



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 BG0000146 „Плаж Градина –  
Златна рибка“, 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>4</b>
Природозащитни цели за 1110 ПОСТОЯННО ПОКРИТИ ОТ МОРСКА ВОДА ПЯСЪЧНИ И ТИНЕСТИ ПЛИТЧИНИ .....	4
Природозащитни цели за 1140 ТИНЕСТО-ПЕСЪЧЛИВИ КРАЙБРЕЖНИ ПЛОЩИ, КОИТО НЕ СА ПОКРИТИ ИЛИ СА ЕДВА ПОКРИТИ ОТ МОРСКА ВОДА .....	9
Природозащитни цели за 1160 ОБШИРНИ ПЛИТКИ ЗАЛИВИ .....	14
Природозащитни цели за 1170 СЪОБЩЕСТВА С КАФЯВИ, ЧЕРВЕНИ И ЗЕЛЕНИ ВОДОРАСЛИ ПО СКАЛИСТИ МОРСКИ ДЪНА (РИФОВЕ) .....	20
Природозащитни цели за 1240 СТЪМНИ МОРСКИ СКАЛИ, ОБРАСЛИ С ЕНДЕМИЧНИ ВИДОВЕ <i>LIMONIUM</i> .....	25
Природозащитни цели за 1410 СРЕДИЗЕМНОМОРСКИ СОЛЕНИ ЛИВАДИ .....	31
Природозащитни цели за 2110 ЗАРАЖДАЩИ СЕ ПОДВИЖНИ ДЮНИ .....	36
Природозащитни цели за 2120 ПОДВИЖНИ ДЮНИ С <i>AMMOPHILA ARENARIA</i> ПО КРАЙБРЕЖНАТА ИВИЦА (БЕЛИ ДЮНИ) .....	42
Природозащитни цели за 2130* НЕПОДВИЖНИ КРАЙБРЕЖНИ ДЮНИ С ТРЕВНА РАСТИТЕЛНОСТ (СИВИ ДЮНИ) .....	49
Природозащитни цели за 2190 ВЛАЖНИ ПОНИЖЕНИЯ МЕЖДУ ДЮНИТЕ .....	56
Природозащитни цели за 8330 ПОДВОДНИ ИЛИ ЧАСТИЧНО ПОДВОДНИ МОРСКИ ПЕЩЕРИ	63
<b>РИБИ .....</b>	<b>67</b>
Природозащитни цели за 4125 <i>ALOSA IMMACULATA</i> .....	67
Природозащитни цели за 4127 <i>ALOSA TANAICA</i> .....	78
<b>ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ .....</b>	<b>86</b>
Природозащитни цели за 1171 <i>TRITURUS KARELINII</i> .....	86
Природозащитни цели за 1217 <i>TESTUDO HERMANNI</i> .....	93
Природозащитни цели за 1219 <i>TESTUDO GRAECA</i> .....	100
Природозащитни цели за 1220 <i>EMYS ORBICULARIS</i> .....	106
Природозащитни цели за 1293 <i>ELAPHE SITULA</i> .....	112
Природозащитни цели за 5194 <i>ELAPHE SAUROMATES</i> .....	119
<b>БОЗАЙНИЦИ .....</b>	<b>125</b>
Природозащитни цели за 1349 <i>TURSIOPS TRUNCATUS</i> .....	125
Природозащитни цели за 1351 <i>PHOCOENA PHOCOENA</i> .....	132
Природозащитни цели за 2635 <i>VORMELA PEREGUSNA</i> .....	139
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ .....</b>	<b>148</b>
I. Природни местообитания .....	148
II. Рибни .....	148
III. Земноводни и влечуги .....	151
IV. Бозайници (без прилепи) .....	153

Защитена зона **BG0000146 Плаж Градина – Златна рибка** по Директива 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна заема площ от 1245.85 ха и попада в Черноморски биогеографски регион и Морски Черноморски регион. Обявена е със Заповед № РД-285 от 31.03.2021 г. на министъра на околната среда и водите (ДВ, бр. 45 от 2021 г.). Съгласно Стандартния формуляр за зоната, в нея обект на опазване са 11 типа природни местообитания и 11 вида от фауната на България – 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“.

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 и бъдещите перспективи 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 показател „Представителност“ (Representativity) и с оценка В по показатели „Относителна площ“ (Relative Surface) и „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
1110			933,65		G	A	B	B	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 933,65 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 933,65 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 933,65 ha.
<b>Соленост на водата</b>	‰	Нормална (16,03-18,3) или понижена вследствие на приток на сладки води (<16,03)	По данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ солеността на водата, измерена през юни 2021 г. от хоризонт 0 в пункт Созопол, е 15,75‰.	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 данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ кислородното насищане на водата, измерено през юни 2021 г. от хоризонт 13 в пункт Созопол, е 108%.	Поддържане на кислородното насищане на водата най-малко 68% в придънния слой.
<b>Киселинност на водата</b>	pH	6,5 – 8,0	По данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ киселинността на водата, измерена през юни 2021 г. от хоризонт 0 в пункт Созопол, е 8,4.	Подобряване на киселинността на водата до целева стойност в границите 6,5 – 8,0.
<b>Наличие на типични видове растения</b>	Брой типични видове в пробна площ от 100 m <sup>2</sup>	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 наличието на типични видове растения. Краен срок: 6 години след одобряване на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
				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%. 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 проективното покритие на доминиращите типични 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/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 „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#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].



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#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 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 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 фитопланктон, зоопланктон 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 *Pisione 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 тревни 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 В по показатели „Представителност“ (Representativity), „Относителна площ“ (Relative Surface) и „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
1140			4,4972		M	B	B	B	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.

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 4,4972 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 4,4972 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 4,4972 ha.
<b>Соленост на водата</b>	‰	Нормална (16,03-18,3) или понижена вследствие на приток на сладки води (<16,03)	По данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ солеността на водата, измерена през юни 2021 г. от хоризонт 0 в пункт Созопол, е 15,75‰.	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 данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ кислородното насищане на водата, измерено през юни 2021 г. от хоризонт 13 в пункт Созопол, е 108%.	Поддържане на кислородното насищане на водата най-малко 68% в придънния слой.
<b>Киселинност на водата</b>	pH	6,5 – 8,0	По данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ киселинността на водата, измерена през юни 2021 г. от хоризонт 0 в пункт Созопол, е 8,4.	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	Липсват данни от предходни и настоящи теренни проучвания. Състоянието на местообитанието по този параметър е неизвестно.	Междинна цел: Провеждане на допълнителни теренни проучвания за

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		установяване на наличието на типични видове растения и животни. 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. 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].
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#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 тревни от родовете *Zostera*, *Potamogeton* и 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 тревни 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 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 *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. 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 А по показател „Представителност“ (Representativity) и оценка С по показатели „Относителна площ“ (Relative Surface) и „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
1160			229,45		M	A	C	C	B





**Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 1160 в защитена зона ВГ0000146 Плаж Градина – Златна рибка**

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 „Перспективи и заплахи“.

## **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
<b>Площ</b>	ha	Най-малко 229,45 ha	Площта на местообитанието е 229,45 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 229,45 ha.
<b>Соленост на водата</b>	‰	Нормална (16,03-18,3) или понижена вследствие на приток на сладки води (<16,03)	По данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ солеността на водата, измерена през юни 2021 г. от хоризонт 0 в пункт Созопол, е 15,75‰.	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 данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ кислородното насищане на водата, измерено през юни 2021 г. от хоризонт 13 в пункт Созопол, е 108%.	Поддържане на кислородното насищане на водата най-малко 68% в придънния слой.
<b>Киселинност на водата</b>	pH	6,5 – 8,0	По данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ киселинността на водата, измерена през юни 2021 г. от хоризонт 0 в пункт Созопол, е 8,4.	Подобряване на киселинността на водата до целева стойност в границите 6,5 – 8,0.
<b>Наличие на типични видове растения или животни</b>	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> , <i>Cladophora</i> sp., <i>Zostera nana</i> ,	Поддържане на най-малко 5 типични растителни или животински видове в пробна площ от 100 m <sup>2</sup> .

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<i>Ruppia cirrhosa</i> , <i>Zostera marina</i> , <i>Zanichelia palustris</i> . По време на теренната работа през 2022 г. не са получени нови данни.	

## 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. 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].
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#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*. 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 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 незазмърсените 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), 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
1170			95,92		G	A	C	B	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.

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	ha	Най-малко 95,92 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 95,92 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 95,92 ha.
Соленост на водата	‰	Нормална (16,03-18,3) или понижена вследствие на приток на сладки води (<16,03)	По данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ солеността на водата, измерена през юни 2021 г. от хоризонт 0 в пункт Созопол, е 15,75‰.	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	По данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ кислородното насищане на	Поддържане на кислородното насищане на водата

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
		придънния слой	водата, измерено през юни 2021 г. от хоризонт 13 в пункт Созопол, е 108%.	най-малко 68% в придънния слой.
<b>Киселинност на водата</b>	pH	6,5 – 8,0	По данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ киселинността на водата, измерена през юни 2021 г. от хоризонт 0 в пункт Созопол, е 8,4.	Подобряване на киселинността на водата до целева стойност в границите 6,5 – 8,0.
<b>Наличие на типични видове растения</b>	Брой типични видове в пробна площ от 100 m <sup>2</sup>	Най-малко 5 вида	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 наличието на типични видове растения. 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%	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 проективното покритие на доминиращите типични видове растения. 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. 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].
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#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 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

Хазмофитни, халофитни ценози на крайморските скали и отвесните скални брегове, които се срещат практически по цялото Черноморското крайбрежие. Тези ценози са халофитни и са формирани под въздействието на солените пръски на прибой. Колкото по-ниско (близо до прибой) са разположени, толкова по-силно са изразени техните халофитни и хигрофитни особености. За самата зона на прибой са характерни ценозите на лишея *Lithoidea tauroa*. На върха на по-високите скали флористичният състав се обогатява

със степни или горски видове в зависимост от доминиращата растителност в района. Флористичният състав включва както редки и ендемични видове, така и обикновени рудерални растения. Той зависи също така и от вида на скалата. Различават се два основни, но слабо отдиференцирани, подтипа на това местообитание:

**Подтип 1. Варовикови скали по Северното Черноморие.** Характерни растения са: *Crithmum maritimum*, *Gypsophila trichotoma*, *Parapholis incurva*, *Silene caliacrae*. На върха на скалния ръб се появяват някои Понтийско-степни петрофити, като: *Cephalaria uralensis*, *Artemisia pedemontana*, *Seseli tortuosum*, *Alyssum caliacrae*, *Artemisia lerchiana*, *Kochia prostrata*.

**Подтип 2. Вулканични скали по Южното Черноморие.** Характерни растения са: *Crithmum maritimum*, *Atriplex hastata*, *Sagina maritima*, *Limonium gmelinii*, *Covolvulus lineatus*, *Silene compacta*. На места, предимно по южното Черноморие се формират неголеми по площ храстови ценози на смокинята (*Ficus carica*) с участието на *Colutea arborescens*, *Ulmus minor* и др.

**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 приборя. 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 приборя.

**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*, *Dictiota 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.** – обхвата и площта са благоприятни, структурата и функциите и бъдещите перспективи са с оценка „неблагоприятно-незадоволително състояние“.

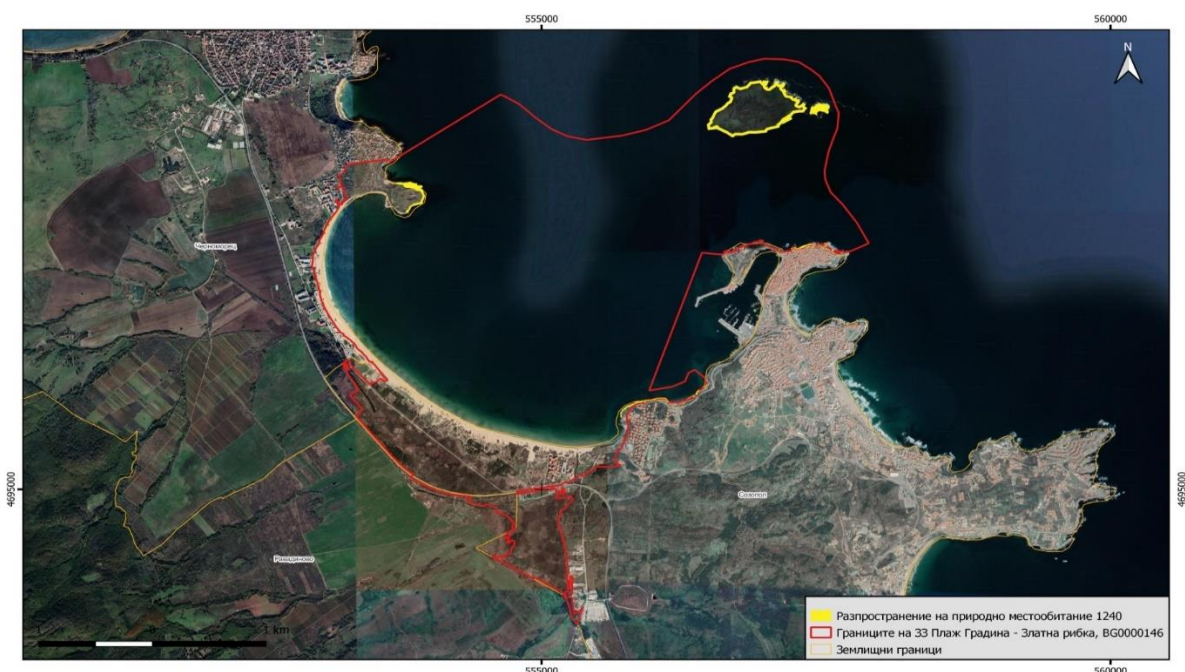
➤ **За периода 2013-2018 г.** – обхвата и площта са благоприятни, структурата и функциите са с оценка „неизвестно състояние“; бъдещите перспективи са с оценка „неблагоприятно-незадоволително състояние“.

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 Стръмни морски скали, обрасли с ендемични видове Limonium в границите на ЗЗ Плаж Градина - Златна рибка



**Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 1240 в защитена зона BG0000146 Плаж Градина – Златна рибка**

Съгласно Стандартния формуляр на защитената зона местообитанието е с оценка В по показатели „Представителност“ (Representativity), „Относителна площ“ (Relative Surface) и „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			8,0		G	B	B	B	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.

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 8,0 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 8,0 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 8,0 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 обикновено имат много ниско проективно покритие, чиято долна граница не трябва да е под 1%.  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 общото проективно покритие на растителността. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
<b>Наличие на типични видове растения</b>	Брой типични видове в пробна площ от 100 m <sup>2</sup>	Най-малко 3 растителни видове	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 наличието на типични видове растения. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.

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 1%	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 проективното покритие на доминиращите типични видове. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
<b>Наличие на инвазивни чужди видове растения</b>	%	Няма инвазивни чужди видове растения	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 наличието на инвазивни чужди видове растения. 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. 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\\_hab\\_itats\\_reports.xml&conv=350&source=remote#1240](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_hab_itats_reports.xml&conv=350&source=remote#1240) [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#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 1410 СРЕДИЗЕМНОМОРСКИ СОЛЕНИ ЛИВАДИ

**1. Код и наименование на типа природно местообитание:** 1410 Средиземноморски солени ливади

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Съобщества на високи (0.9-1 m) дзуки, житни и острици в покрайнините на солени водоеми по крайбрежието на Черно море, принадлежащи към разред *Juncetalia maritimi*. Към този хабитат в България се отнасят съобществата на: *Juncus maritimus*, *Juncus littoralis* (syn. *Juncus acutus* subsp. *tommasinii*), *Elymus elongatus*, *Phacelurus digitatus* (syn. *Rottboellia digitata*).

