен цвят.

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
R	1217	<i>Testudo hermanni</i>			p	4	4	Grids 1x1	V	P	C	A	C	A

## 7. Литература

1. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].



2. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
3. Beshkov, V., Nanev, K. 2002. Amphibians and reptiles in Bulgaria. Sofia-Moscow, Pensoft.
4. Biserkov, V. 2007. A Field Guide to Amphibians and Reptiles of Bulgaria. Sofia, Green Balkans.
5. Bonin, F., B. Devaux, A. Dupre. 2006. Turtles of the World. Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press.
6. Mazzotti, S. 2004. Hermann's tortoise (*Testudo hermanni*): Current distribution in Italy and ecological data on a population from the north Adriatic coast (Reptilia, Testudinidae). Italian Journal of Zoology, 71/1: 97-102.
7. Rugiero, L., L. Luiselli. 2006. Ecological modelling of habitat use and the annual activity patterns in an urban population of the tortoise, *Testudo hermanni*. Italian Journal of Zoology, 73/3: 219-225.
8. Stoilova, N., Natchev, N. 2017. Prevention of turtle's access to the road - specifics of the EIA conditions and measures issued for the priority objects from the national linear infrastructure network in Bulgaria. Acta Zoologica Bulgarica, 10: 155-160.
9. Stojanov, A., Tzankov, N., Naumov, B. 2011. Die Amphiben und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Germany, Chimaira.
10. Stubbs, D. 1989. *Testudo hermanni*, Hermann's Tortoise. In: Swingland & Klemens (ed.), The Conservation Biology of Tortoises, pp. 34-36. iucn, Gland, Switzerland.

Автори на текста: Николай Начев, Теодора Цветкова, Николай Колев

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1219 *TESTUDO GRAECA*

**1. Код и наименование на вида:** 1219 *Testudo graeca* (Linnaeus, 1758) – Шипобедрена костенурка

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

**Описание на вида.** Дължината на корпуса достига 39 см, но най-често е 18-25 см. Едни от най-големите екземпляри са открити в България и Румъния (Stojanov et al. 2011). Опашката не завършва с шип. На задната страна на бедрата има голям шип от рог. Редът от петте централни щита на карапакса е значително по-широк от този на *Testudo hermanni* и всеки щит от този ред е по-широк и дълъг. Обикновено има само един горен щит, но в

някои случаи той може да бъде разделен на две (Biserkov et al. 2007). Женските костенурки са по-големи. Мъжките имат по-дълга и по-масивна опашка, вдлъбнатина в пластрона и удължени анални щитове (Stojanov et al. 2011).

**Местообитание за размножаване.** Женските изграждат гнезда, като копаят в земята. Предпочитат вътрешни и крайбрежни горски местообитания (Bonin et al., 2006).

**Наземно местообитание.** Видът предпочита открити площи с висока гъстота на тревата, редки храсти и нискоствъблени гори. Най-висока е гъстотата на популацията в покрайнините на широколистните гори, в редките дъбови гори и в полустепите с рядка храстова растителност. Среща се и в крайбрежните пясъчни дюни в близост до широколистни гори (Beshkov and Nanev, 2002; Biserkov et al. 2007; Stojanov et al. 2011).

**Хибернация.** Хибернират през зимните месеци и се активизират отново в началото на пролетта (Bonin et al., 2006).

**Типове местообитания.** Обитават предимно нископланински и хълмисти райони, обрасли с храсти и нискоствъблени гори; открити тревни пространства (Bonin et al., 2006).

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в България.** Видът се среща в цялата страна до около 1300 м надморска височина, с изключение на високите планини в Западна България. Почти не се среща в Тракийската низина и липсва или е много рядко в Северозападна България (Stojanov et al. 2011).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Видът е включен в стандартните формуляри на 161 защитени зони от Натура 2000, като в нито една от тях не е с оценка за популация D (незначителна популация).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Видът се среща в 15 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000119 Трите братя, BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000137 Река Долна Луда Камчия, BG0000143 Караагач, BG0000146 Плаж Градина – Златна рибка, BG0000149 Ришки проход, BG0000151 Айтоска планина, BG0000196 Река Мочурица, BG0000208 Босна, BG0000270 Атанасовско езеро, BG0000271 Мандра – Пода, BG0000273 Бургаско езеро, BG0000574 Ахелой – Равда – Несебър, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Природозащитен статус в България.** ЗБР- Прил. II и Прил. III; ЧК - Endangered; Директива 92/43 - Прил. II и Прил. IV; BERN - Прил. II; IUCN - Vulnerable; CITES - Прил. II.

**Състояние на биогеографско ниво.** Според Докладванията по чл. 17 на Директивата за местообитанията, природозащитното състояние на вида е следното:

Period	Range	Population	Habitat	Future	Overall
2007-2012, BLS	FV	FV	FV	U2	U2
2013-2018, BLS	U1	U1	U2	U2	U2
2007-2012, CON	FV	FV	FV	U1	U1
2013-2018, CON	FV	XX	U2	U2	U2
2007-2012, ALP	FV	FV	FV	FV	FV

Period	Range	Population	Habitat	Future	Overall
2013-2018, ALP	FV	XX	FV	U1	U1

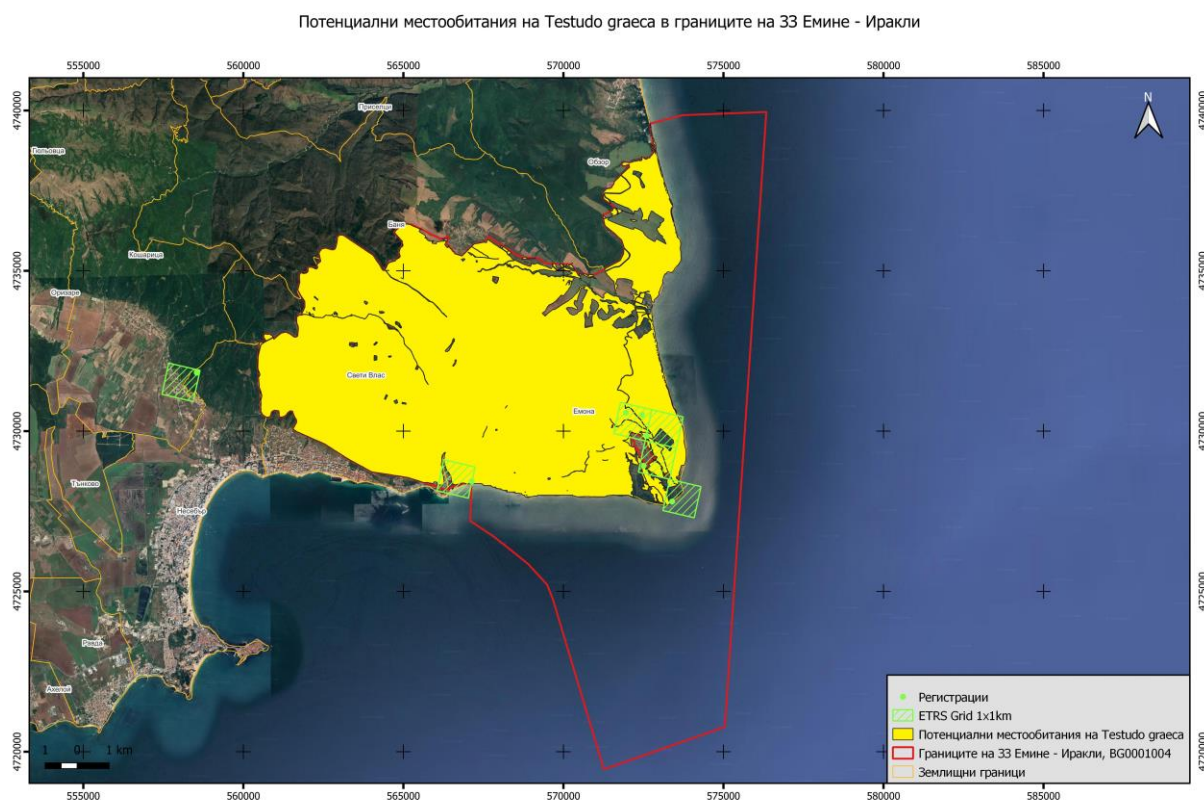
**Легенда:** FV - Favourable (Благоприятно), XX - Unknown (Неизвестно), U1 - Unfavourable-Inadequate (Неблагоприятно-незадоволително), U2 - Unfavourable-Bad (Неблагоприятно-лошо).

**Влияния и заплахи.** На територията на цялата страна, включително на територията на община Бургас, най-сериозните негативни фактори са: деградация и загуба на местообитания чрез обезлесяване, оран на пасища и ливади, интензивно използване на земята, използване на неорганични торове и пестициди, интензивно животновъдство, пренаселеност, строителство; Пожари и разораване на опожарените територии; сблъсък с превозни средства (see Stoilova and Natchev, 2017); Търговска експлоатация; Колекция за домашни любимци; Консумация; Генетична деградация и инбридинг.

**Необходими мерки за защита.** Поддържане на местообитанията на този вид в добро екологично състояние. Намаляване на натиска от агрохимически средства, контрол над директния човешки контакт с индивидите, ограничаване на директния сблъсък с МПС. Голямо популяризиране на природозащитния статус на костенурките; строг контрол и санкциониране на дейността на браконьерите; обяснение за безполезността на лечение с кръв от костенурки; териториална защита на местата с най-гъсти популации и на отделни застрашени популации.

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр (СФ) на защитената зона са дадени следните оценки: „С“ за Популация, „А“ за Степен на опазване, „С“ за Изоляция и „А“ за обща оценка на стойността на зоната за опазването на вида. Качеството на данните е с оценка „Р“. Според пространствения модел, представен в специфичния доклад за вида в защитената зона, публикуван на страницата на Националната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000, оптималните местообитания на вида (Клас 3) в защитената зона заемат 2,71 ha (0,02% от цялата територия на зоната), пригодните (клас 2): 137,03 ha (1,21%), слабо пригодните (клас 1): 5024,24 ha (44,53%) и отсъствието е в 6118,82 ha (54,23%) от цялата територия на зоната (от общо 11282,80 ha). В границите на защитената зона са регистрирани индивиди в общо пет квадранта от GTRS Grid 1x1 km.



**Фигура 1. Карта на установеното присъствие и на потенциалните местообитания на вида в защитената зона**

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D		A/B/C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
R	1219	<i>Testudo graeca</i>			p			localities	V	P	C	A	C	A

## 5. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в защитената зона

Параметрите за оценка на състоянието на вида целевите стойности, определени в Ръководството за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България, Методиката за определяне на природозащитното състояние на видовете и Методики за оценка на състоянието на видовете земноводни и влечуги не са достатъчни, за да се формулират всички специфични цели за вида, поради недостатъчна степен на отразяване на екологичните му изисквания. Специфичните цели за вида в защитената зона са формулирани на базата на задълбочен анализ на екологията на вида и резултати от научни изследвания. Параметрите и специфичните цели са представени в табличен вид.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Популация:</b> Присъствие на вида	Брой клетки от грид 1x1 km с доказно присъствие на вида	Най-малко пет клетки от грид 1x1 km с доказно присъствие на вида	Всички данни за присъствие на вида в Зоната са от доклада за „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и от теренни проучвания на авторите на настоящият доклад извършени през 2022 г. Наличните данни показват, че видът присъства в 5 квадранта от грид 1x1 km в зоната.	Да се поддържа присъствието на вида в най-малко пет квадранта от грид 1x1 km.
<b>Популация:</b> Размер на популацията на вида (относителна численост)	Брой индивиди на 1000 m линеен трансект	Неизвестен	Съгласно информацията в общия доклад за вида, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от мрежата Natura 2000, референтната за страната популация е 0,52 индивида на 1000 m линеен трансект. Поради липса на конкретна информация за зоната е формулирана междинна цел.	Междинна цел: Да се установи относителната численост на популацията на вида в зоната, чрез провеждане на полеви изследвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
<b>Популация:</b> Възрастова структура на популацията на вида	% неполовозрели екземпляри от общия брой регистрирани екземпляри в подходящите местообитания на вида	Неизвестен	Съгласно Методиките за оценка на състоянието на видовете земноводни и влечуги, референтна стойност за благоприятно състояние е $\geq 10\%$ неполовозрели екземпляри от общия брой регистрирани екземпляри в подходящите местообитания на вида. Към	Междинна цел: Да се определи възрастовата структура на популацията на вида в подходящите местообитания чрез провеждане на теренни проучвания. Краен срок: 6 години

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			настоящия момент няма достатъчно данни за сигурно определяне на възрастовата структура на вида в защитената зона, поради което е формулирана междинна цел.	след одобряване на специфичните природозащитни цели.
<b>Местообитание на вида:</b> Обща площ на подходящите местообитания на вида в защитената зона	ha	Най-малко 2,71 ha	Посочена е площта на оптималните местообитания на базата на GIS анализа в специфичния доклад за вида – 2,71 ha (0.02% от площта на защитената зона).	Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида в защитената зона най-малко 2,71 ha.
<b>Местообитание на вида:</b> Свързаност на местообитанията на вида	Присъствие/отсъствие на съоръжения предизвикващи бариерен ефект чрез пресичане на подходящите местообитания на вида в зоната	Отсъствие на значителен бариерен ефект в поне 20% от дължината на съществуващият е изкуствени бариери	Отсъствие на значителен бариерен ефект.	Поддържане на свързаността на местообитанията на вида в зоната при отсъствие на значителен бариерен ефект в поне 20% от дължината на съществуващите изкуствени бариери.

## 6. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

За видове земноводни и влечуги, които не са пряко свързани с определени топографски обекти (напр. стоящи водоеми), измерването на популацията чрез брой находища е неподходящо, тъй като често всяка локация (GPS точка) на индивид бива интерпретирана като отделно находище, дори да се намира само на няколко метра от локацията на друг индивид. По този начин броят на т.нар. находища се доближава до броя на регистрациите на индивиди. Това води до некоректна оценка, т.е. такава която не отразява размера на популацията нито пространствено, нито като брой индивиди, още повече че един и същ индивид би могъл да бъде регистриран многократно в различни локации. Поради тази причина към настоящия момент възприетият подход е за находище да се попълват установени реални находища с отстояния едно спрямо друго минимум 1

km. За *Testudo graeca* дефиницията за находище би могла да бъде само условна и да се дефинира като локация на индивид, отдалечена на определено разстояние от друга такава локация. Такова определение за находище обаче е само пространствено (т.е. дефинира се единствено чрез XY координати), следователно е почти същото, като клетка от метрична координатна система. От друга страна използването на клетки от метрична географска мрежа, като мерна единица за популация в СФ, е много по-подходящо, тъй като допустимите резолюции на мрежата са посочени в Справочния портал за Натура 2000, т.е. не се нуждаят от субективни дефиниции. С оглед на изложеното дотук, мерните единици за популация на вида в зоната следва да се променят от брой находища (localities), на брой клетки с резолюция 1x1 km (grids1x1), което е максималната допустима резолюция. В този смисъл, както и предвид анализа на наличната информация, следва да се променят и самите числени стойности за размера на популацията. Промените са обозначени с червен цвят.

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
R	1219	<i>Testudo graeca</i>			p	5	5	Grids 1x1	V	P	C	A	C	A

## 7. Литература

1. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
2. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
3. Biserkov, V. 2007. A Field Guide to Amphibians and Reptiles of Bulgaria. Sofia, Green Balkans.
4. Beshkov, V., Nanev, K. 2002. Amphibians and reptiles in Bulgaria. Sofia-Moscow, Pensoft.
5. Bonin, F., B. Devaux, A. Dupre. 2006. Turtles of the World. Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press.
6. Stoilova, N., Natchev, N. 2017. Prevention of turtle's access to the road - specifics of the EIA conditions and measures issued for the priority objects from the national linear infrastructure network in Bulgaria. Acta Zoologica Bulgarica. 10: 155-160.
7. Stojanov, A., Tzankov, N., Naumov, B. 2011. Die Amphiben und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Germany, Chimaira.

Автори на текста: Николай Начев, Теодора Цветкова, Николай Колев

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1220 *EMYS ORBICULARIS*

**1. Код и наименование на вида:** 1220 *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758) – Европейска блатна костенурка

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

**Описание на вида.** Дължината на карапакса достига 25 см, но най-често е 15-20 см (Stojanov et al. 2011). Карапаксът не е подчертано куполообразен като при сухоземните костенурки, а е с плосък профил. Карапаксът и пластронът са свързани с еластичен мост. Карапаксът е маслиненокафяв до черен с жълтеникави точки или ивици, а пластронът е жълтеникав с черни петна. Кожата също е маслиненокафява до черна, покрита с жълти петна. Карапаксът при младите индивиди има централен кил, който изчезва с възрастта. Женските са по-големи и обикновено с по-къса и тънка опашка. Ирисът на окото им е жълт, докато при мъжките е червен или оранжев (Beshkov and Nanev 2002; Biserkov et al. 2007; Stojanov et al. 2011). Видът е доста плашлив и демонстрира специфично хранително поведение (Natchev et al. 2015; Kummer et al. 2017).

**Местообитание за размножаване.** За гнездене избират сухи места с открити, високи и пясъчливи брегове. Търсят плодородни райони с достатъчно хранителни запаси и минимални хищници (Bodie, 2001). Зоните за гнездене обикновено са разположени в близост до местата за препичане, но могат да бъдат отдалечени от езерото или бреговете на реката.

**Наземно местообитание.** Видът предпочита сладководни или слабо солени водоеми, с бавно течаща или застояла вода и богата водна растителност - блата, язовири, рибарници, канали, езера, разливи, малки реки, устия (Stojanov et al. 2011; Tzankov et al. 2015).

**Хибернация.** Хибернират през студения сезон, заровени в калта и не се появяват до март-април (Harless and Morlock, 1979). Началото и продължителността на периодите на активност и хибернация се влияят от климатичните условия, но обикновено активността намалява бързо от края на септември и костенурките хибернират от първата седмица на декември (Cadi et al., 2004). Зимуват предимно под вода, но се съобщава за сухоземна хибернация (Mazanaeva & Orlova, 2004).

**Типове местообитания.** Видът изисква два различни типа местообитания (водни и сухоземни местообитания).

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в България.** Според Stojanov et al. (2011) видът обитава водоеми в цялата страна от морското равнище до 1300 м надморска височина (в Югозападна България).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Видът е включен в стандартните формуляри на 194 защитени зони от Натура 2000, като в нито една от тях не е с оценка за популация D (незначителна популация).



**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Видът се среща в 16 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000119 Грите братя, BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000137 Река Долна Луда Камчия, BG0000143 Караагач, BG0000146 Плаж Градина – Златна рибка, BG0000149 Ришки проход, BG0000151 Айтоска планина, BG0000196 Река Мочурица, BG0000208 Босна, BG0000270 Атанасовско езеро, BG0000271 Мандра – Пода, BG0000273 Бургаско езеро, BG0000574 Ахелой – Равда – Несебър, BG0000620 Поморие, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Природозащитен статус в България.** ЗБР - Прил. II и Прил. III; Директива 92/43 - Прил. II и Прил. IV; BERN - Прил. II; IUCN - NT.

**Състояние на биогеографско ниво.** Според Докладванията по чл. 17 на Директивата за местообитанията, природозащитното състояние на вида е следното:

Period	Range	Population	Habitat	Future	Overall
2007-2012, BLS, CON, ALP	FV	FV	FV	U1	U1
2013-2018, BLS, CON, ALP	FV	FV	FV	FV	FV

**Легенда:** FV - Favourable (Благоприятно), XX - Unknown (Неизвестно), U1 - Unfavourable-Inadequate (Неблагоприятно-незадоволително), U2 - Unfavourable-Bad (Неблагоприятно-лошо).

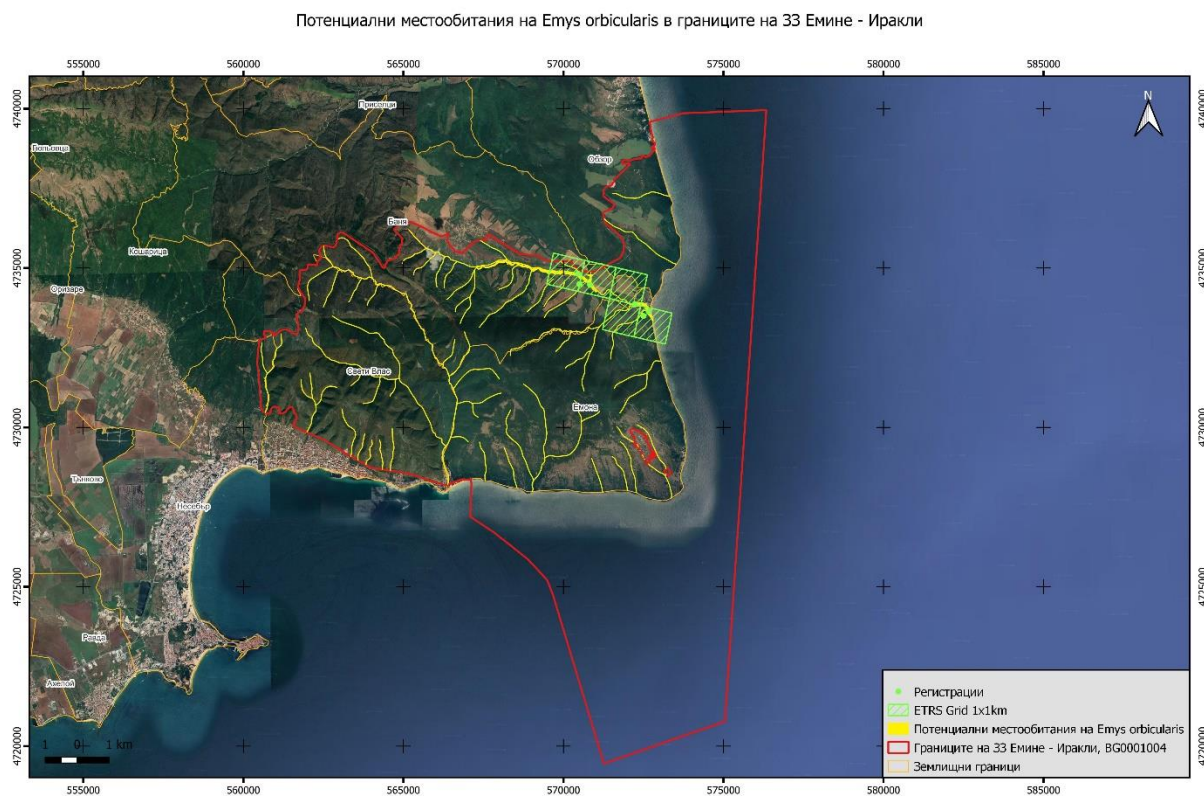
**Влияния и заплахи.** За територията на България загубата на местообитание се счита за решаваща за намаляването на популациите на вида. Конкретно за региона на Бургас, като най-сериозни заплахи са разпознати: урбанизация, пътно строителство, отводняване на влажни зони, прекомерна експлоатация на водоизточници, замърсяване на водите; особено висок риск от конкуренция за храна, зимуване, препичане и места за гнездене от инвазивния *Trachemys* sp. (see Jablonsky et al. 2017; Kuzmanova et al. 2018); директно унищожаване на гнезда и места за гнездене; сблъсък с превозни средства (Telenchev et al. 2017); Колекция за домашни любимци; консумация (see Kornilev et al. 2017). Допълнително бе установено директно унищожение на индивиди от рибари, които са уловили костенурките на въдиците си, след което са ги убили.

**Необходими мерки за защита.** Намаляване на безпокойството вследствие на човешко присъствие и туристическа активност. Намаляване на натиска върху терените, които костенурките използват за снасяне на яйца. Намаляване на риска от контакт с инвазивни видове от род *Trachemys* sp. Провеждане на обучителни мероприятия сред месните хора и туристите относно правилни щадящи действия при улавяне на костенурки с въдица.

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр (СФ) на защитената зона са дадени следните оценки: „С“ за Популация, „А“ за Степен на опазване, „С“ за Изолация и „А“ за обща оценка на стойността на зоната за опазването на вида. Качеството на данните е с оценка „Р = 'Poor' (грубо допускане), липсва информация за числеността на популацията в зоната. В границите на защитената зона видът е установен в пет квадранта от ETRS grid 1x1 km по

време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (2011-2013 г.). На базата на GIS анализа, описан в Приложението към доклада, е установено, че 142.342 ha в защитената зона отговарят на критериите за потенциално местообитание.



**Фигура 1. Карта на установеното присъствие и на потенциалните местообитания на вида в защитената зона**

Speies			Population in the site						Site assessment					
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>			p			localities	P	P	C	A	C	A

## 5. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в защитената зона

Параметрите за оценка на състоянието на обикновената блатна костенурка и техните целеви стойности, определени в Ръководството за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България, Методиката за определяне на природозащитното състояние на видовете и Методики за оценка на състоянието на видовете земноводни и влечуги не са достатъчни, за да се формулират всички специфични цели за вида, поради недостатъчна степен на отразяване на екологичните му изисквания. Специфичните цели за вида в защитената зона са формулирани на базата на задълбочен анализ на екологията на вида

и резултати от научни изследвания. Параметрите и специфичните цели са представени в табличен вид.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Популация:</b> Присъствие на вида	Брой клетки от grid 1x1 km с доказно присъствие на вида	Най-малко пет клетки от grid 1x1 km с доказно присъствие на вида	Всички данни за присъствие на вида в Зоната са от доклада за „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и от теренни проучвания на авторите на настоящия доклад извършени през 2022 г. Наличните данни показват, че видът присъства в 5 квадранта от grid 1x1 km в зоната.	Поддържане на присъствието на вида в най-малко пет квадранта от grid 1x1 km в зоната.
<b>Популация:</b> Размер на популацията на вида	Брой индивиди на 1000 m линеен трансект	Неизвестен	Съгласно информацията в общия доклад за вида, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от мрежата Natura 2000, референтната за страната популация е 0,5 индивида на 1000 m линеен трансект. Поради липса на конкретна информация за зоната е формулирана междинна цел.	Междинна цел: Да се установи размерът на популацията на вида в зоната, чрез провеждане на полеви изследвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
<b>Популация:</b> Възрастова структура на популацията на вида	% неполово-зрели екземпляри от общия брой регистрирани екземпляри в подходящите	Неизвестен	Съгласно Методиките за оценка на състоянието на видовете земноводни и влечуги, референтна стойност за благоприятно състояние е $\geq 10\%$ неполово-зрели екземпляри от общия брой регистрирани екземпляри в подходящите местообитания на вида. Към настоящия момент няма достатъчно данни за сигурно определяне на	Междинна цел: Да се определи възрастовата структура на популацията на вида в подходящите местообитания чрез провеждане на теренни

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
	местообитания на вида		възрастовата структура на вида в защитената зона, поради което е формулирана междинна цел.	проучвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
<b>Местообитание на вида:</b> Обща площ на подходящите местообитания на вида в защитената зона	ha	Най-малко 142.342 ha	Посочена е площта на потенциалните местообитания за вида на базата на GIS анализа, описан в Приложението към доклада – 142.342 ha (0.85% от площта на защитената зона).	Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида в защитената зона най-малко 142.342 ha.
<b>Местообитание на вида:</b> Свързаност на местообитанията на вида	Присъствие/отсъствие на линейни инфраструктурни съоръжения (магистрала и първокласни пътища), предизвикващи бариерен ефект чрез пресичане на подходящите местообитания на вида в зоната	Отсъствие на значителен бариерен ефект в поне 20% от дължината на съществуващите изкуствени бариери	Отсъствие на значителен бариерен ефект, предизвикан от съществуващите линейни инфраструктурни съоръжения означава липса на изкуствени бариери (непреодолима или трудно преодолима линейна инфраструктура) за придвижване на индивиди на вида, включително новоизлюпени малки, между хранителните местообитания и местообитанията за снасяне на яйца.  По експертна оценка смъртността на индивиди в зоната не е обусловено от трафик на автомобили. Намерените убити на пътя животни са жертви на рибари, които са оставили трупове на животните в близост до пътя.	Поддържане на свързаността на местообитанията на вида в зоната при отсъствие на значителен бариерен ефект в поне 20% от дължината на съществуващите изкуствени бариери.

## 6. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

В СФ липсва числена оценка на популацията на вида, като мерна единица е дадено „находища“. Измерването на популацията чрез брой находища е неподходящо, тъй като много често всяка локация (GPS точка) на индивид бива интерпретирана като отделно находище, дори да се намира само на няколко метра от локацията на друг индивид. По този начин броят на т.нар. находища се доближава до броя на регистрациите на индивиди. Това води до некоректна оценка, т.е. такава която не отразява размера на популацията нито пространствено, нито като брой индивиди, още повече че един и същ индивид би могъл да бъде регистриран многократно в различни локации. Поради тази причина към настоящия момент възприетият подход е за находища да се попълват установени реални находища с отстояния едно спрямо друго минимум 1 km. Доколкото *Emys orbicularis* обитава както водни, така и сухоземни местообитания, свързани едно с друго, най-подходящата мерна единица е грид 1x1 km. Предложените промени в СФ са маркирани в червен цвят.

Speies					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>			p	5	5	Grids1x1 km	P	P	C	A	C	A

## 7. Литература

1. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
2. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
3. Biserkov, V. 2007. A Field Guide to Amphibians and Reptiles of Bulgaria. Sofia, Green Balkans.
4. Beshkov, V., Nanev, K. 2002. Amphibians and reptiles in Bulgaria. Sofia-Moscow, Pensoft.
5. Bodie, J. 2001. Stream and riparian management for freshwater turtles. J. Env. Management, 62: 443-55.
6. Cadi, A., Nemoz, M., Thienpont, S., & Joly, P. 2004. Home range, movements, and habitat use of the European pond turtle (*Emys orbicularis*) in the Rhône-Alpes region, France. Biologia 59, 89-94.
7. Jablonski, D., Mrocek, J., Grulfa, D., Christophoryová, J. 2017. Attempting courtship between *Emys orbicularis* and *Trachemys scripta* (Testudines: Emydidae). Herpetology Notes, 10: 123-126.
8. Harless, M., H. Morlock. 1979. Turtles: Perspectives and Research. New York: John Wiley & Sons.

