



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 BG0000620 „Поморие“, съгласно
Решение по т. I от Протокол № 30 от заседание на
Националния съвет по биологично разнообразие,
проведено на 27.06.2023 г.**

СЪДЪРЖАНИЕ

ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ	4
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 1150* КРАЙБРЕЖНИ ЛАГУНИ	14
Природозащитни цели за 1160 ОБШИРНИ ПЛИТКИ ЗАЛИВИ	20
Природозащитни цели за 1170 СЪОБЩЕСТВА С КАФЯВИ, ЧЕРВЕНИ И ЗЕЛЕНИ ВОДОРАСЛИ ПО СКАЛИСТИ МОРСКИ ДЪНА (РИФОВЕ).....	26
Природозащитни цели за 1310 <i>SALICORNIA</i> И ДРУГИ ЕДНОГОДИШНИ РАСТЕНИЯ, КОЛОНИЗИРАЩИ ТИНЕСТИ И ПЯСЪЧНИ ТЕРЕНИ.....	32
Природозащитни цели за 1410 СРЕДИЗЕМНОМОРСКИ СОЛЕНИ ЛИВАДИ	38
Природозащитни цели за 1530* ПАНОНСКИ СОЛЕНИ СТЕПИ И СОЛЕНИ БЛАТА.....	43
Природозащитни цели за 2110 ЗАРАЖДАЩИ СЕ ПОДВИЖНИ ДЮНИ	49
Природозащитни цели за 2120 ПОДВИЖНИ ДЮНИ С <i>AMMOPHILA ARENARIA</i> ПО КРАЙБРЕЖНАТА ИВИЦА (БЕЛИ ДЮНИ)	56
Природозащитни цели за 8330 ПОДВОДНИ ИЛИ ЧАСТИЧНО ПОДВОДНИ МОРСКИ ПЕЩЕРИ 61	
Природозащитни цели за 92D0 ЮЖНИ КРАЙРЕЧНИ ГАЛЕРИИ И ХРАСТАЛАЦИ (<i>NERIO-TAMARISCETEA AND SECURINEGION TINCTORIAE</i>)	65
РИБИ	73
Природозащитни цели за 4127 <i>ALOSA TANAIICA</i>	73
ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ	82
Природозащитни цели за 1171 <i>TRITURUS KARELINII</i>	82
Природозащитни цели за 1188 <i>BOMBINA BOMBINA</i>	89
Природозащитни цели за 1217 <i>TESTUDO HERMANNI</i>	94
Природозащитни цели за 1220 <i>EMYS ORBICULARIS</i>	100
Природозащитни цели за 5194 <i>ELAPHE SAUROMATES</i>	107
БОЗАЙНИЦИ	113
Природозащитни цели за 1355 <i>LUTRA LUTRA</i>	113
ПРИЛОЖЕНИЯ	124
I. Природни местообитания	124
II. Рибни	124
III. Земноводни и влечуги	127
IV. Бозайници (без прилепи).....	129

Защитена зона **BG0000620 Поморие** по Директива 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна заема площ от 2085,152 ха и попада в Черноморски биогеографски регион и Морски Черноморски регион. Обявена е със Заповед № РД-1030 от 17.12.2020 г. на министъра на околната среда и водите (ДВ, бр. 19 от 2021 г.). Съгласно Стандартния формуляр за зоната, в нея обект на опазване са 12 типа природни местообитания и 7 вида от фауната на България (от общо вписани във формуляра 9 вида) – риби, земноводни и влечуги, бозайници.

Настоящият документ включва следните раздели с важна информация:

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

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

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

Не се разработват специфични за опазване цели, ако дадено природно местообитание е с оценка D (незначително наличие) по отношение на представителност в защитената зона. Аналогично, не се разработват цели за опазване и за видовете с оценка D (незначителна популация) по отношение на показателя „Популация“. За защитената зона това са видовете 4125 *Alosa immaculata* и 2635 *Vormela peregusna*.

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 m².