**Типичен субстрат и геология.** Почвите са от типа на солончаците (Solonchaks) и през по-голям период от годината са преовлажнени. Основната скала е представена от мергели, базалти, андезитобазалти трахибазалти, трахити.

**Типичен воден режим.** Водата е плитка, непостоянна през вегетационния период и през по-голямата част от годината почвите са преовлажнени.

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

**Диапазон на надморска височина.** От 0 до 30 m н.в.

**Типични структури.** Периферията на хиперхалинни или бракични крайморски езера с лагунен или лиманен произход, по крайбрежието на Черно море. Фитоценози на дзуки, житни и острици с по-голяма височина (0,9–1 m) с беден флористичен състав.

**Типични процеси.** Периодично наводняване с хиперхалинни или бракични води.

Преовлажняване на почвите от водите на разположените в съседство крайморски езера с лагунен или лиманен произход.

**Минимални изисквания за идентифициране.** Типичните видове трябва да бъдат минимум 1 на брой със задължителното участие на *Juncus maritimus* и/или *Juncus littoralis* и/или *Elymus elongatus* и/или *Phacelurus digitatus*. 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 1310 - *Salicornia* и други едногодишни растения, колонизиращи тинести и пясъчни терени и от местообитание 1340 - Континентални солени ливади, с които формира комплекси. От местообитание 1310 се отличава по наличието на високотревни съобщества с високо проективно покритие (80–100%). Отличава се от местообитание 1340 по това, че е разпространено само в покрайнините на езера с лагунен или лиманен произход по крайбрежието на Черно море.

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Природното местообитание се среща в 12 защитени зони, от които в 1 с оценка D (непредставително местообитание).

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

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас.** Природното местообитание се среща в 7 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000143 Караагач, BG0000146 Плаж Градина – Златна рибка, BG0000270 Атанасовско езеро, BG0000271 Мандра – Пода, BG0000273 Бургаско езеро, BG0000620 Поморие и BG0001001 Ропотамо.

**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:** Местообитанието има голямо значение за опазване на биоразнообразието във влажните зони по Черноморското крайбрежие. Някои от тези влажни зони са с международно значение, съгласно Рамсарската Конвенция и проекта CORINE биотопи. Такива са Атанасовското езеро, Дуранкулашкото езеро и др.

Местообитанието в Черноморския и Континенталния биогеографски региони 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 Черноморски и Континентален 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, благоприятна площ, неизвестни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи. За Континентален биогеографски регион: неизвестен обхват, благоприятна 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 от един вид използване на земеделска земя в друг; промяна на съществуващото земеползване на терени, представляващи естествени или полуестествени местообитания, вследствие на отреждането им за жилищни, градоустройствени или ваканционни цели. За Континенталния биогеографски регион: преобразуване от един вид използване на земеделска земя в друг; интензивна или прекомерна паша.

#### 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 1410 Средиземноморски солени ливади в границите на 33 Плаж Градина - Златна рибка



**Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 1410 в защитена зона BG0000146 Плаж Градина – Златна рибка**

Съгласно Стандартния формуляр на защитената зона местообитанието е с оценка В по показатели „Представителност“ (Representativity), „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
1410			0,70		G	B	B	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“, „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, но не са установени всички параметри съгласно Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, тъй като няма достъп до местообитанието заради плътно обрастване с тръстика.

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 0,70 ha	Площта на местообитанието е 0,70 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 0,70 ha.

<b>Общо проективно покритие на растителността</b>	% в пробна площ от 100 m <sup>2</sup>	Най-малко 70%	Характерно за местообитанието е, че фитоценозите имат високо проективно покритие, чиято долна граница не трябва да е под 70%. По време на картирането през 2011-2013 г. е установено сумарно проективно покритие на фитоценозите от 70-80%. По време на теренната работа през 2022 г. не са получени нови данни, тъй като няма достъп до местообитанието заради плътно обрастване с тръстика.	Поддържане на общото проективно покритие на растителността в местообитанието най-малко 70%.
<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. е установено разнообразие от типични видове растения, но в доклада е посочен единствено <i>Phacelurus digitatus</i> . По време на теренната работа през 2022 г. не са получени нови данни, тъй като няма достъп до местообитанието заради плътно обрастване с тръстика.	Подобряване на структурата и функциите чрез увеличаване на броя на типичните видове растения до достигане на целева стойност най-малко 3 вида.
<b>Проективно покритие на доминиращите типични видове</b>	% в пробна площ от 100 m <sup>2</sup>	Най-малко 70%	По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че доминиращ вид е <i>Phacelurus digitatus</i> с проективно покритие 70-80%. По време на теренната работа през 2022 г. не са получени нови данни, тъй като няма достъп до местообитанието заради плътно обрастване с тръстика.	Поддържане на проективното покритие на доминиращите типични видове растения най-малко 70%.
<b>Наличие на инвазивни чужди видове растения</b>	% от площта на местообитанието	Няма инвазивни чужди видове растения	По време на картирането през 2011-2013 г. не е установено наличието на инвазивни чужди видове растения в местообитанието. По време на теренната работа през 2022 г. не са получени нови данни, тъй като няма достъп до местообитанието заради плътно обрастване с тръстика.	Поддържане на отсъствието на инвазивни чужди видове растения в 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 1410 – Средиземноморски солени ливади, 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#1410](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#1410) [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#1410](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#1410) [Last accessed March 2022].

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

**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 прибой 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-Salsolum 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 *Sakile 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 прибой.

**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 прибой 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 *Sakile 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.

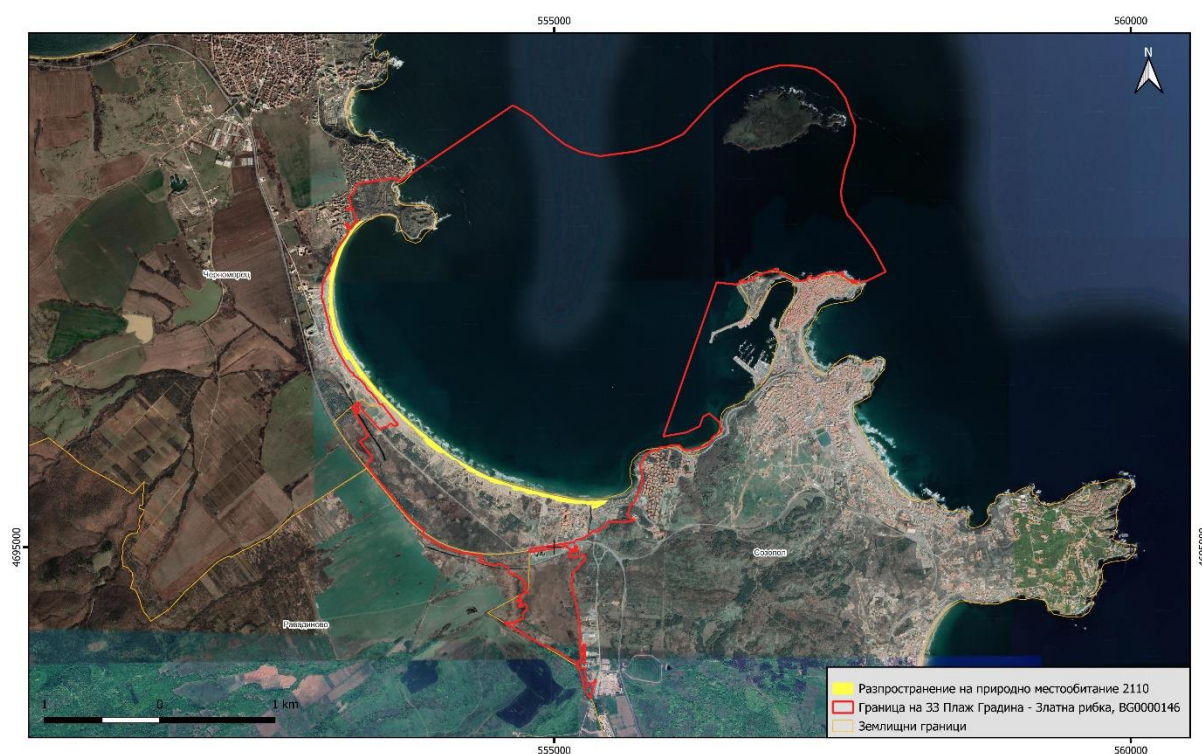
Съгласно Стандартния формуляр на защитената зона местообитанието е с оценки В по показатели „Представителност“ (Representativity) и „Относителна площ“ (Relative Surface) и с оценка С по показател „Степен на опазване на структурата и функциите“ (Conservation).

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
2110			10,40		G	B	B	C	C

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“.

Разпространение на природно местообитание 2110 Зараждащи се подвижни дюни в границите на 33 Плаж Градина - Златна рибка



**Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 2110 в защитена зона BG0000146 Плаж Градина – Златна рибка**

## 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. 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
<b>Площ</b>	ha	Най-малко 10,43 ha	Площта на местообитанието е 10,40 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 10,43 ha. Приемаме тази площ за целева стойност.	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 10,43 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. не е отчитан този параметър. При теренните проучвания през 2022 г. е установено, че общото проективно покритие на тревната растителност е 5%.	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. не са посочени установените типични видове растения. При теренните проучвания през 2022 г. са установени по 6 типични вида в пробна площ. Общият брой на установените типични видове е 8: <i>Centaurea arenaria</i> ,	Поддържане на броя на типичните видове в местообитанието най-малко 3 вида.



			<i>Crambe maritima, Eryngium maritimum, Glaucium flavum, Leymus racemosus subsp. sabulosus, Salsola ruthenica, Medicago marina, Silene thymifolia.</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. не е отчитан този параметър. При теренните проучвания през 2022 г. е установено, че проективното покритие на доминиращите видове варира от 1 до 4%. Доминиращите типични видове са: <i>Crambe maritima, Eryngium maritimum</i> и <i>Medicago marina.</i>	Поддържане на проективното покритие 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. не е отчитан този параметър. При теренните проучвания през 2022 г. в два от изследваните полигони е установено наличие на <i>Xanthium italicum</i> <1% и <i>Amorpha fruticosa</i> <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. не е отчитан този параметър. При теренните проучвания през 2022 г. не е установено наличието на рудерални видове.	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, 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 10,43 ha.

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		10,43		G	B	B	C	C
------	--	-------	--	---	---	---	---	---

## 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. 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#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 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 стабилизиран 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

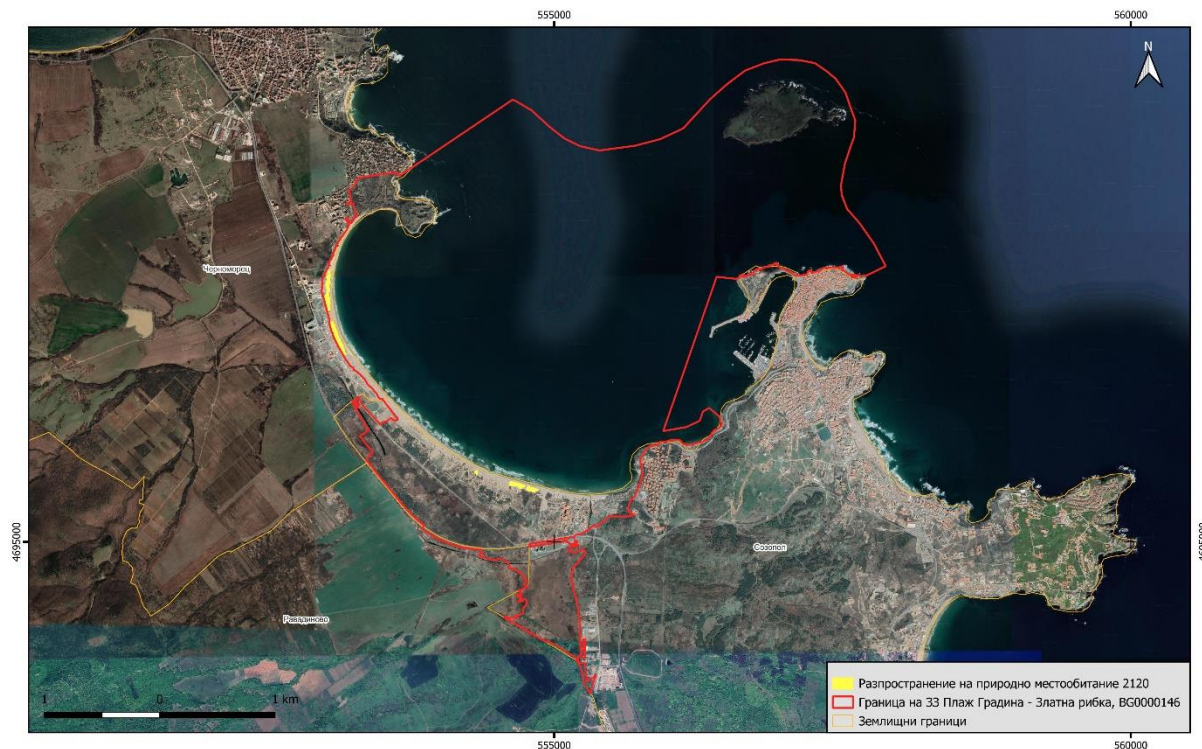
Разпространението на местообитанието е представено на фиг. 1. Картата е получена на базата на данните от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.) и специализираните карти на морските плажове и пясъчните дюни.

Съгласно Стандартния формуляр на защитената зона местообитанието е с оценки B по показатели „Представителност“ (Representativity) и „Относителна площ“ (Relative Surface) и с оценка C 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

2120		6,02		G	B	B	C	C
------	--	------	--	---	---	---	---	---

Разпространение на природно местообитание 2120 Подвижни дюни с *Ammophila arenaria* по крайбрежната ивица (бели дюни) в границите на 33 Плаж Градина - Златна рибка



**Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 2120 в защитена зона BG0000146 Плаж Градина – Златна рибка**

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“.

## 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. Посетени са полигоните, в които 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
<b>Площ</b>	ha	Най-малко 2,95 ha	Площта на местообитанието е 6,02 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 2,95 ha. Приемаме тази площ за целева стойност. Разликата от 3,07 ha се дължи на отнасянето на тази площ към съседните местообитания 2110 и 2130* и на разликата в точността при картиране.	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 2,95 ha.
<b>Общо проективно покритие на растителността</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%. По време на картирането през 2011-2013 г. не е отчитан този параметър. При теренните проучвания през 2022 г. е установено, че общото проективно покритие на тревната растителност е 30-50%.	Поддържане на общото проективно покритие на тревната растителност в местообитанието най-малко 5%.
<b>Наличие на типични видове растения</b>	Брой типични видове в пробна	Най-малко 3 вида	По време на картирането през 2011-2013 г. не са посочени установените типични видове растения. При теренните проучвания през 2022 г. броят на типичните видове е 3 и 4 в пробна	Поддържане на броя на типичните видове в местообитание

	площ от 100 m <sup>2</sup>		площ: <i>Ammophila arenaria</i> subsp. <i>arundinacea</i> , <i>Centaurea arenaria</i> , <i>Eryngium maritimum</i> , <i>Silene thymifolia</i> .	то 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. не е посочено проективното покритие на доминиращите типични видове растения. При теренните проучвания през 2022 г. е установено, че проективното покритие на доминиращите видове варира от 20 до 40%. Доминиращият типичен вид е <i>Ammophila arenaria</i> subsp. <i>arundinacea</i> .	Поддържане на проективното покритие 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 е отчитан този параметър. При теренните проучвания през 2022 г. 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.
<b>Рудерализация</b>	% от площта на местообитанието	Не повече от 5% от площта на местообитанието	По време на картирането през 2011-2013 г. не е отчитан този параметър. При теренните проучвания през 2022 г. не е установено наличието на рудерални видове.	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 6,02 ha на 2,95 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 2,95 ha. Разликата от 3,07 ha се дължи на отнасянето на тази площ към съседните местообитания 2110 и 2130\* и на разликата в точността при картиране.