9. Kornilev, Y., Natchev, N., Mascort, R., Fritz, U. 2017. Best practices for handling confiscated turtles: “The Kiten protocol”. Acta zoologica Bulgarica, 10: 165-168.
10. Kummer S, Heiss E, Singer K, Lemell P, Natchev N. 2017. Feeding behaviour and feeding motorics in subadult European pond turtles (*Emys orbicularis*, L. 1758). Acta Zoologica Bulgarica, 10: 2017: 77-84.
11. Mazanaeva, L., & Orlova, V. 2004. Distribution and ecology of *Emys orbicularis* in Daghستان, Russia. Biologia 59 (14), 47-53.
12. Natchev, N, S. Kummer, K. Singer, P. Lemell, G. Jennemann, N. Tzankov, E. Heiss. 2015. Feeding on land with a small tongue- ecomorphology of the feeding system in the European pond turtle *Emys orbicularis* L., 1758. 5th International Symposium on *Emys orbicularis* and other European freshwater turtles, pp. 24.
13. Stojanov, A., Tzankov, N., Naumov, B. 2011. Die Amphiben und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Germany, Chimaira.
14. Telenchev, I., Mladenov, V., Georgieva, R., Redl, E., Natchev, N. 2017. Data of the herpetofauna-vehicle collisions in the region of Burgas city (SE Bulgaria). 55th Scientific Conference of the University of Ruse "Angel Kanchev" in Reports awarded with "Best Paper Crystal Prize", SAT-2.209-I-EEP-04: 128-132.
15. Tzankov, N., Popgeorgiev, G., Kornilev, Y., Natchev, N., Stoyanov, A., Naumov, B., Ivanchev, I. 2015. Spatial distribution of *Emys orbicularis* and *Mauremys rivulata* in the lower Veleka River. 5th International Symposium on *Emys orbicularis* and other European freshwater turtles, pp. 41-42.

Автори на текста: Николай Начев, Теодора Цветкова, Николай Колев

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1293 *ELAPHE SITULA*

**1. Код и наименование на вида:** 1293 *Elaphe situla* (Linnaeus, 1758) – Леопардов смок

### **2. Кратка характеристика на целевия обект**

**Описание на вида.** Достига 110 см дължина. Змията има бледо оцветена глава с характерни тъмни петна – черна ивица от двете страни, започваща от задната част на устата до теменната област; дъговидна черна ивица между очите от горната страна; едно вертикално черно петно под очите. Освен тези петна може да има и други, но те се различават при отделните екземпляри. Гръбната страна е светло сива или светложелта с големи червеникави петна с черен кант, които понякога се сливат частично и образуват две надлъжни ивици. Възможно е петната да се слоят напълно и да образуват две успоредни червени ивици с черен кант. Има черни петна от двете страни на тялото. Коремът обикновено е светъл с тъмни петна или ивици и по-рядко тъмносив до почти черен (Beshkov and Nanev, 2002; Biserkov et al. 2008; Stojanov et al. 2011).

**Местообитание за размножаване.** Женските снасят около две до осем яйца в люпило (<https://www.iucnredlist.org/species/61444/12485786#habitat-ecology>). Българските

популации снасят от 2 до 4 яйца - рядко до 5 (Beshkov and Nanev, 2002;) и този вид е с най-ниска плодовитост от всички видове змии в България.

**Наземно местообитание.** Този вид се среща в храсталаци, карстови местообитания, полета, блата, ръбове на потоци, лозя, маслинови горички, по каменни стени и в селски градини и сгради. Той може да бъде много често срещан в малки села или урбанизирани райони.

**Хибернация.** Липсват данни.

**Типове местообитания.** Поради загадъчния си начин на живот видът е труден за обективна оценка. Данните за поведението са много ограничени (Rugiero et al. 1998; Moravec and Böhme 2003; Stojanov et al. 2011). Предпочита храстова растителност от средиземноморски тип, пасища, насаждения и селски градини (Arnold and Burton 1978).

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в България.** Среща се в хълмистите и низинните райони на Югозападна България, а на места и по Южното Черноморие. Има и едно находище в района на Елените, както и едно изолирано находище в района на Асеновград (Kovachev, 1912), което вероятно вече не съществува. Вертикалната граница на разпространение на вида е до 650 m надморска височина (Naumov and Tomovic 2007; Stojanov et al. 2011).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Видът е включен в стандартните формуляри на 11 защитени зони от Натура 2000, като в нито една от тях не е с оценка за популация D (незначителна популация).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Видът се среща в 5 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000146 Плаж Градина – Златна рибка, BG0000271 Мандра – Пода, BG0000574 Ахелой – Равда – Несебър, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Природозащитен статус в България.** ЗБР- Прил. II и Прил. III; ЧК - Endangered; Директива 92/43 - Прил. II и Прил. IV; BERN - Прил. II; IUCN - LC.

**Състояние на биогеографско ниво.** Според Докладванията по чл. 17 на Директивата за местообитанията, природозащитното състояние на вида е следното:

Period	Range	Population	Habitat	Future	Overall
2007-2012, BLS	FV	XX	U1	U2	U2
2013-2018, BLS	XX	XX	U1	U1	U1
2007-2012, CON	FV	FV	FV	U1	U1
2013-2018, CON	U1	U1	FV	U1	U1

**Легенда:** FV - Favourable (Благоприятно), XX - Unknown (Неизвестно), U1 - Unfavourable-Inadequate (Неблагоприятно-незадоволително), U2 - Unfavourable-Bad (Неблагоприятно-лошо).

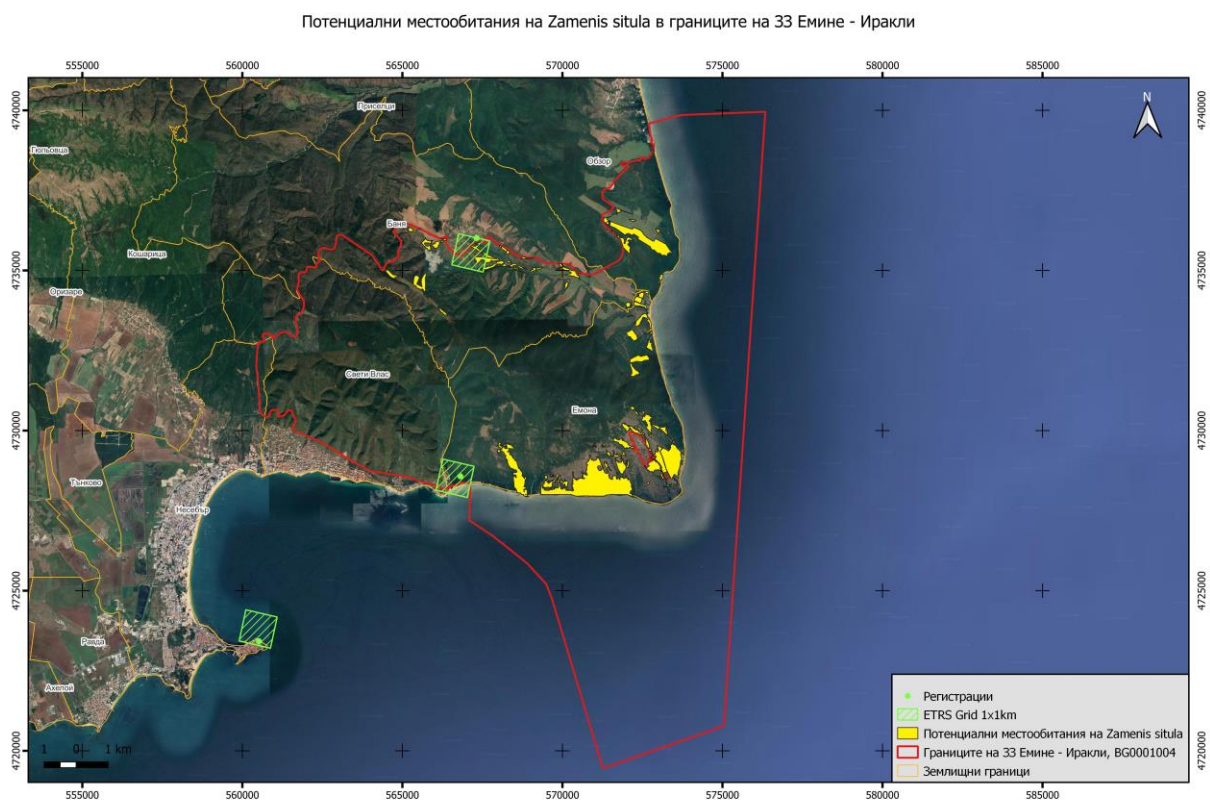
**Влияния и заплахи.** Унищожаване на подходящи местообитания чрез използване на земята за земеделски цели; интензивно използване на земята, замърсяване, урбанизация; Строителство; Активен туризъм; Браконьерство от колекционери; Унищожаване от местното население; Сблъсък с превозни средства.

**Необходими мерки за защита.** За поведението на този вид е известно изключително малко. Необходимо е да се съберат повече данни, за да може да се идентифицират конкретни мерки за опазването на популациите му.

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр (СФ) на защитената зона са дадени следните оценки: „С“ за Популация, „А“ за Степен на опазване, „В“ за Изолация и „А“ за обща оценка на стойността на зоната за опазването на вида. Качеството на данните е с оценка „Р“, липсва информация за числеността на популацията в зоната. В границите на защитената зона с точни географски координати видът е бил установен в два квадрат от системата ETRS grid 1x1 km. GIS анализът, описан в Приложението към доклада показва, че 517.798 ha са потенциални местообитания на вида в защитената зона.

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
R	1293	<i>Elaphe situla</i>			p			localities	P	P	C	A	B	A



**Фигура 1. Карта на потенциалното местообитание и разпространение на вида в защитената зона**

#### 5. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в защитената зона



Параметрите за оценка на състоянието на обикновената блатна костенурка и техните целеви стойности, определени в Ръководството за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България, Методиката за определяне на природозащитното състояние на видовете и Методики за оценка на състоянието на видовете земноводни и влечуги не са достатъчни, за да се формулират всички специфични цели за вида, поради недостатъчна степен на отразяване на екологичните му изисквания. Специфичните цели за вида в защитената зона са формулирани на базата на задълбочен анализ на екологията на вида и резултати от научни изследвания. Параметрите и специфичните цели са представени в табличен вид.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Популация:</b> Присъствие на вида	Брой клетки от грид 1x1 km с доказно присъствие на вида	Най-малко две клетки от грид 1x1 km с доказно присъствие на вида	Всички данни за присъствие на вида в Зоната са от доклада за „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и от теренни проучвания на авторите на настоящият доклад извършени през 2022 г. Наличните данни показват, че видът присъства в 2 квадранта от грид 1x1 km в зоната.	Поддържане на присъствието на вида в най-малко 2 квадранта от грид 1x1 km в зоната.
<b>Популация:</b> Размер на популацията на вида	Брой индивиди	Неизвестен	На този етап не е възможно размерът на популацията да се определи като брой индивиди (дори приблизително). Поради тази причина е формулирана междинна цел.	Междинна цел: Да се установи размерът на популацията на вида в зоната, чрез провеждане на полеви изследвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
<b>Популация:</b> Възрастова структура на	% неполовозрели екземпляри от общия	Неизвестен	Съгласно Методиките за оценка на състоянието на видовете земноводни и влечуги, референтна	Междинна цел: Да се определи възрастовата структура на популацията на вида в

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
популацията на вида	брой регистрирани екземпляри в подходящите местообитания на вида		стойност за благоприятно състояние е $\geq 10\%$ неполовозрели екземпляри от общия брой регистрирани екземпляри в подходящите местообитания на вида. Към настоящия момент няма достатъчно данни за сигурно определяне на възрастовата структура на вида в защитената зона, поради което е формулирана междинна цел.	подходящите местообитания чрез провеждане на теренни проучвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
<b>Местообитание на вида:</b> Обща площ на подходящите местообитания на вида в защитената зона	ha	Най-малко 517.798 ha	Посочена е площта на потенциалните местообитания за вида на базата на GIS анализа, описан в Приложението към доклада – 517.798 ha (3.08% от площта на защитената зона).	Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида в защитената зона най-малко 517.798 ha.
<b>Местообитание на вида:</b> Свързаност на местообитанията на вида. Обща фрагментация в местообитанията на вида от линейни съоръжения	Присъствие/отсъствие на съоръжения, предизвикващи бариерен ефект чрез пресичане на подходящите местообитания на вида в зоната	Отсъствие на значителен бариерен ефект в поне 20% от дължината на съществуващите изкуствени бариери	Няма данни за подобни съоръжения в зоната.	Поддържане на свързаността на местообитанията на вида в зоната при отсъствие на значителен бариерен ефект в поне 20% от дължината на съществуващите изкуствени бариери.

#### 6. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

В СФ популацията на вида в зоната е оценена чрез брой находища, но без да е дефинирано понятието „находище“. За видове земноводни и влечуги, които не са пряко

свързани с определени топографски обекти (напр. стоящи водоеми), измерването на популацията чрез брой находища е неподходящо, тъй като често всяка локация (GPS точка) на индивид бива интерпретирана като отделно находище, дори да се намира само на няколко метра от локацията на друг индивид. По този начин броят на т.нар. находища се доближава до броя на регистрациите на индивиди. Това води до некоректна оценка, т.е. такава която не отразява размера на популацията нито пространствено, нито като брой индивиди, още повече че един и същ индивид би могъл да бъде регистриран многократно в различни локации. Поради тази причина към настоящия момент възприетият подход е за находище да се попълват установени реални находища с отстояния едно спрямо друго минимум 1 km. За пъстрия смок дефиницията за находище би могла да бъде само условна и да се изразява в локация на индивид, отдалечена на определено минимално разстояние от друга такава локация. Такова определение за находище обаче е само пространствено (т.е. дефинира се единствено чрез XY координати), следователно е почти същото, като клетка от метрична координатна система. От друга страна, използването на клетки от метрична географска мрежа, като мерна единица за популация в СФ е по-подходящо (поне за големи по площ зони, каквато е тук разглежданата), тъй като допустимите резолюции на мрежата са посочени в Справочния портал за Натура 2000, т.е. не се нуждаят от субективни дефиниции. С оглед на изложеното дотук, мерните единици за популация на вида в зоната следва да се променят от брой находища (localities), на брой клетки с резолюция 1x1 km (grids1x1), което е максималната допустима резолюция. Предложените промени в Стандартния формуляр са маркирани в червен цвят.

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
R	1293	<i>Elaphe situla</i>			p	2	2	Grids1x1 km	P	P	C	A	B	A

## 7. Литература

1. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
2. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
3. Arnold EN, Burton JA (1978). A Field Guide to the Reptiles and Amphibians of Britain and Europe. London: Collins. 272 pp.
4. Beshkov, V., Nanev, K. 2002. Amphibians and reptiles in Bulgaria. Sofia-Moscow, Pensoft.

5. Biserkov, V. 2007. A Field Guide to Amphibians and Reptiles of Bulgaria. Sofia, Green Balkans.
6. Kovachev, V. 1912. The herpetofauna of Bulgaria. H. G. Danov, Plovdiv (in Bulgarian).
7. Moravec J, Böhme W. 2003. Morphological variation and sex ratio in the Leopard snake (*Zamenis situla*) from Sozopol (Bulgaria). *Herpetologia Petropolitana*, Ananjeva N. and Tsinenko O. (eds.), pp. 74-76.
8. Naumov B, Tomović L. 2007. A review of distribution and conservation status of *Zamenis situla* (Linnaeus, 1758) (Reptilia: Colubridae) in Bulgaria. *Acta Herpetologica* 2(1): 7-10
9. Rugiero, L., Capizzi, D., Luiselli, L. 1998. Aspects of the Ecology of the Leopard Snake (*Elaphe situla*) in Southeastern Italy. *Journal of Herpetology*, 32(4): 626-630, doi:10.2307/1565228.
10. Stojanov, A., Tzankov, N., Naumov, B. 2011. Die Amphiben und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Germany, Chimaira.

Автори на текста: Николай Начев, Теодора Цветкова, Николай Колев

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 5194 *ELAPHE SAUROMATES*

**1. Код и наименование на вида:** 5194 *Elaphe sauromates* (Pallas, 1811) – Пъстър смок

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

**Описание на вида.** Достига 175 см обща дължина, с диаметър на тялото до 5 см. Има нисък, но добре видим кил на дорзалните люспи, който липсва отстрани на тялото и към корема. На върха на главата има V-образно тъмно петно, а от двете страни, от окоето до задния ъгъл на устата, има отчетлива тъмна ивица. Гръбната страна при възрастни е жълто-оранжева с тъмни петна. Коремната страна също е жълтеникава, но по-често без петна (Beshkov and Nanev 2002; Biserkov et al. 2007). При младите гърбът е светлосив, отново с тъмни петна, което ги прави трудно различими от младите екземпляри на *Elaphe quatuorlineata* (Stojanov et al. 2011). На територията на България са известни единствените три открити до момента албиносни форми, като две от тях са диви възрастни екземпляри (see Jablonski et al. 2019)

**Местообитание за размножаване.** Недобре проучено в България.

**Наземно местообитание.** Видът е широко разпространен в гори и ливади, храсталци, области със степна растителност, като предпочита котловини, дерета и др. Понякога се среща в редки гори, скалисти склонове и по бреговете на различни водоеми. Навлиза и в краищата на блата, докато търси гнезда на птици (Stojanov et al. 2011; Telenchev et al. 2017). Видът обитава и урбанизирани райони в Югоизточна България (Naumov and Natchev 2016).

**Хибернация.** Липсват конкретни данни.

**Типове местообитания.** Среща се в скалисти склонове сред храстовидна растителност от средиземноморски тип, в сухи пейзажи, в степи и полупустини, както и в горско-степната зона (както в равнината, така и в подножието), в райони на каменисти

и пясъчни полупустини, по склоновете с храсти растителност и със скалисти разкрития, в горски покрайнини, в открити степи (Aghasyan et al. 2017).

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в България.** Видът обитава равнините и по-ниските части на планините в югоизточната част на страната, източните части на Предбалкана, Черноморието, Добруджа и Дунавската равнина. Вертикалната граница на разпространение е до 400 m над морското равнище (Beshkov and Nanev 2002; Biserkv et al. 2007; Stojanov et al. 2011).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Видът е включен в стандартните формуляри на 143 защитени зони от Натура 2000, като в нито една от тях не е с оценка за популация D (незначителна популация).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Видът се среща в 16 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000119 Трите братя, BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000137 Река Долна Луда Камчия, BG0000143 Караагач, BG0000146 Плаж Градина - Златна рибка, BG0000149 Ришки проход, BG0000151 Айтоска планина, BG0000196 Река Мочурица, BG0000208 Босна, BG0000270 Атанасовско езеро, BG0000271 Мандра – Пода, BG0000273 Бургаско езеро, BG0000574 Ахелой – Равда – Несебър, BG0000620 Поморие, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Природозащитен статус в България.** ЗБР- Прил. II и Прил. III; ЧК - endangered; Директива 92/43 - Прил. II и Прил. IV; BERN - Прил. II; IUCN - LC. Not included in CITES.

**Състояние на биогеографско ниво.** Според Докладванията по чл. 17 на Директивата за местообитанията, природозащитното състояние на вида е следното:

Period	Range	Population	Habitat	Future	Overall
2007-2012, BLS	FV	FV	FV	U1	U1
2013-2018, BLS	FV	XX	U1	U1	U1
2007-2012, CON	FV	FV	FV	U1	U1
2013-2018, CON	FV	XX	U1	U1	U1

**Легенда:** FV - Favourable (Благоприятно), XX - Unknown (Неизвестно), U1 - Unfavourable-Inadequate (Неблагоприятно-незадоволително), U2 - Unfavourable-Bad (Неблагоприятно-лошо).

**Влияния и заплахи.** Загуба на местообитания поради интензификация на земеделските практики, използване на неорганични торове и пестициди, прекомерно засаждане, залесяване с нетипични видове, развитие на туристическа и урбанизационна инфраструктура; унищожаване на подлес в периферията на горите; пожари и разораване на опожарените територии; унищожаване от хората; браконьерство; сблъсък с превозни средства. За региона на Бургас допълнително негативно влияние представлява потенциалното унищожаване на блата и отводняването на влажни терени.

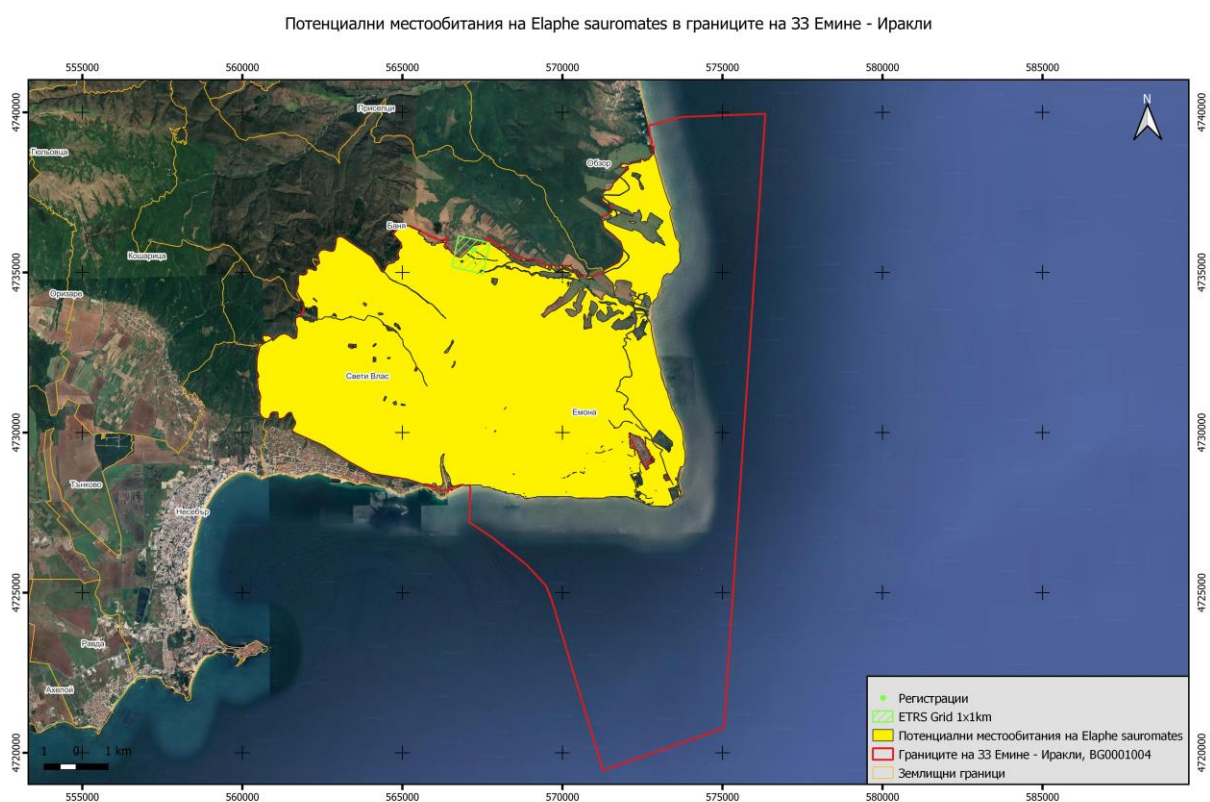
**Необходими мерки за защита.** Популяризиране на природозащитния статус на вида. Включване на находищата в защитени територии, ограничаване на сечта и на

залесяването с иглолистни видове в съществуващите находища. Борба с горските пожари. Строг контрол над дейността на местните и чуждестранните браконieri.

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр (СФ) на защитената зона са дадени следните оценки: „С“ за Популация, „А“ за Степен на опазване, „С“ за Изолация и „А“ за обща оценка на стойността на зоната за опазването на вида. Качеството на данните е с оценка „Р“, липсва информация за числеността на популацията в зоната. В границите на защитената зона с точни географски координати видът е бил установен. GIS анализът, описан в Приложението към доклада показва, че 8501.131 ha са потенциални местообитания в защитената зона. Видът е намерен в един квадрант от ситемата ETRS grid 1x1 km.

Species				Population in the site						Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
R	5194	<i>Elaphe sauromates</i>			p			localities	P	P	C	A	C	A



Фигура 1. Карта на потенциалното местообитание и разпространение на вида в защитената зона

#### 5. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в защитената зона

Параметрите за оценка на състоянието на вида и техните целеви стойности, определени в Ръководството за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България, Методиката за определяне на природозащитното състояние на видовете и Методики за оценка на състоянието на видовете земноводни и влечуги не са достатъчни, за да се формулират всички специфични цели за вида, поради недостатъчна степен на отразяване на екологичните му изисквания. Специфичните цели за вида в защитената зона са формулирани на базата на задълбочен анализ на екологията на вида и резултати от научни изследвания. Параметрите и специфичните цели са представени в табличен вид.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Популация:</b> Присъствие на вида	Брой клетки от грид 1x1 km с доказно присъствие на вида	Най-малко една клетка от грид 1x1 km с доказно присъствие на вида	Всички данни за присъствие на вида в Зоната са от доклада за „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и от теренни проучвания на авторите на настоящият доклад извършени през 2022 г. Наличните данни показват, че видът присъства в 1 квадрант от грид 1x1 km в зоната.	Поддържане на присъствието на вида в най-малко 1 квадрант от грид 1x1 km в зоната.
<b>Популация:</b> Размер на популацията на вида	Брой индивиди	Неизвестен	На този етап не е възможно размерът на популацията да се определи като брой индивиди (дори приблизително). Поради тази причина е формулирана междинна цел.	Междинна цел: Да се установи размерът на популацията на вида в зоната, чрез провеждане на полеви изследвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
<b>Популация:</b> Възрастова структура на популацията на вида	% неполовозрели екземпляри от общия брой регистрирани екземпляри в подхо-	Неизвестен	Съгласно Методиките за оценка на състоянието на видовете земноводни и влечуги, референтна стойност за благоприятно състояние е $\geq 10\%$ неполовозрели екземпляри от общия брой регистрирани екземпляри в	Междинна цел: Да се определи възрастовата структура на популацията на вида в подходящите местообитания чрез провеждане на теренни проучвания. Краен

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
	дящите местообитания на вида		подходящите местообитания на вида. Към настоящия момент няма достатъчно данни за сигурно определяне на възрастовата структура на вида в защитената зона, поради което е формулирана междинна цел.	срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
<b>Местообитание на вида:</b> Обща площ на подходящите местообитания на вида в защитената зона	ha	Най-малко 8501.131 ha	Посочена е площта на потенциалните местообитания за вида на базата на GIS анализа, описан в Приложението към доклада – 8501.131 ha (50.62% от площта на защитената зона).	Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида в защитената зона най-малко 8501.131 ha.
<b>Местообитание на вида:</b> Свързаност на местообитанията на вида. Обща фрагментация в местообитанията на вида от линейни съоръжения	Присъствие/отсъствие на съоръжения, предизвикващи бариерен ефект чрез пресичане на подходящите местообитания на вида в зоната	Отсъствие на значителен бариерен ефект в поне 20% от дължината на съществуващите изкуствени бариери	Няма данни за подобни съоръжения в зоната	Поддържане на свързаността на местообитанията на вида в зоната при отсъствие на значителен бариерен ефект в поне 20% от дължината на съществуващите изкуствени бариери.

#### 6. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

За видове земноводни и влечуги, които не са пряко свързани с определени топографски обекти (напр. стоящи водоеми), измерването на популацията чрез брой находища е неподходящо, тъй като често всяка локация (GPS точка) на индивид бива интерпретирана като отделно находище, дори да се намира само на няколко метра от локацията на друг индивид. По този начин броят на т.нар. находища се доближава до броя на регистрациите на индивиди. Това води до некоректна оценка, т.е. такава която не отразява размера на популацията нито пространствено, нито като брой индивиди, още повече че един и същ индивид би могъл да бъде регистриран многократно в различни



локации. Поради тази причина към настоящия момент възприетият подход е за находище да се попълват установени реални находища с отстояния едно спрямо друго минимум 1 km. За пъстрия смок дефиницията за находище би могла да бъде само условна и да се изразява в локация на индивид, отдалечена на определено минимално разстояние от друга такава локация. Такова определение за находище обаче е само пространствено (т.е. дефинира се единствено чрез XY координати), следователно е почти същото, като клетка от метрична координатна система. От друга страна, използването на клетки от метрична географска мрежа, като мерна единица за популация в СФ е по-подходящо (поне за големи по площ зони, каквато е тук разглежданата), тъй като допустимите резолюции на мрежата са посочени в Справочния портал за Натура 2000, т.е. не се нуждаят от субективни дефиниции. С оглед на изложеното дотук, мерните единици за популация на вида в зоната следва да се променят от брой находища (localities), на брой клетки с резолюция 1x1 km (grids1x1), което е максималната допустима резолюция. Предложените промени в Стандартния формуляр са маркирани в червен цвят.

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
R	5194	<i>Elaphe sauromates</i>			p	1	1	Grids1x1 km	P	P	C	A	C	A

## 7. Литература

1. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
2. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
3. Aghasyan, A., Avci, A., Tuniyev, B., Lymberakis, P., Andr n, C., Cogalniceanu, D., Wilkinson, J., Ananjeva, N.B.,  z m, N., Orlov, N.L., Podloucky, R., Tuniyev, S., Kaya, U., Böhme, W., Sindaco, R., Borkin, L., Milto, K., Golynsky, E., Rustamov, A, Nuridjanov, D., Munkhbayar, K. & Shestapol, A. 2017. *Elaphe sauromates*. The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T157265A746010. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-2.RLTS.T157265A746010.en>. Accessed on 11 March 2022.
4. Biserkov, V. 2007. A Field Guide to Amphibians and Reptiles of Bulgaria. Sofia, Green Balkans.
5. Beshkov, V., Nanev, K. 2002. Amphibians and reptiles in Bulgaria. Sofia-Moscow, Pensoft.
6. Jablonski, D., Jankov, J., Bedev, K., Natchev, N. 2019. Albinism in *Elaphe sauromates*. Herpetological Bulletin. 149: 46.

7. Naumov, B., Natchev, N. 2016. A new record for *Elaphe sauromates* Pallas 1811 (Reptilia, Colubridae) from a highly urbanized habitat in Bulgaria. *ZooNotes*, 92: 1-3.
8. Stojanov, A., Tzankov, N., Naumov, B. 2011. Die Amphibien und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Germany, Chimaira.
9. Telenchev, I., Mladenov, V., Georgieva, R., Redl, E., Natchev, N. 2017. Data of the herpetofauna-vehicle collisions in the region of Burgas city (SE Bulgaria). 55th Scientific Conference of the University of Ruse "Angel Kanchev" in Reports awarded with "Best Paper Crystal Prize", SAT-2.209-I-EEP-04: 128-132.

Автори на текста: Николай Начев, Теодора Цветкова, Николай Колев

## БОЗАЙНИЦИ

### ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1310 *MINIOPTERUS SCHREIBERSII*

**1. Код и наименование на вида:** 1310 *Miniopterus schreibersii* (Kuhl, 1817) – Пещерен дългокрил

#### 2. Кратка характеристика на целевия обект

**Описание и биология на вида.** Среден по размери прилеп с много къса муцуна и силно изпъкнало и закръглено чело. Козината е къса. Окраската на гърба е от сивокафява до пепеляво сива, а долната страна – по-светлосива. Муцуната, ушите и мембраните – сивокафяви. Ушите – къси, не надвишават височината на главата. Крилата са дълги и тесни (Пешев и др. 2004).

Колониален вид. Понякога формира многочислени колонии от порядъка на няколко десетки хиляди екземпляра, които образуват плътни струпвания по сводовете на пещерите. Обикновено колониите са смесени с други пещерни видове. Женските раждат по едно малко в края на юни-началото на юли. Средната индивидуална оценка на индивидуалната територия е средно 10837 ha за бременни женски, 22318 ha за кърмещи женски от мястото на убежището (Vincent et al., 2011).