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4. Състояние на ниво защитена зона

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

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

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
1110			851,784			A	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
Площ	ha	Най-малко 851,784 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 851,784 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 851,784 ha.
Соленост на водата	‰	Нормална (16,03-18,3) или понижена вследствие на приток на сладки води (<16,03)	По време на картирането през 2011-2013 г. това природно местообитание не е проучвано. По данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ солеността на водата, измерена през юни 2021 г. от хоризонт 0 в пункт Равда, е 16,3‰.	Поддържане на солеността на водата нормална (16,03-18,3‰) или понижена вследствие на приток на сладки води (<16,03‰).
Кислородно насищане	%	Най-малко 68% в придънния слой	По време на картирането през 2011-2013 г. това природно местообитание не е проучвано. По данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ кислородното насищане на водата, измерено през юни 2021 г. от хоризонт 13 в пункт Равда, е 94%.	Поддържане на кислородното насищане на водата най-малко 68% в придънния слой.
Киселинност на водата	pH	6,5 – 8,0	По време на картирането през 2011-2013 г. това природно местообитание не е проучвано. По данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ киселинността на водата,	Подобряване на киселинността на водата до целева стойност в границите 6,5 – 8,0.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			измерена през юни 2021 г. от хоризонт 0 в пункт Равда, е 8,4.	
Наличие на типични видове растения	Брой типични видове в пробна площ от 100 m ²	Най-малко 1 вид	По време на картирането през 2011-2013 г. това природно местообитание не е проучвано. Липсват данни в резултат от минали и настоящи теренни проучвания. Състоянието на местообитанието по този параметър е неизвестно.	Междинна цел: Провеждане на допълнителни теренни проучвания за установяване на типичните видове растения в местообитанието. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Проективно покритие на доминиращите типични видове	% в пробна площ от 100 m ²	Най-малко 20%	Характерно за местообитанието е, че фитоценозите могат да бъдат с високо проективно покритие – 80-100% или с порехава структура, с проективно покритие 20-60%. По време на картирането през 2011-2013 г. това природно местообитание не е проучвано. Липсват данни в резултат от минали 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 в местообитанието. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

8. Литература

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

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

3. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [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. Рождественски, А. 1980. Хидрохимия на Черно море. Изд. на БАН, София.
6. Траянов, Т. 2014. Хидрологични и хидрофизични особености на Черно море. Известия на Съюза на учените – Варна, Варна.
7. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#1110 [Last accessed March 2022].
8. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#1110 [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 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 завихрянния 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 m².

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 тревы 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), „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
1140			8,899			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
Площ	ha	Най-малко 8,899 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 8,899 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 8,899 ha.
Соленост на водата	‰	Нормална (16,03-18,3) или	По време на картирането през 2011-2013 г. това природно местообитание не е проучвано.	Поддържане на солеността на водата нормална (16,03-

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
		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 Равда, е 16,3‰.	18,3‰) или понижена вследствие на приток на сладки води (<16,03‰).
Кислородно насищане	%	Най-малко 68% в придънния слой	По време на картирането през 2011-2013 г. това природно местообитание не е проучвано. По данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ кислородното насищане на водата, измерено през юни 2021 г. от хоризонт 13 в пункт Равда, е 94%.	Поддържане на кислородното насищане на водата най-малко 68% в придънния слой.
Киселинност на водата	pH	6,5 – 8,0	По време на картирането през 2011-2013 г. това природно местообитание не е проучвано. По данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ киселинността на водата, измерена през юни 2021 г. от хоризонт 0 в пункт Равда, е 8,4.	Подобряване на киселинността на водата до целева стойност в границите 6,5 – 8,0.
Наличие на типични видове растения или животни	Брой типични видове в пробна площ от 100 m ²	Най-малко 1 типичен растителен или животински вид	По време на картирането през 2011-2013 г. това природно местообитание не е проучвано. Липсват данни в резултат от минали и настоящи теренни проучвания. Състоянието на местообитанието по този параметър е неизвестно.	Междинна цел: Провеждане на допълнителни теренни проучвания за установяване на типичните видове растения и животни в местообитанието. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
2. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
3. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
4. Методика за мониторинг на природно местообитание 1140 - Тинесто-песъчливи крайбрежни площи, които не са покрити или са едва покрити от морска вода. 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, предмет на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“, изпълняван от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
5. Рождественски, А. 1980. Хидрохимия на Черно море. Изд. на БАН, София.
6. Траянов, Т. 2014. Хидрологични и хидрофизични особености на Черно море. Известия на Съюза на учените – Варна, Варна.
7. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#1140 [Last accessed March 2022].
8. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#1140 [Last accessed March 2022].

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

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1150* КРАЙБРЕЖНИ ЛАГУНИ

1. Код и наименование на типа природно местообитание: 1150* Крайбрежни лагуни
2. Кратка характеристика на целевия обект

Малки или средни по площ (под 1 ha) водни тела от лагунен тип, хипер- или миксохалинни, холополимиктични, с малки дълбочини от 0,5 до 2,5 m и глинесто-тинести или пясъкливи дъна и брегове. Отделени са от морето с по-високи или ниски пясъчни коси. Характеризират се с бедни макрозообентосни съобщества и беден качествено зоопланктон, но с високи количествени максимуми, в който преобладават бенто-планктонни елементи с ракообразен характер. Бреговете и по-голяма част от водното огледало са обраснали с полупотопена висша водна растителност.