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			2,95		G	B	B	C	C

## 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. Владимирова, 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\\_habitats\\_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#2120](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_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 2130\* НЕПОДВИЖНИ КРАЙБРЕЖНИ ДЮНИ С ТРЕВНА РАСТИТЕЛНОСТ (СИВИ ДЮНИ)

**1. Код и наименование на типа природно местообитание:** 2130\* Неподвижни крайбрежни дюни с тревна растителност (сиви дюни)

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Това са неподвижни крайбрежни дюни, стабилизирани и колонизирани от много разнообразни ценози, с преобладаването на многогодишни тревисти растения и на места с масово участие на лишей и мъхове. Разпространени са по цялото Черноморско крайбрежие, но предимно на юг от устието на р. Камчия. На север, в района на Дуранкулашко езеро, има малък, изолиран участък от сиви дюни, който силно се различава от останалите стабилизирани дюни в България и може да се разглежда като най-южната точка на разпространените в района на делтата на р. Дунав (Румъния и Украйна) северни черноморски сиви дюни (B1.4B12).

**Подтип 1. Южни Понтийски сиви дюни.** Стабилизирани дюнни системи, растителността на които принадлежи на ендемичния за Черноморското крайбрежие съюз *Sileno thymifoliae-Jurinion kilaeae*. Представени са в България основно от асоциацията *Aurinio uechtritziani-Artemisietum campestris*, разпространена на юг от устието на р. Камчия. Представяват различни по големина и височина дюнни комплекси – от 2-3 m над морското равнище до 50 m (най-високата дюна в района на н. Кая, Ропотамо). Разделят се на различни варианти в зависимост от степента на споеност на пясъка и от овлажнението им. Най-характерните видове за сивите (стабилизирани) дюни са: *Jurinea albicaulis* subsp. *kilaeae*, *Silene euxina*, *Artemisia campestris*, *Aurinia uechtritziana*, *Cionura erecta*, *Linaria genistifolia*, *Teucrium polium*, *Centaurea arenaria*. В ценозите, разпространени по западните склонове на дюнните системи, са характерни видовете: *Linum tauricum* subsp. *bulgaricum*, *Peucedanum arenarium*, *Galilea mucronata*. По най-подвижните пясъци, основно на гребените (върховете) на дюните, се срещат повече едногодишни видове (*Corispermum nitidum*, *Secale sylvestre*, *Arenaria serpillifolia*), а по-северните, влажни склонове – много мъхове и лишей (*Cladonia foliacea*, *Cladonia subrangiformis*, *Syntrichia ruralis*, *Tortella flavovirens*, *Grimmia pulvinata*).

**Подтип 2. Северни Понтийски сиви дюни.** Ценозите на тези дюни принадлежат към съюза *Scabiosion ucrainicae*. Представени са в България единствено от ендемичната асоциация *Alyso borzaeani-Ephedretum distachyae*, срещаща се северно от Дуранкулашкото езеро, в местността „Ана Мария“ много близо до Румънската граница. Представяват ниски (около 1 m над нивото на плажа), стабилизирани дюнни системи, покрити с многогодишна тревиста растителност.

**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.** От 2 до 50 m н.в.

**Типични структури.** Стабилизиран пясъчен субстрат, който формира повече или по-слабо издигнат над плажната ивица дюнен комплекс. Някои дюни са заравнени, а други са изпъкнали и имат височина до 50 m. Фитоценози със сравнително високо проективно покритие. По най-подвижните пясъци, основно на гребените (върховете) на дюните, се срещат повече едногодишни видове. Мъхове и лишеи по северните склонове на дюните.

**Типични процеси.** Променливо овлажнение на пясъчния субстрат. Променлива соленост на пясъчния субстрат. Стабилност на пясъчния субстрат.

**Минимални изисквания за идентифициране.** Типичните видове трябва да бъдат минимум 3 на брой със задължителното участие на *Jurinea albicaulis* subsp. *kilaea* и/или *Artemisia campestris* и/или *Aurinia uechtritzi* и/или *Cionura erecta* и/или *Pancratium maritimum* и/или *Alyssum borzaeanum* и/или *Linum tauricum* subsp. *bulgaricum* и/или *Silene euxina* и/или *S. thymifolia* и/или *Linaria genistifolia* и/или *Teucrium polium* и/или *Galilea mucronata* и/или *Jasione heldreichii* и/или *Centaurea arenaria* и/или *Ephedra distachya* и/или *Scabiosa argentea* и/или *Cynanchum acutum* и/или *Erysimum diffusum* и/или *Verbascum purpureum* и/или *Xanthoria parietina*. 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: 1130 – Естуари, 2110 - Зараждащи се подвижни дюни, 2120 - Подвижни дюни с *Ammophila arenaria* по крайбрежната ивица (бели дюни), 2180 - Облесени дюни, 2190 - Влажни понижения между дюните, 6420 - Средиземноморски влажни съобщества на високи треви от съюз *Molinio-Holoschoenion*, с които формира комплекси. От местообитание 1130 се отличава по флористичния състав и местоположението си – встрани от естуарите на реките. От местообитания 2110 и 2120 се отличава по стабилизирания пясъчен субстрат и по флористичния състав. От местообитание 2180 се отличава по липсата на ксеротермни фитоценози на дървесни и храстови видове. От местообитание 2190 се отличава по отсъствието на хидрофитни и хигрофитни фитоценози. От местообитание 6420 се отличава по флористичния състав.

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

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Природното местообитание се среща в 8 защитени зони, от които в 1 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, BG0000574 Ахелой – Равда – Несебър и BG0001001 Ропотамо.

**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:** Синтаксоните на сивите дюни са ендемични за България. Особено ограничено е разпространението на уникалната само за плажа в местн. Ана Мария асоциация *Alyso borzaeani-Ephedretum distachyae*. В ценозите на стабилизирани (сиви) черноморски дюни участват десетки видове редки, ендемични и защитени псамофити с прогресивно намаляващи популации в България. Такива са: *Alyssum borzaeanum*, *Lepidotrichum uechtritizianum* (= *Aurinia uechtritiziana*) (балканоанатолийски ендемит), *Centaurea arenaria*, *Linum tauricum* subsp. *bulgaricum*, *Pancratium martimum*, *Silene euxina*, *Verbascum purpureum*.

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.

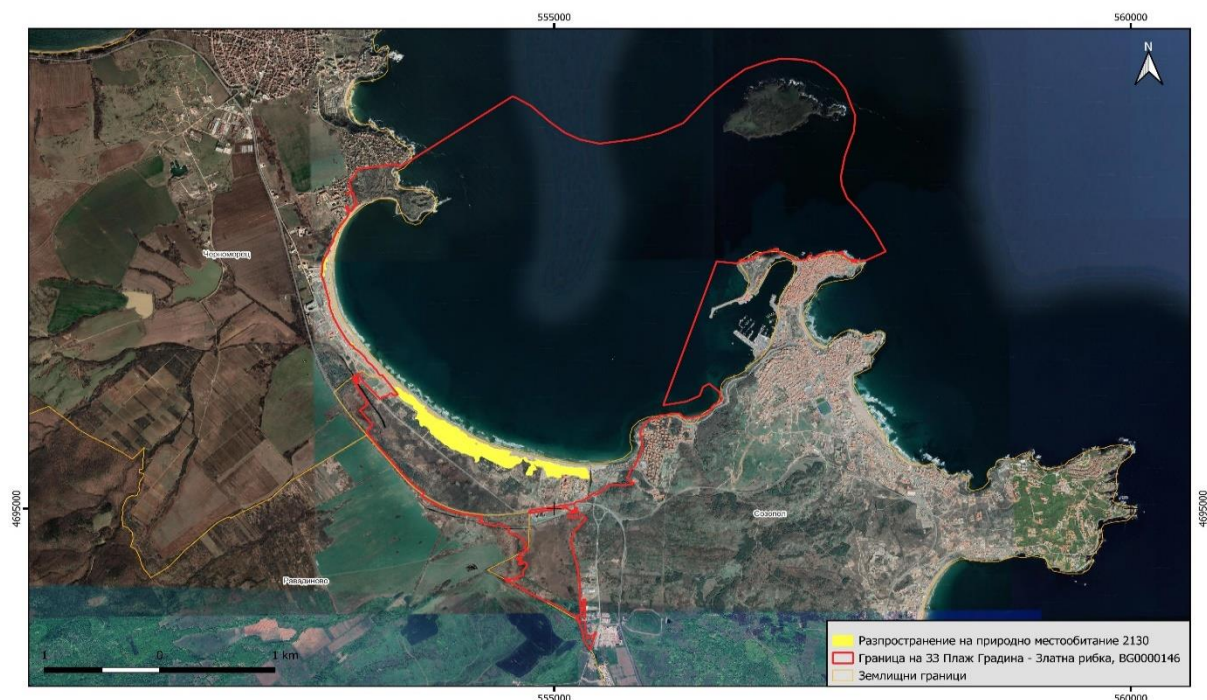
➤ **За периода 2013-2018 г.** – благоприятен обхват, благоприятна площ, неизвестни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

Съгласно докладването през 2019 г. като **влияния и заплахи с висока степен** се посочват: създаване или развитие на инфраструктура за спорт, туризъм и отдих; спорт, туризъм и развлекателни дейности; 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.

Разпространение на природно местообитание 2130 Неподвижни крайбрежни дюни с тревна растителност (сиви дюни) в границите на 33 Плаж Градина – Златна рибка



**Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 2130\* в защитена зона BG0000146 Плаж Градина – Златна рибка**

Съгласно Стандартния формуляр на защитената зона местообитанието е с оценка А по показател „Представителност“ (Representativity), с оценка В по показател „Относителна площ“ (Relative Surface) и с оценка С 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
2130			18,14		G	A	B	C	C

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 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. Посетени са полигоните, в които 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
<b>Площ</b>	ha	Най-малко 21,43 ha	Площта на местообитанието е 18,14 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 21,43 ha. Приемаме тази площ за целева стойност. Разликата се получава от добавянето на площи, които досега са били отнасяни към местообитания 2120 и 2190.	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 21,43 ha.
<b>Общо проективно покритие на растителността</b>	% в пробна площ от 100 m <sup>2</sup>	Най-малко 20%	Характерно за местообитанието е, че фитоценозите имат сравнително високо проективно покритие, чиято долна граница не трябва да е под 20%. По време на картирането през 2011-2013 г. не е отчитан този параметър. При теренните проучвания през 2022 г. е установено, че общото проективно	Поддържане на общото проективно покритие на тревната растителност в местообитанието най-малко 20%.

			покрытие на тревната растителност е 30-70%.	
<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. не са посочени установените типични видове растения. При теренните проучвания през 2022 г. е установено, че броят на типичните видове е 5 и 6 в пробна площ. Установените типични видове са следните: <i>Astrodaucus littoralis</i> , <i>Carex colchica</i> , <i>Centaurea arenaria</i> , <i>Cionura erecta</i> , <i>Galilea mucronata</i> , <i>Jurinea kilaea</i> , <i>Secale sylvestre</i> , <i>Silene thymifolia</i> , <i>Teucrium polium</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 20%	По време на картирането през 2011-2013 г. не е посочено проективното покритие на доминиращите типични видове растения. При теренните проучвания през 2022 г. е установено, че проективното покритие на доминиращите видове варира от 15 до 60%. Доминиращите типични видове са: <i>Carex colchica</i> , <i>Cionura erecta</i> и <i>Silene thymifolia</i> .	Поддържане на проективното покритие на доминиращите типични видове в местообитанието най-малко 20%.
<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 установена многочислена популация от <i>Amorpha fruticosa</i> и отделни индивиди от <i>Erigeron canadensis</i> (syn. <i>Conyza canadensis</i> ). Не са посочени данни за локацията и проективното покритие на двата вида. 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.
<b>Рудерализация</b>	% от площта на местообитанието	Не повече от 5% от площта на местообитанието	По време на картирането през 2011-2013 г. не е отчитан този параметър. При теренните проучвания през 2022 г. в една пробна площ е установена рудерализация от <i>Chondrilla juncea</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 18,4 ha на 21,43 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 21,43 ha. Разликата се получава от добавянето на площи, които досега са били отнасяни към местообитания 2120 и 2190.

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
2130			21,43		G	A	B	C	C

## 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 2130 – Неподвижни крайбрежни дюни с тревна растителност (сиви 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\\_habits\\_reports.xml&conv=350&source=remote#2130](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habits_reports.xml&conv=350&source=remote#2130) [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#2130](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#2130) [Last accessed March 2022].

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

## ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 2190 ВЛАЖНИ ПОНИЖЕНИЯ МЕЖДУ ДЮНИТЕ

**1. Код и наименование на типа природно местообитание:** 2190 Влажни понижения между дюните

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Местообитанието обхваща понижения в релефа на белите и сивите дюнни системи. В условията на по-влажен климат в Атлантическа Европа в тези понижения се развиват разнообразни съобщества включително и такива, характерни за блата, тресавища, храсталаци на пълзящи върби (*Salix* spp.) и др. В условията на по-сухия климат на българското Черноморско крайбрежие могат да се различат само два подтипа на местообитанието в зависимост от това, дали растителните ценози се развиват в постоянни водни басейни в дюните или върху преовлажнени (мокри) пясъци. Тези съобщества са на типични макрофити (хидрофити или хигрофити).

**Подтип 1. Постоянни сладководни басейни в дюните.** Това местообитание в България е уникално за района на местн. Камчийски пясъци, където р. Камчия е оставила стари речни корита и устия, наречени „азмаци“ в дюните. Това са няколко постоянни, еутрофни блата, с дълбочина на водата средно около 1,5 m. В тях се срещат типични хидрофитни съобщества на: *Ceratophyllum demersum*, *Lemna minor*, *L. trisulca*, *Muriophyllum spicatum*, *Potamogeton crispus*, *P. pectinatus* и др. В периферните им участъци има пояси от високи треви (тръстика, острици, камъш) и понякога напролет се формират разливи. Може да се предположи, че в миналото такива водни басейни е имало и в района на курортен комплекс „Слънчев бряг“. Съществувала е контактна зона между дюнните комплекси и бившето Инджекьойско (Несебърско) блато, където напролет в дюните се е разливала р. Хаджийска. В този район местообитанието е унищожено.

**Подтип 2. Съобщества на високи хигрофити в преовлажнени дюнни понижения.** Срещат се заедно с предходния подтип, в състава на сивите или бели дюни и често образуват преходи и комплекси с него. Това местообитание се среща в района на Шабленската тузла, района на с. Шкорпиловци – р. Камчия, къмпингите „Градина“ и „Златна рибка“, района на гр. Несебър и курортен комплекс „Слънчев бряг“. Най-често върху преовлажнените пясъци, край малки рекички, протичащи в близост до дюните и техните разливи, се формират ценози на високи хигрофити. Обикновено това са *Juncus littoralis* (= *Juncus acutus* subsp. *tommassinii*), *Phragmites australis*, *Scirpus lacustris* (= *Schoenoplectus lacustris*), *Typha angustifolia*. Много рядко се срещат малки по площ ценози на *Cladium mariscus* (Шабленска тузла и „Слънчев бряг“ край р. Хаджийска). Често



формират преходни (смесени) ценози със съобщества от съюза *Molinio-Holoschonion*, които се развиват при по-ниска влажност.