**Храна.** Изключително добър и издръжлив летец. Храни се често далече от убежищата. Ловува на 2-20 м височина. Основна част от храната са нощни пеперуди, различни двукрили и бръмбари, но в храната му са регистрирани и нелетящи членестоноги (паяци, гъсеници).

Изключително добър и издръжлив летец. Храни се често далече от убежищата. Ловува на 2-20 м височина. Основна част от храната са нощни пеперуди, различни двукрили и бръмбари, но в храната му са регистрирани и нелетящи членестоноги (паяци, гъсеници).

**Убежища за размножаване, зимуване и суорминг.** Летните убежища обикновено са малки, сухи и проветриви пещери или привходните части на по-големи пещери. Известни са случайни находки, вероятно на мигриращи екземпляри, в плитки ниши, под покриви на сгради и др. У нас копулацията обикновено е през есента (понякога и през

пролетта) в „летните“ пещери. През този период прилепите са разпръснати на групи от 2 до 10-15 индивида из цялата пещера. Зимува само в подземни убежища, от ноември до март, при температура 7°-12° С, където се струпват огромен брой индивиди. Силно е привързан към зимните убежища и конкретен географски район, чиято площ достига до няколко хиляди квадратни километра.

**Места за хранене, миграционни коридори.** Храни се както около гори така и над тревисти местообитания. Извършва сезонни миграции през пролетта и есента, по време на които използва междинни временни убежища. Най-дългият прелет регистриран у нас е 100 км, а най-дългите известни миграции са 833 км. Извършват редовни сезонни миграции между убежищата (50–150 km).

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в България.** Разпространен в цялата страна, главно в интервала 100 - 600 м н.в. По-рядко се среща в планините по време на сезонните миграции. Обитател на карстови райони (Роров, 2018). Тясно свързан с пещери, по-рядко е намиран в изкуствените подземни галерии. Известни са общо 170 находища на вида в България (Bedna et al., 2003). Общата численост у нас се изчислява на около 170000 индивида зимуваща популация и около 120 000 индивида лятна популация (Иванова, Попов, 2007). Според други оценки, числеността у нас е 81077 - 136151 индивида (Документ За Целите На Натура 2000). Известни са 14 зимни убежища, но над 95% от зимуващата популация е в три пещери – Парниците, Деветашката, Дяволкото гърло.

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Видът е включен в стандартните формуляри на 131 защитени зони от Натура 2000, като в 57 от тях е с оценка за популация D (незначителна популация).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Видът се среща в 5 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000137 Река Долна Луда Камчия, BG0000208 Босна, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Природозащитен статус в България.** В Червената книга на България (Големански 2015) видът е оценен като уязвим, VU [A1c] – популацията е стабилна, когато причините за това са ясно обратими, разбираеми и прекратяеми, основаващо се на намаляване на заемащата площ, размера на разпространение и/или качеството на хабитата.

**Състояние на биогеографско ниво.** Според Докладванията по чл. 17 на Директивата за местообитанията, природозащитното състояние на вида е следното:

Period	Range	Population	Habitat	Future	Overall
2007-2012, BLS	FV	FV	FV	FV	FV
2013-2018, BLS	FV	FV	FV	U1	U1
2007-2012, CON	FV	FV	U1	FV	U1
2013-2018, CON	FV	FV	FV	U1	U1

**Легенда:** FV - Favourable (Благоприятно), XX - Unknown (Неизвестно), U1 - Unfavourable-Inadequate (Неблагоприятно-незадоволително), U2 - Unfavourable-Bad (Неблагоприятно-лошо).

Съгласно Докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.), природозащитното състояние на вида е благоприятно само в Черноморския биогеографски регион. Съгласно докладването през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природозащитното състояние на вида е неблагоприятно за двата биогеографски региона, поради лоша оценка на параметъра Бъдещи перспективи. Заплахи с висока значимост са Пещернячество (G01.04.02), Посещения на пещери за отдих (G01.04.03), Вандализъм (G05.04), Затваряне на пещери или галери (G05.08).

Оценката на природозащитното състояние взема под внимание само Докладите по чл. 17 на Директивата за местообитанията – BLS - U1 – неблагоприятно-незадоволително, а в CON - U1 – неблагоприятно-незадоволително.

**Влияния и заплахи.** Основните влияния и заплахи за вида могат да бъдат резюмирани до следните фактори (Красимир Киров, лични наблюдения, Доклади по чл. 17 на Директивата за местообитанията):

Съгласно Докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природозащитното състояние на вида е неблагоприятно-незадоволително по параметър местообитание (2007-2012) и бъдещи перспективи (2007-2012, 2013-2018). Съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. заплахи с висока и средна значимост в Континенталния и Черноморския биогеографски регион са:

#### **Континентален биогеографски регион**

##### **F07 - Спорт, туризъм и развлекателни дейности**

Основна заплаха за вида в местата за размножаване, зимуване, суорминг, която на практика възниква в резултат от организирани или неформални посещения на пещерняческите общности, но и обикновени хора като туристи. Примери са пещерите Бисерна, Снежанка, Бачо Киро, Леденика и други, които са превърнати в туристически обекти, без да са взети мерки за запазване на прилепите в тях. Това засяга пряко вида и се изразява в безпокойство, прогонване, смърт по време на хибернация. Променят се структурите и функциите на пещерите, като се превръщат в туристически обекти. Биват разрушавани или увреждани пещерни образувания и дори промени в пещерните и карстови системи в резултат на прокопаване нови галерии, входи и други, което може да промени микроклимата на пещерното убежище.

##### **H04 – Вандализъм или палежи**

Основна заплаха за вида в местата за размножаване, зимуване, суорминг, която на практика възниква в резултат от организирани или неформални посещения на пещерняческите общности, но иманяри и обикновени хора като туристи, които чупят пещерни образувания, изхвърлят отпадници, драскат по стените, пляят огнища предимно в привходните части на пещерите. Това променя микроклимата, засяга пряко вида и се изразява в безпокойство, прогонване, смърт по време на хибернация. Биват разрушавани или увреждани пещерни образувания и дори промени в пещерните и карстови системи, техните структури и функции. В резултат на дългия престой на хората, прокопаване нови

галерии, входове, изкопи и други, което може да промени микроклимата на пещерното убежище.

Н06 - Затваряне или ограничен достъп до зона / местообитание

Основна заплаха за вида в местата за размножаване, зимуване, суорминг, която на практика възникна в резултат от държавни, общински или други организации или физически лица, които искат да развият определени стопански или друг тип дейности, включително организирани или неформални посещения на пещерняческите общности, но и обикновени хора като туристи, което засяга пряко вида и се изразява в безпокойство, прогонване, смърт по време на хибернация.

Често при посещение от пещерняци биват разрушавани или увреждани пещерни образувания и дори промени в пещерните и карстови системи в резултат на прокопаване нови галерии, входове и други, което може да промени микроклимата на пещерното убежище.

Н08 - Други човешки нахлувания и смущения, които не са споменати по-горе  
Като горе.

F02 Изграждане или модификация (напр. на домакинства или населени места) в съществуващи градски или развлекателни зони

Като горе.

A02 - Преобразуване от един вид използване на земеделска земя в друг (с изключение на отводняване и изгаряне)

През последните години, масово земите от чисто земеделски за отглеждане на зърнени култури, се окрупниха и не малък процент се превръщат в трайни насаждения – овощни градини, лозя, плантации с инвазивни видове (пауловния) и за отглеждане на предимно технически култури. Това заема огромни площи от местата за хранене на вида, като много често в тези територии се води интензивно отглеждане придружено с многохимически обработки и намалява насекомното обилие.

A21 - Използване на химикали за растителна защита в селското стопанство  
Като при A02.

B20 - Използване на химикали за растителна защита в горското стопанство

Намалява насекомното обилие и се отразява на храненето и използване на короните на дърветата за налиране на храна.

F31 - Друго изменение на хидроложките условия за жилищно или развлекателно развитие

Засягат местата за търсене на храна, пиене на вода, но е възможно и пряко и косвено да бъдат засегнати и пещерни системи/убежища. Често при изграждане на жилища или места за почивка се променя хидрологията на района, и дори чрез водохващания предназначени за тези обекти, това от своя страна може да доведе до промени в обичайните места за търсене на храна, миграция, пиене на вода.

**Допълнителни заплахи и влияния – Красимир Киров**

S01 - Добив на минерали (например скали, метални руди, чакъл, пясък, черупки)

През последните години на територията на България са заявени и разрешени много на брой и с големи капацитети мини за варовик, за рудни изкопаеми, които се намират в близост до важни места важни за вида. Въздействия протичат като по линия на дабива –

иползване на взривове и химически агенти/вещества, които могат да предизвикат директна смърт на индивиди, както и загуба на цели убежища, безпокойство по време ан целия жизнен цикъл. Подобни ИП вече доказват негативното си влияние в обекти като Башовишки печ и пещера Мандрата (с. Микре).

#### **Черноморски биогеографски регион**

F07 – Спорт, туризъм и развлекателни дейности

Както при Континенталния биогеографски регион

H04 – Вандализъм или палежи

Както при Континенталния биогеографски регион

H06 - Затваряне или ограничен достъп до зона / местообитание

Както при Континенталния биогеографски регион

H08 - Други човешки нахлувания и смущения, които не са споменати по-горе

Както при Континенталния биогеографски регион

F02 Изграждане или модификация (напр. на домакинства или населени места) в съществуващи градски или развлекателни зони

Както при Континенталния биогеографски регион

A02 - Преобразуване от един вид използване на земеделска земя в друг (с изключение на отводняване и изгаряне)

Както при Континенталния биогеографски регион

A21 - Използване на химикали за растителна защита в селското стопанство

Както при Континенталния биогеографски регион

D01 - Енергия на вятъра, вълните и приливите, включително инфраструктура

**Енергия на вятъра:** Този тип съоръжения водят до пряко унищожаване на индивиди и особено по време на миграция между зимни и летни убежища, поради невъзможността прилепите да установят наличието на вятърните генератори и да ги избягват. Могат да създадат бариерен ефект и да променят ориентацията и да увеличат пътя, като така водят до объркване и до изразодване на повече енергия и вероятно смърт.

**Инсталации за добив на енергия от вълните и приливите:** Заплаха и въздействие представлява изграждането на такъв тип съоръжения, особено в зоните на морските пещери, като може да доведе до тяхното пряко унищожение или безпокойство, което да доведе до изчезаване на местообитания, смърт на индивиди или до прогонване, безпокойство или бариерен ефект или други въздействия.

**Инфраструктура свързана с Енергия на вятъра и Инсталации за добив на енергия от вълните и приливите:** преки и косвени въздействия, безпокойство и смърт на индивиди и дори загуба на убежища/местообитания за търсене на храна, размножаване и зимуване, суорминг.

#### **Допълнителни заплахи и влияния – Красимир Киров**

S01 - Добив на минерали (например скали, метални руди, чакъл, пясък, черупки)

През последните години на територията на България са заявени и разрешени много на брой и с големи капацитети мини за варовик, за рудни изкопаеми, които се намират в близост до важни места важни за вида. Въздействия протичат като по линия на дабива – използване на взривове и химически агенти/вещества, които могат да предизвикат директна смърт на индивиди, както и загуба на цели убежища, безпокойство по време ан

целия жизнен цикъл. Подобни ИП вече доказват негативното си влияние в обекти като Башовишки печ и пещера Мандрата (с. Микре).

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр популацията е оценена на по-малко от 2% от националната (C); елементите на местообитанието са сравнително добре запазени, а влошените могат лесно да се възстановят (B); популацията не е изолирана (C). Общата оценка на зоната за опазване на вида е ниска (C).

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>			p	101	250	i	R	G	C	B	C	C

#### 5. Анализ на наличната информация

Според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1310 Пещерен дългокрил *Miniopterus schreibersii* (Kuhl, 1817) в 33 BG0001004 "Емине-Иракли" ([http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS\\_SCI/BG0001004/BG0001004\\_PS\\_136.zip](http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0001004/BG0001004_PS_136.zip)) в зоната е установено 1 находище на вида с 90 екземпляра.

Не са установени зимни находища. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 67.9 ha (0.6% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 2630 ha (23,3% от площта на защитената зона). Природозащитното състояние на пещерния дългокрил в зоната е оценено като "Неблагоприятно-незадоволително".

През септември-октомври 2022 г. са направени пилотни проучвания върху прилепите, чрез акустична регистрация, улов с мрежи на пещери, просеки, пътища, сгради и други, но не е установен пещерния дългокрил (*M. schreibersii*) в границите на зоната. В близост до зоната на около 3 км по въздушна линия се намира едно ново за тази част на България с регионална значимост убежище за вида: затворен ЖП Тунел при с. Кошарица, където са установени 900 индивида на вида в едно с млади екземпляри, което говори, че вероятно убежището има потенциално да е размножително. В тази връзка, по експертна преценка, е необходимо да се разшири границат на 33, като се обхване територия около това убежище. На място е установено присъствието също така и на други характерни пещерни видове, сред които има множество млади екземпляри:

<i>Myotis capaccinii</i>	800
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	100
<i>Rhinolophus euryale</i>	200
<i>Myotis myotis/blythii</i>	300

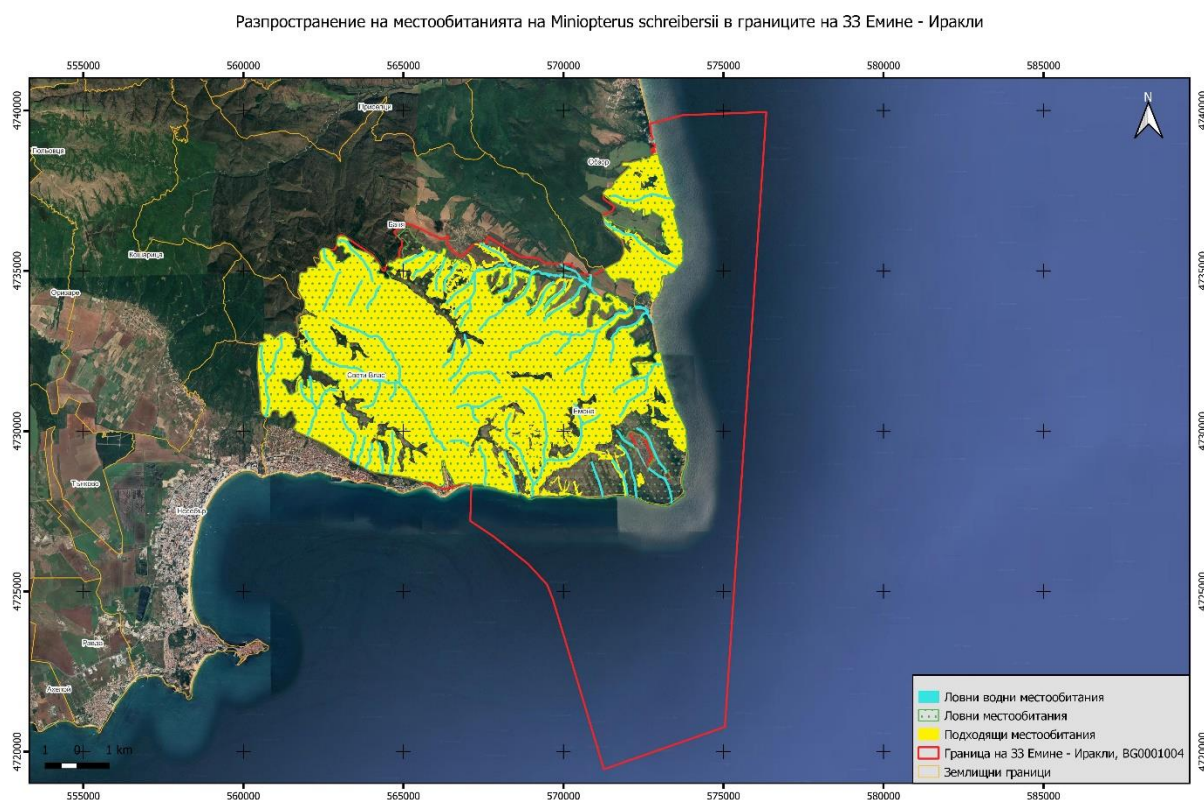
За индивдите, обитаващи това убежище, територията на ЗЗ е от съществена значимост за ловно местообитание, особено по дерето на реката към плаж Иракли. На основата на екологичните изисквания на пещерния дългокрил извън хибернационния период е извършена нова оценка на подходящите местообитания в защитената зона, идентифицирани чрез типове земно покритие на Corine Landcover 2018 и Горска база данни, представящи пасища, широколистни гори, храсти, водни тела, влажни зони и крайречни гори. Общата площ на хранителните местообитания е **8166,32111043 ха** (Corine Landcover 2018, ФБ, ЛСА) (Таблица 1).



**Таблица 1. Площи на типове земно покритие според Corine Land Cover 2018, представляващи подходящи местообитания за вида**

<b>Подходящи местообитания</b>		
<b>Код CLC18</b>	<b>тип земно покритие</b>	<b>Площ [ha]</b>
311	Широколистни гори	3199,00551
313	Смесени гори	72,6783898
Общо		3271,6839
<b>Подходящи местообитания</b>		
<b>Горска база</b>		<b>Площ [ha]</b>
Общо		<b>3471,13961</b>
<b>Общо: Код CLC18 и Горска база</b>		<b>6742,8235</b>

<b>Ловни местообитания</b>		
<b>Код CLC18</b>	<b>тип земно покритие</b>	<b>Площ [ha]</b>
231	Пасища	57,5600693
311	Широколистни гори	6318,71895
313	Смесени гори	72,7161316
321	Естествени тревни формации	1010,85617
324	Екотон гора-храсти	643,421734
<b>ФБ+JCA</b>	<b>общо</b>	<b>Площ [ha]</b>
		506,448153
Общо		8166,32111



**Фигура 1. Карта на подходящи местообитания, моделирането на хранителните местообитания, регистрации в периода 2003-2021 и нашите полеви резултати**

Чрез GIS анализ са идентифицирани подходящите ловни местообитания на вида (Corine Land Cover 2018, ФБ и ЛСА), които имат следните характеристики: широколистни и смесени гори, храсталаци, крайнини на гори до около 50 m от горите, обрасли с растителност реки до 1300 m н. в. Площта на попадащите в границите на защитената зона е 6742,82350478 ха.

#### **6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в защитената зона**

Специфичните цели за вида в защитената зона са формулирани на основата на анализ на екологията на вида според направени научни изследвания в Европа (виж цитираната литература) и пилотните изследвания в зоната през септември-октомври 2022 г. Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Популация: Брой размножи-</b>	Брой	Неизвестен	Площта на подходящите местообитания дава възможност за съществуване поне на 1	Междинна цел: Да се проведат допълнителни

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
телни колонии/ убежища			размножителна колония в западната и централната част на зоната. Тъй като досега в зоната не са регистрирани размножителни колонии е необходимо формулиране на междинна цел.	проучвания за установяване на броят на размножителните колонии/убежища на вида в зоната. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Популация: Брой възрастни женски в размножителна колония/ убежище	Брой	Неизвестен	Зоната предоставя възможности за размножителни колонии, в скалните карстови разкрития в северната част на зоната. Стойността кореспондира с минималния брой женски в размножителна колония. Тъй като досега размножителни колонии не са регистрирани в зоната и броят женски в тях не е известен, е необходимо формулиране на междинна цел.	Междинна цел: Да се проведат допълнителни проучвания за установяване на броят възрастни женски в размножителните колонии/убежища. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Местообитание на вида: Площ на подходящите /хранителните местообитания на вида	ha	Подходящи местообитания: <b>6742,82350478 ха.</b> Хранителни местообитания: <b>8166,32111043 ха</b>	В резултат от GIS анализ, основан на прилагане на екологични критерии площта на подходящи местообитания <b>6742,82350478 ха.</b> хранителните местообитания е <b>8166,32111043ха.</b> Според проведените пилотни изследвания в зоната състоянието им като потенциални местообитания на прилепи е добро, което се доказва и от регистрираната висока активност на много видове прилепи, вкл. и целеви.	Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида най-малко 6742,82350478 ха, а на хранителните местообитания най-малко 8166,32111043 ха.
Заплахи и влияния: Безпокой-	Присъствие/ отсъствие	Отсъствие	Видът е чувствителен към безпокойство в убежищата за размножаване и зимуване. Най-	Подобряване на състоянието до отсъствие на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
ство в убежищата (размножителни, зимни)			често то е причинено от вандализъм и иманярство – различни форми на прогонване на индивиди, палене на огън, и др. При теренните проучвания са регистрирани възможности за такова безпокойство.	безпокойство в установените убежища (размножителни, зимни).

#### 7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

#### 8. Литература

1. Големански, В. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София. Електронно издание. Website: <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol2/>.
2. Документ За Целите На Натура 2000, <https://www.moew.government.bg>
3. Зингстра, Х. и кол. (ред.). 2009. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София.
4. Иванова Т., Попов В. 2007. Разред Прилепи (Chiroptera). с. 89 - 162. В: Попов В. и др. Бозайниците важни за опазване в България. Dutch Mammal Society. Arnhem, The Netherlands.
5. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
6. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
7. Пешев Ц., Пешев Д., Попов В. 2004. Фауна на България, т. 27. Mammalia. Акад. Изд. Марин Дринов, София, 632 с.
8. Popov, V. 2018. Bats in Bulgaria: Patterns of Species Distribution, Richness, Rarity, and Vulnerability Derived from Distribution Models. pp. 751 - 854. In: H. Mikkola (ed.). Bats. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.73623>
9. Vincent, S., Melanie Nemoz, Stephane Aulagnier, 2011 Activity and foraging habitats of *Miniopterus schreibersii* (Chiroptera: Miniopteridae) in southern France: implications for its conservation. Hystrix of Italian Journal of Mammology, vol. 22.

Автор на текста: Красимир Киров

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1323 *MYOTIS BECHSTEINII*

**1. Код и наименование на вида:** 1323 *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1817) - Дългоух (Бехщайнов) нощник

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

**Описание и биология на вида.** Среден по размери прилеп. Космената покривка е дълга и гъста, а окраската е червеникавокафява на гърба и бледосива на корема. Ушите са много дълги, но по-къси от тези при дългоухите прилепи (род *Plecotus*) и не се сливат в основите си. Наведени напред дължината им надминава върха на муцуната с 8 до 15 mm. Широки са от 15 до 17 mm. Крилата са много къси и широки. Най-често в края на май и началото на юни женските формират малки размножителни колонии (5-35 женски) в хралупи, цепнатини и счупвания в стволите на дървета (73,5%) и най-много в дупки на кълвачи (81.4%), но никога не са откривани под хлабави кори (Dietz & Pir, 2011). Раждат по едно малко. Кърменето продължава около 3 седмици, след което до около края на август младите прилепи живеят заедно с родителите си. Възрастните мъжки обикновено живеят поединично в различни убежища (най-често малки дупки в дървета). Характерна особеност и за двата пола е честата смяна/редуване на убежището в един и същи район/участък от гората пред и след размножителния сезон. Известно е, че женските са силно привързани към района, откъдето произхождат, а мъжките са значително по-мобилни и много рядко остават да живеят в района, където са се родили. Копулацията се извършва между есента и пролетта.

**Храна.** Храни се със слабо летящи или нелетящи насекоми, които основно събира от повърхността на листата. В зависимост от сезона в хранителния спектър присъстват пеперуди (Lepidoptera), двукрили (Tipulidae, Brachycera), бръмбари (Coleoptera), сенокосци (Opiliones), паяци (Araneae) и други пълзящи насекоми (Krochko, 1990; Wolz 1993).

**Убежища за размножаване, зимуване и суорминг.** През лятото обитава почти само хралупи на дървета и по-рядко пещери, постройки и други типове укрития. Местата за почивка показват предпочитания към дупки и хралупи предимно в живи дървета и само около 13% са в мъртви дървета, като ги използват и за образуване на размножителни колонии (Dietz & Pir, 2009; Petrov & Kerth, непубл. данни). Зимува в пещери и галерии, които в някои случаи сменя. У нас са известни само два случая на зимуване, и двата в пещери (Petrov, 2006). Анализът на абиотични и биотични фактори показва, че разпространението на вида се влияе от средната годишна температура и валежи, височината, горската растителност и особености на местообитанията като дървесен състав, възраст на дърветата и брой дупки на кълвачи (Dietz, Pir, 2009). Най-голяма плътност на популацията се наблюдава в стари дъбови широколистни гори с висок процент стари дъбове (> 140–160 години) и висока численост на дупки на кълвачи, която в гнездовите местообитания достига от 8,9 до 20,0 инд./ha (Encarnação et al., 2005). Макар и по-рядко, размножителни находища са наблюдавани и в гори от полски клен (*Acer campestre*), габър (*Carpinus betulus*) или източен бук (*Fagus orientalis*).

**Места за хранене, миграционни коридори.** Женските прилепи от размножителните колонии ловуват в отделни територии, които не се припокриват и са разположени близо до размножителното убежище (<500 m) и много рядко на по-голямо разстояние до 1500 m (Kerth et al. 2001; Dietz & Pir, 2011; Schofield & Morris, 2000). Вероятно, за да осигурят достатъчен прием на храна, женските стават териториални по време на енергийно интензивните периоди на възпроизводство (Rydell 1986, Dietz & Kalko 2007). По-големият енергиен разход за придвижване от размножителните убежища до ловните територии се обосновава от специфичната за вида морфология на крилата (Norberg 1994). Това налага извода, че размножителните и ловните местообитания на вида са с висока степен на свързаност и на практика представляват една обща територия. Ловната територия на женските индивиди се определя на около 46 ha, с по-малки ядрени зони за хранене с площ около 2.1 ha, които не се припокриват или се припокриват в много малка степен (Naral et al., 2010). Оптималното ловно местообитание се свързва и с близостта до водни тела (Schofield & Morris, 2000). Данните от хранителното поведение на вида в България показват, че бехщайновите нощници използват точно определени участъци от речните теченията, които пресичат или свързват горски масиви с цел пиене на вода и хранене (Б. Петров, непубл.). Ловните територии са разположени на разстояние до 500 m от размножителните убежища, но в редки случаи може да достигнат и до 1500 m, при оскъдност на хранителната база. Бехщайновият нощник е известен като стационарен и у нас не е известно да извършва сезонни миграции. Прави само къси придвижвания, най-често между летните и зимни местообитания, като най-дългото е 60 km (Kerth & Petite, 2005).

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в България.** У нас видът е известен от над 60 находища в планините до 1650 m, но най-често се среща в пояса 800-1450 m н.в. (Popov, 2018) в гори с преобладание на цер (*Quercus cerris*), полски клен (*Acer campestre*) и по-рядко от обикновен габър (*Carpinus betulus*) или източен бук (*Fagus orientalis*) (Petrov, 2006). В Странджа в този височинен диапазон са предпочитаните местообитания и находища на вида у нас, където е установена и най-висока популационна плътност. В Западна Стара планина са установени вертикални миграции (около 770 m в рамките на една нощ) с цел размножаване и струпване (Petrov, 2006).

Липсват конкретни данни за числеността на вида у нас (Иванова, Попов, 2007). Според Документ За Целите На Натура 2000 числеността му е в интервала 23478 - 41658 индивида, но липсва аргументация за тези стойности. Достоверността на тези оценки следва да се постави под съмнение, имайки предвид, че числеността на далеч по-често срещания и многочислен вид *Myotis myotis*, според същия документ е оценена на 10820-27760 индивида. Освен това при последното Докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията се посочва, че няма сведения за популацията на вида у нас.

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Видът е включен в стандартните формуляри на 99 защитени зони от Натура 2000, като в 23 от тях е с оценка за популация D (незначителна популация).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Видът се среща в 6 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000149 Ришки проход, BG0000151 Айтоска планина, BG0000208 Босна, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Природозащитен статус в България.** Видът е включен в Червената книга на България (Големански, 2015) в категория „уязвим“ (VU).

**Състояние на биогеографско ниво.** Според Докладванията по чл. 17 на Директивата за местообитанията, природозащитното състояние на вида е следното:

Period	Range	Population	Habitat	Future	Overall
2007-2012, BLS	FV	FV	FV	U1	U1
2013-2018, BLS	FV	XX	FV	U1	U1
2007-2012, CON	FV	FV	FV	U1	U1
2013-2018, CON	FV	XX	FV	U1	U1

**Легенда:** FV - Favourable (Благоприятно), XX - Unknown (Неизвестно), U1 - Unfavourable-Inadequate (Неблагоприятно-незадоволително), U2 - Unfavourable-Bad (Неблагоприятно-лошо).

**Влияния и заплахи.** Основните влияния и заплахи за вида могат да бъдат резюмирани до следните фактори (Красимир Киров, лични наблюдения, Доклади по чл. 17 на Директивата за местообитанията):

Съгласно Докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природозащитното състояние на вида е U1 – неблагоприятно-незадоволително. Цялостната оценка за статуса е U1 – неблагоприятно-незадоволително. Съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. заплахи с висока и средна значимост в Континенталния и Черноморския биогеографски регион са:

V09 - Изсичане, премахване на всички дървета

Голите сечи, особено в масиви, в които има маточни дървета (стари дървета, които обикновено има много на брой убежища в себе си – хралупи, дупки, цепнатини, хлабави кори, пречупени клони, върхове и други) води до унищожаване на местообитания, в зависимост от кой сезон, но може да доведе до смърт или безпокойство, прогонване при хибернация или млади или бременни женски през размножителния период. Тези сечи са виновни за фрагментацията на местообитанията и косвен за изолация на популациите, предвид, малката индивидуална площ за разпространение на всеки индивид.

V13 – Опожаряване с горското стопанство

Пожарите, особено в масиви, в които има маточни дървета (стари дървета, които обикновено има много на брой убежища в себе си – хралупи, дупки, цепнатини, хлабави кори, пречупени клони, върхове и други) води до унищожаване на местообитания, в зависимост от кой сезон, но може да доведе до смърт при хибернация или млади или бременни женски през размножителния период. Тези сечи са виновни за фрагментацията на местообитанията и косвен за изолация на популациите, предвид, малката индивидуална площ за разпространение на всеки индивид. Специфичното при тях обаче,

в сравнение със сечите е, че няма контрол често над разпространението, заради което се унищожават огромни масиви, като изчезват цели микропопулации.

V07 - Отстраняване на мъртви и умиращи дървета, включително отломки/остатъци

Премахването на маточни дървета/мъртви/умиращи и/или техните остатъци (стари дървета, които обикновено има много на брой убежища в себе си – хралупи, дупки, цепнатини, хлабави кори, пречупени клони, върхове и други) води до унищожаване на местообитания/убежища, в зависимост от кой сезон, но може да доведе до смърт при хибернация или млади или бременни женски през размножителния период. Тези сечи са виновни за вложаване качествата на местообитанията и фрагментацията на местообитанията и косвен за изолация на популациите, предвид, малката индивидуална площ за разпространение на всеки индивид.