Типичен субстрат и геология. Глинесто-тинест и пясъци.

Типичен воден режим. Солени води с по-висока соленост: хиперхалинни, миксохалинни, холополимиктични. През пролетта и зимата водното ниво се увеличава, а солеността намалява поради притока на дъждовни и отточни води, както и морска вода при силно вълнение. През лятото и есента водното ниво намалява, а солеността се увеличава поради преобладаването на изпарението над притока на води.

Типични нива на хранителни вещества. Еутрофни.

Диапазон на надморска височина. По крайбрежието на Черно море с надморска височина 0–5 m.

Типични структури. Плитки, с дълбочина 0,5–2,5 m, в някои случаи обезводняващи се басейни, с бедни макрозообентосни съобщества. Летни пикове в развитието на зоопланктона, в който преобладават бенто-планктонни елементи с ракообразен характер. Полупотопена висша водна растителност по бреговете и по-голяма част от водното огледало.

Типични процеси. През пролетта и зимата водното ниво се увеличава, а солеността намалява поради притока на дъждовни и отточни води, както и морска вода при силно вълнение. През лятото и есента водното ниво намалява, а солеността се увеличава поради преобладаването на изпарението над притока на води. Чести промени в температура на водата и на дънния субстрат поради малката дълбочина на водата.

Минимални изисквания за идентифициране. Типичните видове трябва да бъдат минимум 1 на брой със задължителното участие на *Ruppia maritima* и/или *Potamogeton* spp. и/или *Zostera marina* и/или *Phragmites australis* и/или *Lemna* spp. и/или *Salvinia natans* и/или *Nymphaea alba* и/или *Najas minor* и/или *N. marina* и/или *Typha* spp. и/или *Carex* spp. и/или *Scirpus* spp. и/или *Alisma plantagoaquatica* и/или *Myriophyllum spicatum* и/или *Wolffia arrhiza* и/или *Ceratophyllum demersum* и/или *Trapa natans* и/или *Bolboschoenus maritimus* и/или *Schoenoplectus lacustris* и/или *Sch. triquetra* и/или *Ranunculus aquatilis* и/или *Juncus maritimus* и/или *Chara* spp. и/или *Cladophora* spp. и/или *Enteromorpha* spp. и/или *Vaucheria* spp. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 100 m².

Диференциация спрямо други типове местообитания. Образува комплекси със следните местообитания: 1140 - Тинесто-пясъкливи крайбрежни площи, които не са покрити или са едва покрити от морска вода, 1310 - *Salicornia* и други едногодишни растения, колонизиращи тинести и пясъчни терени, 1410 - Средиземноморски солени ливади, 3140 - Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от *Chara* и 3150 - Естественни еутрофни езера с растителност от типа *Magnopotamion* или *Hydrocharition*. Отличава се от местообитание 1140 по това, че то включва крайбрежните водни площи на морето, а крайбрежните лагуни са отделени от морето с пясъчна коса.

Отличава се от местообитание 1310, тъй като не включва едногодишни растения в състава на типичните видове. Отличава се от местообитание 1410 по отсъствието на съобщества от високи (0.9-1 m) дзуки, житни и острици от разред *Juncetalia maritimi*. Отличава се от местообитания 3140 и 3150, които са сладководни.

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 4 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000270 Атанасовско езеро, BG0000271 Мандра-Пода, BG0000620 Поморие 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: В това местообитание се срещат много видове с национално и международно консервационно значение: *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.** – 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: Използване на химикали за растителна защита в селското стопанство, Преобразуване от други видове земеползване в жилища, селища или зони за отдих, Други жилищни и рекреационни дейности и структури, генериращи дифузно замърсяване на повърхностните или подземните води, Натрупване на органичен материал