**Типичен субстрат и геология.** Субстрат – тиня. Геология – пясъци.

**Типичен воден режим.** Характерни са големи разлики в залетите площи и водни обеми през различните сезони в зависимост от разливите в речното течение, край което се намират, валежите и връзката им с морските води.

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

**Диапазон на надморска височина.** От 0 до 5 m н.в.

**Типични структури.** Понижения в релефа на белите и сивите дюнни системи. Постоянни водни басейни в дюните – при Подтип 1. Преовлажнени (мокри) пясъци – при Подтип 2. Фитоценози на хидрофити и/или хигрофити.

**Типични процеси.** При Подтип 1 понякога напролет се формират разливи.

**Минимални изисквания за идентифициране.** Типичните видове трябва да бъдат минимум 1 на брой със задължителното участие на *Ceratophyllum demersum* и/или *Lemna minor* и/или *L. trisulca* и/или *Myriophyllum spicatum* и/или *Potamogeton crispus* и/или *P. pectinatus* и/или *Juncus littoralis* и/или *Phragmites australis* и/или *Scirpus lacustris* и/или *Typha 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: 1130 – Естуари, 2120 – Подвижни дюни с *Ammophila arenaria* по крайбрежната ивица (бели дюни), 2130\* – Неподвижни крайбрежни дюни с тревна растителност (сиви дюни), 2180 – Облесени дюни, 3140 – Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от *Chara*, 6420 – Средиземноморски влажни съобщества на високи треви от съюз *Molinio-Holoschoenion*, с които формира комплекси. От местообитание 1130 се отличава по флористичния състав и местоположението си – встрани от естуарите на реките. От местообитания 2120 и 2130 се отличава по наличието на съобщества от хидрофити и/или хигрофити. От местообитание 2180 се отличава по липсата на ксеротермни фитоценози на дървесни и храстови видове. От местообитание 3140 се отличава по отсъствието на бентосни формации от *Chara*. От местообитание 6420 се отличава по флористичния състав.

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

**Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България.** Природното местообитание се среща в 6 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, BG0000574 Ахелой – Равда – Несебър и BG0001001 Ропотамо.

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

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

**Консервационно значение:** Поради ограниченото си разпространение и спецификата на формирането си, това местообитание е подложено на риск от изчезване. Уникални и с високо консервационно значение са самите хидрофитни и хигрофитни ценози в дюните, въпреки че във видовия им състав участват предимно широко разпространени видове. Това е основното местообитание по Черноморието на защитения вид *Cladium mariscus*. Възрастните форми на развиващите се масово тук водни насекоми (главно от сем. Chironomidae) са изключително важен ресурс за изхранването на многобройни прилепни съобщества през топлите месеци на годината.

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.

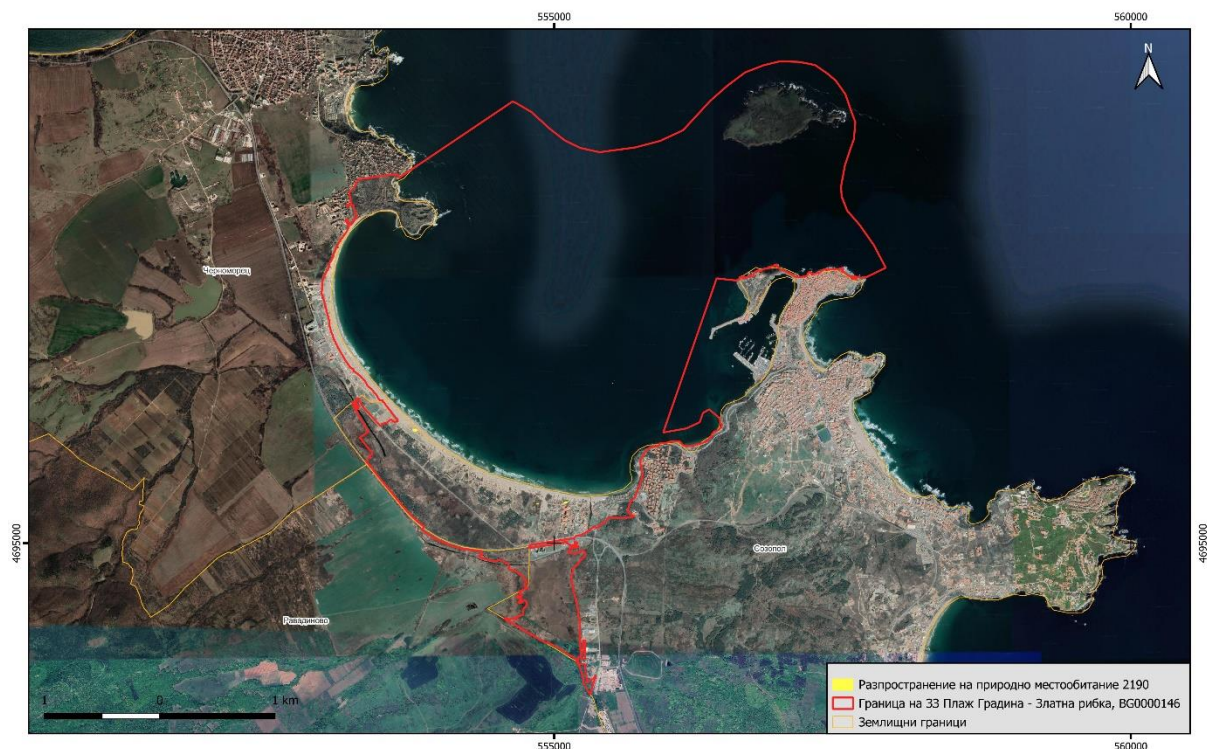
➤ **За периода 2013-2018 г.** – благоприятен обхват, неизвестна площ, неизвестни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

Съгласно докладването през 2019 г. като **влияния и заплахи с висока степен** се посочват: Преобразуване от други видове използване на земята в жилища, селища или зони за отдих; създаване или развитие на инфраструктура за спорт, туризъм и отдих; развитие и поддържане на плажни зони за туризъм и отдих; спорт, туризъм и развлекателни дейности; температурни промени поради изменението на климата.

#### **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 2190 Влажни понижения между доните в границите на ЗЗ Плаж Градина - Златна рибка



**Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 2190 в защитена зона BG0000146 Плаж Градина – Златна рибка**

Съгласно Стандартния формуляр на защитената зона местообитанието е с оценка C по показатели „Представителност“ (Representativity), „Относителна площ“ (Relative Surface) и „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
2190			0,36		G	C	C	C	C

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. 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 0,09 ha	Площта на местообитанието е 0,36 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 0,09 ha. Приемаме тази площ за целева стойност. Останалата площ от 0,27 ha е отнесена към местообитание 2130*.	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 0,09 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. не са установени промени в хидрологичния режим от изкуствени съоръжения. Такива не са установени и при теренните проучвания през 2022 г.	Поддържане на влиянието от изкуствени съоръжения, водещи до промени в хидрологичния

				режим, не по-високо от отчетеното в последния период.
<b>Общо проективно покритие на растителността</b>	% в пробна площ от 100 m <sup>2</sup>	Най-малко 80%	Характерно за местообитанието е, че фитоценозите имат сравнително високо проективно покритие, чиято долна граница не трябва да е под 80%. По време на картирането през 2011-2013 г. не е посочена информация по този параметър. При теренните проучвания през 2022 г. е установено, че общото проективно покритие на тревната растителност е 95-100%.	Поддържане на общото проективно покритие на тревната растителност в местообитанието най-малко 80%.
<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>Lemna</i> sp., <i>Phragmites australis</i> , <i>Typha</i> spp. При теренните проучвания през 2022 г. е установено, че броят на типичните видове е 2 и 3 в пробна площ. Установените типични видове са следните: <i>Cladium mariscus</i> , <i>Juncus littoralis</i> , <i>Phragmites australis</i> , <i>Typha angustifolia</i> .	Подобряване на структурата и функциите на местообитанието чрез увеличаване на броя на типичните видове до целева стойност от минимум 3 типични вида.
<b>Проективно покритие на доминиращите типични видове</b>	% в пробна площ от 100 m <sup>2</sup>	Най-малко 80%	По време на картирането през 2011-2013 г. не е отчитан този параметър. При теренните проучвания през 2022 г. е установено, че проективното покритие на доминиращите типични видове варира от 60 до 80%. Доминиращите типични видове са: <i>Cladium mariscus</i> , <i>Phragmites australis</i> , <i>Typha angustifolia</i> .	Подобряване на структурата и функциите на местообитанието чрез увеличаване на покритието на доминиращите типични видове до най-малко 80%.
<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. са установени отделни индивиди от <i>Amorpha fruticosa</i> , <i>Xanthium strumarium</i> (но вероятно се има предвид <i>Xanthium italicum</i> ) и <i>Erigeron canadensis</i> (syn. <i>Conyza canadensis</i> ).	Подобряване на структурата и функциите на местообитанието чрез намаляване на проективно

			При теренните проучвания през 2022 г. в една пробна площ е установено наличие на <i>Erigeron canadensis</i> <1%. В друга пробна площ са установени <i>Amorpha fruticosa</i> с проективно покритие 15% и <i>Xanthium italicum</i> с покритие <1%.	покритие на <i>Amorpha fruticosa</i> до 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. не е отчитан този параметър. При теренните проучвания през 2022 г. не е установено наличието на рудерални видове.	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 0,36 ha на 0,09 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 0,09 ha. Останалата площ от 0,27 ha според посочените по-нови източници е отнесена към местообитание 2130\*.

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
2190			0,09		G	C	C	C	C

### 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 2190 – Влажни понижения между дюните. 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#2190](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#2190) [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#2190](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#2190) [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.

**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).

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

**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 „Благоприятно състояние“ 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 с оценка „благоприятно състояние“, 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 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
8330			4,0072	2	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
Площ или дължина	ha или m	Най-малко 4,0072 ha	В Стандартния формуляр е посочена площ от 4,0072 ha.	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 4,0072 ha.
Типични видове – брой видове и относителна численост на	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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
безгръбначни животни в следните групи: А) троглоксени Б) троглофили В) троглобионти				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 (пещеролюбив и 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/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 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

## РИБИ

### ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 4125 *ALOSA IMMACULATA*

**1. Код и наименование на вида:** 4125 *Alosa immaculata* (Bennett, 1835) – Карагьоз

#### **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 клепащи 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 бати-пелагичен 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>).

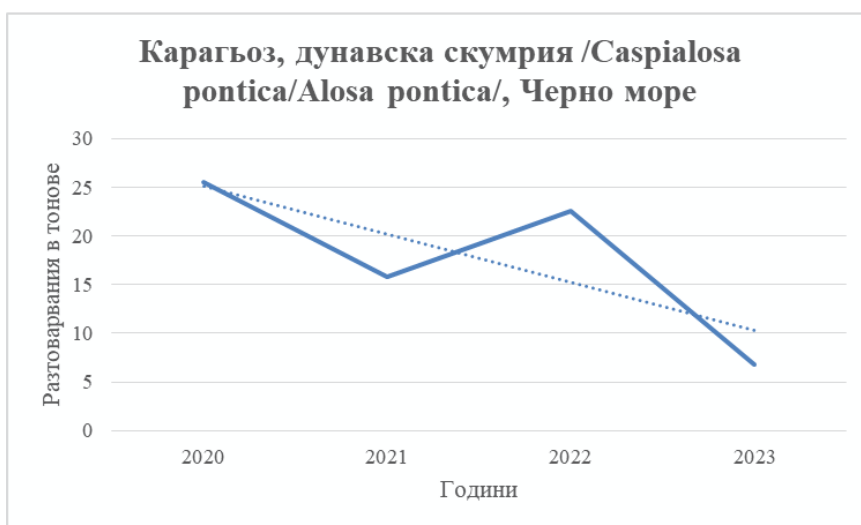
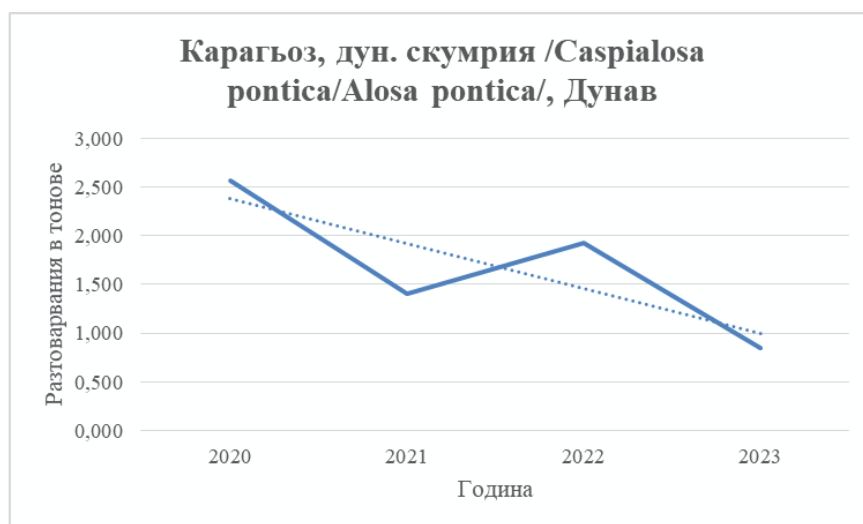
**Състояние на биогеографско ниво.** У нас видът се експлоатира промишлено от средата на 20 век, а вероятно и по-рано е бил важен вид за риболова в Черно море и река Дунав. Поради тази причина основните налични количествени данни за вида са от улови, а не от директни проучвания на параметрите на популациите 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 намалял 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\\_jUfIJiCGI2MdHVsrAlHJpZNGwHQgIATbn99oe9GpH700h53J5NmdyfMuYmiNmOJ7mXEtS8Vzc4-Z9xqGw2A0pADYfXZg9jSeLgFjEoQuWp0Co4eXAGbhHleLsQfuFCN2Tz9cOAHc138FYNfHLxFDrBJyg2LcA-76kFobn6aWS7yuRQUIVgqU-o5HQDjJgRZKV3qLYIEqnSjdgUbqpAOpbLZSZTZGXG5vvWi7aXLe1eRBIUSS1kDy3f5gOV01bLoVdJ5lsdFI39hE6ZZoaH4v5IzvT0HP7MHM8\\_3G67JIFITcAis-BX3K6ZSo2pnuXTTtotZfJB4pUWRdmcxZ\\_FDsCNL4VttlGUk\\_6k8xM5nprSZWWaH1Q9F1QLN93OxaYjA7ZfGq0\\_reQqiKKooI63nyQTgaOy2LafAEYJ-Vm/dz/d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/?urile=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_jUfIJiCGI2MdHVsrAlHJpZNGwHQgIATbn99oe9GpH700h53J5NmdyfMuYmiNmOJ7mXEtS8Vzc4-Z9xqGw2A0pADYfXZg9jSeLgFjEoQuWp0Co4eXAGbhHleLsQfuFCN2Tz9cOAHc138FYNfHLxFDrBJyg2LcA-76kFobn6aWS7yuRQUIVgqU-o5HQDjJgRZKV3qLYIEqnSjdgUbqpAOpbLZSZTZGXG5vvWi7aXLe1eRBIUSS1kDy3f5gOV01bLoVdJ5lsdFI39hE6ZZoaH4v5IzvT0HP7MHM8_3G67JIFITcAis-BX3K6ZSo2pnuXTTtotZfJB4pUWRdmcxZ_FDsCNL4VttlGUk_6k8xM5nprSZWWaH1Q9F1QLN93OxaYjA7ZfGq0_reQqiKKooI63nyQTgaOy2LafAEYJ-Vm/dz/d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/?urile=wcm%3Apath%3A%2Fcontent%2Fsite%2Ffishing.and.aquaculture%2Fcommercial.fishing%2Fpublic.registers.commercial.fishing%2Fsr1%2Fsr1)

Данните за уловите понастоящем сочат понижение на уловените количества както в Черно море, така и в р. Дунав (Фигура 2).