V20 - Използване на химикали за растителна защита в горското стопанство

Намаляват насекомното разнообразие и могат да са причина за директно отравяне на индивиди и дори смърт.

V08 - Премахване на стари дървета (с изключение на мъртви или умиращи дървета)

Като V07.

V15 - Управление на горите за намаляване на старите гори

Като при V09.

V05 - Сеч без презасаждане или естествено израстване

Намаляване на местата за размножаване и търсене на храна и всичко като при V09.

H06 - Затваряне или ограничен достъп до обект/ местообитание

Това важи особено за местата за зимуване и суорминг и може да доведе до загуба на част от микропопулации, безпокойство, смърт и загуба на убежища/местообитания.

J01 - Замърсяване от смесен източник на повърхностни и подземни води (лимнически и земни)

Това се оразява преко на местата в които търсят храна – насекомно обилие, а може да е потенциално пряк фактор за смърт в резултат на отравяне или загуба на размножителна способност/стерилност.

**Допълнителни заплахи и влияния – Красимир Киров**

C01 - Добив на минерали (например скали, метални руди, чакъл, пясък, черупки)

През последните години на територията на България са заявени и разрешени много на брой и с големи капацитети мини за варовик, за рудни изкопаеми, които се намират в близост до важни места важни за вида. Въздействия протичат като по линия на добива – използване на взривове и химически агенти/вещества, които могат да предизвикат директна смърт на индивиди, както и загуба на цели убежища, безпокойство по време на целия жизнен цикъл. Подобни ИП вече доказват негативното си влияние в обекти като Башовишки печ и пещера Мандрата (с. Микре).

#### **4. Състояние на ниво защитена зона**

В стандартния формуляр на основата на "средно" качество на наличната информация, популацията е оценена на по-малко от 2% от националната (С); елементите на местообитанието са сравнително добре запазени, а влошените могат лесно да се



възстановят (В); популацията не е изолирана (С). Общата оценка на зоната за опазване на вида е ниска (С).

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1323	<i>Myotis bechsteinii</i>			p	112	185	i	R	M	C	B	C	C

## 5. Анализ на наличната информация

Според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1323 *Myotis bechsteinii* (Дългоух нощник) в 33 BG0001004 „Емине-Иракли“ ([http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS\\_SCI/BG0001004/BG0001004\\_PS\\_136\\_1.zip](http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0001004/BG0001004_PS_136_1.zip)) в зоната видът не е установен в находища. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 659.4 ha (5.8% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите местообитания е оценена на 3306 ha (29,3% от площта на защитената зона). Природозащитното състояние на *Myotis bechsteinii* в зоната е оценено на "благоприятно".

През септември-октомври 2022 г. са направени пилотни проучвания върху прилепите, чрез улов с мрежи в гори, реки, акустична регистрация, проверка на пещери, изоставени сгради и съоръжения. Проверени са всички регистрации в рамките установени в рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, но нови и стари находища на вида не са установени и потвърдени. Предвид, че данните за наличие на находища и екземпляри от вида са от повече от 10 г., няма основание да се променя СФ.

На основата на екологичните изисквания на широкоухия прилеп е извършена нова оценка на подходящите местообитания в защитената зона, при използването на данни от лесоустройствените проекти за територията на държавните горски стопанства в границите на тази зона, данни за типовете земно покритие Corine Landcover 2018. Местообитанията се анализирани в рамките на две категории - местообитания осигуряващи условия за размножителни колонии и хранителни местообитания.

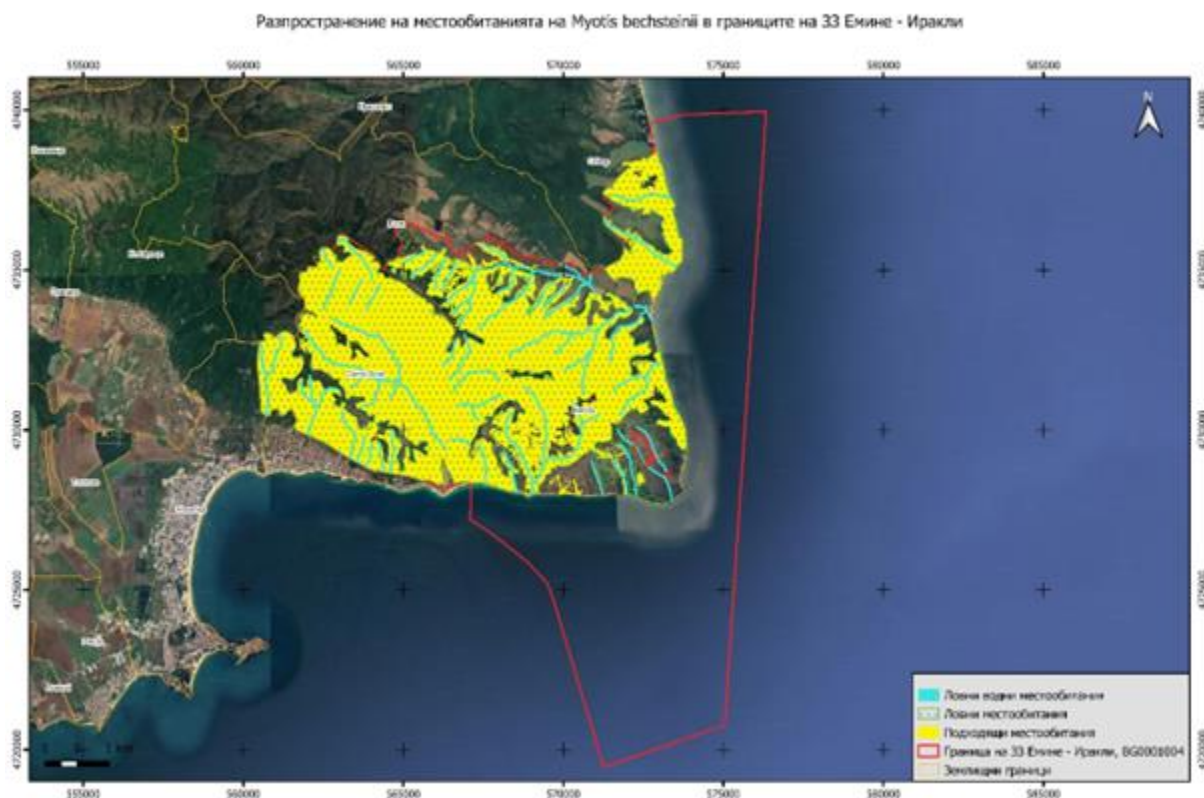
Местообитанията, подходящи за размножителни колонии са идентифицирани на основата на възрастта над 60 г. Предполага се, че тези сравнително стари гори съдържат по-голям брой дървета с хралупи и хлабави кори - места за устройване на размножителни колонии. Резултатите от анализа са представени в Таблица 1.

Подходящите местообитания са с площ от **6691,98522163** ха, а общата площ на ловните местообитания е **7123,25994329** ха (CLC18+ФБ+JICA) (Таблица 1).

**Таблица 1. Площи на типове земно покритие според Corine Land Cover 2018, представляващи подходящи местообитания за вида**

<b>Подходящи местообитания</b>		
<b>Код CLC18</b>	<b>тип земно покритие</b>	<b>Площ [ha]</b>
311	Широколистни гори	3778,81067
313	Смесени гори	72,7161316
Общо		3851,5268
<b>Подходящи местообитания</b>		
<b>Горска база</b>	<b>Без келяв габър</b>	<b>Площ [ha]</b>
Общо		<b>2840,45842</b>
<b>Общо: Код CLC18 и Горска база</b>		<b>6691,98522</b>

<b>Ловни местообитания</b>		
<b>Код CLC18</b>	<b>тип земно покритие</b>	<b>Площ [ha]</b>
311	Широколистни гори	6318,718952
313	Смесени гори	72,71613163
324	Екотон гора-храсти	643,4217342
<b>ФБ+ЛСА</b>	<b>общо</b>	<b>Площ [ha]</b>
		506,4481527
Общо		7123,259943



**Фигура 1. Карта на подходящи местообитания, моделирането на хранителните местообитания, регистрации в периода 2003-2021 и нашите полеви резултати**

Зоната не предлага условия за зимуване, но подходящи пещери има на запад, към ЖП Тунела при с. Кошарица.

#### **6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в защитената зона**

Специфичните цели за вида в защитената зона са формулирани на базата на анализ на екологията на вида според направени научни изследвания в Европа (виж цитираната литература). Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Популация: Брой размножителни колонии/ убежища</b>	Брой	Неизвестен	Видът се размножава в малки групи. Големината на групата е силно ограничена от тясното пространство в убежището (под хлабави дървесни кори) и е обикновено по-малка от 30 прилепа (Russo et al., 2005). Най-	Междинна цел: Да се проведат допълнителни проучвания за установяване на броя на размножителните колонии/убежища на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>вероятно средният брой индивиди в убежищата за размножаване и нощуване е около 10 (Carr et al., 2016). Като се отчитат изискванията за минимум 28 ha ловно местообитание за един индивид, общата площ на хранителните територии <b>7123,25994329</b> ha, както и големината на колониите, вероятно е защитената зона да осигурява благоприятни условия за максимум 272 колонии, което е нереалистично и вероятно тя е между 30-50. По-вероятно е размножителните колонии да се намират предимно в северната и в средната част на зоната. В този контекст, необходимо е формулиране на междинна цел за установяване на броя на размножителните колонии в защитената зона.</p>	<p>вида в зоната. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.</p>
<p><b>Популация:</b> <b>Брой възрастни женски в размножителна колония/убежище</b></p>	Брой	Неизвестен	<p>Видът се размножава в малки групи. Големината на групата е силно ограничена от тясното пространство в убежището (под хлабави дървесни кори) и е обикновено по-малка от 30 прилепа (Russo et al., 2005). Целевата стойност по този параметър е определена въз основа на хипотезата, че средният брой индивиди в убежищата за размножаване е близък до минималния, тъй като възрастта на горите, подходящи за осигуряване на условия за убежища е сравнително ниска,</p>	<p>Междинна цел: Да се проведат допълнителни проучвания за установяване на броят възрастни женски в размножителните колонии/убежища. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>респ. потенциалните размери и брой на убежищата са под оптималните.</p> <p>Към настоящия момент не са известни размножителни убежища в защитената зона и съответно, не е известен броя на възрастните женски в тях.</p> <p>В този контекст, необходимо е формулиране на междинна цел.</p>	
<b>Местообитание на вида: Площ на подходящите местообитания за вида</b>	ha	Подходящите местообитания са с площ от <b>6691,98522163</b> ха, а общата площ на ловните местообитания е <b>7123,25994329</b> ха	<p>В резултат от GIS анализ, базиран на прилагането на екологични критерии се оформиха обособени територии с Подходящите местообитания са с площ от <b>6691,98522163</b> ха, а общата площ на ловните местообитания е <b>7123,25994329</b> ха. Доколкото в по-голямата си част тези местообитания, са остатъци от по-широко разпространени в миналото широколистни гори, особено в северната част на зоната, то тези стойности следва да се смятат за максимална. Идентифицирани са и ловните местообитания, в които са включени и територии, различни от тези пряко за размножаване, но важни за търсене на храна: <b>7123,25994329</b> ха, в които са включени и територии 50 метра около реки и водни обекти около които има гори/екотон.</p>	Поддържане на площта на подходящите местообитания за вида в зоната най-малко 6691,98522163 ха, а на ловните местообитания най-малко 7123,25994329 ха.
<b>Местообитание на вида: Качество на местообитанията за</b>	Брой на стоящи мъртви или умиращи	Неизвестен	В местообитанията за размножаване следва да има най-малко 5 стоящи мъртви или умиращи дървета на 1 ha. Това е важно, тъй като в такива дървета	Междинна цел: Да се проведат допълнителни проучвания за установяване на броя на стоящите мъртви или

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>размножаване</b>	дървета на 1 ha в местообитанията за размножаване		<p>кората се надига и образува подходящи размножителни ниши. Като се има предвид, че максималното разстояние между дърветата за нощуване за една колония рядко надвишава 1-2 km, площ с радиус от 1 km се счита за подходяща за изчисляване на максималното разстояние между две дървета за нощуване. Една колония използва средно 18 убежища месечно. За периода на летните месеци това предполага наличие на поне 70-80 подходящи дървета на 1 км<sup>2</sup> за всяка колония.</p> <p>На този етап, настоящия брой стоящи мъртви или умиращи дървета на 1 ha в местообитанията за размножаване и нощуване не е известен, по тази причина е формулирана междинна цел.</p>	<p>умиращи дървета на 1 ha в местообитанията за размножаване.</p> <p>Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.</p>
<b>Заплахи и влияния: Безпокойство в размножителни убежища</b>	Присъствие/отсъствие	Отсъствие	<p>Видът е чувствителен към безпокойство в размножителните убежища (Russo et al., 2004). Безпокойството може да доведе до необходимост от активност и изразходване на енергия, което би било фатално за индивида или за жизнеспособността малките.</p> <p>Най-често безпокойството е причинено от човешка активност в близост до размножителните колонии. След като бъдат установени размножителните убежища за вида в зоната, следва да се определи дали специфичната цел по този</p>	<p>Поддържане или подобряване на състоянието до отсъствие на безпокойство в установените убежища (размножителни, зимни).</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			параметър трябва да бъде поддържане или подобряване.	

## 7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

## 8. Литература

1. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
2. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
3. Dietz M. & Kalko E. K. V. 2007. Fledermäuse als Schlüsselarten für einen ökosystemorientierten Naturschutz im Wald. — *Naturschutz Biol Vielfalt* 60: 101–106.
4. Dietz M., Pir J.B. 2009. Distribution and habitat selection of *Myotis bechsteinii* in Luxembourg: implications for forest management and conservation. *Folia Zool.* – 58(3): 327–340
5. Encarnação, J., Kierdorf, U., Holweg, D., Jasnoch, U. & Wolters, V. (2005). Sex-related differences in roost-site selection by Daubenton's bats *Myotis daubentonii* during the nursery period. *Mammal Review* 35, 285–294.
6. Kerth G., Petite E., 2005: Colonization and dispersal in a social species, the Bechstein's bat (*Myotis bechsteinii*). *Mol. Ecol.*, 14: 3943–3950.
7. Kerth, G., Wagner, M., and König, B. 2001. Roosting together, foraging apart: information transfer about food is unlikely to explain sociality in female Bechstein's bats (*Myotis bechsteinii*). *Behav. Ecol. Sociobiol.* **50**: 283–291.
8. Krochko Y. I. 1990. Biology of Bechstein's bat (*Myotis bechsteinii*) of the west of USSR. 80-82. *Materiali piatogo vsesoiuznogo sovestaniya po rukokrilov (Chiroptera)*, Penza, Penza State Pedagogic Institute (in Russian)
9. Kühnert, E., Schönbacher, C., Arlettaz, R., & Christe, P. 2016. Roost selection and switching in two forest-dwelling bats: implications for forest management. *European Journal of Wildlife Research*, 62(4), 497–500.
10. Napal M., Garin I., Goiti U., Salsamendi E., Aihartza J. 2010. Habitat Selection by *Myotis bechsteinii* in the Southwestern Iberian Peninsula," *Annales Zoologici Fennici*, 47(4), 239-250

11. Norberg U. 1994: Wing design, flight performance, and habitat use in bats. In: Wainwright P. C. & Reilly S.M. (eds.), Ecological morphology. The University of Chicago Press, Chicago: 205–239
12. Petrov B., 2001: Bats (Mammalia, Chiroptera) in Kresna gorge, SW Bulgaria. Pp.: 325–330. In: Beron P. (ed.). Biodiversity of Kresna gorge. National Museum of Natural History, Institute of Zoology, Sofia, 349 pp (in Bulgarian, English summary).
13. Petrov B. 2006. Distribution and status of *Myotis bechsteinii* in Bulgaria (Chiroptera: Vespertilionidae) - Lynx (Praha), n. s., 37: 179–195 12.
14. Popov, V. 2018. Bats in Bulgaria: Patterns of Species Distribution, Richness, Rarity, and Vulnerability Derived from Distribution Models. pp. 751 - 854. In: H. Mikkola (ed.). Bats. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.73623>
15. Russ J.M. & Montgomery W.I. 2002. Habitat associations of bats in Northern Ireland: implications for conservation. Biol. Conserv. 108, 49-58
16. Rydell J. 1986. Feeding Territoriality in Female Northern Bats, *Eptesicus nilssonii*. Ethology 72(4) p. 329-337
17. Schofield H. and Morris C. 2000. Ranging behaviour and habitat preferences of female Bechstein's bat, *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1818), in summer. With a review of its status, distribution, behaviour and ecology in the UK, Internal report held by the Vincent Wildlife Trust. 26 pp.
18. Schofield H., Morris C. 1999. The micro-habitat preferences of Bechstein's bat within woodlands in southern England. In: Cruz M. & Kozakiewicz K. (eds.), Bats & Man. Million years of coexistence. Abstracts VIIIth European Bat Research Symposium, 23–27 August 1999, Poland: 62.
19. Wolz I. 1993. Das Beutespektrum der Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1818) ermittelt aus Kotanalysen. Myotis, 31: 27-68

Автор на текста: Красимир Киров

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1349 *TURSIOPS TRUNCATUS*

**1. Код и наименование на вида:** 1349 *Tursiops truncatus* (Montagu, 1821) – Афала

### **2. Кратка характеристика на целевия обект**

**Описание и биология на вида.** Най-големият от нашите делфини и най-често забелязван около крайбрежието. Гърбът е тъмносив до сиво-кафяв. Няма контрастни светли страни, характерни за обикновения делфин (*Delphinus delphis*), с който може да се сбърка, въпреки че последният рядко се приближава до брега. Гърбната перка е добре забележима, с формата на остроъгълен триъгълник, върхът е изтеглен назад. Това, заедно с по-големия размер и добре очертания клон, са особености, които го отличават от третия черноморски вид, морската свиня (*Phocoena phocoena*), която също обитава крайбрежните зони (Пешев и кол. 2004, Macdonald & Barrett 1993, Красимир Дончев, лични наблюдения).



Формира групи (до 10-ина екземпляра) през пролетта и лятото, които след размножителния период се разпадат (Пешев и кол. 2004). В много крайбрежни райони групите поддържат добре обособени постоянни територии (Wells et al. 2019), по продължение на 200-300 км покрай брега (Macdonald & Barrett 1993). Размножителния период е най-интензивен през март и април, но протича през цялата година (Пешев и кол. 2004). Бременността продължава 12 - 13 месеца. Ражда 1 малко. Лактационният период е 17 - 19 месеца (Големански 2015, Macdonald & Barrett 1993). Женските стават полово зрели на 5 - 6 години и по-късно, мъжките на 8 - 12 години. Живее до 25 - 30 години (Големански 2015). Десет вида риби са установени в храната на черноморската афала. Освен с бентосни, по време на сезонните рибни миграции, се храни с пелагични риби – хамсия, карагъоз (Големански 2015). Понякога се хранят и с ракообразни (Wells et al. 2019).

**Описание на местообитанията.** Черноморската популация обитава крайбрежните области като типична бентосна форма и рядко се среща навътре в морето на дълбочини повече от 200 m, като най-често се придържа около естуари, заливи, покрай лагуни и др. плитки крайбрежни райони (Големански 2015, Carlucci et al. 2016, Giannoulaki et al. 2017, Wells et al. 2019), но предпочита дълбочина над 10-30 m (Harzen 1998, Ingram & Rogan 2002).

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в България.** Това е най-малобройният черноморски делфин (Kleinenberg 1956, Birkun 2006), което се дължи на крайбрежния му начин на живот, големите размери (средна дължина на тялото 2.3 м и тегло 119 кг) и слабата плодовитост (Вълканов и кол. 1978, Големански 2015). Последните наблюдения са свързани най-вече със северното ни Черноморие (Големански 2015). Общият размер на популацията е неизвестен, но се предполага, че възлиза на няколко хиляди екземпляра (Birkun 2006, Birkun 2012).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Видът е включен в стандартните формуляри на 14 защитени зони от Натура 2000, като в нито една от тях не е с оценка за популация D (незначителна популация).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Видът се среща в 4 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000146 Плаж Градина – Златна рибка, BG0000574 Ахелой – Равда – Несебър, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Природозащитен статус в България.** В Червената книга на България (Големански 2015) видът е оценен като уязвим, VU [D1] – размерът на популацията е оценен на по-малко от 1000 възрастни индивида.

**Състояние на биогеографско ниво.** Според Докладванията по чл. 17 на Директивата за местообитанията, природозащитното състояние на вида е следното:

Period	Range	Popul.	Habitat	Future	Overall
2007-2012, BLS	XX	XX	XX	XX	XX
2013-2018, BLS	FV	U2	U2	U2	U2

**Легенда:** FV - Favourable (Благоприятно), XX - Unknown (Неизвестно), U1 - Unfavourable-Inadequate (Неблагоприятно-незадоволително), U2 - Unfavourable-Bad (Неблагоприятно-лошо).

**Влияния и заплахи.** Основните влияния и заплахи за вида могат да бъдат резюмирани до следните фактори (Големански 2015, Wells et al. 2019):

- Случайна смъртност от риболовни средства;

Една от най-важните заплахи за вида, предвид ниската плодовитост, продължителния размножителен цикъл, късната полова зрялост и сравнително късия живот. Значимост – висока.

- Прекомерен риболов;

Една от най-важните заплахи за вида, добре документирана в Черно море. Значимост – висока.

- Безпокойство от морски трафик и други дейности;

Вероятно от не толкова съществено значение – регистрирали сме видът вкл. в пристанище Варна. Някои дейности обаче – проучване за нефт и газ, военни маневри, е възможно да доведат до смъртност. Значимост – средна.

- Замърсяване на водите;

Предимно косвено въздействие, върху хранителната база. Значимост – ниска.

- Пряко преследване от хора.

От рибари, заради конкурентните взаимоотношения. Значимост – средна.

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

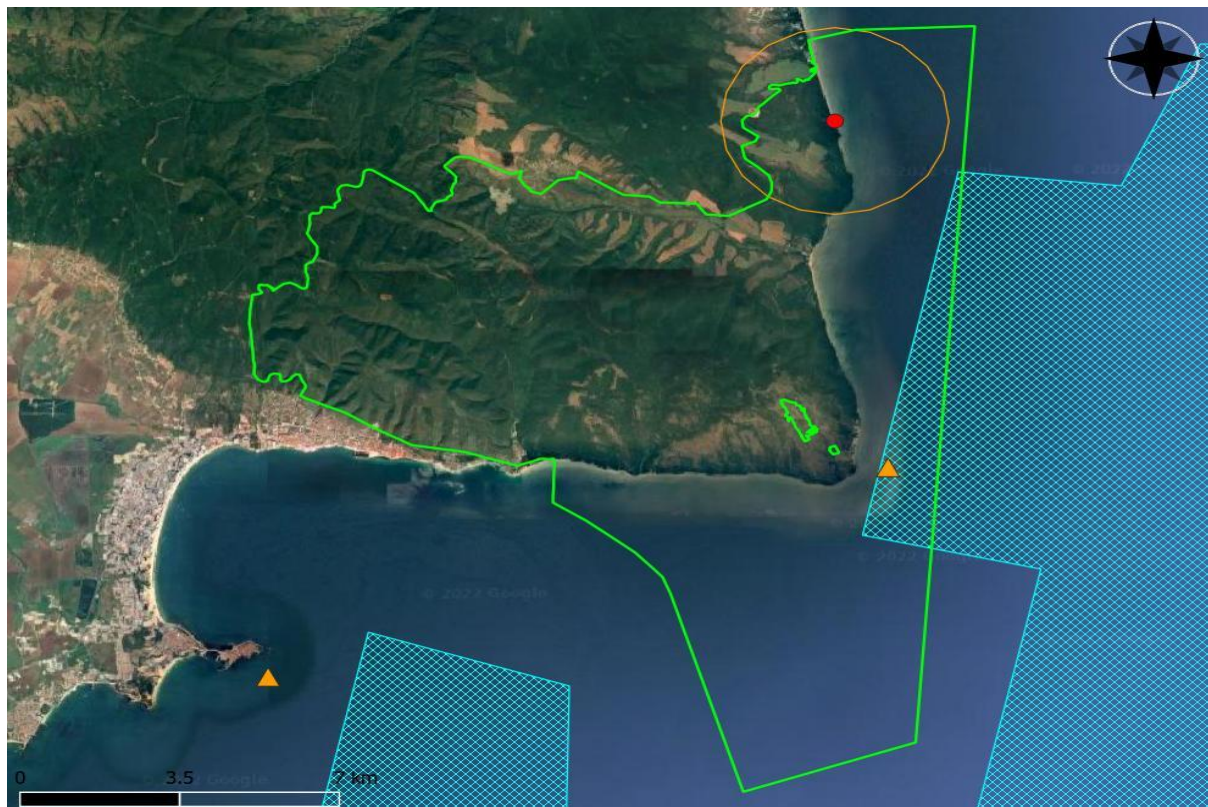
Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1349	<i>Tursiops truncatus</i>		c					P		C	C	C	C

#### 5. Анализ на наличната информация

Според ГИС данните, налични по проект “Теренни наблюдения на китоподобните *Tursiops truncatus*, *Phocoena phocoena* и *Delphinus delphis* в българската изключителна икономическа зона (ИИЗ) в Черно море” (или Проекта от тук нататък; МОСВ 2015), по време на работата по същия, в зоната е направена една регистрация (Фиг. 1).

От наличните данни изглежда, че регистрацията е от точка за наблюдение от брега. Тя съвпада с такава за *Phocoena phocoena*, така че по всяка вероятност видът не е бил идентифициран и регистрацията е била "разделена" между двата вида (третият вид в Черно море, *Delphinus delphis*, се придържа по-далеч от брега и рядко се регистрира от сушата). По време на теренната работа (3 часа и 10 мин. непрекъснато наблюдение в рамките на 1 ден, от 1 наблюдателна точка), видът също не е регистриран, въпреки че условията за наблюдение бяха много добри и точката обхващаше значителна част от северната акватория на зоната (Фиг. 1), явно непроучвана по Проекта за картиране. Наблюдението е прекъснато поради промяна в метеорологичните условия – усилване на вятъра, и респективно на вълнението. Разбира се, шансовете да бъдат забелязани делфини в рамките на един ден наблюдение са много малки. За да се установи надеждна

и сравнима относителна численост (напр. среден брой индивиди/ден или на км трансект), са необходими много повече теренни усилия. Тъй като не разполагаме със суровите данни от Проекта, относителната численост е неизвестна. Следователно параметърът не може да бъде определен.



**Фигура 1. Точка на наблюдение (в червено) и покрита площ (оранжев контур - радиус 2.5 km; по методиката на МОСВ от 2015 г.) от зоната (зелен контур) по време на собствената ни теренна работа. Оранжеви триъгълници - регистрации на делфини при работата по Проекта за картиране; светлосин диагонален шрих – оптимални местообитания според Проекта за картиране (МОСВ, 2013)**

Според ГИС данните, налични по Проекта за картиране, площта на оптималните местообитания на вида в зоната се изчислява на 823.72 ha (Фиг. 1). Тъй като нямаме информация за променливите, използвани при моделирането, не можем да коментираме неговата валидност. Направената регистрация показва, че по-голяма част от акваторията на зоната би трябвало да е подходяща за делфини.

Липсват каквито и да било данни за това колко риба трябва да има в морето, за да се гарантира дългосрочното съществуване на популацията на вида. Като референтни стойности могат да се използват административни данни за количествата улов в дадена зона или, в най-лошия случай, за броя на издадените разрешителни за риболов (ако има такива). Следва да се включат и данни от мониторинг на качеството на водата. В комбинация с тенденциите в развитието на популацията, могат да се определят някакви прагови стойности, както и необходимостта от намаляване на риболовната преса или от намаляване на замърсяването на водите.

Не ни е известно за открити мъртви делфини на територията на зоната. Същата не е била обхваната по време на работата по Проекта за картиране. Определянето на смъртността, причинена от човека, изисква постоянен мониторинг на бреговата ивица. По време на теренната ни работа не регистрирахме никакви дейности, които могат да причинят безпокойство за делфините. Вероятно някакви има в южната част на зоната, която е по-близо до най-големия летен курорт в България. Значението им не може да бъде оценено без данни за присъствието на вида в границите на зоната, и дългосрочна тенденция в състоянието на популацията му.

#### 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в защитената зона

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Относителна численост	Среден брой индивиди /ден И/ИЛИ среден брой индивиди /км трансект	Неизвестна	По време на работата по Проекта за картиране, в зоната е направена една регистрация на вида. От наличните данни изглежда, че регистрацията е от точка за наблюдение от брега. Тя съвпада с такава за <i>Phocoena phocoena</i> , така че по всяка вероятност видът не е бил идентифициран и регистрацията е била "разделена" между двата вида. За да се установи надеждна и сравнима относителна численост, са необходими много повече теренни усилия, по стандартизирана методика. Възможната сезонност на присъствието на вида в зоната също трябва да се вземе предвид. Тъй като не разполагаме със суровите данни от Проекта, относителната численост е неизвестна. Следователно параметърът не може да бъде определен.	Междинна цел: Провеждане на допълнителни теренни проучвания за установяване на относителната численост на вида в зоната. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Площ на потенциалните местообитания	ha	Неизвестна	Според ГИС данните, налични по Проекта за картиране, площта на оптималните местообитания на вида в зоната се изчислява на	Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>823.72 ha. Тъй като нямаме информация за променливите, използвани при моделирането, не можем да коментираме неговата валидност. Направената регистрация показва, че по-голяма част от акваторията на зоната би трябвало да е подходяща за делфини.</p> <p>Възможни са няколко подхода за осъществяване на междинната цел:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ревизия (налични ГИС данни, визуална интерпретация на сателитни данни, верификация на терен) на данните, получени по Проекта за картиране (МОСВ 2013);</li> <li>2. Ново моделиране, на база теренни проучвания и налични ГИС данни);</li> <li>3. Картиране на база налични ГИС данни, визуална интерпретация на сателитни данни, верификация на терен.</li> </ol>	<p>установяване на площта на потенциалните местообитания на вида в зоната. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.</p>
Обилие на плячката	Няма данни	Неизвестно	<p>Липсват каквито и да било данни за това колко риба трябва да има в морето, за да се гарантира дългосрочното съществуване на популацията на вида. Като референтни стойности могат да се използват административни данни за количествата улов в дадена зона или, в най-лошия случай, за броя на издадените разрешителни за риболов (ако има такива). Следва да се включат и данни от мониторинг на качеството на водата. В комбинация с тенденциите в развитието на</p>	<p>Междинни цели:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Установяване на базова стойност за обилие на плячката;</li> <li>2. Установяване на прагова стойност за добро състояние.</li> </ol> <p>Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>популацията, могат да се определят някакви прагови стойности, както и необходимостта от намаляване на риболовната преса или от намаляване на замърсяването на водите.</p> <p>Тъй като за установяване на подобни зависимости е необходим постоянен и дългосрочен мониторинг, могат да се използват външни данни или експертно мнение.</p>	
Смъртност, причинена от човека	Бр. /година	0	<p>Не ни е известно за открити мъртви делфини на територията на зоната. Същата не е била обхваната по време на работата по Проекта за картиране.</p> <p>Определянето на смъртността, причинена от човека, изисква постоянен мониторинг на бреговата ивица.</p>	Поддържане на отсъствието на смъртност на индивиди на вида, причинена от човека.
Безпокойство	Бр. дейности /година	Неизвестен	<p>По време на теренната ни работа не регистрирахме никакви дейности, които могат да причинят безпокойство за делфините. Вероятно някакви има в южната част на зоната, която е по-близо до най-големия летен курорт в България. Значението им не може да бъде оценено без данни за присъствието на вида в границите на зоната, и дългосрочна тенденция в състоянието на популацията му.</p> <p>Тъй като за установяване на подобна зависимост е необходим постоянен и дългосрочен мониторинг, могат да се използват</p>	<p>Междинни цели:</p> <p>Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на вида и броя на дейностите/година, които могат да причинят безпокойство.</p> <p>Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			външни данни, в съчетание с експертно мнение.	