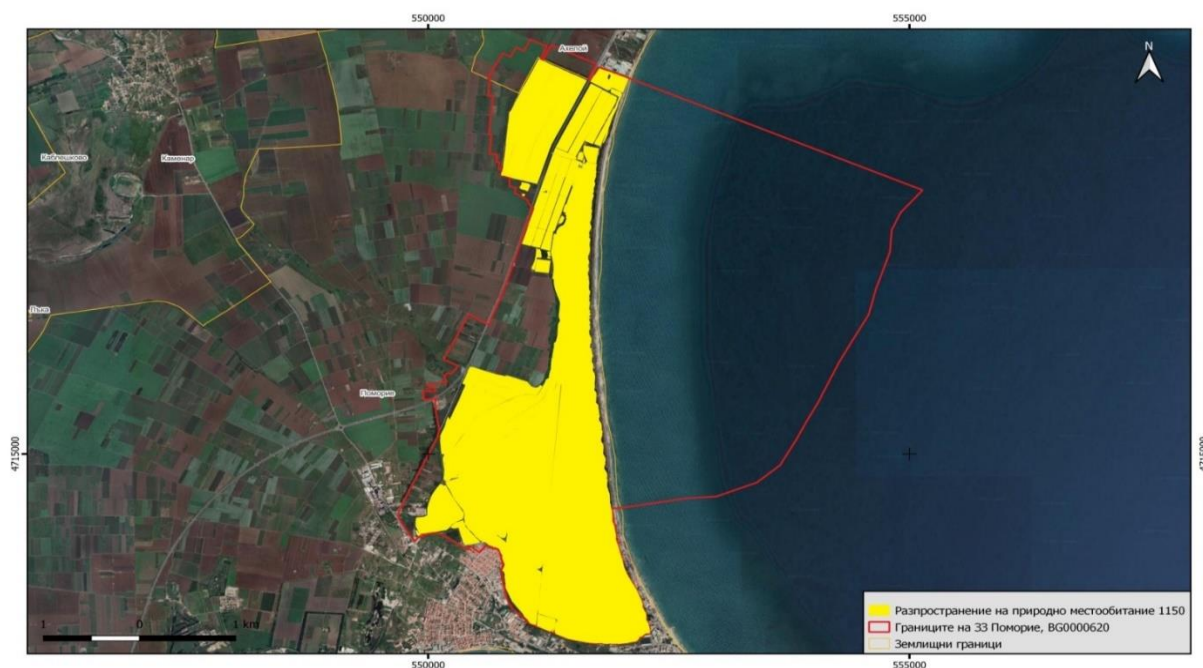
4. Състояние на ниво защитена зона

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 „Относителна площ“ (Relative Surface) и с 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
1150			665,7777		G	A	A	B	A

Разпространение на природно местообитание 1150 Обширни плиткови заливи в границите на 33 Поморие



Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 1150* в защитена зона BG0000620 Поморие

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

5. Анализ на наличната информация

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

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

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Най-малко 665,7777 ha	Площта на местообитанието е 665,7777 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 665,7777 ha.
Соленост на водата	‰	Нормална (16,03-18,3) или повишена (>18,03) в басейните за солодобив	По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. По данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ солеността на водата, измерена през март 2020 г. в пункт Поморийско езеро – юг, е 16,4‰.	Поддържане на солеността на водата нормална (16,03-18,3‰) или повишена в басейните за солодобив (>18,03).
Кислородно насищане	%	Най-малко 68% в придънния слой	По данни от картирането през 2011-2013 г. кислородното насищане е <200% през деня и >50% през нощта. По данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ кислородното насищане на водата, измерено през март 2020 г. в пункт Поморийско езеро – юг, е 49,80%.	Подобряване на кислородното насищане на водата до достигане на целева стойност най-малко 68% в придънния слой.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Киселинност на водата	pH	6,5 – 8,0	По данни от картирането през 2011-2013 г. pH<8,0. По данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ киселинността на водата, измерена през март 2020 г. в пункт Поморийско езеро – юг, е 7,86.	Поддържане на киселинността на водата в границите 6,5 – 8,0.
Наличие на типични видове растения	Брой типични видове в пробна площ от 100 m ²	Най-малко 1 вид	По време на картирането през 2011-2013 г. са установени следните типични видове растения: <i>Salicornia europaea</i> , <i>Typha angustifolia</i> , <i>Phragmites australis</i> , <i>Cladophora</i> spp., <i>Ulva intestinalis</i> , водорасли от отдел <i>Cyanoprokaryota</i> . При теренните проучвания през 2022 г. е установен един типичен вид в пробна площ: <i>Phragmites australis</i> .	Поддържане на наличието на най-малко един типичен вид в местообитанието.
Проективно покритие на доминиращите типични видове	% в пробна площ от 100 m ²	Най-малко 20%	По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. При теренните проучвания през 2022 г. е установено 20% проективно покритие на доминиращия вид <i>Phragmites australis</i> .	Поддържане на проективното покритие на доминиращите типични видове в местообитанието най-малко 20%.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр

8. Литература

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

media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf
[Last accessed November 2022].

4. Методика за мониторинг на природно местообитание 1150 - Крайбрежни лагуни. 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#1150 [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#1150 [Last accessed March 2022].

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

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1160 ОБШИРНИ ПЛИТКИ ЗАЛИВИ

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

Типичен субстрат и геология. Пясъци.