## Фигура 2. Данни за улова на *Alosa immaculata* в р. Дунав и Черно море

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 местата на струпване 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>.

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			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	4125	<i>Alosa immaculata</i>			p				P	P	C	B	C	B

#### Източник:

[https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site\\_BG0000146.pdf](https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site_BG0000146.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 не е оценен като численост/плътност в зоната в индивиди, или в площ, е категоризиран „присъстващ“ (P).

#### 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 речните течения, както и морската акватория.

При проведените 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/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod\\_rivers.pdf](https://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_rivers.pdf)). Видът не е регистриран в речни участъци в зоната, но трябва да се има предвид, че проучванията са проведени извън сезона, в който карагьозът



мигрира в реките за размножаване и това е основната причината той да не бъде установен в тези местообитания.

### 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	<p>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.</p> <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>	Поддържане на плътност на популацията 0-22 инд./кв. км в акваторията и присъствие в речни участъци в зоната.
Местообитание на вида: Площ на морските	кв. км	10,034 кв. км морски	Определена според заповедта за обявяване и ГИС анализ.	Поддържане на площта на морските пространства, в които се среща вида в зоната,

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
пространства, в които се среща вида в зоната		пространства		най-малко 10,034 кв. км.
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.
Местообитание на вида: Екологично състояние на водните тела с потенциални местообитания за вида въз основа на биологичните	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	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,

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона						
елементи за качество (БЕК Макрозообентос, Фитобентос, Риби, Макрофити)			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: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr style="background-color: #cccccc;"> <td>Екологично състояние</td> </tr> <tr style="background-color: #00a0e3; color: white;"> <td>1 - Отлично</td> </tr> <tr style="background-color: #70ad47; color: white;"> <td>2 - Добро</td> </tr> <tr style="background-color: #ffff00; color: black;"> <td>3 - Умерено</td> </tr> <tr style="background-color: #ffc000; color: black;"> <td>4 - Лошо</td> </tr> <tr style="background-color: #ff0000; color: white;"> <td>5 - Много лошо</td> </tr> </table> </div> <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/gi_swmr/">https://gwms.eea.government.bg/gi_swmr/</a>	Екологично състояние	1 - Отлично	2 - Добро	3 - Умерено	4 - Лошо	5 - Много лошо	които влияят на популацията на вида в зоната. 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 за самостоятелно поддържане на устойчива популация	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	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. Фактори, водещи до нарушаване на естествената проводимост, са: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Замърсяване в зоната;</li> <li>✓ Строеж на всякакъв вид хидротехнически съоръжения, повлияващи надлъжната и</li> </ul>	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
ИЛИ изолирани от ключови сезонни местообитания на вида	местообитания за вида		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“ (М). 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“ (С). Размерът на популацията за морските пространства е изчислен като 10 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 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.
F	4125	<i>Alosa immaculata</i>			p	200	200	i	P	M	C	B	C	C

### 8. Литература

- 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/>.
- 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.
- 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].
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., "Гяя-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.** Рибя 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 клепачи 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* p.p.

### 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 Натура 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 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 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://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 декларираните 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\\_6k8xM5nprSZWWaH1Q9F1QLN93OxaYjA7ZfGq0\\_reQqiKKooI63nyQTgaOy2LafAEYJ-Vm/dz/d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/?urile=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_jUfIJiCGI2MdHVsrAlHJpZNGwHQgIATbn99oe9GpH700h53J5NmdyFmuYmiNmOJ7mXEtS8Vzc4-Z9xqGw2A0pADYfXZg9jSeLgFjEoQuWp0Co4eXAGbhHleLsQfuFCN2Tz9cOAHc138FYNfHLxFDrBJyg2LcA-76kFobn6aWS7yuRQUIVgqU-o5HQDjJgRZKV3qLYIEqnSjdgUbqpAOpbLZSZTZGXG5vvWi7aXLe1eRBIUSS1kDy3f5gOV01bLoVdJ5lSdFI39hE6ZzoaH4v5IzvT0HP7MHM8_3G67JIFITcAis-BX3K6ZSo2pnuXTTtotZfJB4pUWRdmcxZ_FDsCNL4VttlGUk_6k8xM5nprSZWWaH1Q9F1QLN93OxaYjA7ZfGq0_reQqiKKooI63nyQTgaOy2LafAEYJ-Vm/dz/d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/?urile=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		A/B/C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	4127	<i>Alosa tanaica</i>			p				R	P	C	B	A	C



**Източник:**

[https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site\\_BG0000146.pdf](https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site_BG0000146.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 „много 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.

**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 проучване за установяване на плътността на популацията на вида в зоната. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Местообитание на вида:	кв. км	10,034 кв. км морски	Определена според заповедта за обявяване и ГИС анализ.	Поддържане на площта на морските пространства, в които

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ на морските пространства, в които се среща вида в зоната		пространства		се среща вида в зоната, най-малко 10,034 кв. км.
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.
Местообитание на вида: Екологично състояние на водните тела с потенциални местообитания за вида въз основа на	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	Поддържане на екологичното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида най-малко в „Добро“ състояние/потенциал на крайбрежните води. Междинна цел:

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона						
биологичните елементи за качество (БЕК Макрозообентос, Фитобентос, Риби, Макрофити)			<p>местообитанията им. РДВ използва екологичния статус на водните тела чрез биологичните елементи за качество като 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;"> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">Екологично състояние</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #00b0f0;">1 - Отлично</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #70ad47;">2 - Добро</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ffff00;">3 - Умерено</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ffc000;">4 - Лошо</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ff0000;">5 - Много лошо</td> </tr> </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>; <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	<p>Установяване на източниците на натиск, които влияят на популацията на вида в зоната.</p> <p>Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.</p>
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	Съотношение в % от дължината на речните участъци с подходящи местооби-	Над 90% от дължината на течението в зоната са нефрагментирани от хидротехнически	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	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
по-малки от минимално необходим речен участък за самостоятелно поддържане на устойчива популация ИЛИ изолирани от ключови сезонни местообитания на вида	таня на вида и с естествено структуриран субстрат, съотнесен към общата дължина на речните участъци с подходящи местообитания за вида	съоръжения	<p>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 хидотехнически съоръжения, повлияващи надлъжната и напречната свързаност на речните местообитания. <p>Съгласно доклада за вида, за реките в зоната са установени най-малко 90 % от речните участъци в зоната са некоригирани.</p> </li></ul>	

## 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. 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.
F	4127	<i>Alosa tanaica</i>			p	10,034	10,034	area	R	P	C	B	A	C

## 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/opus/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., "Гяя-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: Милена Павлова, Тихомир Стефанов

## 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 Porgeorgiev, 2014).

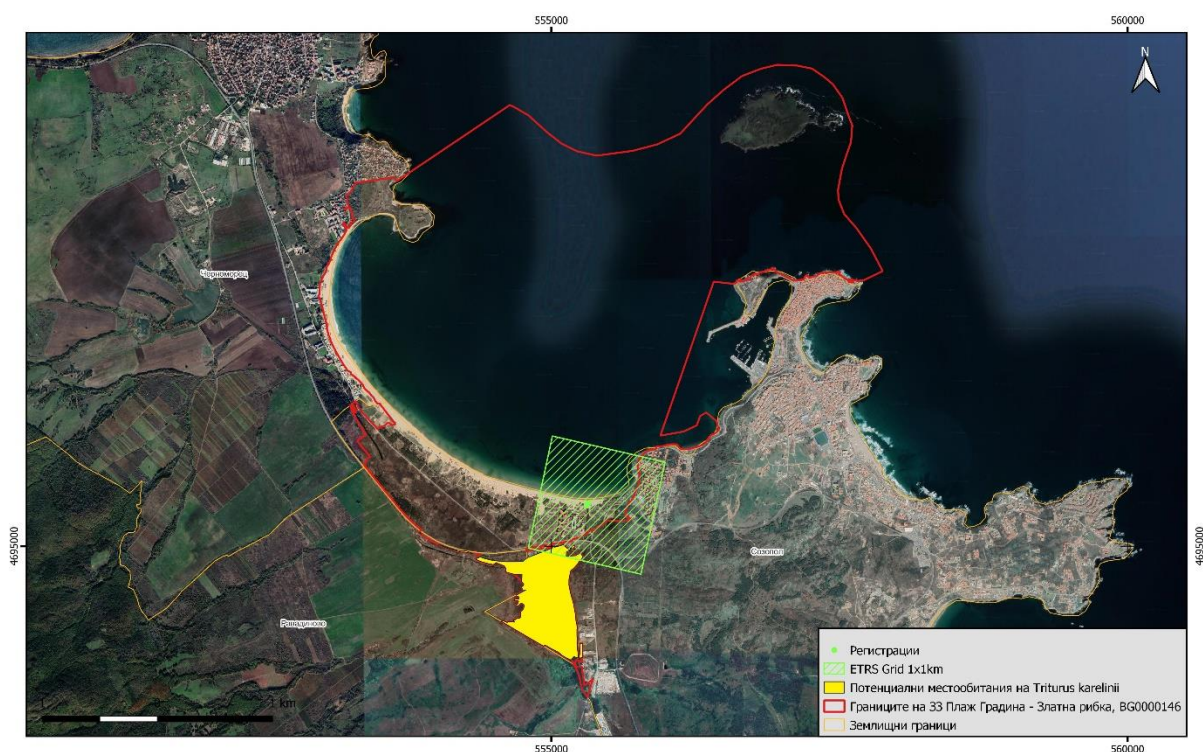
**Необходими мерки за защита.** Опазване на подходящите водни басейни, предотвратяване на зарибяване, ограничаване на незаконното строителство и незаконното депониране на отпадъци.

### 4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр (СФ) на защитената зона са дадени следните оценки: „С“ за Популация (т.е. в зоната попадат до 2% от националната популация), „С“ за Степен на опазване (т.е. отлично опазване в зоната), „С“ за Изолация (т.е. популацията в зоната не е

изолирана или гранична) и „С“ за обща оценка на стойността на зоната за опазването на вида (т.е. добра стойност). 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 един квадрант от системата ETRS grid 1x1 km в рамките 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 потенциалните местообитания за вида в зоната са 42.299 ha.

Потенциални местообитания на *Triturus karelinii* в границите на 33 Плаж Градина - Златна рибка



**Фигура 1. Карта на установеното присъствие на вида и на потенциалните му местообитания 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.
A	1171	<i>Triturus karelinii</i>			p	1	1	localities	V	P	C	C	C	C

## 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 грид 1x1 km с доказно присъствие на вида	Най-малко един квадрант от ETRS grid 1x1 km	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 доказват, че видът присъства в зоната, но данните за неговото разпространение са оскъдни. Това налага формулирането на междинна цел.	Поддържане на присъствието на вида най-малко в един квадрант от грид 1x1 km в 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.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Местообитание на вида (структура и функции):</b> Брой водоеми, с присъствие на вида	Брой водоеми, пригодни за размножаване на вида	Неизвестен	Присъствие на вида не е установено в зоната, 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	Най-малко 42.299 ha	Посочена е площта на потенциалните местообитания за вида в зоната на базата на GIS анализа, описан в Приложението към доклада – 42.299 ha (3.39% от площта на зоната).	Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида в защитената зона най-малко 42.299 ha.
<b>Местообитание на вида:</b> Качество на подходящите хранителни местообитания на вида в защитената зона	Този параметър се измерва чрез:  % на водоема от общата площ на коритото  % покритие на бреговата ивица с макрофити  % покритие на водното огледало с макрофити  Присъствие/отсъствие на	Площта на водоема през м. юни - над 40% от площта на коритото  Минимум 50% от дължината на брега  Под 60%	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 – добро, нестабилно или лошо състояние); 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); 3) Замърсяване с битови или др. отпадъци, екскременти от домашни	Междинна цел: Да се установи качеството на хранителното местообитание на вида в зоната по отделните му елементи чрез провеждане 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
	замърсяване с битови или др. отпадъци  Присъствие/отсъствие на риби	Отсъствие  Отсъствие	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); 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).	
<b>Местообитание на вида:</b> Свързаност на местообитанията на вида	Наличие / отсъствие на изкуствени бариери (огради, сгради, непреодолима линейна инфраструктура) предизвикващи бариерен ефект чрез пресичане на подходящите местообитания на вида в зоната	Отсъствие на значителен бариерен ефект, предизвикан от изкуствени бариери	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 наличието на такива бариери.	Поддържане на свързаността на местообитанията на вида в зоната при отсъствие на значителен бариерен ефект, предизвикан от изкуствени 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 ХУ 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 (grids 1x1), 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	1171	<i>Triturus karelinii</i>			p	1	1	Grid 1x1 km	V	P	C	C	C	C

## 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. 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 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 открита 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,

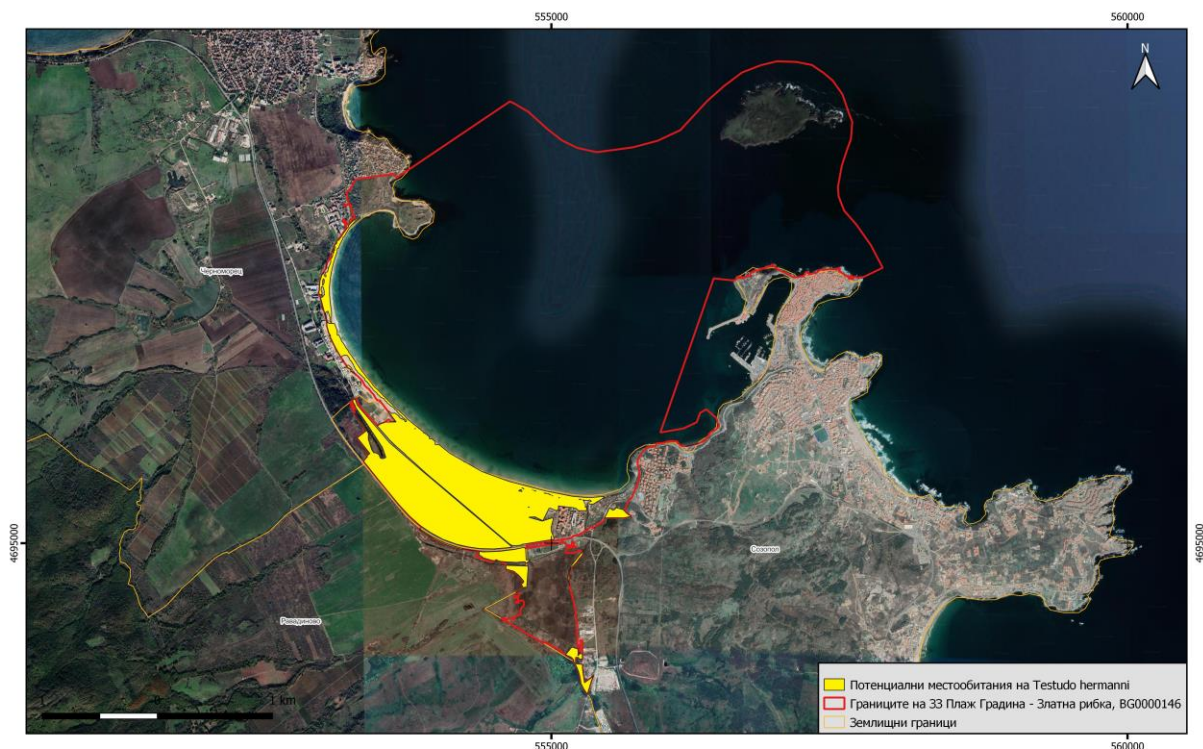
пренаселеност, строителство; Пожари и разораване на опожарените територии; сблъсък с превозни средства (see Stoilova and Natchev, 2017); Търговска експлоатация; Колекция за домашни любимци; Консумация; Генетична деградация и инбридинг.