#### 7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

#### 8. Литература

1. Вълканов, А. и кол. 1978. Черно море. Изд. „Георги Бакалов“, Варна, стр. 153-154.
2. Големански, В. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София. Електронно издание. Website: <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol2/>.
3. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
4. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
5. МОСВ, 2015. Теренни наблюдения на китоподобните *Tursiops truncatus*, *Phocoena phocoena* и *Delphinus delphis* в българската изключителна икономическа зона (ИИЗ) в Черно море. МОСВ, София.
6. Пешев, Ц. и кол. 2004. Фауна на България. 27. Mammalia. Акад. Изд. “Марин Дринов”, София.
7. Birkun Jr., A. 2006. Common bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus ponticus*): Black Sea subspecies. In: Reeves, R. and G. Notarbartolo di Sciara (editors). The status and distribution of cetaceans in the Black Sea and Mediterranean Sea, pp. 74-83. IUCN Centre for Mediterranean Cooperation, Malaga, Spain.
8. Birkun Jr., A. 2012. *Tursiops truncatus ssp. ponticus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2012. Website: <http://www.iucnredlist.org/details/full/133714/0>.
9. Carlucci, R. et al. 2016. Modeling the spatial distribution of the striped dolphin (*Stenella coeruleoalba*) and common bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus*) in the Gulf of Taranto (Northern Ionian Sea, Central-eastern Mediterranean Sea). Ecological Indicators 69: 707-721.
10. Giannoulaki, M. et al. 2017. Linking small pelagic fish and cetacean distribution to model suitable habitat for coastal dolphin species, *Delphinus delphis* and *Tursiops truncatus*, in the Greek Seas (Eastern Mediterranean). Aquatic Conserv: Mar. Freshw. Ecosyst. 27: 436-451.

11. Harzen, S. 1998. Habitat use by the bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus*) in the Sado estuary, Portugal. *Aquatic Mammals* 24.3: 117-128.
12. Ingram, S. and E. Rogan. 2002. Identifying critical areas and habitat preferences of bottlenose dolphins *Tursiops truncatus*. *Mar Ecol Prog Ser* 244: 247-255.
13. Kleinenberg S. 1956. *Mammals of the Black and Azov Seas: Research Experience for Biology and Hunting*. USSR Acad. Science Publ. House, Moscow, 288 p. (in Russian).
14. Macdonald, D. and P. Barrett. 1993. *Mammals of Britain and Europe*. Harper Collins Publishers, London.
15. Wells, R. et al. 2019. *Tursiops truncatus* (errata version published in 2019). The IUCN Red List of Threatened Species 2019: e.T22563A156932432. Website: <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T22563A156932432.en>.

Автор на текста: Красимир Дончев

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1351 *PHOCOENA PHOCOENA*

**1. Код и наименование на вида:** 1351 *Phocoena phocoena* (Linnaeus, 1758) – Морска свиня

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

**Описание и биология на вида.** Най-дребният вид от черноморските делфини със средна дължина на тялото 1.3 м и тегло 50 кг (Вълканов и кол. 1978). Рядко наблюдаван, поради размера си и факта, че почти никога не изскача от водата. Има малка, по-тъпа от другите два вида гръбна перка и затъпен клюн (Macdonald & Barrett 1993, Красимир Дончев, лични наблюдения).

Продължителността на живот е от 8 до 12 г. Женските и мъжките индивиди достигат полова зрялост на възраст около 3 – 4 г. (Големански 2015). Брачният период е от юли до октомври (Пешев и кол. 2004). Бременността трае 9 - 11 месеца, като женската ражда едно, рядко две малки. Лактационният период продължава до 6 месеца, след което малкото преминава към самостоятелно хранене (Вълканов и кол. 1978). Образува малки групи (2 – 10 индивида), но при преследване на рибни пасажи – и по-многобройни стада (Пешев и кол. 2004). Храни се с дребна пелагична (хамсия, трикона, меджид) и придънна риба (попчета), както и с миди, скариди и други бентосни безгръбначни животни (Tomilin 1957, Вълканов и кол. 1978, Големански 2015).

**Описание на местообитанията.** Обитава крайбрежните шелфови води до 2 – 3 мили от брега (Големански 2015). Предпочита плитчините пред устията на реките, където става смесването на сладка и солена вода (Пешев и кол. 2004, Gilles 2008), и други плитки участъци с дълбочина 3 – 100 м, но най-често под 50 м (Macdonald & Barrett 1993).

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в България.** Разпространен в крайбрежните черноморски води, но конкретните данни са доста оскъдни (Големански 2015). Предполага се, че



размера на популацията на вида в Черно море възлиза на няколко хиляди екземпляра, с тенденция към намаляване (Birkun & Frantzis 2008).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Видът е включен в стандартните формуляри на 14 защитени зони от Натура 2000, като в нито една от тях не е с оценка за популация D (незначителна популация).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Видът се среща в 4 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000146 Плаж Градина – Златна рибка, BG0000574 Ахелой – Равда – Несебър, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Природозащитен статус в България.** В Червената книга на България (Големански 2015) видът е оценен като уязвим, VU [A1acde + 2ce] – 50 - 69% намаляване в миналото на размера на популацията за последните 10 години, когато причините за това са ясно обратими, разбираеми и прекратяеми, основаващо се на пряко наблюдение, намаляване на заеманата площ, размера на разпространение и/или качеството на хабитата, съществуващо ниво на ползване, и влияние на патогени, замърсители, конкуренция, плюс 30 – 49% намаляване в миналото на размера на популацията за последните 10 години, когато причините за това може да не са обратими, разбираеми и прекратяеми, основаващо се на намаляване на заеманата площ, размера на разпространение и/или качеството на хабитата, и влияние на патогени, замърсители, конкуренция.

**Състояние на биогеографско ниво.** Според Докладванията по чл. 17 на Директивата за местообитанията, природозащитното състояние на вида е следното:

Period	Range	Popul.	Habitat	Future	Overall
2007-2012, BLS	XX	XX	XX	XX	XX
2013-2018, BLS	FV	XX	FV	U1	U1

**Легенда:** FV - Favourable (Благоприятно), XX - Unknown (Неизвестно), U1 - Unfavourable-Inadequate (Неблагоприятно-незадоволително), U2 - Unfavourable-Bad (Неблагоприятно-лошо).

**Влияния и заплахи.** Основните влияния и заплахи за вида могат да бъдат резюмирани до следните фактори (Големански 2015, Braulik et al. 2020):

- *Случайна смъртност от риболовни средства;*

Една от най-важните заплахи за вида, предвид ниската плодовитост, продължителния размножителен цикъл, късната полова зрялост и сравнително късия живот. Значимост – висока.

- *Прекомерен риболов;*

Една от най-важните заплахи за вида, добре документирана в Черно море. Значимост – висока.

- *Безпокойство от морски трафик и други дейности;*

Вероятно от не толкова съществено значение. Някои дейности обаче – проучване за нефт и газ, военни маневри, е възможно да доведат до смъртност. Значимост – средна.

- *Замърсяване на водите;*

Предимно косвено въздействие, върху хранителната база. Значимост – ниска.

- *Пряко преследване от хора.*

От рибари, заради конкурентните взаимоотношения. Значимост – средна.

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1351	<i>Phocoena phocoena</i>		c					P		C	C	C	C

#### 5. Анализ на наличната информация

Според ГИС данните, налични по проект “Теренни наблюдения на китоподобните *Tursiops truncatus*, *Phocoena phocoena* и *Delphinus delphis* в българската изключителна икономическа зона (ИИЗ) в Черно море” (или Проекта от тук нататък; МОСВ 2015), по време на работата по същия, в зоната е направена една регистрация (Фиг. 1). От наличните данни изглежда, че регистрацията е от точка за наблюдение от брега. Тя съвпада с такава за *Tursiops truncatus*, така че по всяка вероятност видът не е бил идентифициран и регистрацията е била "разделена" между двата вида (третият вид в Черно море, *Delphinus delphis*, се придържа по-далеч от брега и рядко се регистрира от сушата). По време на теренната работа (3 часа и 10 мин. непрекъснато наблюдение в рамките на 1 ден, от 1 наблюдателна точка), видът също не е регистриран, въпреки че условията за наблюдение бяха много добри и точката обхващаше значителна част от северната акватория на зоната (Фиг. 1), явно непроучвана по Проекта за картиране. Наблюдението е прекъснато поради промяна в метеорологичните условия – усилване на вятъра, и респективно на вълнението. Разбира се, шансовете да бъдат забелязани делфини в рамките на един ден наблюдение са много малки. За да се установи надеждна и сравнима относителна численост (напр. среден брой индивиди/ден или на км трансект), са необходими много повече теренни усилия. Тъй като не разполагаме със суровите данни от Проекта, относителната численост е неизвестна. Следователно параметърът не може да бъде определен.

Според ГИС данните, налични по Проекта за картиране, в границите на зоната няма оптимални местообитания за вида. Тъй като нямаме информация за променливите, използвани при моделирането, не можем да коментираме неговата валидност. Направената регистрация показва, че по-голяма част от акваторията на зоната би трябвало да е подходяща за делфини.

Липсват каквито и да било данни за това колко риба трябва да има в морето, за да се гарантира дългосрочното съществуване на популацията на вида. Като референтни стойности могат да се използват административни данни за количествата улов в дадена зона или, в най-лошия случай, за броя на издадените разрешителни за риболов (ако има такива). Следва да се включат и данни от мониторинг на качеството на водата. В комбинация с тенденциите в развитието на популацията, могат да се определят някакви прагови стойности, както и необходимостта от намаляване на риболовната преса или от намаляване на замърсяването на водите.

Не ни е известно за открити мъртви делфини на територията на зоната. Същата не е била обхваната по време на работата по Проекта за картиране. Определянето на смъртността, причинена от човека, изисква постоянен мониторинг на бреговата ивица.

По време на теренната ни работа не регистрирахме никакви дейности, които могат да причинят безпокойство за делфините. Вероятно някакви има в южната част на зоната, която е по-близо до най-големия летен курорт в България. Значението им не може да бъде оценено без данни за присъствието на вида в границите на зоната, и дългосрочна тенденция в състоянието на популацията му.



**Фигура 1. Точка на наблюдение (в червено) и покрита площ (оранжев контур - радиус 2.5 km; по методиката на МОСВ от 2015 г.) от зоната (зелен контур) по време на собствената ни теренна работа. Оранжеви триъгълници - регистрации на делфини при работата по Проекта за картиране; светлосин диагонален шрих – оптимални местообитания на *Tursiops truncatus* според Проекта за картиране (МОСВ, 2013)**

#### **6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в защитената зона**

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Относителна численост	Среден брой индивиди /ден И/ИЛИ среден брой индивиди /км трансект	Неизвестна	По време на работата по Проекта за картиране, в зоната е направена една регистрация на вида. От наличните данни изглежда, че регистрацията е от точка за наблюдение от брега. Тя съвпада с такава за <i>Tursiops truncatus</i> , така че по всяка вероятност видът не е бил идентифициран и регистрацията е била "разделена" между двата вида. За да се установи надеждна и сравнима относителна численост, са необходими много повече теренни усилия, по стандартизирана методика. Възможната сезонност на присъствието на вида в зоната също трябва да се вземе предвид. Тъй като не разполагаме със суровите данни от Проекта, относителната численост е неизвестна. Следователно параметърът не може да бъде определен.	Междинна цел: Провеждане на допълнителни теренни проучвания за установяване на относителната численост на вида в зоната. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Площ на потенциалните местообитания	ha	Неизвестна	Според ГИС данните, налични по Проекта за картиране, в границите на зоната няма оптимални местообитания за вида. Тъй като нямаме информация за променливите, използвани при моделирането, не можем да коментираме неговата валидност. Направената регистрация показва, че по-голяма част от акваторията на зоната би трябвало да е подходяща за делфини. Възможни са няколко подхода за осъществяване на междинната цел:	Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на площта на потенциалните местообитания на вида в зоната. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>1. Ревизия (налични ГИС данни, визуална интерпретация на сателитни данни, верификация на терен) на данните, получени по Проекта за картиране (МОСВ 2013);</p> <p>2. Ново моделиране, на база теренни проучвания и налични ГИС данни);</p> <p>3. Картиране на база налични ГИС данни, визуална интерпретация на сателитни данни, верификация на терен.</p>	
Обилие на плячката	Няма данни	Неизвестно	<p>Липсват каквито и да било данни за това колко риба трябва да има в морето, за да се гарантира дългосрочното съществуване на популацията на вида. Като референтни стойности могат да се използват административни данни за количествата улов в дадена зона или, в най-лошия случай, за броя на издадените разрешителни за риболов (ако има такива). Следва да се включат и данни от мониторинг на качеството на водата. В комбинация с тенденциите в развитието на популацията, могат да се определят някакви прагови стойности, както и необходимостта от намаляване на риболовната преса или от намаляване на замърсяването на водите.</p> <p>Тъй като за установяване на подобни зависимости е необходим постоянен и дългосрочен мониторинг, могат да се използват</p>	<p>Междинни цели:</p> <p>1. Установяване на базова стойност за обилие на плячката;</p> <p>2. Установяване на прагова стойност за добро състояние.</p> <p>Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			външни данни или експертно мнение.	
Смъртност, причинена от човека	Бр. /година	0	Не ни е известно за открити мъртви делфини на територията на зоната. Същата не е била обхваната по време на работата по Проекта за картиране. Определянето на смъртността, причинена от човека, изисква постоянен мониторинг на бреговата ивица.	Поддържане на отсъствието на смъртност на индивиди на вида, причинена от човека.
Безпокойство	Бр. дейности /година	Неизвестен	По време на теренната ни работа не регистрирахме никакви дейности, които могат да причинят безпокойство за делфините. Вероятно някакви има в южната част на зоната, която е по-близо до най-големия летен курорт в България. Значението им не може да бъде оценено без данни за присъствието на вида в границите на зоната, и дългосрочна тенденция в състоянието на популацията му. Тъй като за установяване на подобна зависимост е необходим постоянен и дългосрочен мониторинг, могат да се използват външни данни, в съчетание с експертно мнение.	Междинни цели: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на вида и броя на дейностите/година, които могат да причинят безпокойство. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.

#### 7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

#### 8. Литература

1. Вълканов, А. и кол. 1978. Черно море. Изд. „Георги Бакалов”, Варна, стр. 153-154.
2. Големански, В. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София. Електронно издание. Website: <http://e-coddb.bas.bg/rdb/bg/vol2/>.

3. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
4. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
5. МОСВ, 2015. Теренни наблюдения на китоподобните *Tursiops truncatus*, *Phocoena phocoena* и *Delphinus delphis* в българската изключителна икономическа зона (ИИЗ) в Черно море. МОСВ, София.
6. Пешев, Ц. и кол. 2004. Фауна на България. 27. Mammalia. Акад. Изд. “Марин Дринов”, София.
7. Birkun Jr., A., A. Frantzis. 2008. *Phocoena phocoena ssp. relicta*. The IUCN Red List of Threatened Species 2008. Website: <http://www.iucnredlist.org/details/17030/0>.
8. Braulik, G. et al. 2020. *Phocoena phocoena*. The IUCN Red List of Threatened Species 2020: e.T17027A50369903. Website: <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T17027A50369903.en>.
9. Gilles, A. 2008. Characterisation of harbour porpoise (*Phocoena phocoena*) habitat in German waters. Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. Kiel, Dezember 2008.
10. Macdonald, D. and P. Barrett. 1993. Mammals of Britain and Europe. Harper Collins Publishers, London.
11. Tomilin, A. 1957. Mammals of the USSR and Adjacent Countries. Vol. IV. Cetaceans. USSR Academy of Science Publishing House, Moscow. (in Russian).

Автор на текста: Красимир Дончев

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1352 *CANIS LUPUS*

**1. Код и наименование на вида:** 1352 *Canis lupus* (Linnaeus, 1758) – Вълк

### **2. Кратка характеристика на целевия обект**

**Описание и биология на вида.** Прилиа на едра, сива немска овчарка, но е с поширока глава, с удължени косми на бузите, по-дебел врат, по-къси уши, опашката е леко подвита навътре, и обикновено държи отпусната надолу (Големански 2015, МОСВ 2013, Macdonald & Barrett 1993, Sillero-Zubiri et al. 2004).

Моногамен вид, двойката е пожизнена. Брачните двойки се образуват от края на декември до началото на февруари. Разгонването е през януари – февруари. Малките, средно 4 – 6 на брой, се раждат през април. Обикновено живее на групи (глутници), като

най-често те са съставени от размножаваща се двойка (алфа мъжки и женски) и нейните поколения. Териториален вид. Семейната територия е от 10000 до 25000 ха. Вълкът е изключително мобилен вид. В рамките на територията си вълците изминават за едно денонощие до 50 – 60 км (Големански 2015, Зингстра и кол. 2009, Пешев и кол. 2004, Macdonald & Barrett 1993). В България плячката му е основно дива свиня, сърна, благороден елен, в по-малка степен – домашни животни, вкл. кучета, също зайци, гризачи, птици, мърша (Цингарска-Седефчева и кол. 2015, Красимир Дончев, лични наблюдения).

**Описание на местообитанията.** През размножителния период глутницата обитава трудно достъпни райони с гори, храсталаци, скали, ждрела, ливади, като се придържа близо до бърлогата, в която алфа двойката отглежда малките. През есента и зимата, с отбиването на малките и тяхното израстване, утилизира по-голяма територия, като в търсене на храна слиза и в равнините и може да се срещне навсякъде, където има храна, като по принцип избягва райони с по-засилено човешко присъствие (Големански 2015, Зингстра и кол. 2009, Пешев и кол. 2004, Voitani 2000).

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в България.** У нас видът е с постоянни популации в планинските и погранични райони в Западна Стара планина, Югозападна България, Източни Родопи, Сакар, Странджа и в други части на страната (Пешев и кол. 2004). Средната плътност на популацията на вълка в страната е 2 - 4 индивида на 10000 ха (Зингстра и кол. 2009).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Видът е включен в стандартните формуляри на 122 защитени зони от Натура 2000, като в 31 от тях е с оценка за популация D (незначителна популация).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Видът се среща в 8 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000137 Река Долна Луда Камчия, BG0000149 Ришки проход, BG0000151 Айтошка планина, BG0000196 Река Мочурица, BG0000208 Босна, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Природозащитен статус в България.** В Червената книга на България (Големански 2015) видът е оценен като уязвим, VU [A3c,d,e+D1] – 30-49% намаляване на популацията за 10 години, допускано или предполагаемо в бъдеще, основаващо се на намаляване на заеманата площ, размера на разпространение и/или качеството на хабитата, съществуващо ниво на използване, и влияние на хибридизация, плюс размер на популацията по-малко от 1000 възрастни индивида.

**Състояние на биогеографско ниво.** Според Докладванията по чл. 17 на Директивата за местообитанията, природозащитното състояние на вида е следното:

Period	Range	Population	Habitat	Future	Overall
2007-2012, BLS	FV	FV	FV	FV	FV
2013-2018, BLS	FV	FV	FV	U1	U1
2007-2012, CON	FV	FV	FV	FV	FV



Period	Range	Population	Habitat	Future	Overall
2013-2018, CON	FV	FV	FV	U1	U1

**Легенда:** FV - Favourable (Благоприятно), XX - Unknown (Неизвестно), U1 - Unfavourable-Inadequate (Неблагоприятно-незадоволително), U2 - Unfavourable-Bad (Неблагоприятно-лошо).

Оценката на природозащитното състояние за последния период кореспондира по-добре с оценката от Червената книга.

**Влияния и заплахи.** Основните влияния и заплахи за вида могат да бъдат резюмирани до следните фактори (Големански 2015, Voitani 2000, Доклади по чл. 17 на Директивата за местообитанията):

- Пряко преследване от човека;

Една от най-важните заплахи за вида. Макар и включен в Червената книга и в Приложение 2 на ЗБР (кореспондира с Приложение II на Директивата за местообитанията), видът е ловен обект в страната, без сезонно или количествено ограничение. Значимост – висока.

- Хибридизация със скитащи кучета;

Една от най-важните заплахи за вида, добре документирана в страната (Mouga et al. 2013). Значимост – висока.

- Намаляване на хранителната база;

Според нас засилваща се заплаха в последните години, благодарение на епизоотии по дивата свиня и сърната. Значимост – средна.

- Сеч;

Косвено въздействие, засилващо безпокойството в местообитанията на вида, вкл. в такива, подходящи за родилни бърлоги. Значимост – средна.

- Строителство в местообитанията на вида;

Като горното, по-слабо изразено, засягащо по-малки площи, предимно при развитие на туристическа инфраструктура. Значимост – ниска.

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

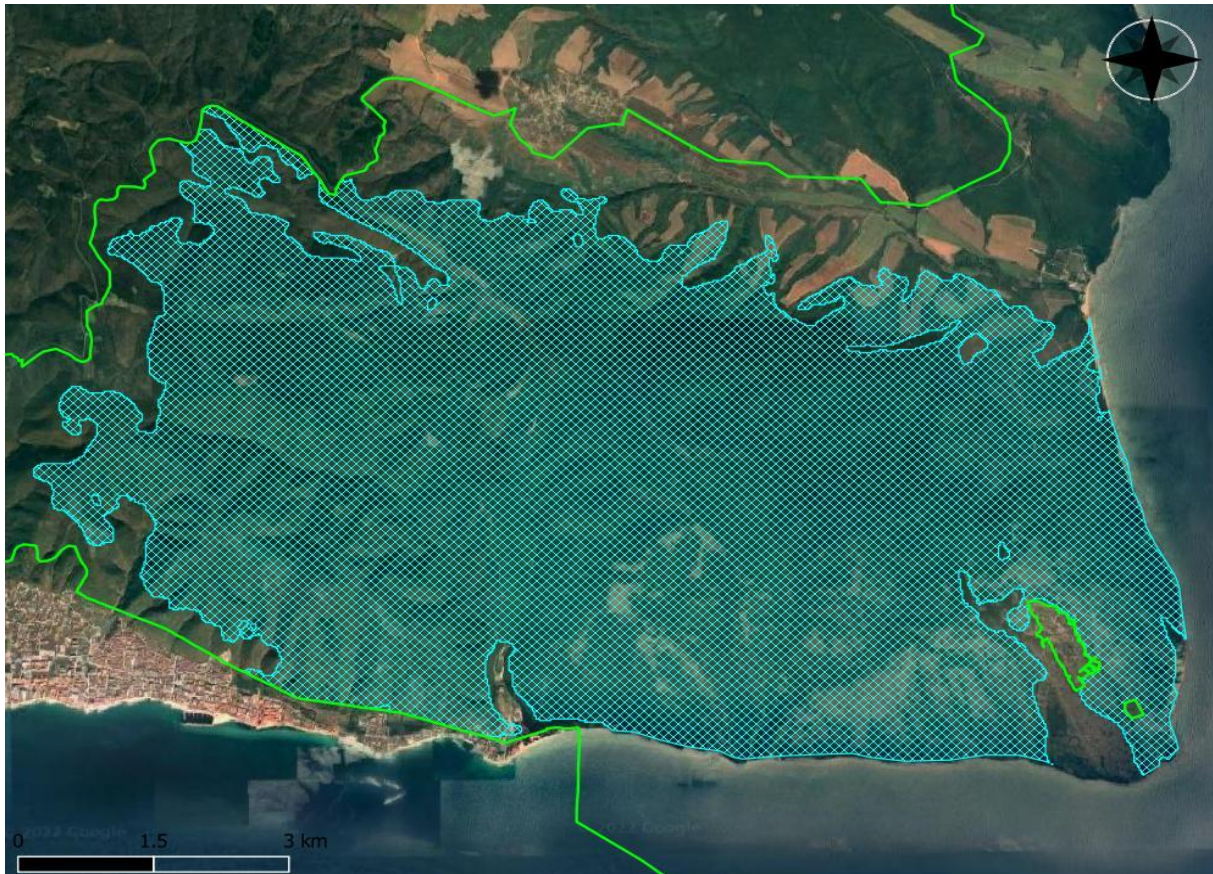
Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1352	<i>Canis lupus</i>		p		0	1	i	P	M	C	C	C	C

#### 5. Анализ на наличната информация

Според специфичния доклад за вида по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природните местообитания и видове – фаза I” (или Проекта от тук нататък; МОСВ 2013), по време на теренната работа видът не е бил регистриран. Въз основа на това, както и на бедната хранителна база, високата степен на човешко присъствие и обективното местоположение на зоната на границата на разпространение на вида, екипът, работещ по Проекта за картиране, приема, че видът присъства спорадично в зоната. Въпреки естествено съществуващите неблагоприятни

условия, по всички популационни параметри видът е оценен в „неблагоприятно-незадоволително природозащитно състояние“. Според нас липсата на регистрации не е непременно доказателство за отсъствие, когато става дума за едър, предпазлив хищник като вълка. Регистрирането на видове със скрит начин на живот изисква много повече теренни усилия. Въпреки че популация от 1 индивид, както е посочено в СФ на зоната изглежда правдоподобна, практически няма рентабилен метод за проследяване на действителния брой на популацията на вълците и нейната тенденция. Приблизителна представа за броя на индивидите биха дали броя регистрации и тяхното пространствено разпределение в зоната, вкл. по отношение моделираните сърцевинни зони. Това биха били предимно следи (в кал, сняг) и екскременти. Поради ниската им откриваемост (все пак много по-висока от тази на истински вълк), са необходими по-големи теренни усилия.

Според моделирането, извършено по време на проекта, площта на потенциалните местообитания на вида в зоната е изчислена на 6449 ha (Фиг. 1). Както всички едри хищници, присъствието му зависи главно от наличието на плячка и ниски нива на човешко присъствие. Първата променлива не е взета предвид в модела (въпреки наличието ѝ – модели на местообитанията на основните видове плячка в границите на зоната). Изглежда, втората също не е, тъй като подходящи са моделирани територии в непосредствена близост (към 2006 г.) до големи ваканционни комплекси – Свети Влас и Елените. В това отношение първоначалният модел на местообитанията на вида в зоната, основан на експертно мнение, изглежда по-правдоподобен. В резултат, моделът не е точен, да не говорим, че няма голям биологичен смисъл за едри и мобилни хищници. Площта на местообитанията, подходящи за сърцевинна зона, е изчислена на 130 ha, включени в един полигон непосредствено на север от Свети Влас (картата е достъпна в специфичния доклад, МОСВ 2013 г.).



**Фигура 1. Потенциални местообитания (светлосин диагонален шрих) на вида в зоната (зелен контур) според ГИС данните по Проекта за картиране (МОСВ, 2013)**

Според методологията (МОСВ 2013) на моделирането, полигон с толкова малка площ не следва да се счита за подходящ. В допълнение към непосредствената близост до Свети Влас, центърът му е зает от открити площи, които не са подходящи за бърлоги. Малката вероятност индивиди действително да използват тази територия за размножаване е обсъдена и в специфичния доклад, а видът е оценен в "неблагоприятно - незадоволително природозащитно състояние" по този параметър. Въпреки това валидността на модела не се поставя под въпрос. Затова предлагаме да се извърши ново картиране на местообитанията, подходящи за сърцевинна зона.

В Проекта хранителната база е оценена като класове на „потенциал“, базирани на моделиране на местообитанията на основните видове плячка – сърна (*Capreolus capreolus*), дива свиня (*Sus scrofa*), благороден елен (*Cervus elaphus*), и допълнителна плячка, заекът (*Lepus europaeus*). Не са използвани данни за плътност, съответно такава информация не е налична. Хранителната база е оценена в "неблагоприятно - незадоволително природозащитно състояние", въпреки че е сметена за достатъчна за спорадично присъствие на отделни индивиди. По време на нашата теренна работа регистрирахме сърна само на едно място и заек – на две (два трансекта, единият нощен, с автомобил). Тъй като направихме само два трансекта, а условията за регистриране на следи не са добри, този резултат, макар и привидно да потвърждава модела от проекта, е неубедителен.

Няма данни за наличие на безстопанствени или овчарски кучета. По протежение на пешеходния трансект, който направихме, имаше следи от пасящи домашни животни, но не са регистрирани кучета. Индикаторът се отчита лесно, макар и понякога неприятно, при теренни проучвания.