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

Типични нива на хранителни вещества. Мезотрофни до еутрофни.

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

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

Типични процеси. Чести промени в температура на водата и на дънния субстрат поради малката дълбочина на водата. Повърхностните води се нагряват през лятото до 25-

28°C (28°C в близост до брега), а през зимата те се охлаждат до 4-6°C. През пролетта солеността намалява, а към началото на есента достига най-голяма стойност. Продължителното въздействие на ветровете има значение за плътностната стратификация на водните маси по българското Черноморско крайбрежие. При продължителното въздействие на ветрове от изток или североизток се наблюдава преместване на водни маси от открито море към брега и дори е възможно временно покачване на водното ниво. Обратно, при продължителни западни ветрове се наблюдава ефект на изтласкване на топлите повърхностни води навътре в морето и постъпването на тяхно място по-студени и по-солени дълбочинни води (ъпуелинг). Установената през лятото стратификация на водните маси се изменя драстично, като от това следва както изменение на плътностните характеристики, така и на разпределението на фитопланктона, зоопланктона и до появата на пасажи от пелагични риби. Издигнатите на повърхността дълбочинни води се отличават по своите свойства от повърхностните – те са по-студени, по-плътни и носят големи количества биогенни вещества (фосфати, нитрити и пр.). С това явление се обясняват процесите на „цъфтеж“ на фитопланктона и масовите 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 завихрения 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 m².

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 тревни от род *Zostera* (по-малко от 20%).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

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

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

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

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

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

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

4. Състояние на ниво защитена зона

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

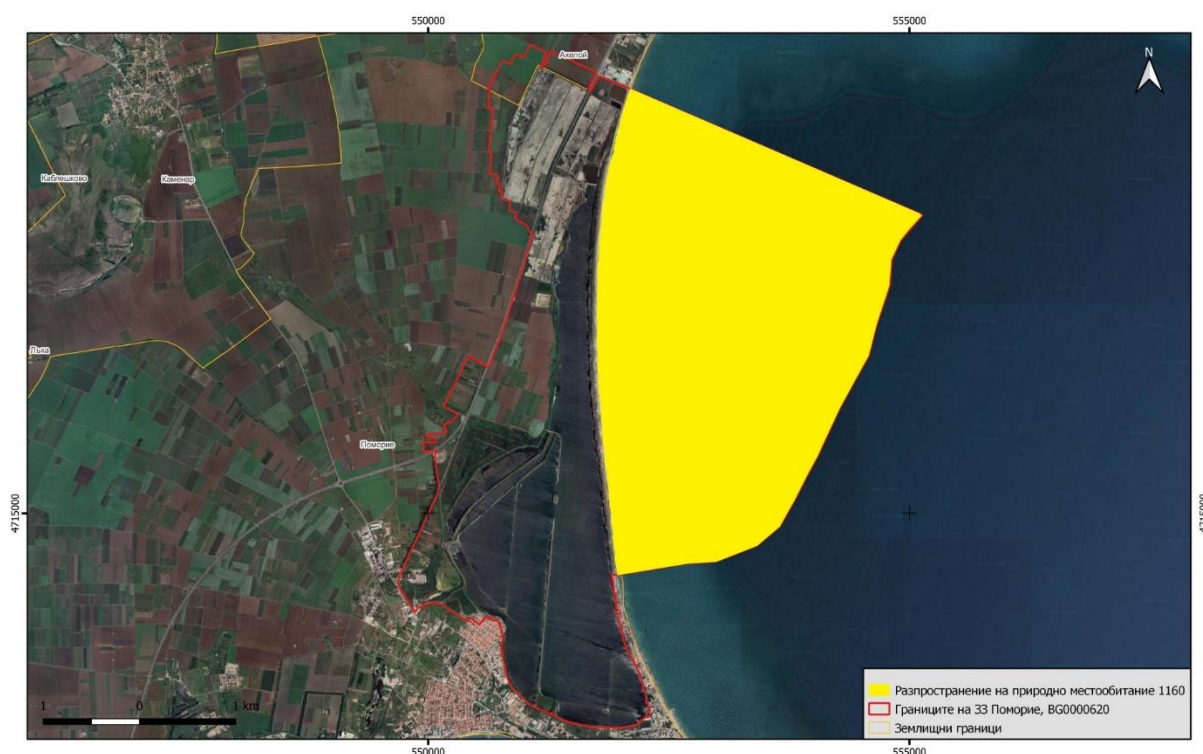
Съгласно Стандартния формуляр на защитената зона местообитанието е с оценка А по показател „Представителност“ (Representativity) и оценка В по показатели „Степен на опазване на структурата и функциите“ (Conservation) и „Относителна площ“ (Relative Surface).