**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**

В Стандартния формуляр (СФ) на защитената зона са дадени следните оценки: „С“ за Популация (т.е. в зоната попадат до 2% от националната популация), „С“ за Степен на опазване, „С“ за Изолация (т.е. популацията в зоната не е изолирана или гранична) и „С“ за обща оценка на стойността на зоната за опазването на вида (т.е. добра стойност). Качеството на данните е с оценка „DD“, липсва информация за числеността на популацията в зоната. 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 4,64 ha (0,40% от цялата територия на зоната), пригодните (клас 2): 59,37 ha (5,15%), слабо пригодните (клас 1): 124,55 ha (10,81%) и отсъствието е в 963,72 ha (83,64%) от цялата територия на зоната (от общо 1152,28 ha). В рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (2011-2013 г.) видът не е установен в защитената зона.

Потенциални местообитания на *Testudo hermanni* в границите на 33 Плаж Градина - Златна рибка



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			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
R	1217	<i>Testudo hermanni</i>			p			localities	P	DD	C	C	C	C

## 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 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 настоящия доклад извършени през 2022 г. Наличните данни не доказват, че видът присъства в зоната. Поради тази причина е формулирана междинна цел.	Междинна цел: Да се установи присъствието на вида в зоната, чрез провеждане на полеви изследвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
<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 0,71 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 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	Междинна цел: Да се определи възрастовата структура на популацията на вида в подходящите местообитания чрез провеждане на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			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.	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 4,64 ha	Посочена е площта на оптималните местообитания на вида в защитената зона на базата на GIS анализа в специфичния доклад за вида – 4,64 ha (0,40% от нейната площ).	Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида в защитената зона най-малко 4,64 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 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 (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	1217	<i>Testudo hermanni</i>			p			Grids 1x1	P	DD	C	C	C	C

## 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 нискостъблени 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 нискостъблени 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 Карагач, 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
2013-2018, ALP	FV	XX	FV	U1	U1

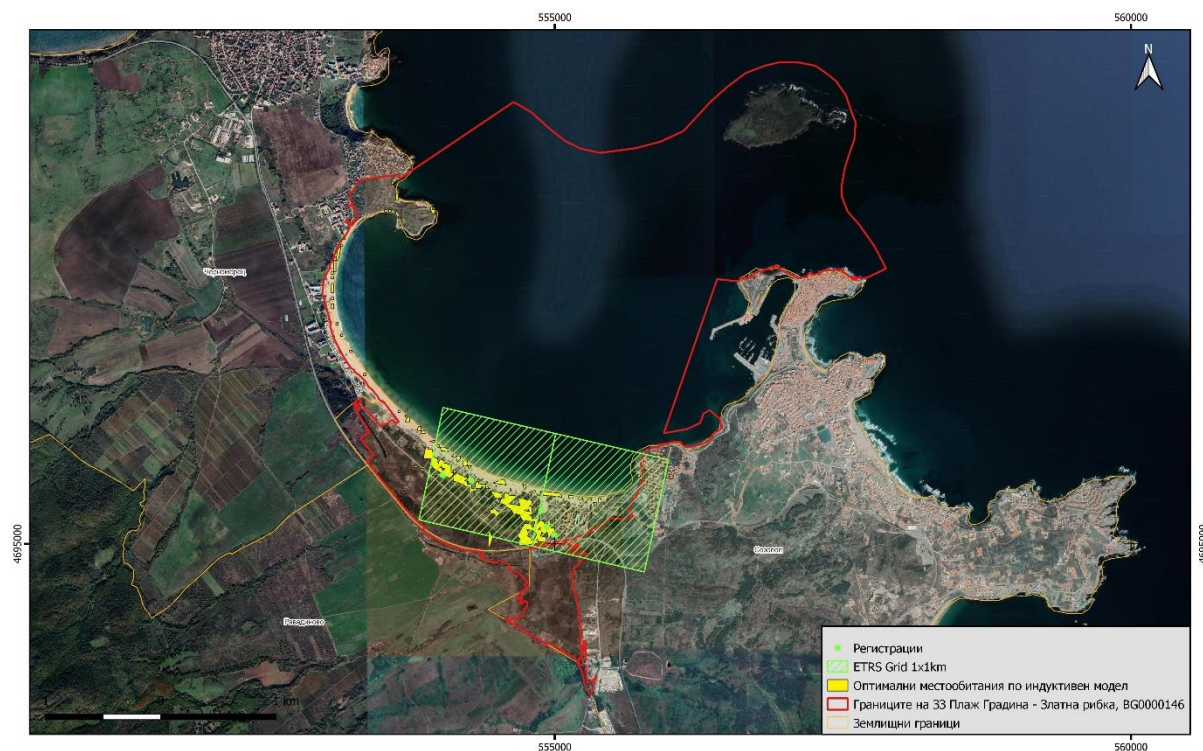
**Легенда:** FV - Favourable (Благоприятно), XX - Unknown (Неизвестно), U1 - Unfavourable-Inadequate (Неблагоприятно-незадоволително), U2 - Unfavourable-Bad (Неблагоприятно-лошо).

**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

Карта на оптималните местообитания на *Testudo graeca* по индуктивен модел в границите на 33 Плаж Градина - Златна рибка



**Фигура 1. Карта на установеното присъствие и на потенциалните местообитания на вида в защитената 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), „С“ за Степен на опазване, „С“ за Изолация (т.е. популацията в зоната не е изолирана или гранична) и „С“ за обща оценка на стойността на зоната за опазването на вида. Качеството на данните е с оценка „Р“. Проведения ГИС анализ установи наличие на пригодни местообитания от 17,22 ha. В границите на защитената зона при теренни проучвания са установени индивиди в два квадрата от системата 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	1219	<i>Testudo graeca</i>			p	2	2	localities	V	P	C	C	C	C

#### 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 grid 1x1 km с доказно присъствие на вида	Присъствието на вида в най-малко два квадранта от grid 1x1 km.	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 доказват, че видът присъства в зоната.	Поддържане на присъствието на вида в най-малко два квадранта от grid 1x1 km в защитената зона.
<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	% неполовозрели екземпляри от общия брой	Неизвестен	Съгласно Методиките за оценка на състоянието на видовете земноводни и влечуги, референтна	Междинна цел: Да се определи възрастовата структура на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
популацията на вида	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.	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 17,22 ha	Посочена е площта на пригодните местообитания за вида в зоната на базата на GIS анализа в специфичния доклад за вида – 17,22 ha (1,49% от площта на зоната).	Поддържане на площта на пригодните местообитания в зоната най-малко 17,22 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 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 (grid1x1), 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	2	2	Grids 1x1	V	P	C	C	C	C

## 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 Amphibien 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 песъчливи брегове. Търсят плодородни райони с достатъчно хранителни запаси и минимални хищници (Vodie, 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 - блатна, 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 Трите братя, BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000137 Река Долна Луда Камчия, BG0000143 Караагач, BG0000146 Плаж Градина – Златна рибка, BG0000149 Ришки проход, BG0000151 Айтошка 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

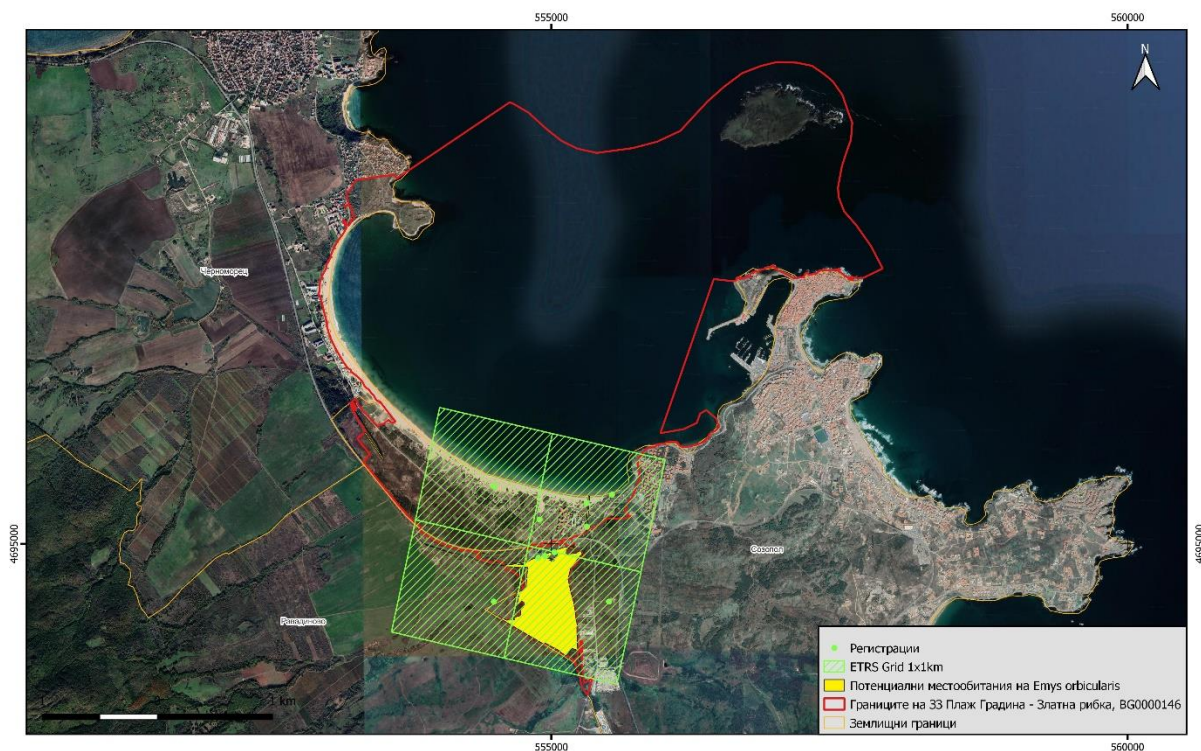
**Легенда:** FV - Favourable (Благоприятно), XX - Unknown (Неизвестно), U1 - Unfavourable-Inadequate (Неблагоприятно-незадоволително), U2 - Unfavourable-Bad (Неблагоприятно-лошо).

**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

Потенциални местообитания на *Emys orbicularis* в границите на 33 Плаж Градина - Златна рибка



**Фигура 1. Карта на установеното присъствие и на потенциалните местообитания на вида в защитената 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), „А“ за Степен на опазване (т.е. отлично опазване в зоната), „С“ за Изолация (т.е. популацията в зоната не е изолирана или гранична) и „В“ за обща оценка на стойността на зоната за опазването на вида (т.е. добра стойност). Качеството на данните е с оценка „Р = 'Poor' (грубо допускане), липсва информация за числеността на популацията в зоната. В границите на защитената зона са намерени екземпляри в 4 квадранта от ETRS grid 1x1 km в рамките 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 37.063 ha в защитената зона отговарят на критериите за потенциално местообитание.

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	2	2	localities	V	P	C	A	C	B

## 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 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 зоната.	Поддържане на присъствието на вида в най-малко четири клетки от грид 1x1 km в подходящи местообитания 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 Натура 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.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<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 37.063 ha	Посочена е площта на потенциалните местообитания на вида в защитената зона на базата на GIS анализа, описан в Приложението към доклада – 37.063 ha (2.97% от нейна площ).	Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида в защитената зона най-малко 37.063 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	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.	Поддържане на свързаността на местообитанията на вида в зоната при отсъствие на значителен бариерен ефект в поне 20% от дължината на съществуващите изкуствени бариери.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
	пресичане на подходящите местообитания на вида в зоната		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 труповете на животните в близост до пътя.	

## 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 находище 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	4	4	Grids1x1 km	V	P	C	A	C	B

## 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. 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., Grul'a, 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 светлобежова 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

Period	Range	Population	Habitat	Future	Overall
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.

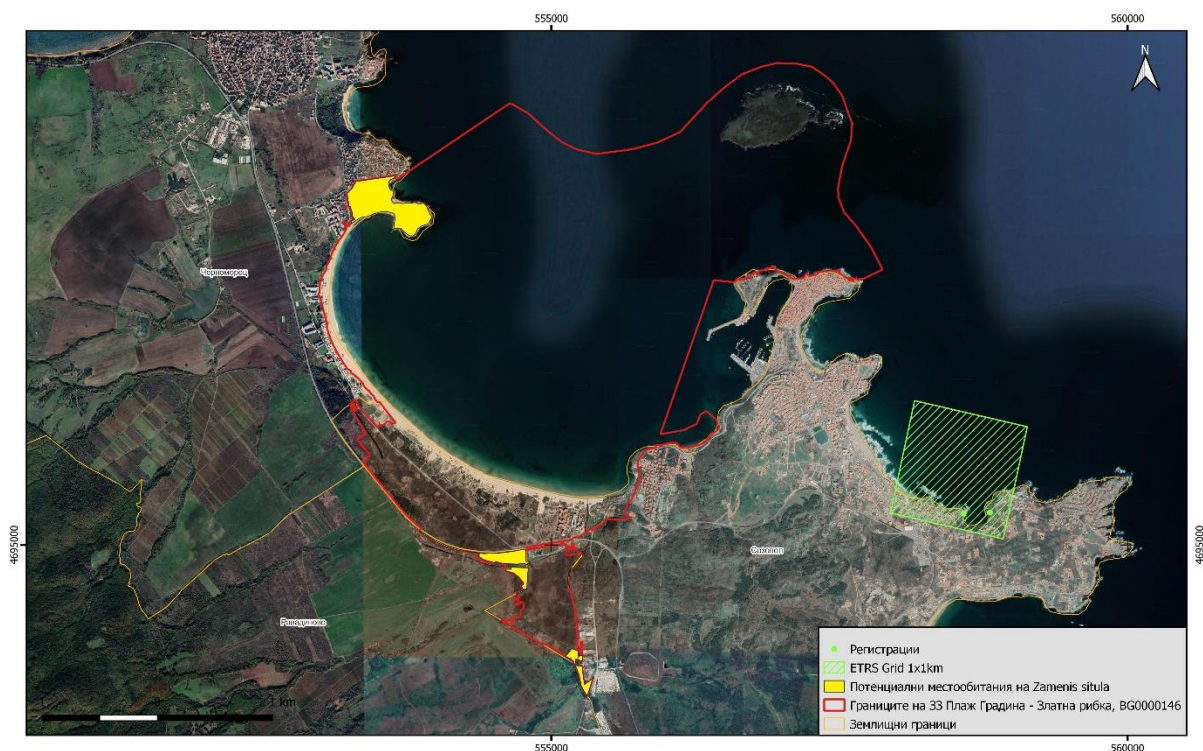
**Необходими мерки за защита.** За поведението на този вид е известно изключително малко. Необходимо е да се съберат повече данни, за да може да се идентифицират конкретни мерки за опазването на популациите му.