**6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в защитената зона**

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Брой индивиди	брой	Най-малко 1 индивид	<p>Броят на индивидите на вида в зоната е 1 съгласно СФ на защитената зона. По време на работата по Проекта, видът не е бил регистриран. Въз основа на това, както и на бедната хранителна база, високата степен на човешко присъствие и обективното местоположение на зоната на границата на разпространение на вида, екипът, работещ по Проекта за картиране, приема, че видът присъства спорадично в зоната.</p> <p>Въпреки естествено съществуващите неблагоприятни условия, по всички популационни параметри видът е оценен в „неблагоприятно-незадоволително природозащитно състояние”.</p> <p>Практически няма рентабилен метод за проследяване на действителния брой на популацията на вълците и нейната тенденция. Приблизителна представа за броя на индивидите биха дали броя регистрации и тяхното пространствено разпределение в зоната, вкл. по отношение моделираните сърцевинни зони. Това биха били предимно следи (в кал, сняг) и екскременти. Поради</p>	Поддържане на присъствието най-малко на 1 индивид на вида в защитената зона.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			ниската им откриваемост, са необходими по-големи теренни усилия – най-малко 10 трансекта с минимална дължина 3 km.	
Площ на местообитанията, подходящи за сърцевинна зона	ha	Неизвестна	Площта на местообитанията, подходящи за сърцевинна зона, е изчислена на 130 ha, разпределени в един полигон непосредствено на север от Свети Влас (картата е достъпна в специфичния доклад, МОСВ 2013 г.). Според методологията (МОСВ 2013) на моделирането, полигон с толкова малка площ не следва да се счита за подходящ. В допълнение към непосредствената близост до Свети Влас, центърът му е зает от открити площи, които не са подходящи за бърлоги. Малката вероятност индивиди действително да използват тази територия за размножаване е обсъдена и в специфичния доклад, а видът е оценен в "неблагоприятно - незадоволително природозащитно състояние" по този параметър. Въпреки това валидността на модела не се поставя под въпрос. Затова предлагаме да се извърши ново картиране на местообитанията, подходящи за сърцевинна зона.	Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на площта на местообитанията, подходящи за сърцевинна зона на вида. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Хранителна база	Инд./ха	Сърна - 0.015 инд./ха И дива свиня - 0.015 инд./ха	По Зингстра и кол. 2009. В Проекта хранителната база е оценена като класове на „потенциал“, базирани на моделиране на местообитанията на основните видове плячка – сърна ( <i>Capreolus capreolus</i> ), дива свиня ( <i>Sus scrofa</i> ), благороден елен	Поддържане на целевата стойност.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			(Cervus elaphus), и допълнителна плячка, заекът (Lepus europaeus). Не са използвани данни за плътност, съответно такава информация не е налична. Хранителната база е оценена в "неблагоприятно - незадоволително природозащитно състояние", въпреки че е сметена за достатъчна за спорадично присъствие на отделни индивиди. Установяването на обилието на плячката изисква допълнителни теренни проучвания, базирани на стандартизирана методика.	
Некастрирани скитащи кучета и овчарски кучета без спъвачки	Брой	0 (в границите на зоната не са регистрирани некастрирани скитащи кучета, както и овчарски кучета без спъвачки)	Няма данни за наличие на безстопанствени или овчарски кучета. По протежение на пешеходния трансект, който направихме, имаше следи от пасящи домашни животни, но не са регистрирани кучета. Индикаторът се отчита лесно при теренни проучвания.	Поддържане на отсъствието на некастрирани скитащи кучета и овчарски кучета без спъвачки.

#### 7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

#### 8. Литература

1. Големански, В. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София. Електронно издание. Website: <http://ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol2/>.
2. Зингстра, Х. и кол. (ред.). 2009. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София.

3. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
4. МОСВ, 2013. Обща информация и данни получени в резултат на проект: "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I". Доклади, методики и схеми за мониторинг на целеви видове и природни местообитания от Натура 2000. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000/ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
5. Пешев, Ц. и кол. 2004. Фауна на България. 27. Mammalia. Акад. Изд. "Марин Дринов", София.
6. Цингарска - Седефчева, Е. и кол. 2015. План за действие за европейския вълк (*Canis lupus lupus* L.) в България 2016 - 2025. София. МОСВ.
7. Boitani, L. 2000. Action Plan for the conservation of wolves (*Canis lupus*) in Europe. Council of Europe Nature and Environment Series Nr. 13.
8. Macdonald, D. and P. Barrett. 1993. Mammals of Britain and Europe. Harper Collins Publishers, London.
9. Moura, A. et al. 2013. Unregulated hunting and genetic recovery from a severe population decline: the cautionary case of Bulgarian wolves. *Conserv Genet.* DOI 10.1007/s10592-013-0547-y.
10. Sillero-Zubiri, C. et al. (eds). 2004. Canids: Foxes, Wolves, Jackals and Dogs. Status Survey and Conservation Action Plan. IUCN/SSC Canid Specialist Group. Gland, Switzerland and Cambridge, UK. x + 430 pp.

Автор на текста: Красимир Дончев

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1355 *LUTRA LUTRA*

**1. Код и наименование на вида:** 1355 *Lutra lutra* (Linnaeus, 1758) – Видра

### **2. Кратка характеристика на целевия обект**

**Описание и биология на вида.** Видрата има удължено тяло и мускулеста опашка. Тялото и главата са с обща дължина от около 594 – 699 mm. Дължината на опашката 318 – 362 mm. Теглото на възрастните е около 10 kg. Окраската на гърба е шоколадово кафява, а коремът – сив със сребрист оттенък. Лапите са с плавателна ципа (Kruuk 2006).

Териториален вид, участъкът на мъжкия може да припокрива този на 1 или повече женски (Спиридонов и Спасов 2015). Според Tumanov & Sidorovich (1994) в Европа вида няма строго определен размножителен период. Нансох (1992) съобщава продължителност на бременността при видрата от 60 до 63 дни. Раждането е от март до август (Спиридонов и Спасов 2015). Kruuk et al. (1987) изказват твърдение, че броя на новородените в сладководни местообитания е по-висок от този в морски. Средния брой родени малки е между 2.3 и 2.8 за сладководни хабитати (Mason & Macdonald 1986), и между 1.55 и 1.95 от морски (Kruuk et al. 1987). Подобни данни са установени и за България (Георгиев 2008). Малките следват майка си около година (Спиридонов и Спасов 2015). Храни се основно с водни организми – риби, раци, жаби, понякога дребни бозайници и птици (Георгиев 2008, Георгиев и Кошев 2006, Кошев 2009, Кошев и др. 2013, Georgiev 2006).

**Описание на местообитанията.** Местообитание на вида са течащи и стоящи водоеми със сладка, бракична или солена вода и прилежащата им брегова ивица с ширина 20 – 50 метра считано от границата на водата встрани. Предпочита запазени брегови ивици обрасли с дървесна и храстова растителност, където си прави бърлоги в корените им. В България това са Черно море, стоящи вътрешни водоеми – езера, лагуни, язовири, блата, солници, оризища, рибовъдни басейни, и течащи води – реки, потоци и канали (Георгиев 2008, Георгиев и Кошев 2006, Кошев и др. 2013, Georgiev 2005).

Водоемите могат да се разделят на постоянно обитаеми, или оптимални (с постоянни високи водни нива) и временно обитаеми, или субоптимални (временни водоеми или такива с плитка вода; Георгиев 2008, Георгиев и Кошев 2006, Georgiev 2005). За всички сладководни водоеми благоприятни за вида са гористите брегове, с основни функции: хранене (хранителни платформи на сушата, добра хранителна база в корените, разположени във водата), размножаване, убежища (издълбаване на убежища в корените на дървесни видове). Субоптимални за вида са всички други типове бряг, с основна функция: миграция. За Черно море благоприятни за вида са скалистите брегове, с основни функции: хранене (хранителни платформи на сушата, добра хранителна база в скалите), размножаване, убежища (убежища в пещери, ниши и скални цепки), и устия на реки, с основна функция: достъп до сладка вода (пиене на вода, почистване на козината от солта), хранене. Субоптимални за вида са пясъчните плажове, с основна функция миграция (Георгиев 2008).

### **3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата**

**Разпространение в България.** В България всички потенциални местообитания на вида са практически заети и се обитават от вида, тъй като той има добра популация. Видрата се среща във всички географски райони на страната. По отношение на географските единици, видрата е най-широко разпространена в равнините и хълмистите райони. Видът е по-рядък в планините и много рядко може да се срещне във високите им части, особено в алпийската зона над 2000 м н.в. Всички налични местообитания за вида там са временно обитаеми, субоптимални (Георгиев 2008).



**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Видът е включен в стандартните формуляри на 162 защитени зони от Натура 2000, като в 1 от тях е с оценка за популация D (незначителна популация).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Видът се среща в 14 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000119 Трите братя, BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000137 Река Долна Луда Камчия, BG0000143 Караагач, BG0000149 Ришки проход, BG0000151 Айтоска планина, BG0000196 Река Мочурица, BG0000208 Босна, BG0000271 Мандра – Пода, BG0000273 Бургаско езеро, BG0000574 Ахелой – Равда – Несебър, BG0000620 Поморие, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Природозащитен статус в България.** В Червената книга на България (Големански 2015) видът е оценен като уязвим, VU [A4c, d, e + D1] – 30 - 49% намаляване на популацията за последните 10 години, допускано и в бъдеще, когато причините за това може да не са обратими или да не са разбираеми или да не са прекратяеми, основаващо се на намаляване на заеманата площ, размера на разпространение и/или качеството на хабитата, съществуващо ниво на използване, и влияние на замърсители, плюс размер на популацията по-малко от 1000 възрастни индивида.

**Състояние на биогеографско ниво.** Според Докладванията по чл. 17 на Директивата за местообитанията, природозащитното състояние на вида е следното:

	Range	Population	Habitat	Future	Overall
2007-2012, BLS	FV	FV	FV	FV	FV
2013-2018, BLS	FV	FV	FV	FV	FV
2007-2012, CON	FV	FV	FV	FV	FV
2013-2018, CON	FV	FV	FV	FV	FV

**Легенда:** FV - Favourable (Благоприятно), XX - Unknown (Неизвестно), U1 - Unfavourable-Inadequate (Неблагоприятно-незадоволително), U2 - Unfavourable-Bad (Неблагоприятно-лошо).

Оценката на природозащитното състояние и за двата периода не коредпонира с оценката от Червената книга. В резултат на проведените мащабни теренни проувания в периода 2011-2012, и благодарение на натрупания опит след тях, се установява, че видът е много по-широко разпространен (напр. на някои места в Североизточна България, където, според предишни оценки, се смяташе, че видът не се среща) и с много по-голяма площ на потенциалните местообитания (МОСВ 2013). Това дава и основание за благоприятна оценка на вида и в двата биогеографски региона, и за двата периода. В момента обаче, е възможно благоприятният статус на вида в някои зони да се е променил поради негативни антропогенни дейности в тях.

**Влияния и заплахи.** Основните влияния и заплахи за вида могат да бъдат резюмирани до следните фактори (Георгиев 2008, Георгиев и кол. 2011, Георгиев и Кошев 2006, Кошев и кол. 2021, Петров 2013, Петров и Попов 2013, Спиридонов и Спасов 2015, Georgiev 2007, Доклади по чл. 17 на Директивата за местообитанията):

- Пряко преследване от човека, вкл. отстрел, капани, разкопаване на убежища.

Установено е, че в България видри се избиват чрез отстрел във повече от 90% от микроязовирите и водоемите, използвани за рибовъдство (Georgiev 2007). Във всеки такъв водоем годишно се избиват десетки видри. Браконьерството спрямо вида и по други начини е често срещано – залагане на капани, разкопаване на дупки и убиване на малки, лов с ловни кучета и други. Значимост – висока.

- *Смъртност от автомобилен трафик.*

Проучване върху смъртността на видрата в България (Georgiev 2007) показва, че 10% от установените мъртви индивиди са загинали по шосетата. Липсата на проходи за животни под много от шосетата, както и културата на шофиране в България са основни причини за високия процент на смъртността. Значимост – висока.

- *Улавяне и удавяне в риболовни мрежи и други уреди (кърмаци, слепи кошове и др.).*

Често срещана в някои райони като р. Дунав или районите на активно рибовъдство. Особено негативно е въздействието на залагането на незаконни, браконьерски риболовни уреди. Значимост – средна.

- *Преследване и убиване от кучета.*

Уязвими са предимно младите и малките на видрата. Домашни охраняващи или ловни кучета, както и бездомни такива, понякога убиват неопитни животни. При проучване върху смъртността на видрата в България най-ниският процент от всички смъртни случаи е този причинен от кучета (Georgiev 2007). Значимост – ниска.

- *Пряко унищожаване на местообитания, най-вече при добив на инертни материали, корекции на реки, ВЕЦ.*

Заплаха, водеща до намаляване на активно заетата площ (територия и акватория) от видрата. Местообитанието от постоянно обитаемо, става временно обитаемо или непригодно за обитание от вида. Намалява площта на пригодните брегове за издълбаване на дупки, платформи за хранене и почивка, места за ловуване и количеството на хранителните ресурси. Значимост – висока.

- *Унищожаване на крайречна растителност, вкл. сеч.*

Като предходния тип заплаха. Значимост – висока.

- *Замърсяване на водите.*

Като предходния тип заплаха. Значимост – висока.

- *Пресушаване на водни тела.*

Като предходния тип заплаха. По-рядко срещана като антропогенно въздействие, но се съчетава със засушаването на климата през последните години. Значимост – висока.

- *Унищожаване на хранителната база.*

Унищожаването на хранителната база може да се дължи на предходните пет изброени заплахи, както и на прекомерен риболов (рибата е основен хранителен ресурс за вида). Местообитанието от постоянно обитаемо, става временно обитаемо – служи само като миграционен коридор за вида. Значимост – висока.

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Species				Population in the site						Site assessment	
G	Code	S	NP	T	Size	Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D	A/B/C	

		Scientific Name			Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1355	<i>Lutra lutra</i>		p	7	8	i		G	C	B	C	B

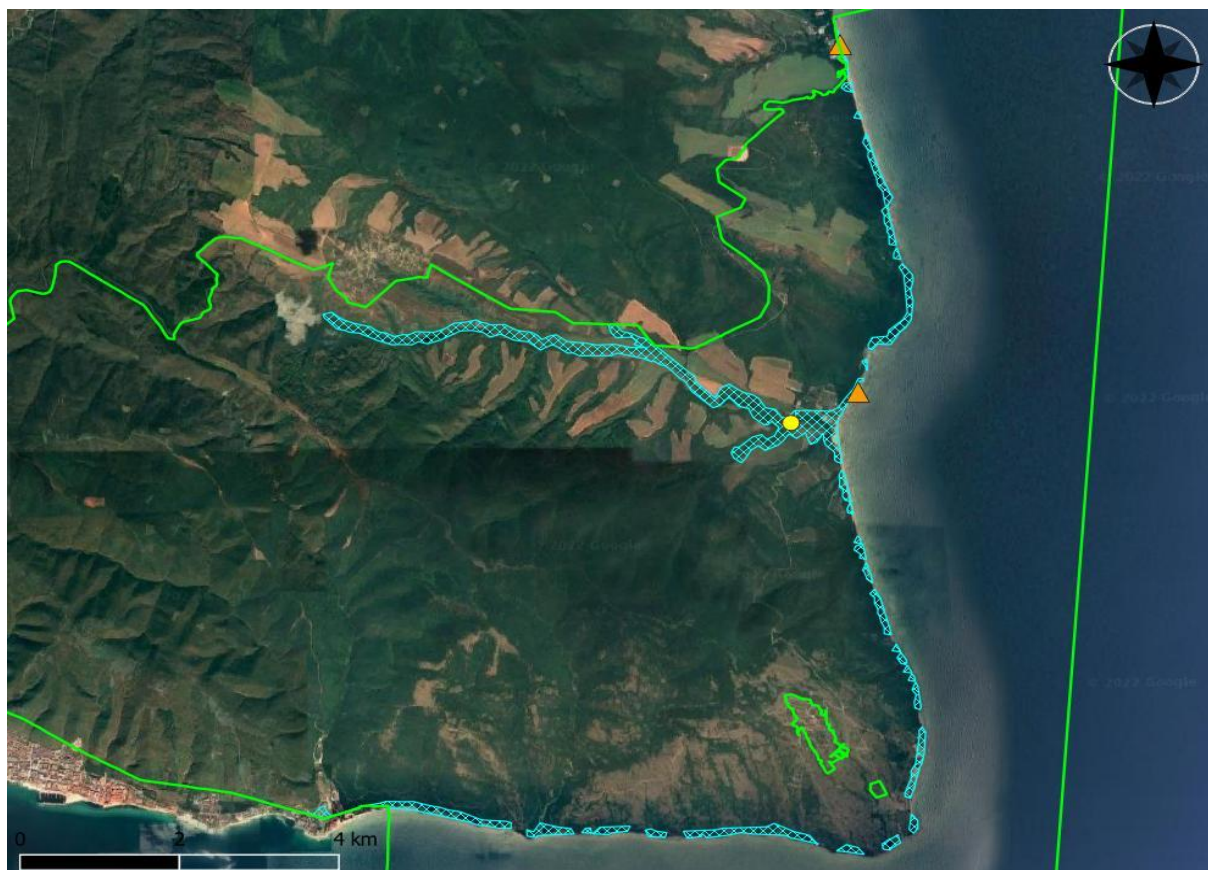
## 5. Анализ на наличната информация

По време на работата по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природните местообитания и видове – фаза I” (или Проекта от тук нататък; МОСВ 2013), видът е регистриран на 2 места в зоната (Фиг. 1). Според приложената методика, базирана на броя на 600-метровите трансекти, в които е регистриран видът (ако е регистриран в над 75% от трансектите, относителната численост се приема за 0.3 индивида/km речен участък; ако е регистриран в 50% - тогава е 0.16, а ако е в по-малко, се приема минималната численост, 0.02 инд./km), е изчислена относителна численост от 0.16 индивида/ km. От общата дължина на реките и морските крайбрежия, подходящи за вида в границите на зоната, изчислена на 46.95 km, числеността на популацията е екстраполирана на 8 индивида. Видът е оценен в "благоприятно природозащитно състояние" по всички популационни параметри. Има още една регистрация, направена по други проекти, на категоризираната като подходяща р. Вая (Фиг. 1).

Според моделирането, извършено по време на Проекта, площта на потенциалните местообитания на вида в зоната се изчислява на 260.26 ha (Фиг. 1). Площта на местообитанията е оценена като "благоприятна". Вижда се (Фиг. 1), че моделът не е много точен, може би поради некоректни ГИС данни, налични за моделирането. Един полигон е разположен в средата на ваканционния Елените (в границите му най-малко към 2003 г.). В същото време подходящите местообитания по морското крайбрежие по някаква причина са накъсани, което води до по-малка площ на потенциалните местообитания в зоната. Всичко това показва, че модела на местообитанията на вида в зоната е некоректен, и за правилното определяне на площта на подходящите за вида местообитания е необходимо ново картиране.

Дължината на нефрагментирани речни участъци, подходящи за обитаване, е изчислена на 9.87 km. Дължината на морския бряг, подходящ за обитаване, е изчислена на 37.08 km. Както и при площта на местообитанието, състоянието е оценено като "благоприятно". Не можем да коментираме тези стойности. Ако те са получени от изходните данни, използвани за моделиране на местообитанията, то очевидно те също са некоректни. Тъй като ГИС данните, които ще бъдат използвани за новото моделиране на местообитанията, със сигурност ще съдържат дължината като атрибут, предлагаме ново моделиране и на този параметър.

Качеството на водата не е параметър, изследван по време на Проекта. Съгласно План за управление на речните басейни в Черноморски район за басейново управление на водите (2016-2021 г.) на БДЧР (2016), състоянието на водните тела в зоната е от умерено до добро.



**Фигура 1. Регистрации на вида в зоната (зелен контур), и оптималните му местообитания (светлосин диагонален шрих) според Проекта за картиране (МОСВ 2013). Оранжеви триъгълници – според Проекта за картиране; жълти кръгове – други проекти**

По време на работата по Проекта за картиране не е регистрирано браконьерство, нито антропогенно причинена смъртност. Пътят Варна - Бургас пресича потенциални местообитания на вида по течението на р. Гин (приток на р. Вая) с достатъчно висок и дълъг мост, така че рискът от смъртност е малък.

#### **6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в защитената зона**

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Размер на популацията	Брой	Най-малко 8 индивида	По време на работата по Проекта за картиране, видът е регистриран на 2 места в зоната. Според приложената методика, числеността на	Поддържане най-малко на 8 индивида от вида в защитената зона.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>популацията е екстраполирана на 8 индивида.</p> <p>За да може да се оцени тенденцията в размера на популацията, трябва да се приложи същата методология.</p>	
Площ на потенциалните местообитания	ha	Неизвестна	<p>Според моделирането, извършено по време на Проекта, площта на потенциалните местообитания на вида в зоната се изчислява на 260.26 ha. Площта на местообитанията е оценена като "благоприятна".</p> <p>Моделът не е много точен, може би поради некоректни ГИС данни, налични за моделирането. Един полигон е разположен в средата на ваканционния Елените (в границите му най-малко към 2003 г.). В същото време подходящите местообитания по морското крайбрежие по някаква причина са накъсани, което води до по-малка площ на потенциалните местообитания в зоната.</p> <p>Всичко това показва, че модела на местообитанията на вида в зоната е некоректен, и за правилното определяне на площта на подходящите за вида местообитания е</p>	<p>Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на площта на потенциалните местообитания на вида в зоната. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>необходимо ново картиране.</p> <p>Възможни са няколко подхода за осъществяване на междинната цел:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ревизия (налични ГИС данни, визуална интерпретация на сателитни данни, верификация на терен) на данните, получени по Проекта за картиране (МОСВ 2013);</li> <li>2. Ново моделиране, на база теренни проучвания и налични ГИС данни);</li> <li>3. Картиране на база налични ГИС данни, визуална интерпретация на сателитни данни, верификация на терен.</li> </ol>	
Дължина на нефрагментирани речни участъци и морски бряг, подходящи за обитаване	km	Неизвестна	<p>Дължината на нефрагментирани речни участъци, подходящи за обитаване, е изчислена на 9.87 km. Дължината на морския бряг, подходящ за обитаване, е изчислена на 37.08 km. Както и при площта на местообитанието, състоянието е оценено като "благоприятно". Не можем да коментираме тези стойности. Ако те са получени от изходните данни, използвани за моделиране на местообитанията, то очевидно те също са</p>	<p>Междинна цел:</p> <p>Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на дължината на нефрагментирани речни участъци, подходящи за обитаване от вида. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			некоректни. Тъй като ГИС данните, които ще бъдат използвани за новото моделиране на местообитанията, със сигурност ще съдържат дължината като атрибут, предлагаме ново моделиране и на този параметър.	
Качество на водата – въз основа на екологични показатели (съгласно ПУРБ)	Клас на качество на водата	Умерено и по-високо	Качеството на водата не е параметър, изследван по време на Проекта. Съгласно ПУРБ, състоянието на водните тела в зоната е от умерено до добро.	Поддържане на състоянието на водните тела в зоната, в които се намират подходящите местообитания на вида най-малко в умерено състояние.
Антропогенно причинена смъртност на индивиди	Брой индивиди	0	По време на работата по Проекта за картиране не е регистрирано браконьерство, нито антропогенно причинена смъртност. Пътят Варна - Бургас пресича потенциални местообитания на вида по течението на р. Гин (приток на р. Вая) с достатъчно висок и дълъг мост, така че рискът от смъртност е малък.	Поддържане на отсъствието на антропогенно причинена смъртност на индивиди на вида.

#### 7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

#### 8. Литература

1. БДЧР. 2016. План за управление на речните басейни в Черноморски район за басейново управление на водите (2016-2021 г.). Басейнова дирекция „Черноморски район“.

2. Георгиев, Д. 2008. Еколого-мониторингово проучване на видрата (*Lutra lutra* L.) във водосборните басейни на реките Тунджа и Марица. Автореферат на дисертационен труд, Университетско Издателство “Паисий Хилендарски”, 40 с.
3. Георгиев, Д., И. Велчева, Г. Гечева, С. Петрова, И. Моллов. 2011. Замърсяване на водите и въздействие върху екосистемите. Университетско издателство „Паисий Хилендарски“, 151 с.
4. Георгиев, Д., Й. Кошев. 2006. Събиране и анализиране на наличните данни за местообитанията на видрата в България и участие в изготвянето на концепция за опазването ѝ в България в рамките на NATURA 2000. Отчет по здание на МОСВ. 1-12.
5. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
6. Кошев, Й. 2009. Видра (*Lutra lutra*). В: Зингстра, Х., А. Ковачев, К. Китнаес, Р. Цонев, Д. Димова, П. Цветков. (ред.). 2009. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България, стр. 619-623. Изд. Българска фондация Биоразнообразие, Геософт ЕООД, ИПК Родина, София. 865 с.
7. Кошев, Й., М. Качамакова, Б. Димитрова, Д. Георгиев. 2021. BG0000181 “Река Вит”. Природозащитни цели за 1355 *Lutra lutra*.
8. МОСВ, 2013. Обща информация и данни получени в резултат на проект: "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I". Доклади, методики и схеми за мониторинг на целеви видове и природни местообитания от Натура 2000. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
9. Национална система за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие. Методика за мониторинг на видра (*Lutra lutra*).
10. Петров, И. 2013. Доклад за разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1355. Видра (*Lutra Lutra*) в 33 BG0000181 „Река Вит“. 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. Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites>.
11. Петров, И., В. Попов. 2013. Общ доклад за целеви вид: 1355. Видра (*Lutra lutra*). Обособена позиция 4: Картиране и определяне природозащитното състояние на бозайници, без прилепи. Website: [http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/SDF\\_REF\\_SPECIES](http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/SDF_REF_SPECIES).



12. Спиридонов, Ж., Н. Спасов. 2015. Видра *Lutra lutra* L., 1758. В: Големански, В. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София. Електронно издание. Website: <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol2/>.
13. Georgiev, D. 2005. Habitats of the otter (*Lutra lutra* L.) in some regions of Southern Bulgaria. IUCN Otter Specialist Group Bulletin 22(1): 6-13.
14. Georgiev, D. 2006. Diet of the otter *Lutra lutra* in different habitats of South-Eastern Bulgaria. IUCN Otter Specialist Group Bulletin 23(1): 4-10.
15. Georgiev, D. 2007. Otters (*Lutra lutra* L.) mortalities in Southern Bulgaria - A case study. IUCN Otter Specialist Group Bulletin 24(1): 36-40.
16. Hancox, M., 1992. Some Key Factors in Breeding, Conservation, and Sociology of Otters. IUCN Otter Specialist Group Bulletin 7: 2-4.
17. Kruuk, H. 2006. Otters: ecology, behaviour and conservation. Oxford University Press, 265 pp.
18. Kruuk, H., J. Conroy, A. Moorhouse. 1987. Seasonal reproduction, mortality and food of otters *Lutra lutra* L. in Shetland. Symp. Zool. Soc. London 58: 263-278.
19. Mason, C., S. Macdonald. 1986. Otters: ecology and conservation. Cambridge University Press, Cambridge, 236 pp.
20. Quaglietta, L. et al. 2013. Fine-scale population genetic structure and short-range sex-biased dispersal in a solitary carnivore, *Lutra lutra*. Journal of Mammalogy 94(3): 561 - 571.
21. Tumanov, I., V. Sidorovich. 1994. Reproduction in otters in Belarus and northwestern Russia. Acta Theriologica 39(1): 59-66.

Автор на текста: Красимир Дончев

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 2635 *VORMELA PEREGUSNA*

**1. Код и наименование на вида:** 2635 *Vormela peregusna* (Gueldenst., 1770) – Пъстър пор

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

**Описание и биология на вида.** Има светло жълтеникаво-кафява окраска с тъмни петна и характерни „препаски“ през очите и челото. Ушите му са големи, с бели краища. Опашката е рунтава. Теглото му е от 370 до 720 грама (Спасов 2007).

Хранителният му спектър включва основно гризачи (предпочитана храна са лалугерите и хомяците) и в по-малка степен птици, влечуги, земноводни и др. Разпространението му в Европа е свързано до голяма степен с това на колониалните едри гризачи (лалугер, хомяци). Обитава дупки, които рядко копае сам – обикновено разширява такива на лалугери и други гризачи (Зидарова 2021). Ловната му територия е 0.5 – 0.6 km<sup>2</sup>. Скитащ в границите на територията си, и обикновено използва дадено укритие само веднъж (Macdonald and Barrett 1993). Разгонването е основно през април - юни. Бременността е 8 – 11 месеца, с латентен период. Ражда от 3 до 8 (обикновено 4 – 5) малки от януари до май. (Зидарова 2021, Спасов и Спиридонов 2015).

**Описание на местообитанията.** Обитава открити хабитати: ливади, пасища, степи и полустепи, каменисти терени, пустеещи земи, включително по речни долини, суходолия, каньони. Предпочитани са местата с едри колониални гризачи (Спасов и Спиридонов 2015). Установен е също и в пустеещи лозя и храсталачни съобщества в района на Сърнена Средна гора (Дилян Георгиев, лични наблюдения). Установяван е и в обработваеми площи, овощни градини, вкл. крайнини на населени места (Gorsuch and Lariviere 2005).

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

**Разпространение в България.** Има мозаично разпространение в цялата страна, без високите части на планините и големите горски масиви (Spassov et al. 2002). Среща се в равнините, котловинните полета, безлесни терени в полупланинските райони. Почесто се среща в Североизточна и Югоизточна България и във високите полета на Западна България (Спасов и Спиридонов 2015). Счита се, че плътността му е най-висока в североизточна и западна България (Spassov et al. 2002).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Видът е включен в стандартните формуляри на 181 защитени зони от Натура 2000, като в 30 от тях е с оценка за популация D (незначителна популация).

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Видът се среща в 16 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000119 Трите братя, BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000137 Река Долна Луда Камчия, BG0000143 Караагач, BG0000146 Плаж Градина – Златна рибка, BG0000149 Ришки проход, BG0000151 Айтоска планина, BG0000196 Река Мочурица, BG0000208 Босна, BG0000270 Атанасовско езеро, BG0000271 Мандра – Пода, BG0000273 Бургаско езеро, BG0000574 Ахелой – Равда – Несебър, BG0000620 Поморие, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

**Природозащитен статус в България.** В Червената книга на България (Големански 2015) видът е оценен като уязвим, VU [A4c,d,e] – 30-49% намаляване на популацията за 10 години, както в миналото, така и в бъдеще, като причините може да не са обратими или да не са разбираеми или да не са прекратяеми, основаващо се на намаляване на заеманата площ, размера на разпространение и/или качеството на хабитата, съществуващо ниво на използване, и влияние на патогени. Това кореспондира по-добре с оценките на природозащитното състояние за последния период, особено като се има предвид, че това е слабо проучен вид в страната по отношение на екологията и биологията му.

**Състояние на биогеографско ниво.** Според Докладванията по чл. 17 на Директивата за местообитанията, природозащитното състояние на вида е следното:

Period	Range	Population	Habitat	Future	Overall
2007-2012, BLS	FV	FV	FV	FV	FV
2013-2018, BLS	FV	XX	FV	U1	U1
2007-2012, CON	FV	FV	FV	FV	FV
2013-2018, CON	FV	XX	FV	U1	U1

**Легенда:** FV - Favourable (Благоприятно), XX - Unknown (Неизвестно), U1 - Unfavourable-Inadequate (Неблагоприятно-незадоволително), U2 - Unfavourable-Bad (Неблагоприятно-лошо).

**Влияния и заплахи.** Основните влияния и заплахи за вида могат да бъдат резюмирани до следните фактори (Зидарова 2021, Спасов 2007, Спасов и Спиридонов 2015, Доклади по чл. 17 на Директивата за местообитанията):

- *Разораване на тревисти съобщества.*

Основна заплаха за вида, която на практика възникна след въвеждането на субсидии за орните култури – пари за разорана площ. В много от случаите земеделските стопани разорават изоставени ниви, но не са малко и случаите, когато се разорават ливади и пасища, които са основните местообитания за плячката на вида. Значимост – висока.

- *Унищожаване на синори;*

Предимно резултат от горното. В някои случаи, при окрупняване на земеделските площи, за стопаните е по-лесно да разорат разделящите отделните имоти пространства, като по-големите, особено в районите с интензивно земеделие, са едни от последните места, подходящи за вида и неговата плячка. Значимост – висока.