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

						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
1160		1122,591		P	A	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“ и „Структура и функции“ и в „неблагоприятно-незадоволително състояние“ по критерий „Бъдещи перспективи“.

Разпространение на природно местообитание 1160 Обширни плиткови заливи в границите на ЗЗ Поморие



Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 1160 в защитена зона BG0000620 Поморие

5. Анализ на наличната информация

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

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

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Най-малко 1122,591 ha	Площта на местообитанието е 1122,591 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 1122,591 ha.
Соленост на водата	‰	Нормална (16,03-18,3) или понижена вследствие на приток на сладки води (<16,03)	По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. По данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ солеността на водата, измерена през юни 2021 г. от хоризонт 0 в пункт Равда, е 16,3‰.	Поддържане на солеността на водата нормална (16,03-18,3‰) или понижена вследствие на приток на сладки води (<16,03‰).
Кислородно насищане	%	Най-малко 68% в придънния слой	По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. По данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ кислородното насищане на водата, измерено през юни 2021 г. от хоризонт 13 в пункт Равда, е 94%.	Поддържане на кислородното насищане на водата най-малко 68% в придънния слой.
Киселинност на водата	pH	6,5 – 8,0	По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. По данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ киселинността на водата, измерена през юни 2021 г. от хоризонт 0 в пункт Равда, е 8,4.	Подобряване на киселинността на водата до целева стойност в границите 6,5 – 8,0.
Наличие на типични видове растения	Брой типични видове в пробна	Най-малко 5 типични растителни или	В местообитанието може да няма растителни видове. Затова присъствието на животински видове също е индикатор.	Междинна цел: Провеждане на допълнителни теренни проучвания за установяване на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
или животни	площ от 100 m ²	животински видове	<p>По време на картирането през 2011-2013 г. са установени следните типични видове растения: <i>Ulva rigida</i>, <i>Ulva intestinalis</i>, <i>Callithamnion corymbosum</i>, <i>Ceramium rubrum</i>.</p> <p>Липсват данни в резултат от теренните проучвания през 2022 г. Състоянието на местообитанието по този параметър е неизвестно, тъй като посочените видове са описани в цялата площ на местообитанието и липсват данни за броя на типичните видове в пробна площ от 100 m².</p>	наличието на типични видове растения или животни в местообитанието. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Проективно покритие на доминиращите типични видове	% в пробна площ от 100 m ²	Най-малко 20%	<p>По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван.</p> <p>Липсват данни в резултат от минали и настоящи теренни проучвания. Състоянието на местообитанието по този параметър е неизвестно.</p>	Междинна цел: Провеждане на допълнителни теренни проучвания за установяване на проективното покритие на доминиращите типични видове в местообитанието. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

8. Литература

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

3. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
4. Методика за мониторинг на природно местообитание 1160 - Обширни плитки заливи. 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, предмет на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“, изпълняван от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
5. Рождественски, А. 1980. Хидрохимия на Черно море. Изд. на БАН, София.
6. Траянов, Т. 2014. Хидрологични и хидрофизични особености на Черно море. Известия на Съюза на учените – Варна, Варна.
7. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#1160 [Last accessed March 2022].
8. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#1160 [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 измириания на дънни риби. Теченията в българските води на Черно море са 3 типа: 1. Непосредствено крайбрежно течение. То зависи най-вече от ветровете и в откритата част на крайбрежието има преобладаваща южна посока, а в заливите е придружено от завихряния и противотечения. 2. Междинно противотечение. То се намира на известно разстояние от брега и има северна посока. 3. Основно черноморско течение. То е разположено в дълбоките води. Цветът на морската вода се променя от синьозелен до глинесто-кафяв и дори червеникав в незамърсените части на плитките води. Той търпи сезонни промени под влияние на следните фактори: облачността, броят на слънчевите дни, сезонното развитие на фитопланктона, речният отток и вълненията. Прозрачността на водата в плитководните части е от 0,5 до 10 m, а в дълбоките части – от 7 до 30 m. Водните слоеве във вертикална посока често имат различна прозрачност, което се дължи на натрупване в различни хоризонти на неорганични и органични суспензии, детрит и планктон.

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

Gracilaria verrucosa и/или *Chondria tenuissima* и/или *C. dasyphylla* и/или *Dasya pedicellata* и/или *Dasyopsis spinella* и/или *Delesseria ruscifolia* и/или *Nemalion helminthoides*; **зелени водорасли**: *Enteromorpha* spp. и/или *Cladophora* spp. и/или *Chaetomorpha* spp. и/или *Bryopsis* spp. и/или *Ulva rigida*. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 100 m².