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр (СФ) на защитената зона са дадени следните оценки: „С“ за Популация, „В“ 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 рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (2011-2013 г.) видът не е установен в защитената зона. GIS анализът, описан в Приложението към доклада показва, че 26.463 ha са потенциални 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	1293	<i>Elaphe situla</i>			p			localities	P	DD	C	B	C	A

Потенциални местообитания на *Zamenis situla* в границите на 33 Плаж Градина - Златна рибка



**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
Популация: Присъствие на вида	Брой клетки от гريد 1x1 km с доказно	Неизвестен	Всички данни за присъствие на вида в Зоната са от доклада за „Картиране и определяне	Междинна цел: Да се установи присъствието на вида в рамките на зоната с помощта на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
	присъс-твие на вида		на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“. Данни от 2007-2010 г. показват, че видът присъства в зоната, но данните за неговото разпространение са оскъдни. Формулирана е междинна цел	теренни проучвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
<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 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.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Местообитание на вида:</b> Обща площ на подходящите местообитания на вида в защитената зона	ha	Най-малко 26.463 ha	Посочена е площта на потенциалните местообитания на вида на базата на GIS анализа, описан в Приложението към доклада – 26.463 ha (2.12% от цялата територия на зоната).	Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида в защитената зона най-малко 26.463 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.

Speies					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	1293	<i>Elaphe situla</i>			p			Grids1x1 km	P	DD	C	B	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. 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 око 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 гръбът 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 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; 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.

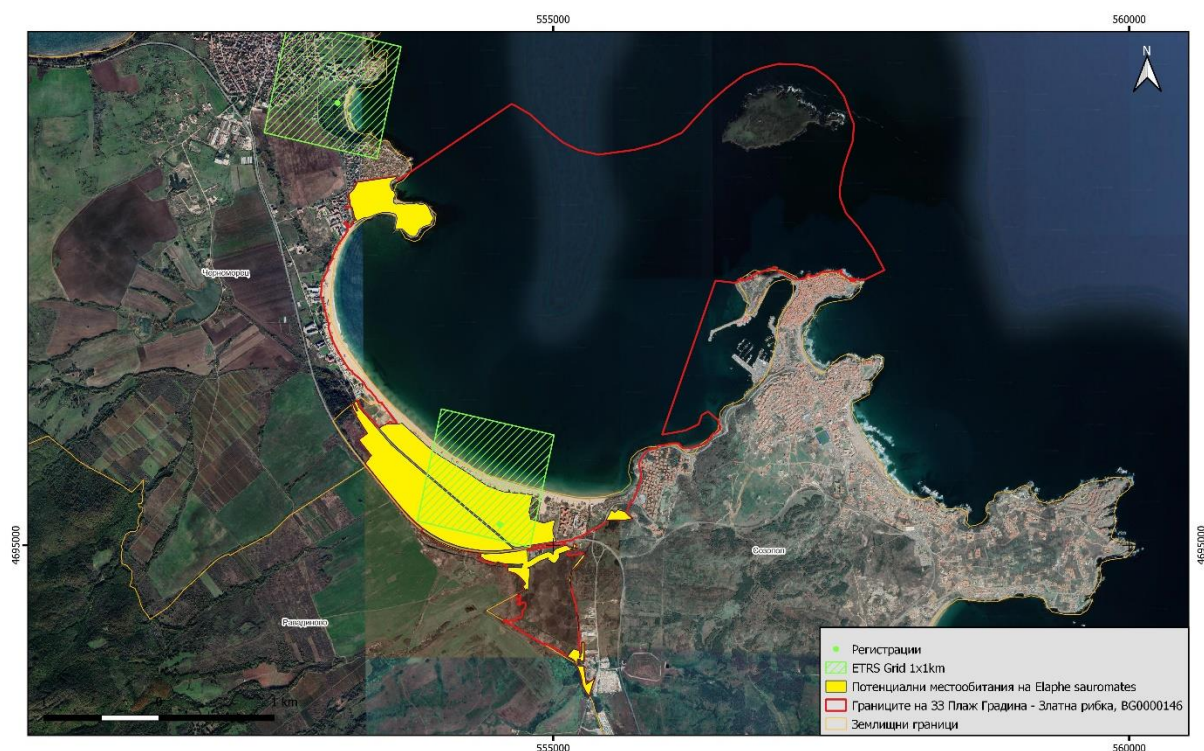
#### 4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр (СФ) на защитената зона са дадени следните оценки: „С“ за Популация (т.е. в зоната попадат до 2% от националната популация), „С“ за Степен на опазване, „С“ за Изолация (т.е. популацията в зоната не е изолирана или гранична) и „С“ 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 видът е установен в 3 квадранта от ситемата ETRS grid 1x1 km в рамките 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 120.984 ha в защитената зона са потенциални местообитания на вида.



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	5194	<i>Elaphe sauromates</i>			p			localities	P	DD	C	B	C	B

Потенциални местообитания на *Elaphe sauromates* в границите на 33 Плаж Градина - Златна рибка



**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 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“. Данни от 2007-2010 г. показват, че видът присъства в зоната, но данните за неговото разпространение са оскъдни. Формулирана е междинна цел	Междинна цел: Да се установи присъствието на вида в рамките на 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	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> Възrastова 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 възрастната структура на вида в защитената зона, поради което е формулирана междинна цел.	Междинна цел: Да се определи възрастната 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	ha	Най-малко 120.984 ha	Посочена е площта на потенциални местообитания на вида на базата на GIS анализа, описан в Приложението към	Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
подходящите местообитания на вида в защитената зона			доклада – 120.984 ha (9.71% от цялата територия на зоната).	в защитената зона най-малко 120.984 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 (grid1x1), което е максималната допустима резолюция. Предложените промени в Стандартния формуляр 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	5194	<i>Elaphe sauromates</i>			p			Grids1x1 km	P	DD	C	B	C	B

## 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 Amphiben 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 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, Virkun 2006), което се дължи на крайбрежния му начин на живот, големите размери (средна дължина на тялото 2.3 m и тегло 119 kg) 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	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.

М	1349	<i>Tursiops truncatus</i>		р		1	2	i	R	M	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, видът не е регистриран. От данните, с които разполагаме, изглежда, че зоната не е било част от проучването (методите включват трансекти с кораб и самолет, точки за наблюдение от брега и трансекти за регистрация на мъртви животни. По време на теренната работа (4 часа 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 почти цялата акватория на зоната (Фиг. 1). 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), са необходими много повече теренни усилия. Поради малкия си размер съществуването на постоянна популация в зоната е малко вероятно. Очакваме присъствието на вида в зоната да е сезонно или дори спорадично.



**Фигура 1. Точка на наблюдение (в червено) и покрита площ (оранжев контур - радиус 2.5 km; жълт контур - радиус 4 km; по методиката на МОСВ от 2015 г.) от зоната (зелен контур) по време на нашата теренна работа**

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. Въпреки че заливът изглежда твърде затворен, ни се струва, че поне районът между о-в Свети Иван и Черноморец е подходящ за вида.

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, поради хубавото време, регистрирахме висока активност на лодки за любителски риболов. Нивата на безпокойство може да са били по-високи от обичайните, но те могат да се определят като временни и вероятно не са значими за вида – на други места сме регистрирали делфини по време на активния летен сезон в непосредствена близост до брега. Зоната граничи с яхтеното пристанище на Созопол, което също може да причинява известно безпокойство. Значението на тези фактори 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	Неизвестна	В Стандартния формуляр на защитената зона размерът на популацията е оценен на 1-2 индивида. Не са налични данни за среден брой индивиди/ден и/или среден брой индивиди/км трансект. За да се установи надеждна и	Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на относителната



Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
	индивиди /км трансект		сравнима относителна численост (напр. среден брой индивиди/ден), са необходими много повече теренни усилия по стандартизирана методика. Възможната сезонност на присъствието на вида в зоната също трябва да се вземе предвид.	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. Въпреки че заливът изглежда твърде затворен, ни се струва, че поне районът между о-в Свети Иван и Черноморец е подходящ за вида. Възможни са няколко подхода за установяване на площта на потенциалните местообитания: 1. Ревизия на данните, получени по проект за проучване на китоподобните (МОСВ 2015); 2. Ново моделиране, на база теренни проучвания и налични ГИС данни; 3. Картиране въз основа на ГИС данни и експертно мнение.	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.
Обилие на плячката	Няма данни	Неизвестно	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	Междинни цели: 1. Установяване на базова стойност за обилие на плячката; 2. Установяване на прагова стойност за добро състояние. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			(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. Тъй като за установяване на подобни зависимости е необходим постоянен и дългосрочен мониторинг, могат да се използват външни данни или експертно мнение.	природозащитни цели.
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 отсъствие на смъртност на индивиди на вида, причинена от човека.
Безпокойство	бр. дейности/ година	Неизвестен	По време на теренната ни работа, поради хубавото време, регистрирахме висока активност на лодки за любителски риболов. Нивата на безпокойство може да са били по-високи от обичайните, но те могат да се определят като временни и вероятно не са значими за вида – на други места сме регистрирали делфини по време на активния летен сезон в непосредствена близост до брега. Зоната граничи с яхтеното пристанище на Созопол, което също може да причинява известно безпокойство. Значението на тези фактори не може да бъде оценено без данни за присъствието на вида в	Междинна цел: 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.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			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.	

#### 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). *Ecologic. Indicat.* 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, трицона, 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.*

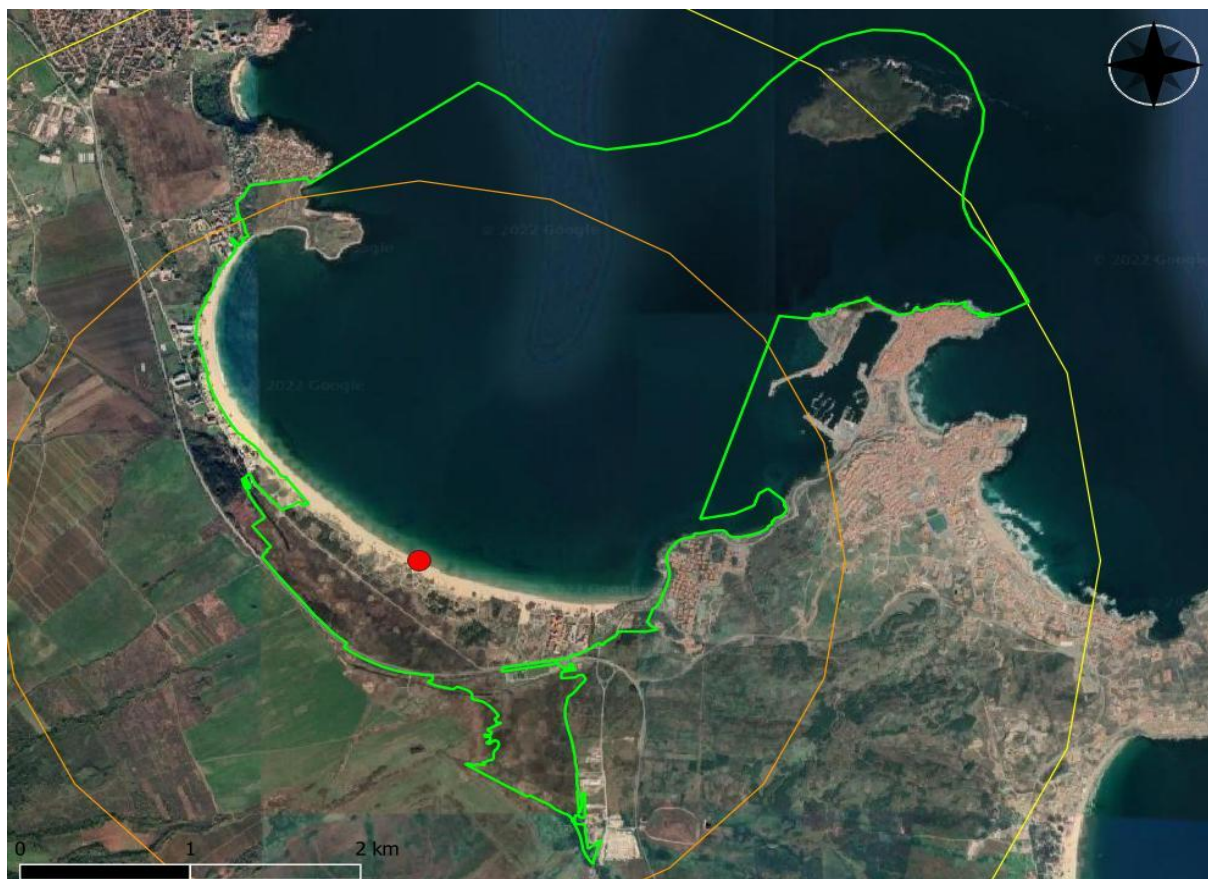
От рибари, заради конкурентните взаимоотношения. Значимост – средна.

#### 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>		p					C	M	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, видът не е регистриран. От данните, с които разполагаме, изглежда, че зоната не е било част от проучването (методите включват трансекти с кораб и самолет, точки за наблюдение от брега и трансекти за регистрация на мъртви животни. По време на теренната работа (4 часа 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 почти цялата акватория на зоната (Фиг. 1).



**Фигура 1. Точка на наблюдение (в червено) и покрити площ (оранжев контур - радиус 2.5 km; жълт контур - радиус 4 km; по методиката на МОСВ от 2015 г.) от зоната (зелен контур) по време на нашата теренна работа**

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), са необходими много повече теренни усилия. Поради малкия размер на акваторията в защитената зона съществуването на постоянна популация в зоната е малко вероятно. Очакваме присъствието на вида в зоната да е сезонно или дори спорадично.

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. Въпреки че заливът изглежда твърде затворен, ни се струва, че поне районът между о-в Свети Иван и Черноморец е подходящ за вида.

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, поради хубавото време, регистрирахме висока активност на лодки за любителски риболов. Нивата на безпокойство може да са били по-високи от обичайните, но те могат да се определят като временни и вероятно не са значими за вида – на други места сме регистрирали делфини по време на активния летен сезон в непосредствена близост до брега. Зоната граничи с яхтеното пристанище на Созопол, което също може да причинява известно безпокойство. Значението на тези фактори 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	До този момент видът не е регистриран в зоната. За да се установи надеждна и сравнима относителна численост (напр. среден брой индивиди/ден), са необходими много повече теренни усилия, по стандартизирана методика. Възможната сезонност на присъствието на вида в зоната също трябва да се вземе предвид.	Междинна цел: Провеждане на допълнителни 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. Въпреки че заливът изглежда твърде затворен, ни се струва, че поне	Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на площта на потенциалните местообитания на вида в зоната. Краен срок: 6 години след одобряване на



Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			районът между о-в Свети Иван и Черноморец е подходящ за вида. Възможни са няколко подхода за установяване на площта на потенциалните местообитания: 1. Ревизия на данните, получени по проект за проучване на китоподобните (МОСВ 2015); 2. Ново моделиране, на база теренни проучвания и налични ГИС данни; 3. Картиране въз основа на ГИС данни и експертно мнение.	специфичните природозащитни цели.
Обилие на плячката	Няма данни	Неизвестно	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. Тъй като за установяване на подобни зависимости е необходим постоянен и дългосрочен мониторинг, могат да се използват външни данни или експертно мнение.	Междинни цели: 1. Установяване на базова стойност за обилие на плячката; 2. Установяване на прагова стойност за добро състояние. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
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	Поддържане на отсъствието на смъртност на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			на работата по Проекта за картиране. Определянето на смъртността, причинена от човека, изисква постоянен мониторинг на бреговата ивица.	индивиди на вида, причинена от човека.
Безпокойство	Бр. дейности / година	Неизвестен	По време на теренната ни работа, поради хубавото време, регистрирахме висока активност на лодки за любителски риболов. Нивата на безпокойство може да са били по-високи от обичайните, но те могат да се определят като временни и вероятно не са значими за вида – на други места сме регистрирали делфини по време на активния летен сезон в непосредствена близост до брега. Зоната граничи с яхтеното пристанище на Созопол, което също може да причинява известно безпокойство. Значението на тези фактори 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.	Междинна цел: 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-codb.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 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 укрытие 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 (Spasov 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 (Spasov 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 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.** 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 заемащата 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 укрытия. 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 пляка 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.
M	2635	<i>Vormela peregusna</i>		p					P	DD	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 отгук нататък; МОСВ, 2013), по време на работата по същия, видът не е бил регистриран. Тъй като зоната е с много малък размер, въпреки моделирането на местообитанията, според което цялата ѝ площ е определена като потенциално местообитание, очакваната популация е по-малка от 1 –счетено е, че в зоната попада част от територия на вида. Поради липсата на регистрации и предполагаемата ниска плътност на популацията (въпреки че в изчисленията е приета "нормална" плътност), по параметъра Популация, видът е оценен в "неблагоприятно -незадоволително природозащитно състояние". Фактът, че всички тези заключения произтичат от малката площ на зоната, която не може да бъде подобрена, не е взет предвид, както много често се случва в специфичните доклади.