- *Използване на химикали за растителна защита, вкл. родентициди;*

Основно в районите с интензивно зърнопроизводство. Не са ни известни преки доказателства за влиянието върху вида, но на много места сме намирали обилни количества напоени с родентициди житни зърна, разхвърляни по цели ниви. По този начин по хранителната верига отровата попада в поровете, чрез отровени гризачи, и ги убива. Намалява се и хранителната база. Значимост – висока.

- *Прекомерна паша;*

Места, преизпасани и преотгъпкани от домашни животни са неблагоприятни за вида. Липсва хранителна база или тя е недостатъчна, липсват укрития. Земята е трамбована и животните не могат да издълбават убежищата си. Значимост – средна.

- *Недостатъчна паша;*

Добре известна заплаха за вида, в резултат на която протичат сукцесионни процеси по захрастяване на тревистите места, превръщайки ги в негодни, предимно за плячката на вида. Значимост – средна.

- *Опожаряване;*

Въздействието върху вида е неясно. По-уязвими са тревисти съобщества с висок тревостой и с по-голямо покритие на храстова растителност, които са неподходящи за основната плячка за вида – лалугера. Възможно е опожаряването на подобни места да е всъщност благоприятно. Значимост – неизвестна.

- *Смъртност от автомобилен трафик;*

Неизвестен и непроучен фактор. Вероятно значим, съдейки по високата смъртност на други видове Порови по шосетата. Значимост – висока.

- *Убиване на индивиди от кучета.*

Неизвестен и непроучен фактор. Вероятно важен за вида, съдейки по малочислената му популация и честото убиване на представители на други видове Порови от кучета. Значимост – средна.

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

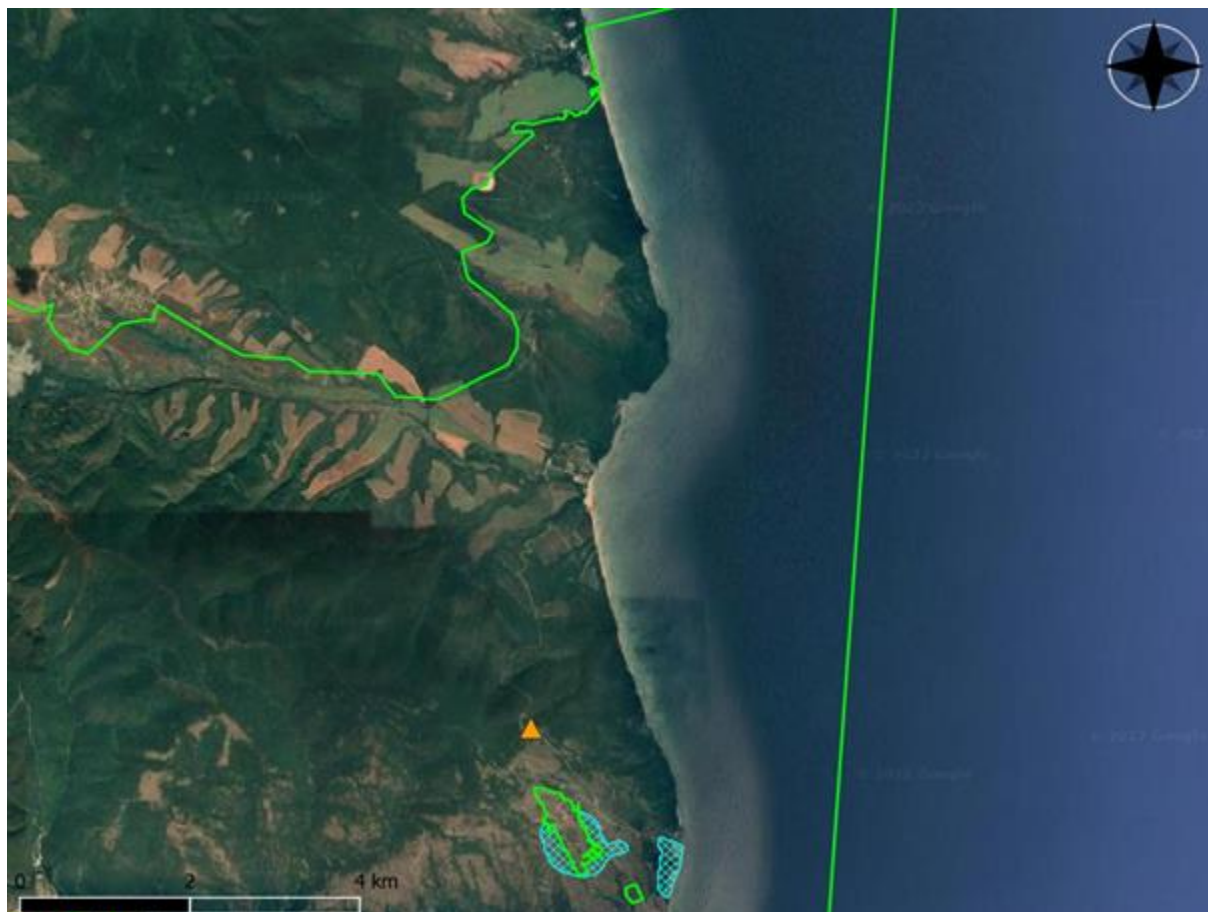
Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	2635	<i>Vormela peregusna</i>		p		1	1	localities	P	P	C	B	C	B

#### 5. Анализ на наличната информация

Според специфичния доклад за вида по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природните местообитания и видове – фаза I” (или Проекта от тук нататък; МОСВ 2013), по време на работата по същия, видът е регистриран само по анкетен метод (положителен отговор от местен жител). Въпреки тази регистрация, по параметър Популация, видът е оценен в "неблагоприятно - незадоволително природозащитно състояние". Според нас подобни "регистрации" не трябва да се считат за доказателство за присъствието на вида в определено находище (за коментар вж. Цели за опазване на вида за BG0000208 Босна). Те могат да бъдат само причина за по-задълбочени последващи проучвания (нямаме информация дали такива са провеждани, тъй като липсва описание на теренните методи, приложени в зоната, и не разполагаме с първичните данни от теренната работа). Само въз основа на подобна информация полагането на усилия за опазване на вида в тази зона би било напразно. "Регистрацията" поставя животното (Фиг. 1) в широколистна гора, макар и близо до нейния ръб (около 100 м). Районът край с. Емона, където се намира, е зает от тревисти места с разпръснати групи дървета и храсти, образуващи на места по-големи петна (главно по деретата), с площ около 400 - 500 ha (считана за достатъчна от Зингстра и кол. 2009, за да бъде категоризирана като потенциално местообитание за вида, въпреки че според моделирането тя е много по-малка). Тази площ обаче представлява остров сред гъстите гори, заемащи основно зоната. Най-близкият по-открит ландшафт (предимно обработваеми земи) е по долината на р. Вая, която на свой ред образува друг остров. Между тях има поне 2 км гори, което се счита за сериозна бариера за вида, дори според моделирането, извършено по Проекта. Подобна бариера заобикаля и долината на река Вая (която не е моделирана, според нас правилно, като подходяща). Ясно е, че присъствието на вида в тази част на зоната е съмнително.

Според моделирането, извършено по Проекта, площта на потенциалните местообитания на вида в зоната е изчислена на 44.8 ha, разпределени основно в два малки полигона в близост до с. Емона (Фиг. 1). Съществува още един малък полигон, който не следва да се разглежда, обхващащ много малка част от плажа южно от Обзор. Открити

местообитания има западно от полигона, но те са изцяло извън зоната и са отделени от споменатия плаж от дървесна и храстова растителност, и разпръснати ваканционни сгради (застроена площ, съществуваща от времето на социализма). Съществуването на този полигон е безсмислено. Тази част от зоната заема предимно морска акватория и не може да играе роля в опазването на вида. В същото време съществуват площи, изглеждащи подходящи, които не са включени от модела (вж. по-горе). Това показва, че моделът на местообитанията на вида в зоната е некоректен и за правилното определяне на площта на подходящите за вида местообитания е необходимо ново картиране.



**Фигура 1. Регистрация на вида (оранжев триъгълник) в зоната (зелен контур), и потенциалните му местообитания (светлосин диагонален шрих) според Проекта (МОСВ, 2013)**

Както сочат много научни публикации за предпочитанията на даден вид към местообитанията, при моделирането им трябва да се има предвид не само конкретния полигон, но и заобикалящият го ландшафт, особено когато става въпрос за мобилни хищници (напр. Caryl 2008, Lozano 2010, Ripari et al. 2022). Наличието на оптимална плячка също трябва да се вземе предвид (въпреки наличието на такава променлива, дори използвана като отделен индикатор, тя не е използвана в модела на местообитанията). По време на работата по проекта екипът, проучващ лалугера (*Spermophilus citellus*), наистина е открил някои дупки, но те са счестени за съмнителни (оценката на вида в СДФ е D; по-късно той не е включен в Заповедта за обявяване на зоната). Екипът, работил по

пъстрия пор (*Vormela peregusna*), не е открил следи от оптимална плячка. По време на нашата теренна работа ние също не успяхме да потвърдим присъствието на лалугера (въпреки че трансектът ни обхващаше една от регистрациите му по Проекта). В специфичния доклад за пъстрия пор се дискутира изчезнала колония край с. Баня. Мястото дори е картирано като колония в специфичния доклад за лалугера (в средата на селото), въпреки че от текста става ясно, че въпросната колония е била на 20 km от селото. От гледна точка на лалугера, както и при пъстрия пор, районът около с. Емона е заобиколен от бариера (гора). Така че по всяка вероятност лалугерът никога не е присъствал в зоната. Поради малката си площ, местообитанието на пъстрия пор в границите на зоната е оценено като "неблагоприятно - незадоволително", въпреки че зоната е естествено заета предимно от гори, поне от 70-те години на миналия век (вж. стари топографски карти) и получената малка площ на потенциалното местообитание на вида не е причинена от някаква деградация. Тя просто отразява пригодността на зоната за вида, която е много ниска.

Авторите на специфичния доклад от Проекта оценяват пашата като недостатъчна. По този параметър състоянието е оценено като "неблагоприятно - незадоволително природозащитно състояние". Важно е да се спомене че пъстрият пор използва захрастени места като хабитат, и такива може дори да го облагодетелстват, предоставяйки подслон, разнообразие от плячка и други. В останалите полигони с потенциални местообитания на пъстрия пор (веднъж установени), покритието от храстова и дървесна растителност трябва да бъде под 15%. Петната с такава растителност не трябва да надвишават 20 ha (по Зингстра и кол. 2009).

По време на работата по проекта, в границите на зоната не са установени данни за използването на родентициди. Въпреки това, единствено поради наличието на обработваеми земи в зоната, и въпреки направената оценка, че дори и да бъдат използвани, те няма да му повлияят, видът е оценен по този параметър в "неблагоприятно – незадоволително природозащитно състояние".

Пътят Варна-Бургас пресича зоната, както и долината на р. Вая, където може би има подходящи за вида местообитания. След прецизиране на потенциалните местообитания на вида, този участък от пътя, ако е в близост до полигони с такива местообитания, следва да бъде наблюдаван, ако са изпълнени условията на първите две Специфични цели.

## 9. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в зоната

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Брой регистрации	Брой	Неизвестен	До този момент видът е регистриран в зоната само по анкетен метод (положителен отговор от местен жител).	Междинна цел: Извършване на допълнителни теренни проучвания за

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			Присъствието на вида в зоната е несигурно. Ако присъствието на вида в границите на зоната не бъде доказано, и площта и разпределението на потенциалните му местообитания, получени в резултат на новото моделиране (вж. Цел 2), са подобни на тези от Проекта, популацията на вида в СДФ следва да бъде преоценена като D (незначителна популация).	установяване на присъствието на вида в зоната. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Площ на потенциалните местообитания	ha	Неизвестна	Според моделирането, извършено по Проекта, площта на потенциалните местообитания на вида в зоната е изчислена на 44.8 ha, разпределени основно в два малки полигона в близост до с. Емона. Моделът на местообитанията на вида в зоната е некоректен, и за правилното определяне на площта на подходящите за вида местообитания е необходимо ново картиране. Ако присъствието на вида в границите на зоната не бъде доказано (вж. Цел 1), и площта и разпределението на потенциалните му местообитания, получени в резултат на новото моделиране, са подобни на тези от Проекта, популацията на вида в СДФ следва да бъде преоценена като D (незначителна популация). В противен случай, веднъж картирани, състоянието на площите се проследява по документи и чрез периодичен мониторинг на терен, чрез мин. 10	Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на площта на потенциалните местообитания на вида в зоната. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>трансекта в полигони с потенциални местообитания. Възможни са няколко подхода за осъществяване на междинната цел:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ревизия (налични ГИС данни, визуална интерпретация на сателитни данни, верификация на терен) на данните, получени по Проекта за картиране (МОСВ 2013);</li> <li>2. Ново моделиране, на база теренни проучвания и налични ГИС данни);</li> <li>3. Картиране на база налични ГИС данни, визуална интерпретация на сателитни данни, верификация на терен.</li> </ol>	
Покритие на дървесно-храстова растителност в полигоните с местообитания на вида	%	<15%	<p>Пъстрият пор използва захрастени места като хабитат и такива може дори да го облагодетелстват, предоставяйки подслон, разнообразие от плячка и други. В полигоните с потенциални местообитания на пъстрия пор покритието от храстова и дървесна растителност трябва да бъде под 15%. Петната с такава растителност не трябва да надвишават 20 ha (по Зингстра и кол. 2009).</p> <p>За оценка на параметъра са необходими теренни проучвания в мин. 10 трансекта в полигони с потенциални местообитания, според стандартизирана методика. Определянето на параметъра е окомерно. Възможно е и отчитане с дрон или чрез визуална</p>	<p>Поддържане на покритието на дървесно-храстова растителност в полигоните с местообитания на вида (установени при изпълнението на Цел 2), под 15%.</p>



Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			интерпретация на сателитни данни и верификация на терен.	
Площ на петна с дървесно-хростова растителност в полигоните с местообитания на вида	ha	<20 ha	Пъстрият пор използва захрастени места като хабитат, и такива може дори да го облагодетелстват, предоставяйки подслон, разнообразие от плячка и други. От друга страна, големи площи, заети от дървесно-хростова растителност, са неподходящи за вида. Целевата стойност е определена по Зингстра и кол. 2009.	Поддържане на площта на петната с дървесно-хростова растителност в полигоните с местообитания на вида (установени при изпълнението на Цел 2), под 20 ha.
Интензивност на пашата в полигоните с местообитания на вида с начин на трайно ползване "пасище" или "пасище с храсти" (по данни от кадастъра)	бр. домашни животни/ха	0.3 - 1.5	По Зингстра и кол. 2009. Оценката вероятно е възможна на база административни данни. Авторите на специфичния доклад от Проекта оценяват пашата като недостатъчна. По този параметър видът е оценен в "неблагоприятно - незадоволително природозащитно състояние".	Поддържане на целевата стойност.
Смъртност от автомобилен трафик	брой	0	Пътят Варна-Бургас пресича зоната, както и долината на р. Вая, където може би има подходящи за вида местообитания. След прецизиране на потенциалните местообитания на вида, този участък от пътя, ако е в близост до полигони с такива местообитания, следва да бъде наблюдаван, ако са изпълнени условията на първите две Специфични цели. При регистриране на смъртност, трябва да се вземат мерки за обезопасяването ѝ.	Поддържане на отсъствието на смъртност от автомобилен трафик.

## 7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

## 8. Литература

1. Зидарова, С. 2021. Защитена зона BG0000241 Сребърна. Специфични природозащитни цели за типовете природни местообитания и за видовете, обект на опазване в зоната. Природозащитни цели за 2635 *Vormela peregusna*, 266-272.
2. Зингстра, Х. и кол. (ред.). 2009. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София.
3. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia\\_tseli\\_ZZ\\_N2000.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf) [Last accessed November 2022].
4. МОСВ, 2013. Обща информация и данни получени в резултат на проект: "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I". Доклади, методики и схеми за мониторинг на целеви видове и природни местообитания от Натура 2000. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
5. Спасов, Н. 2007. Пъстър пор (*Vormela peregusna*). В: Попов, В., Спасов, Н., Иванова, Т., Михова, Б., Георгиев, К. (ред.). Бозайниците, важни за опазване в България. Изд. Dutch Mammal Society VZZ, Arnhem, The Netherlands: 270-273.
6. Спасов, Н., Ж. Спиридонов. 2015. Пъстър пор (*Vormela peregusna* Guldenstaedt, 1770). В: Големански, В. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София. Електронно издание. Website: <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol2/>.
7. Gorsuch, W. and S. Lariviere. 2005. *Vormela peregusna*. Mammalian Species 779: 1-5. American Society of Mammalogists 20 December 2005.
8. Macdonald, D. and P. Barrett. 1993. Mammals of Britain and Europe. Harper Collins Publishers, London.
9. Spassov, N., K. Georgiev, N. Ivanova, V. Ivanov. 2002. Study of the status of marbled polecat (*Vormela peregusna peregusna* Guld.) in Western and North-Eastern Bulgaria with data on the status of its potential main prey species and competitors. *Historia Naturalis Bulgarica*, 14: 123-140.

Автор на текста: Красимир Дончев

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### ГИС процедури за създаване на картите и площите за разпространение на природните местообитания и целевите видове

#### I. ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ

ГИС процедура:

1. Използвани са данни за актуалното разпространение на природните местообитания от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (L01\_Area);
2. За група местообитания „Крайбрежни пясъчни дюни и континентални дюни“ са използвани и пространствените данни от специализираните карти на морските плажове и пясъчните дюни. За защитената зона това са местообитания с кодове: 2110 и 2120;
3. За група местообитания „Естествени и полуестествени тревни формации“ са използвани пространствени данни за площите, в които природните местообитания са унищожени в резултат на разораване. За защитената зона това са местообитания с кодове: 6210 и 6220\*. На изготвените карти тези площи са представени с различен цвят;
4. Данните са в координатна система ETRS89-extended / LAEA Europe - EPSG:3035;
5. Площта на всяко природно местообитание е пресметната по данните от атрибутивната таблица към полигоните с неговото разпространение;
6. Взет е под внимание процентът на мозаечност;
7. Изготвени са карти по предварително създаден темплейт, изобразяващи актуалното разпространение на природните местообитания в границите на защитената зона.

#### II. РАСТЕНИЯ

##### **4091 *Crambe tataria***

Екологични параметри:

- *Crambe tataria* не е установен по време на теренната работа в защитената зона.
- Информацията за предпочитаните местообитания на този вид е следната: по сухи тревисти места, най-често върху пясъчливи почви, край пътища. Посочено е, че се среща като плевел в лозя и оттам може да се очаква в изоставени лозови масиви. Намиран е по тревисти места край пътеки, водещи до плажа на Иракли. Субстратът е пръст, а не пясък.

ГИС процедура:

- От слой физически блокове са филтрирани обекти „Храсти и затревени територии“.
- От слоя с почви са селектирани почвени типове Алувиални и алувиално-ливадни, Пясъчливи и пясъчливо-глинести и Ерозирани канелено-подзолисти (псевдопозолисти).

- Финално са селектирани териториите, където избраните обекти от Физически блокове и Почви се припокриват.
- По експертна преценка са селектирани площи от моделираните, където има информация за подходящите условия за вида.

### III. БЕЗГРЪБНАЧНИ ЖИВОТНИ

#### 1014 *Vertigo angustior*

Екологични параметри:

- Живее в пасища, блата, мочурища, солени блата и тресавища, понякога и сиви дюни но в тези местообитания подходящите условия за съществуването на вида се срещат рядко и могат да са ограничени до няколкометрова ивица. Калцифил. Екологичните предпочитания на вида могат да варират от много влажни местообитания (Централна Европа) до отворени сухи местообитания и пясъчни дюни по крайбрежието със слаба растителна покривка (Скандинавия).

ГИС процедура:

- Обхващат теченията на реките в зоната, с наложен буфер 10 м, както и горски ивици около средното и долното течение на река Вая.
- Подходящите територии са експортирани в отделен слой, който в последствие е изрязван за всяка зона.
- Данните са в координатна система ETRS89-extended / LAEA Europe - EPSG:3035.
- Изготвена е карта за местообитанията на вида.

#### 1016 *Vertigo moulinsiana*

Екологични параметри:

- Местообитанията в България, подходящи за вида, са: влажни до много влажни гористи биотопи, често покрай реки и водоеми, в почвата, в тревиста и мъхеста покривка, под камъни и листа. Предпочита местообитания с карбонатна подложка. Потенциалните местообитания на вида са в близост до езера, блата, потоци, реки и други източници на постоянна влага. Оптималната близост до водоем е до 2-3 м. Оптималните местообитания на *Vertigo moulinsiana* са върху карстова основа (наличие на варовикови скали и почви). Оптималните хабитати са постоянно влажни, лонгозни гори или открити местообитания до водоеми, богати на водна растителност (конкретно *Carex* sp., *Phragmites* sp.). Макрохабитатите, свързани с *V. moulinsiana* са дадени от Cameron et al. (2003). От тях в България се срещат: 7230: Карбонатни мочурища, 7210: Карбонатни мочурища с *Cladium mariscus* и видове от *Caricion davallianae*: Находища на острици край блата, 7220: Извори с твърда вода с туфести формации (Cratoneurion), Водна растителност: тръстика и обширни съобщества с острица като тресавища от *Glyceria maxima*, *Carex* spp., *Typha/Phragmites*, Елшови влажни гори.
- В България видът е разпространен от 0 до 500 м надморска височина.

ГИС процедура:

- Обхващат теченията на реките в зоната, с наложен буфер 10 м, както и горски ивици около средното и долното течение на река Вая.
- Подходящите територии са експортирани в отделен слой, който в последствие е изрязван за всяка зона.
- Данните са в координатна система ETRS89-extended / LAEA Europe - EPSG:3035.
- Изготвена е карта за местообитанията на вида.

### **1032 *Unio crassus***

Екологични параметри:

- Предпочита реки и потоци с чиста течаща вода, високо съдържание на кислород и пясъчно-чакълесто дъно. В югоизточна Европа се среща и в литорала на езера с течаща вода. Други фактори, благоприятстващи доброто състояние на местообитанието са високото количество на разтворен кислород, наличието на хранителни вещества във водата и липсата на замърсявания. До 500 м.н.в.
- Видът е особено чувствителен към понижени концентрации на разтворения кислород и еутрофицирането на водоемите, в резултат на климатичните промени, седиментацията, замърсяването на водата, както и към промени във видовия състав на ихтиофауната.

ГИС процедура:

- Обхващат теченията на реките с наложен буфер 10 м, както крайбрежните води на стоящи водни обекти (средно с буфер 20 м).
- Обхващат теченията на реките в зоната, с наложен буфер 10 м. Премахнати са временно течащите водни потоци.
- Подходящите територии са експортирани в отделен слой, който в последствие е изрязван за всяка зона.
- Данните са в координатна система ETRS89-extended / LAEA Europe - EPSG:3035.
- Изготвена е карта за местообитанията на вида.

### **1060 *Lyscaena dispar***

Екологични параметри:

- Надморска височина до 1000 m;
- Среща се почти навсякъде по открити слънчеви места, край езера, вади, канавки и други влажни зони. В планините се открива по бреговете на реки и поточета, както и на влажни поляни. Предпочита слънчеви влажни местообитания (влажни ливади) на плътна почва, предимно в низините, обрасли с естествена ливадна растителност;
- Гъсениците се хранят основно с *Rumex hydrolapathum*, *R. crispus*, *R. aquaticus*, но и с други видове лапад.

ГИС процедура:

1. Обединяване на слой с Реки и слой с Напоителни канали.
2. Задаване на буфер около общия слой (реки и канали) 150 m.
3. Задаване на буфер около слой с Водни тела 150 m.

- 4. Обединяване на новия слой Буфер реки и канали и новия слой Буфер водни тела.
- 5. Обединяване на обекти „Пасища, мери и ливади“, „Храсти и затревени територии“, „Полски пътища, прокари и просеки“, „Дерета, оврази и промойни“ от слой с Физически блокове и получаване на общ слой.
- 6. Създаване на нов слой от местата на припокриване на слоевете от точка 4 и 5.
- 7. Обединяване на новия слой от точка 6 с обектите „Реки и речни корита“, „Водни площи и влажни зони“, „Воднотехнически съоръжения“ от слой Физически блокове.
- 8. Премахване от слоя от точка 7 на площите от слой с Водни тела.
- 9. Създаване на нов слой от местата на припокриване на слоя от точка 8 и слоя от съответната зона.
- Добавени са площи на местообитания 6510 и 6430 от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г.
- Подходящите територии са експортирани в отделен слой, който в последствие е изрязван за всяка зона.
- Данните са в координатна система ETRS89-extended / LAEA Europe - EPSG:3035.
- Изготвена е карта за местообитанията на вида.

### **1083 *Lucanus cervus***

Екологични параметри:

- Предпочита стари дъбови, дъбово-габъррови и борово-дъбови гори в равнините и низините (светли сухи места с южно изложение), среща се и в стари паркове (големи дворцови паркове и алеи) и овощни насаждения в близост до гори. Бръмбарът рогач зависи от гори от стари дървета (> 150–250 години) с възможно най-голям дял на умиращи дървета, предимно пънове (> 40 cm в диаметър). Ларвата расте в гнила дървесина върху трупи, пънове и корени на дъб, липа, бук, върба, топола и други широколистни дървета. Бръмбарът рогач предпочита обширни горски комплекси с гъста гора и значителен дял на дъбови дървета над 80 години. Според същите автори, опазването на вида трябва да се фокусира върху стари дъбови гори, в които не се премахва мъртвата дървесина;
- Видът е идентифициран в следните местообитания: 91MO; 91IO; 91AA; 91HO; 9170; 91G0; 91FO; 9180; 91ZO; 91EO; 92A0; 92CO; 9260.

ГИС процедура:

- Моделирани са нови подходящи местообитания само за зони BG0000133 Камчийска и Еменска планина и BG0000208 Босна.
- Създадени са горски масиви, чрез агрегация на съседни горски подотдели с преобладаващо участие на дъб в първи дървесен етаж.
- От създадените горски масиви са селектирани тези, за които има информация, че съдържат (но не само) гори на възраст над 80 години.
- Резултатите са експортирани в отделен слой, който в последствие е изрязван за всяка зона.

- Гореописаните стъпки са правени на база на ГИС слой репрезентиращ първи горски етаж, от наличните данни за лесоустройство.
- Данните са в координатна система ETRS89-extended / LAEA Europe - EPSG:3035.
- Изготвена е карта за местообитанията на вида в защитената зона.

#### **1084 *Osmoderma eremita***

Екологични параметри:

- Видът се развива изключително в хралупи на гниеци, живи или стоящи мъртви дървета, в паднали на дъното останки от гниеца дървесна сърцевина. При избора на местообитания предпочита дъб (*Quercus* sp.), липа (*Tillia* sp.), върба (*Salix* sp.), бук (*Fagus sylvatica*), чинар (*Platanus orientalis*), среща се дори в стари овощни дървета. Колкото по-голям е обемът на дървесните частици в хралупата, толкова по-добро е местообитанието. При този вид индивидите са съсредоточени в подходящи местообитания и случайната им среща извън тези места е много рядка. изходящите микрохабитати са хралупи от големи живи умиращи дървета. Изборът на места за *Osmoderma barnabita* трябва да се извършва в райони със стари гори със средна възраст <150 г със стоящи живи хралупи.

- местообитание с висока пригодност - стари широколистни гори, с предимство на крайнините (екотоните) на горите и обраслите с дървета брегове на реките. Задължителен параметър, определящ местообитанието на вида, е наличието на гниеци и гниеци стари кухи дървета (включително трупи, пънове).

- средно голямо местообитание - млади гори със стари хралупи и стари дървета.

Определя се от начина на стопанисване на горите.

- ниско пригодно местообитание - това са местообитания, в които съществуването на вида е практически невъзможно или силно затруднено. Като такива се характеризират младите гори, в които мъртвата дървесина се отстранява и старите дървета се изсичат, като не остава процент от тях.

- Видът е идентифициран в следните местообитания: 91I0, 91MO, 91AA, 91H0, 91G0, 9170, 91F0, 9180, 91Z0, 9150, 91W0, 9130, 9110, 91S0, 9270, 91E0, 92A0, 92C0, 9260

ГИС процедура:

- Селектирани са всички горски подотдели, с преобладаващи видове в първи дървесен етаж от дъб (*Quercus* sp.), липа (*Tillia* sp.), върба (*Salix* sp.), бук (*Fagus sylvatica*), чинар (*Platanus orientalis*).
- От тях са селектирани само гори на възраст над 80 г.
- Резултатите са експортирани в отделен слой, който в последствие е изрязван за всяка зона.
- Гореописаните стъпки са правени на база на ГИС слой репрезентиращ първи горски етаж, от наличните данни за лесоустройство.
- Данните са в координатна система ETRS89-extended / LAEA Europe - EPSG:3035.
- Изготвена е карта за местообитанията на вида в защитената зона.

#### **1087 *Rosalia alpina***

Екологични параметри:

- Местообитанията му имат няколко основни характеристики: стара букова гора (но понякога обитава и гори от планински бряст, обикновен явор), с голямо количество мъртва дървесина (стоящи стволове с дебелина над 20 cm), с минимален подраст (до 1 m височина), разположена на склонове, така че да е добре огряна от слънцето (Russo & all 2010). Видът намира подходящи местообитания и открити места с мъртва дървесина, възникнали в резултат от лавини, сечища, пожари и др.
- Видът е идентифициран в следните местообитания: 9110, 9130, 9150, 91W0, 91S0, 91G0, 9170, 91M0, 91I0, 91AA, 91H0, 9180, 91Z0, 9260, 9270, 91E0

ГИС процедура:

- От горите от бук и източен бук са филтрирани тези с дебелина на ствола над 20 cm.
- Резултатите са експортирани в отделен слой, който в последствие е изрязван за всяка зона.
- Гореописаните стъпки са правени на база на ГИС слой репрезентиращ първи горски етаж, от наличните данни за лесоустройство.
- Данните са в координатна система ETRS89-extended / LAEA Europe - EPSG:3035.
- Изготвена е карта за местообитанията на вида в защитената зона.

### **1088 *Cerambyx cerdo***

Екологични параметри:

- Подходящи микроместообитания са големи стоящи умиращи или мъртви дървета, отсечени или паднали дървета.
- У нас е познат само от дъбови гори или смесени гори, в които дъбът е добре представен. Както ларвата, така и възрастното се свързват с наличието на стари, гниеци, но все още живи дъбови дървета, като предпочитат тези, които са добре затоплени от слънцето (Buse et al. 2007). Много рядко (според литературата) големият сечко може да колонизира и други дървесни видове освен дъб, като орех (*Juglans regia*), ясен (*Fraxinus*), бряст (*Ulmus*), върба (*Salix*) и много по-рядко кестен (*Castanea sativa*), бук (*Fagus sylvatica*) и бреза (*Betula*) (Müller 1950). Обикновено се среща на гористи хълмове на ниска надморска височина. Видът предпочита стари и разлагащи се дървета, като дъбове, които са на възраст над 100 години и имат диаметър, по-голям от 40 cm.
- Видът обитава от следните местообитания: 9170, 91F0, 91G0, 91H0, 91I0, 9260, 91M0

ГИС процедура:

- Моделирани са нови подходящи местообитания само за зона BG0000133 Камчийска и Еменска планина.
- Създадени са горски масиви, чрез агрегация на съседни горски подотдели с преобладаващо участие на дъб в първи дървесен етаж.