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 В по показатели „Представителност“ (Representativity) и „Степен на опазване на структурата и функциите“ (Conservation) и оценка С по показател „Относителна площ“ (Relative Surface).

Annex I Habitat types					Site assessment				
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
1170			8,966			B	C	B	C

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 8,966 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 8,966 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 8,966 ha.
Соленост на водата	‰	Нормална (16,03-18,3) или понижена вследствие на приток на сладки води (<16,03)	По време на картирането през 2011-2013 г. това природно местообитание не е проучвано. По данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ солеността на водата, измерена през юни 2021 г. от хоризонт 0 в пункт Равда, е 16,3‰.	Поддържане на солеността на водата нормална (16,03-18,3‰) или понижена вследствие на приток на сладки води (<16,03‰).
Кислородно насищане	%	Най-малко 68% в придънния слой	По време на картирането през 2011-2013 г. това природно местообитание не е проучвано. По данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ кислородното насищане на водата, измерено през юни 2021 г. от хоризонт 13 в пункт Равда, е 94%.	Поддържане на кислородното насищане на водата най-малко 68% в придънния слой.
Киселинност на водата	pH	6,5 – 8,0	По време на картирането през 2011-2013 г. това природно местообитание не е проучвано. По данни от Басейнова дирекция „Черноморски район“ киселинността на водата, измерена през юни 2021 г. от хоризонт 0 в пункт Равда, е 8,4.	Подобряване на киселинността на водата до целева стойност в границите 6,5 – 8,0.
Наличие на типични	Брой типични видове в	Най-малко 5 вида	По време на картирането през 2011-2013 г. това природно местообитание не е проучвано.	Междинна цел: Провеждане на допълнителни

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

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

8. Литература

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

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

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

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1310 *SALICORNIA* И ДРУГИ ЕДНОГОДИШНИ РАСТЕНИЯ, КОЛОНИЗИРАЩИ ТИНЕСТИ И ПЯСЪЧНИ ТЕРЕНИ

1

.

2. Кратка характеристика на целевия обект

К Типични халофитни съобщества в басейните на езерата. Съобществата са монодоминантни или от два съдоминанта и имат беден видов състав. Най-често дрещаните типични видове са: *Aster tripolium*, *Artemisia santonicum*, *Bassia hirsuta*, *Crypsis aculeata*, *Hordeum hystrix*, *Parapholis incurva*, *Sagina maritima*, *Salicornia europaea* agg., *Salsola soda*, *Spergularia marina*, *Suaeda maritima*, *Frankenia pulverulenta* (само в Поморийското езеро), *Cressa cretica* (вероятно изчезнал вид). В Поморийското и Атанасовското езеро тези части от солниците, отнасяща се към прилежащите към дигите ивици от поне 10 м, трябва да се приемат като площи на това местообитание.

и Типичен субстрат и геология. Глинести и пясъчливи тини. Глини, глинести мъсьци, пясъчници, пясъци, мергели, варовици. Вулканични скали в устието на р. Ропотамо.

н

о

в

а

н

и

Типичен воден режим. Периодично наводняване и пресъхване на тинестите и пясъчливи терени в периферията на хиперхалинните и по-рядко бракичните Черноморски езера.

Типични нива на хранителни вещества. Еутрофни.

Диапазон на надморска височина. От 1,5 m под морското равнище (Атанасовско езеро) до няколко метра над морското равнище (Белославско езеро).

Типични структури. Периодично пресъхващи, преовлажнени дъна на хиперхалинните Черноморски езера и солници. Фитоценози на *Salicornia europaea* agg. върху изсъхващите, преовлажнени тинести дъна. Фитоценози на едногодишни и многогодишни халофити-нитрофили върху по-сухи, по-богати и често азотно замърсени почви на по-издигнатите места, по дигите на солниците.

Типични процеси. Редуващи се процеси на наводняване и пресъхване.

Минимални изисквания за идентифициране. Типичните видове трябва да бъдат минимум 1 на брой със задължителното участие на *Aster tripolium* и/или *Artemisia santonicum* и/или *Bassia hirsuta* и/или *Crypsis aculeata* и/или *Hordeum hystrix* и/или *Parapholis incurva* и/или *Sagina maritima* и/или *Salicornia europaea* agg. и/или *Salsola soda* и/или *Spergularia marina* и/или *Suaeda maritima*. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 100 m².