**Фигура 1. Потенциални местообитания (светлосин диагонален шрих) на вида в зоната (зелен контур) съгласно Проекта (МОСВ, 2013)**

Според моделирането, извършено по Проекта за картиране, площта на потенциалните местообитания на вида в зоната е изчислена на 212.9 ha, като обхващат почти изцяло сухоземната част на зоната, с изключение на островите (Фиг. 1). Това включва цялата дължина на плажната ивица, по която липсва растителност, заблатени площи, покрити с тръстикови масиви (част от тях са защитени по Закона за защитените територии, като находище на *Leucojum aestivum*) и фрагменти от засадени през 70-те години борови и топови култури, както и съществуващи поне от това време военен обект и два къмпинга. Очевидно е, че тези местообитания са напълно неподходящи за вида. Донякъде подходяща изглежда само ивицата с дюни, въпреки че е разположена между плажа и заблатените места, и използването ѝ от някакъв хипотетичен индивид изглежда малко вероятно, с оглед на съществуващите много по-подходящи местообитания западно и югозападно от зоната. Още повече, че липсва каквато и да е основна плячка за вида в нея, потвърдено от нашите теренни проучвания. 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. С оглед на всички изложени дотук съображения, присъствието на вида на територията на зоната е съмнително, дори ако бъдат премахнати всички каравани и кемпери, които са разпръснати из дюните.

Въпреки, че в зоната няма пасища (няколкото имота с НТП „пасище“, са всъщност дюни, които биха били унищожени, ако се пасат), авторите на специфичния доклад по Проекта за картиране оценяват пашата като недостатъчна. Дюнните системи са динамични, и специфичната им рядка растителност се поддържа от естествени процеси. Паша не е необходима, напротив. Поради това по отношение на пашата и покритието с дървесно-храстова растителност Специфична цел не се определя.

По време на работата по Проекта за картиране, в границите на зоната не са установени данни за използването на родентициди.

Пътят Бургас - Царево минава по границата на зоната и я пресича за около 1 км. Пътят е с много интензивен трафик, особено през лятото. Въпреки това, поради съмнителното присъствие на вида в границите на зоната, рискът от смъртност е много малък (но е висок за други видове).

#### 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 регистрации	брой	Неизвестен	До този момент видът не е регистриран в зоната. Присъствието на вида на територията на зоната е съмнително. Ако присъствието на вида в границите на зоната не бъде доказано, и според новото моделиране (вж. Цел 2) местообитанията са предимно неподходящи, популацията на вида в СФ следва да бъде преоценена като D (незначителна популация).	Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за 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 за картиране, площта на потенциалните местообитания на вида в зоната е изчислена на 212.9 ha, като обхващат почти изцяло сухоземната част на зоната, с изключение на островите. Това включва цялата дължина на плажната ивица, по която липсва растителност, заблатени	Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на площта на потенциалните местообитания на вида в зоната.



Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>площи, покрити с тръстикови масиви и фрагменти от засадени през 70-те години борови и тополови култури, както и съществуващи поне от това време военен обект и два къмпинга. Очевидно е, че тези местообитания са напълно неподходящи за вида. 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.</p> <p>Възможни са няколко подхода:</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>Ако присъствието на вида в границите на зоната не бъде доказано (вж. Цел 1), и според новото моделиране (вж. Цел 2) местообитанията са предимно неподходящи, популацията на вида в СФ 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 трансекта в полигони с потенциални местообитания.</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
Смъртност от автомобилен трафик	Брой индивиди	0	<p>Пътят Бургас - Царево минава по границата на зоната и я пресича за около 1 км. Пътят е с много интензивен трафик, особено през лятото. Въпреки това, поради съмнителното присъствие на вида в границите на зоната, рискът от смъртност е много малък (но е висок за други видове). Ако присъствието на вида в границите на зоната бъде доказано, пътят Бургас – Царево, от точка с координати N 42.420650°, E 27.642492° до точка с координати N 42.405525°, E 27.669312° (WGS84, десетични градуси), трябва да бъде ограден от двете страни. Височината на оградата трябва да бъде най-малко 2 m над кота терен, с горна част от 30 cm, наклонена навън спрямо пътя, вкопана в земята част от 30 cm и, ако се използва мрежа, размера на „окото“ да бъде не повече от 0.5 cm в долните 2/3 (120 cm). Използваният материал трябва да бъде здрав, за да издържа на по-лоши климатични условия и на веществата, използвани при зимната пътна безопасност. По тази дължина трябва да има поне 5 дефрагментационни съоръжения с диаметър или широчина мин. 80 cm (приспособени съществуващи водостоци / мостове, или новоизградени такива). Техния дизайн и разположение трябва да се консултират със зоолог (териолог или херпетолог).</p>	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/Natura2000/ProtectedSites> [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, 2120, 2130\* и 2190;
3. Данните са в координатна система ETRS89-extended / LAEA Europe - EPSG:3035;
4. Площта на всяко природно местообитание е пресметната по данните от атрибутивната таблица към полигоните с неговото разпространение;
5. Взет е под внимание процентът на мозаечност;
6. Изготвени са карти по предварително създаден темплейт, изобразяващи актуалното разпространение на природните местообитания в границите на защитената зона.

#### II. 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 бентове по течение на реките Ропотамо, Караагач и Камчия в границите на защитените зони.
2. 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.

Специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000146 „Плаж Градина – Златна рибка“, съгласно Протокол № 30 от заседание на НСБР, проведено на 27.06.2023 г.

№ на река	Титуляр	Адрес	БУЛСТАТ	Номер на разрешителна	Дата на разрешителна	Данни за обекта, формиращ отпадъчни води			Срок на действие на разрешителното			Код на водно тяло	Видът обект	Поречие/Река басейн	Големината на изпускане на отпадъчни води, куб. м	Номер на акта за издаване на разрешителна
						Наименование на обекта	Местност на обекта, административно-териториална и статистическа единица	код по ЕКАТТЕ	Дата на издаване на акта за издаване на разрешителното	Крайна дата на действие на разрешителното						
1	"Виа" АД	гр. Бургас	10200428	0838 2324 0007	13.1.2003 06.02.2006	Фабрика за прежда	гр. Бургас	7079	29.1.2003	30.12.2020	BG2SE900L037	езеро Вая	Севернобургаски 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	"Строителна компания" АД	с. Хан Крум	83710502	200 298 2312 0017	14.7.2005	производство на бетонови и стоманобетонови изделия	с. Хан Крум	78210	29.7.2005	30.7.2024	BG2KA578R1003	р. Камчия	река Камчия	1600	331	
7	"Металенс" ООД Заустване	гр. Пловдив	40731899	29824 2311 0004	15.8.2005	коваческа фабрика за изделия	с. Габровица	18229	30.8.2005	30.8.2024	BG2SE600R015	р. Хаджийска	Севернобургаски реки	8100	120	

### РЕГИСТЪР НА ИЗДАДЕНИТЕ РАЗРЕШИТЕЛНИ ЗА ЗАУСТВАНИЯ ОТ БДЧР

3. 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	Севернобургаски 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
6	"Строителн	200 298	2312 0017	производство на бетонови и с. Хан Крум	BG2KA578R1003	р. Камчия	река Камчия	Действащо	26,90647	43,19886
7	"Металини	200324	2311 0004	консервна фабрика за зеленчуци	BG2SE600R015	р. Хаджийска	Севернобургаски реки	Действащо	27,537	42,77131
12	"Автомагис	200 4452375 0004	канализационна система на а. гр. Шумен	BG2KA700R016	р. Теке дере	река Камчия	Действащо	26,96225	43,29175	
13	"Автомагис	200 4462312 0019	Бетонов възел	гр. Велики Прес	BG2KA578R003	р. Камчия	река Камчия	Действащо	26,82828	43,15943
14	"Парадайз	2371 0072	200 495	Канализационна система на х.гр. Свети Влас	неизследвано в.т.7	сухо дере, влива	Черно море	Действащо	27,80186	42,70478
17	"Лукойл Бъ	2372 0001	нефтебаза ПСБ Аспарухово-п.с. Аспарухов, об	BG2KA400L008	дере Растовец	река Камчия	Действащо	27,98675	42,98675	
18	"Лукойл Бъ	2372 0001	нефтебаза ПСБ Аспарухово- б.с. Аспарухов, об	BG2KA400L008	дере Растовец	река Камчия	Действащо	27,316	42,98647	
20	Община Бе	2321 0001	ПСОВ Белослав	гр. Белослав	BG2PR100L002	Лагуна-з.м.Ятата	река Провадийска	Действащо	27,73264	43,185
21	Община Ка	2374 0002	ПСОВ Каварна	гр. Каварна	BG2BS000C1004	сухо дере, влива	Черноморски Добруджан	Действащо	28,37714	43,40803
22	"Водоснаб	2374 0003	ПСОВ Лозница	гр. Лозница	BG2KA800L029	Лознишко дере	река Камчия	Действащо	26,60396	43,36155
13	"Лагуна" О	2372 0005	цех за боза	гр. Каблешковс	BG2SE900R026	Кабаково дере, п	Севернобургаски реки	Действащо	27,56342	42,64764
25	"Прибой" С	2371 0007	зона за отдих Прибой	гр. Варна - мест	неанализиран участък	сухо дере, влива	Черно море	Действащо	27,92184	43,13558
31	"ИФ Фавор	2371 0016	хотелски комплекс "Лазурно л.с. Лозенец	BG2IU600R0113	сухо дере	Южнобургаски реки	Действащо	27,78281	42,21804	
32	"Каолин" А	2371 0017	завод за Микропродукти (прег с. Калиманци	BG2PR100L001	дере от водосбо	река Провадийска	Действащо	27,73749	43,26888	
18	Община М	2371 0015	канализационна система на с.с. Бръшлян, об	BG2VE106R1101	дере от водосбо	река Велека	Действащо	27,42906	42,04797	
37	"Лукойл Не	2374 0006	пристанищен терминал "Росегр. 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	Севернобургаски 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**

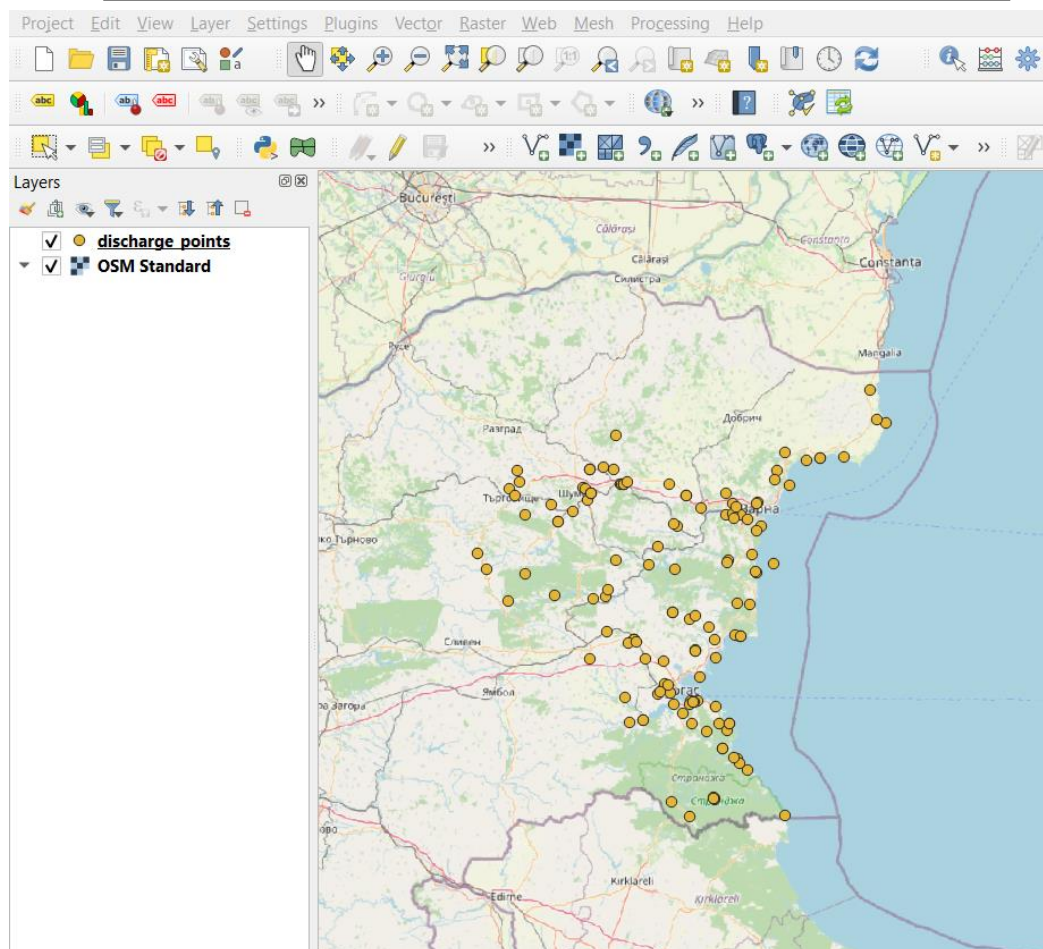
Encoding: PointFromColumns

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	ративно-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	"Автомагистра...	200 445...	канализацион...	гр. Шумен	BG2KA700R016
6	"Автомагистра...	200 446...	Бетонов 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 – ЗЗ Мандра-Пода и ЗЗ Бургаско езеро. Изобразените обекти са само със статут на разрешителното – Действащ.

### III. 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.

#### 1217 *Testudo hermanni* / 1219 *Testudo graeca*

ГИС процедура:

- Използвани са данните за разпространение на видовете от проект „Картиране 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 (JCA) и „Канали“ от слой канали (JCA);
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. BG0000146 – В допълнение към моделирането описано в ГИС процедурата, по експертна преценка, е добавена и територията на нос Червенка;
5. Данните са в координатна система ETRS89-extended / LAEA Europe - EPSG:3035;
6. 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. За следните зони не е използван изцяло ГИС подхода от моделирането:
  - BG0000620 – Използвани са данните от картирането, като са селектирани оптимални местообитания;
  - BG0000146 – В допълнение към моделирането описано в ГИС процедурата, по експертна преценка, е добавена и територията на нос Червенка.
7. Данните са в координатна система ETRS89-extended / LAEA Europe - EPSG:3035;
8. Изготвена е карта за местообитанията на вида в защитената зона.

#### **IV. 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.