- От създадените горски масиви са селектирани тези, за които има информация, че съдържат (но не само) гори на възраст над 100 години и диаметър на стъблото над 40 см.
- Резултатите са експортирани в отделен слой, който в последствие е изрязван за всяка зона.
- Гореописаните стъпки са правени на база на ГИС слой репрезентиращ първи горски етаж, от наличните данни за лесоустройство.
- Данните са в координатна система ETRS89-extended / LAEA Europe - EPSG:3035.
- Изготвена е карта за местообитанията на вида в защитената зона.

### **1089 *Morimus funereus***

Екологични параметри:

- Видът живее в широколистни гори от низините до 1800 m. Среща се много често в буковия пояс на планините, а в по-ниските части е съсредоточен предимно на по-влажни места, главно в горите около реките. Предпочита добре структурирани гори със средна до висока плътност на мъртва дървесина. В същото време се търсят микро местообитания, в които индивидите се концентрират - главно по стволите на стари стоящи мъртви дървета и големи клони, върху купчини отсечена дървесина. При купчините дървета се намират в средно големи трупи, а при стоящите мъртви дървета се предпочитат големи и вековни дървета. Подходящи микроместообитания са големи стоящи умиращи или мъртви дървета, отсечени или паднали дървета.
- Видът е идентифициран в следните местообитания: 9170, 91F0, 91G0, 91H0, 91I0, 91M0, 9260, 9170, 9180

ГИС процедура:

- От слой с информация за първи дървесен етаж са селектирани само следните типове горски екосистеми:
  - Високостъблени букови гори
  - Високостъблени изкуствени широколистни листопадни горски култури
  - Високостъблени мезо- и еутрофни дъбови, габъррови, ясенови, яворови, липови, брястови и свързани гори
  - Високостъблени смесени крайречни заливни гори
  - Високостъблени термофилни широколистни гори
  - Градини от горскоплодни дървесни и овощни видове.
  - Издънкови букови гори
  - Издънкови изкуствени широколистни листопадни горски култури
  - Издънкови мезо- и еутрофни дъбови, габъррови, ясенови, яворови, липови, брястови и свързани гори
  - Издънкови смесени крайречни заливни гори
  - Издънкови смесени широколистни гори
  - Издънкови термофилни широколистни гори
  - Изкуствено създадени иглолистни култури
  - Смесени горски култури

- Смесени иглолистни гори
- От тях са селектирани само онези горски подотдели, които са със средна възраст в първи дървесен етаж над 80 г.
- Резултатите са експортирани в отделен слой, който в последствие е изрязван за всяка зона.
- Гореописаните стъпки са правени на база на ГИС слой репрезентиращ първи горски етаж, от наличните данни за лесоустройство.
- Данните са в координатна система ETRS89-extended / LAEA Europe - EPSG:3035.
- Изготвена е карта за местообитанията на вида в защитената зона.

#### **4032 *Dioszeghyana schmidti***

Екологични параметри:

- Надморска височина 0 – 600 m;
- Обитава покрайнините на просветни дъбови гори, в които е представено хранителното растение;
- Гъсениците се хранят с *Acer tataricum*.

ГИС процедура:

- Използвани са обекти „Горски територии“ от слой с Физически блокове, от чиято площ са премахнати иглолистните гори (екосистемни типове „Смесени иглолистни гори“ и „Изкуствено създадени иглолистни култури“) от слоя с горска база данни.
- Обединени са следните обекти от слой с Корине земно покритие 2018 г.:
  - 243 - Land principally occupied by agriculture, with significant areas of natural vegetation;
  - 311- Broad-leaved forest;
  - 313 - Mixed forest;
  - 324 - Transitional woodland/shrub;
  - 511 - Water courses.
- Използвани са само припокриващите се територии между обектите от физически блокове и обектите от Корине.
- Добавени са площи на местообитания 2180, 91F0, 91M0 и 91A0 от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г.
- Подходящите територии са експортирани в отделен слой, който в последствие е изрязван за всяка зона.
- Данните са в координатна система ETRS89-extended / LAEA Europe - EPSG:3035.
- Изготвена е карта за местообитанията на вида.

#### **IV. РИБИ**

ГИС процедура:

1. С цел установяване на заплахи и въздействия върху местообитанията на рибите са прегледани актуални данни за прагове/бентове, които биха могли да оказват въздействие върху популациите на видовете. Спрямо прегледа на

данни не са установени актуални данни за прагове и бендове по течение на реките Ропотамо, Карагач и Камчия в границите на защитените зони.

- С цел установяване на заплахи и въздействия върху местообитанията на рибите са прегледани актуални данни за зауствания. Направен е преглед на най-актуални данни зауствания и на база на това са избрани актуални данни от регистър с разрешителни за зауствания от БДЧР.

№ по ред	Типулар	Адрес	БУЛСТАТ	Номер на разрешително	Дата на разрешително	Данни за обекта, формиран отпадечни води			Срок на действие на разрешителното			Код на водно тело	Вид на обект	Поречие/Река басейн	Глобално количество на заустваните отпадечни води, куб. м	Номер на акта за издаване на разрешително
						Наименование на обекта	Местност на обекта, административно-териториално и географическа единица	код по ЕКАТТЕ	Дата на влизане в сила на разрешителното	Краен дата на действие на разрешителното	Код на водно тело					
1	"Яна" АД	гр. Бургас	102004258	0838 2324 0007	13.1.2003 06.02.2006	фабрика за прежда	гр. Бургас	7079	29.1.2003	30.12.2020	BG2SE900L037	езеро Вая	Севернобургалски реки	30000	106	
3	Община Средец	гр. Средец	56878	2314 0026 200 136	23.7.2004	ПСОВ Средец	гр. Средец	17974	1.4.2003	30.4.2026	BG2MA900R1020	р. Средецка	Мандренски реки	1825000	222 139 44 98	
6	"Строителни изделия" АД	с. Хан Крум	83710502	200 298 2312 0017	14.7.2005	производство на бетонови и спонанбетонни изделия	с. Хан Крум	78210	29.7.2005	30.7.2024	BG2KA578R1003	р. Камчия	река Камчия	1600	331	
7	"Милениум" ООД Заустване за ГИС	гр. Помпана	40731899	200324	15.8.2005	консервна фабрика за зеленчуци	с. Гълъбец	18229	30.8.2005	30.8.2024	BG2SE600R015	р. Хаджийска	Севернобургалски реки	8100	120	

### РЕГИСТЪР НА ИЗДАДЕНИТЕ РАЗРЕШИТЕЛНИ ЗА ЗАУСТВАНИЯ ОТ БДЧР

- Миграцията на данни за зауствания в ГИС среда е изпълнена в няколко стъпки:

- Преобразуване на координатите от регистъра във формат градуси-минути-секунди в десетични координати;
- Проверка и изчистване на невалидни записи;
- Форматиране на таблицата и заглавията на колоните;

ID	Holder	PermitNum	EntityName	Place	WBCode	WaterBody	RiverBasin	Status	x	y
1	"Яна" АД	08382324 0007	фабрика за прежда	гр. Бургас	BG2SE900L037	езеро Вая	Севернобургалски реки	Действащо	27,43	42,48
3	Община Ср	2314 0026200 136	ПСОВ Средец	гр. Средец	BG2MA900R1020	р. Средецка	Мандренски реки	Действащо	27,2088	42,36224
4	6 "Строителн	200 298	производство на бетонови и	с. Хан Крум	BG2KA578R1003	р. Камчия	река Камчия	Действащо	26,90647	43,19886
5	7 "Металини	200324	консервна фабрика за зеленчуци	с. Гълъбец, общ.	BG2SE600R015	р. Хаджийска	Севернобургалски реки	Действащо	27,537	42,77131
6	12 "Автомагис	200 4452375 0004	канализационна система на а	гр. Шумен	BG2KA700R016	р. Тене дере	река Камчия	Действащо	26,96225	43,29175
7	13 "Автомагис	200 4462312 0019	Бетонов възел	гр. Велики Прес	BG2KA578R003	р. Камчия	река Камчия	Действащо	26,82828	43,15943
8	14 "Парадайз	2371 0072	Канализационна система на х	гр. Свети Влас	неизследвано в.т.7	сухо дере, влива	Черно море	Действащо	27,80186	42,70478
9	17 "Лукойл Бъ	2372 0001	нефтобаза ПСБ Аспарухово-п	с. Аспарухов, общ.	BG2KA400L008	дере Растовец	река Камчия	Действащо	27,98675	42,98675
10	18 "Лукойл Бъ	2372 0001	нефтобаза ПСБ Аспарухово- б	с. Аспарухов, общ.	BG2KA400L008	дере Растовец	река Камчия	Действащо	27,316	42,98647
11	20 Община Бе	2321 0001	ПСОВ Белослав	гр. Белослав	BG2PR100L002	Лагуна-з.м.Ятата	река Провадийска	Действащо	27,73264	43,185
12	21 Община Ка	2374 0002	ПСОВ Каварна	гр. Каварна	BG2BS000C1004	сухо дере, влива	Черноморски Добруджан	Действащо	28,37714	43,40803
13	22 "Водоснаб	2374 0003	ПСОВ Лозница	гр. Лозница	BG2KA800L029	Лознишко дере	река Камчия	Действащо	26,60396	43,36155
14	23 "Лагуна" О	2372 0005	цех за боза	гр. Каблешковас	BG2SE900R026	Кабакново дере, п	Севернобургалски реки	Действащо	27,56342	42,64764
15	25 "Прибой" С	2371 0007	зона за отдих Прибой	гр. Варна - мест	неанализиран участък	сухо дере, влива	Черно море	Действащо	27,92184	43,13558
16	31 "ИФ Фавор	2371 0016	хотелски комплекс "Лазурно л	с. Лозенец	BG2IU600R1013	сухо дере	Южнобургалски реки	Действащо	27,78281	42,21804
17	32 "Каолин" А	2371 0017	завод за Микропродукти (през	с. Калмандици	BG2PR100L001	дере от водосбо	река Провадийска	Действащо	27,73749	43,26888
18	35 Община М	2371 0015	канализационна система на с	с. Бръшлян, общ	BG2VE106R1101	дере от водосбо	река Велека	Действащо	27,42906	42,04797
19	37 "Лукойл Не	2374 0006	пристанищен терминал "Росег	гр. Бургас - кв. I	BG2BS000C1308	Черно море	Действащо	27,53482	42,44626	
20	38 "Симпто" А	2374 0007	механо-монтажен завод "Сим	гр. Айтос	BG2SE900R1130	Аланско дере	Севернобургалски реки	Действащо	27,23353	42,69264

### ДАННИ ОТ РЕГИСТЪРА С ИЗДАДЕНИ РАЗРЕШИТЕЛНИ ЗА ЗАУСТВАНИЯ ОТ БДЧР, ГОТОВИ ЗА МИГРАЦИЯ В ГИС СРЕДА

- Миграцията в ГИС е осъществена чрез инструмент "Add Spreadsheet Layer" (QGIS 3.28.0) и експортиране като шейпфайл.

QGIS Create a Layer from a Spreadsheet File

File Name: QGISProject\_and\_data/28012022\_Aggregated\_Data/Clipped/final\_distribution/Fish/register\_discharge.xlsx Browse...

Sheet: за ГИС

Layer name: register\_discharge-за ГИС

Rows: Number of lines to ignore: 0  Header at first line  End of file detection

**Geometry**

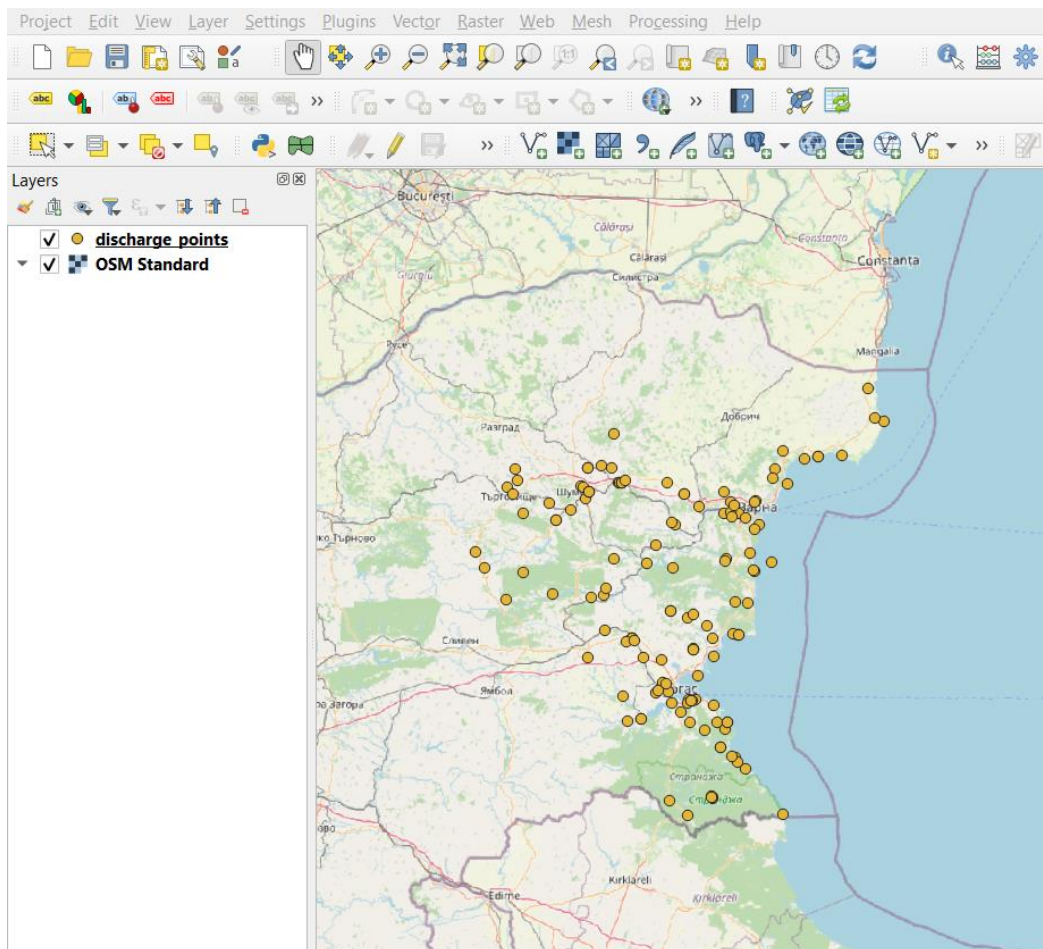
Encoding: PointFromColumns

Field: X field: x Y field: y  Show fields in attribute table

Reference system: Project CRS: EPSG:4326 - WGS 84

ID	Титуляр	номер на разрешител	именование на обект	теритивно-територия	Код на водно тяло
String	String	String	String	String	String
1	"Яна" АД	0838...	фабрика за ...	гр. Бургас	BG2SE900L037
2	Община Средец	2314 0026...	ПСОВ Средец	гр. Средец	BG2MA900R102
3	"Строителни ...	200 298	... производство ...	с. Хан Крум	BG2KA578R100
4	"Металинвест" ...	200324	... консервна ...	с. Гълъбец, ...	BG2SE600R015
5	"Автомобила...	200 445...	канализацион...	гр. Шумен	BG2KA700R016
6	"Автомобила...	200 446...	Бетонен възел	гр. Велики ...	BG2KA578R003
7	"Парадайз ...	2371 0072	... Канализацион...	гр. Свети Влас	неизследвано...

Buttons: Help, OK, Cancel



discharge\_points — Features Total: 136, Filtered: 136, Selected: 0

ID	Holder	PermitNum	EntityName	Place	WBCode	WaterBody	RiverBasin	Status
1	"Яна" АД	0838 2324 0007	фабрика за пр...	гр. Бургас	BG2SE900L037	езеро Вая	Севернобургас...	Действащо
2	Община Средец	2314 0026 200 136	ПСОВ Средец	гр. Средец	BG2MA900R1020	р. Средецка	Мандренски р...	Действащо
3	"Строителни изд...	200 298	... производство ...	с. Хан Крум	BG2KA578R1003	р. Камчия	река Камчия	Действащо
4	"Металинвест" О...	200324	... консервна фаб...	с. Гълъбец, об...	BG2SE600R015	р. Хаджийска	Севернобургас...	Действащо
5	"Автомагистрали...	200 445 2375 0004	канализацион...	гр. Шумен	BG2KA700R016	р. Теке дере	река Камчия	Действащо
6	"Автомагистрали...	200 446 2312 0019	Бетонен възел	гр. Велики Пре...	BG2KA578R003	р. Камчия	река Камчия	Действащо
7	"Парадайз бийч"...	2371 0072 200 495	... Канализацион...	гр. Свети Влас	неизследвано ...	сухо дере, вли...	Черно море	Действащо
8	"Лукойл Българи...	2372 0001	нефтобаза ПС...	с. Аспарухов, о...	BG2KA400L008	дере Растовец	река Камчия	Действащо
9	"Лукойл Българи...	2372 0001	нефтобаза ПС...	с. Аспарухов, о...	BG2KA400L008	дере Растовец	река Камчия	Действащо
10	Община Белослав	2321 0001	ПСОВ Белослав	гр. Белослав	BG2PR100L002	Лагуна-з.м.Ята...	река Провади...	Действащо
11	Община Каварна	2374 0002	ПСОВ Каварна	гр. Каварна	BG2BS000C1004	сухо дере, вли...	Черноморски ...	Действащо
12	"Водоснабдяван...	2374 0003	ПСОВ Лозница	гр. Лозница	BG2KA800L029	Лознишко дере	река Камчия	Действащо
13	"Лагуна" ООД	2372 0005	цех за боза	гр. Каблешково	BG2SE900R026	Кабаково дере...	Севернобургас...	Действащо
14	"Прибой" ООД	2371 0007	зона за отдих ...	гр. Варна - мес...	неанализиран ...	сухо дере, вли...	Черно море	Действащо

4. Изготвени са две карти зауствания в две от шестнадесет целеви защитени зони – 33 Мандра-Пода и 33 Бургаско езеро. Изобразените обекти са само със статут на разрешителното – Действащ.

## V. ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ

### 1171 *Triturus karelinii*

Екологични параметри:

- Без ограничение в надморската височина;
- Обитава застойни водни басейни като езера, блата, резервоари и др., но без хищна риба (т.е. оптималните ще са по-малките и несвързани басейни). Може да се даде буфер от 50 м около водните басейни.

ГИС процедура:

1. Селектирани са класове „Водни тела и влажни зони“ и „Воднотехнически съоръжения“ от слой Физически блокове;
2. От тях са избрани само водни басейни, които не са привързани към речната мрежа;
3. В допълнение са премахнати водните басейни, за които има информация, че са соленоводни от слоя с Корине земно покритие 2018 г. (Класове 421, 422, 423, 521, 522);
4. На водните тела е зададен 50 м буфер;
5. Резултатите са експортирани в отделен слой, който в последствие е пресечен с границите на защитената зона;
6. Данните са в координатна система ETRS89-extended / LAEA Europe - EPSG:3035;
7. Изготвена е карта за местообитанията на вида в защитената зона.

### 1188 *Bombina bombina*

Екологични параметри:

- До 450 м надморска височина;

- Обитава сладководни естествени и изкуствени езера, реки с бавно течение, канавки, канали, временни локви дори и наводнени коловози. Предпочита водоеми с обилна растителност, но за това едва ли има слой. Може да се остави буфер от 5 м около водните басейни.

ГИС процедура:

1. Обединяване на класове „Главни реки“ от слой реки (JICA) и „Канали“ от слой канали (JICA);
2. Наложен е буфер 5 м на обединения слой;
3. Селектиран е клас „Водни тела и влажни зони“ от слой Физически блокове;
4. Премахнати са водните басейни, за които има информация, че са соленоводни от слоя с Корине земно покритие (Класове 421, 422, 423, 521, 522);
5. Наложен е буфер 5 м около стоящите водоеми;
6. Премахнати са телата на язовирите;
7. Изрязани са всички обекти, които не попадат във височинния пояс от 0 до 450 м н.в.;
8. Резултатите са обединени и експортирани в отделен слой, който в последствие е пресечен с границите на защитената зона;
9. Данните са в координатна система ETRS89-extended / LAEA Europe - EPSG:3035;
10. Изготвена е карта за местообитанията на вида в защитената зона.

### **1217 *Testudo hermanni* / 1219 *Testudo graeca***

ГИС процедура:

- Използвани са данните за разпространение на видовете от проект „Картирание и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза I“;
- Данните са в координатна система ETRS89-extended / LAEA Europe - EPSG:3035;
- Изготвена е карта за местообитанията на вида в защитената зона.

### **1220 *Emys orbicularis***

Екологични параметри:

- Без ограничения на надморската височина;
- Видът предпочита сладководни или слабо солени водоеми, с бавно течаща или застояла вода и богата водна растителност - блата, язовири, рибарници, канали, езера, разливи, малки реки, устия. Може да се остави буфер от 5 м около водните тела.

ГИС процедура:

1. Обединяване на слой реки (JICA) и „Канали“ от слой канали (JICA);
2. Наложен е буфер 5 м на обединения слой;
3. Селектирани са класове „Водни тела и влажни зони“, „Воднотехнически съоръжения“ и „Реки и речни корита“ от слой Физически блокове;
4. Премахнати са водните басейни, за които има информация, че са соленоводни от слоя с Корине земно покритие (Класове 421, 422, 423, 521, 522);
5. Наложен е буфер 5 м около стоящите водоеми;

6. Резултатите са обединени и експортирани в отделен слой, който в последствие е пресечен с границите на защитената зона;
7. Данните са в координатна система ETRS89-extended / LAEA Europe - EPSG:3035;
8. Изготвена е карта за местообитанията на вида в защитената зона.

### **1293 *Elaphe (Zamenis) situla***

Екологични параметри:

- Вертикалната граница на разпространение на вида е до 650 m надморска височина;
- Среща се в хълмистите и низинните райони на Югозападна България, а на места и по Южното Черноморие. Предпочита храстова растителност от средиземноморски тип, пасища, насаждения и селски градини.

ГИС процедура:

1. Селектиран е клас „Храсти и затревени територии“ от слой Физически блокове;
2. Изрязани са всички обекти, които не попадат във височинния пояс от 0 до 650 м н.в.;
3. Резултатите са обединени и експортирани в отделен слой, който в последствие е пресечен с границите на защитената зона;
4. Данните са в координатна система ETRS89-extended / LAEA Europe - EPSG:3035;
5. Изготвена е карта за местообитанията на вида в защитената зона.

### **5194 *Elaphe sauromates***

Екологични параметри:

- Надморска височина до 450 м;
- Видът е широко разпространен в гори и ливади, храсталци, области със степна растителност, като предпочита котловини, дерета и др. Понякога се среща в редки гори, скалисти склонове и по бреговете на различни водоеми. Навлиза и в покрайнините на блата, обитава и урбанизирани райони в Югоизточна България.

ГИС процедура:

1. Селектирани са класове „Храсти и затревени територии“, „Дерета, оврази и промойни“, „Пасища, мери и ливади“ и „Горски територии“ от слой Физически блокове;
2. Селектирани са обекти от слой Постоянно затревени площи;
3. Наложен е буфер 50 м около стоящи водоеми;
4. Изрязани са всички обекти, които не попадат във височинния пояс от 0 до 450 м н.в.;
5. Резултатите са обединени и експортирани в отделен слой, който в последствие е пресечен с границите на защитената зона;
6. Данните са в координатна система ETRS89-extended / LAEA Europe - EPSG:3035;
7. Изготвена е карта за местообитанията на вида в защитената зона.

## VI. ПРИЛЕПИ

### 1310 *Miniopterus schreibersii*

ГИС процедура:

Оптимални местообитания

1. От слой с лесоустройство са селектирани всички широколистни горски видове. Използвана е класификацията на екосистемите, използвана при оценката на състоянието на горските екосистеми. От общия списък като подходящи са определени следните типове екосистеми:

Код	Тип екосистема
301	Издънкови смесени широколистни гори
302	Издънкови смесени крайречни заливни гори
303	Издънкови букови гори
304	Издънкови термофилни широколистни гори
305	Издънкови гори от питомен кестен
306	Издънкови мезо и еутрофни дъбови, габъррови, ясенови, яворови, липови, брястови и свързани гори
308	Високостъблени смесени широколистни гори
309	Високостъблени смесени крайречни заливни гори
310	Високостъблени букови гори
311	Високостъблени термофилни широколистни гори
312	Високостъблени гори от питомен кестен
313	Високостъблени мезо и еутрофни дъбови, габъррови, ясенови, яворови, липови, брястови и свързани гори
315	Градини от горскоплодни дървесни и овощни видове
324	Смесени иглолистно-широколистни гори
325	Смесени бял борови – букови гори
326	Смесени елово - смърчови - букови гори



- От така получените резултати, са допълнително селектирани гори на възраст над 60 години. В резултат е получен слой с Целеви гори.
- От слой CLC 2018 (Корине земно покритие 2018 г.) е направена селекция на горски видове с кодове: 311 и 313 (съответно широколистни и смесени гори). В резултат е получен слой с горски местообитания със съответните кодове.
- Слоят с гори по Корине е изрязан (QGIS Desktop 3.28.0 – tool Difference) по слоя с Целеви гори. В резултат е получен слой с горски местообитания допълващи горската база в местата, за които тя липсва /територии без горско ползване – резервати или ЗТ/.
- Двата слоя са обединени, а финално полученият слой е изрязан по границите на защитената зона.

#### Ловни местообитания

- От слой CLC 2018 (Корине земно покритие 2018 г.) е направена селекция по следните кодове на земно покритие: .

Код CLC18	Тип земно покритие
313	Смесени гори
321	Естествени тревни пространства
231	Пасища
311	Широколистни гори
324	Екотон гора-храсти

- В резултат е получен слой с Ловни местообитания по CLC 2018. Полученият слой е изрязан по границите на защитената зона.

За допълване и оптимизиране на слоя с Ловните местообитания:

- От слой с физически блокове (актуален към март 2022 г.) са селектирани следните класове обекти:

Код ФБ	Обекти
400	Водни площи и влажни зони
403	Водотехнически съоръжения
401	Реки и речни корита

- От слоеве с реки и водни тела от ЛСА са селектирани следните класове обекти:

Обекти по ЛСА
блато
главна река
езеро
значим язовир

канал
канал/коригиран участ
канал/коригиран участък на
подземен канал
пресъхваща река
разширение на река
река
речен сегмент
язовир

5. Към линейните обекти е добавен буфер 25 м от всяка страна.
6. Слой с водни обекти по ЛСА е изрязан (QGIS Desktop 3.28.0 – tool Difference) по слоя с водни обекти от Физически блокове.
7. Двата слоя са обединени, а финално полученият слой е изрязан по границите на защитената зона – получен е слой Ловни водни местообитания.

### **1323 *Myotis bechsteinii***

ГИС процедура:

*Оптимални местообитания*

1. От слой с лесоустройство са селектирани всички широколистни горски видове. Използвана е класификацията на екосистемите, използвана при оценката на състоянието на горските екосистеми. От общия списък като подходящи са определени следните типове екосистеми:

Код	Тип екосистема
301	Издънкови смесени широколистни гори
302	Издънкови смесени крайречни заливни гори
303	Издънкови букови гори
304	Издънкови термофилни широколистни гори
305	Издънкови гори от питомен кестен
306	Издънкови мезо и еутрофни дъбови, габъррови, ясенови, яворови, липови, брястови и свързани гори
308	Високостъблени смесени широколистни гори
309	Високостъблени смесени крайречни заливни гори

310	Високостъблени букови гори
311	Високостъблени термофилни широколистни гори
312	Високостъблени гори от питомен кестен
313	Високостъблени мезо и еутрофни дъбови, габъррови, ясенови, яворови, липови, брястови и свързани гори
315	Градини от горскоплодни дървесни и овощни видове
324	Смесени иглолистно-широколистни гори
325	Смесени бял борови – букови гори
326	Смесени елово - смърчови - букови гори

- От така получените резултати, са допълнително селектирани гори на възраст над 60 години и са премахнати полигоните с дървесен вид Келяв Габър. В резултат е получен слой с Целеви гори.
- От слой CLC 2018 (Корине земно покритие 2018 г.) е направена селекция на горски видове с кодове: 311 и 313 (съответно широколистни и смесени гори). В резултат е получен слой с горски местообитания със съответните кодове.
- Слоят с гори по Корине е изрязан (QGIS Desktop 3.28.0 – tool Difference) по слоя с Целеви гори. В резултат е получен слой с горски местообитания допълващи горската база в местата, за които тя липсва /територии без горско ползване – резервати или ЗТ/.
- Двата слоя са обединени, а финално полученият слой е изрязан по границите на защитената зона.

#### Ловни местообитания

- От слой CLC 2018 (Корине земно покритие 2018 г.) е направена селекция по следните кодове на земно покритие: .

Код CLC18	Тип земно покритие
313	Смесени гори
311	Широколистни гори
324	Екотон гора-храсти

- В резултат е получен слой с Ловни местообитания по CLC 2018. Полученият слой е изрязан по границите на защитената зона.

За допълване и оптимизиране на слоя с Ловните местообитания:

- От слой с физически блокове (актуален към март 2022 г.) са селектирани следните класове обекти:

Код ФБ	Обекти
400	Водни площи и влажни зони
403	Водотехнически съоръжения
401	Реки и речни корита

4. От слоеве с реки и водни тела от ЛСА са селектирани следните класове обекти:

Обекти по ЛСА
блато
главна река
езеро
значим язовир
канал
канал/коригиран участ
канал/коригиран участък на
подземен канал
пресъхваща река
разширение на река
река
речен сегмент
язовир

5. Към линейните обекти е добавен буфер 25 м от всяка страна.
6. Слой с водни обекти по ЛСА е изрязан (QGIS Desktop 3.28.0 – tool Difference) по слоя с водни обекти от Физически блокове.
7. Двата слоя са обединени, а финално полученият слой е изрязан по границите на защитената зона – получен е слой Ловни водни местообитания.

## VII. БОЗАЙНИЦИ (БЕЗ ПРИЛЕПИ)

### ГИС процедура:

1. Използвани са данни за потенциалните местообитания и регистрациите на целевите видове от проект „Картиране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза I“;
2. Добавени са данните за регистрации на целевите видове от собствени проучвания и получени по други проекти;
3. За анализ на информацията за разпространението на целевите видове са използвани допълнително следните GIS слоеве: физически блокове (от него има възможност за селектиране на различни класове обекти);

4. Изготвени са карти по предварително създаден темплейт, изобразяващи актуалното разпространение на целевите видове в границите на защитената зона.