Диференциация спрямо други типове местообитания. На терен трябва да бъде разграничавано от местообитание 1410 - Средиземноморски солени ливади, с което формира комплекси, както и от местообитание 1530* - Панонски солени степи и солени блата. От местообитание 1410 се отличава по отсъствието на съобщества на високи дзуки, житни и острици. Местообитание 1530 се развива на по-сухи места по платото на някои от по-големите диги и включва следните типични видове: *Artemisia santonicum*, *Camphorosma monspeliaca*, *Limonium* spp., *Lotus tenuis*, *Plantago* spp., *Puccinellia* spp., *Suaeda maritima* и др.

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 4 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000270 Атанасовско езеро, BG0000271 Мандра-Пода, 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 „Застрашено“ (EN).

Консервационно значение: В състава на това местообитание участват някои много редки и защитени видове растения в България, като: *Cressa cretica*, *Frankenia pulverulenta*, *Halimione pedunculata*, *H. portulacoides*, *Petrosimonia brachiata*.

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

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

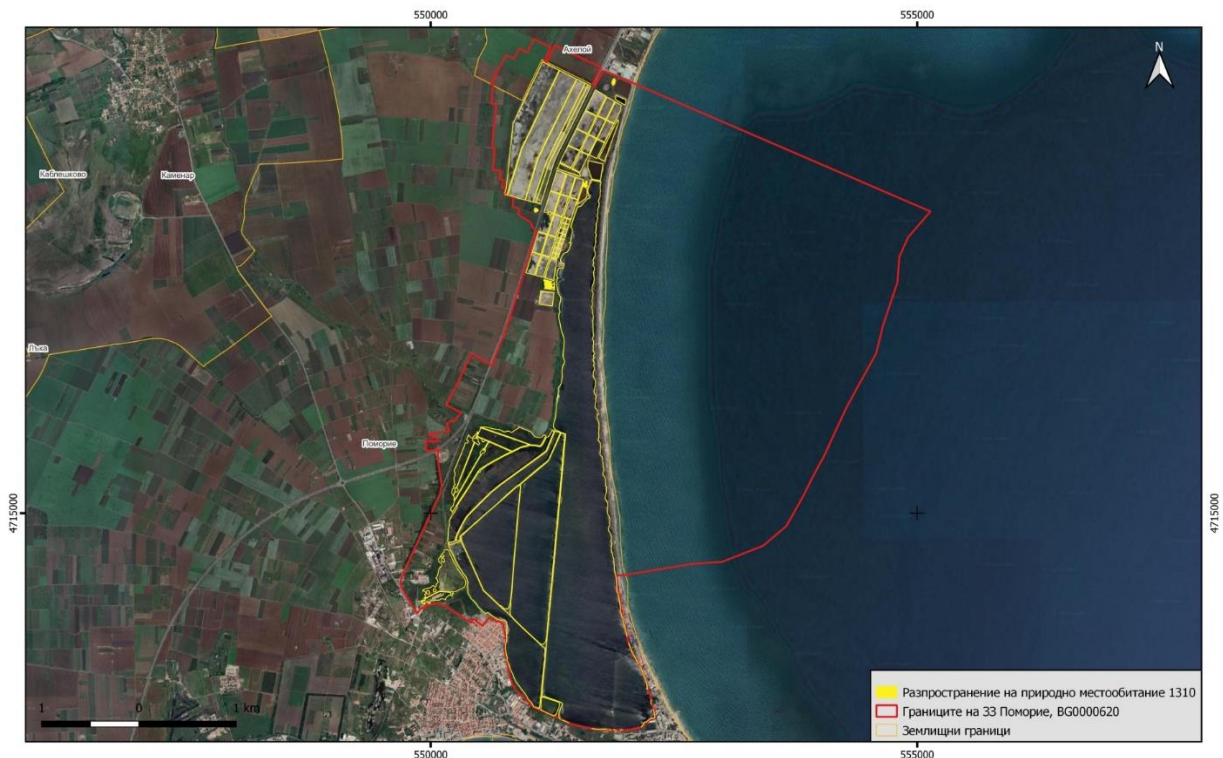
➤ **За периода 2013-2018 г.** – за Черноморския биогеографски регион: благоприятен обхват, благоприятна площ, неизвестни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи. За Континенталния биогеографски регион: неизвестен обхват, благоприятна площ, неизвестни структура и функции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

Съгласно докладването през 2019 г. не се посочват **влияния и заплахи с висока степен** за Черноморския и Континенталния биогеографски региони.

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 1310 *Salicornia* и други едногодишни растения, колонизиращи тинести и пясъчни терени в границите на 33 Поморие



Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 1310 в защитена зона BG0000620 Поморие

Съгласно Стандартния формуляр на защитената зона местообитанието е с оценка А по показател „Представителност“ (Representativity) и 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
1310			9,48		G	A	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. От общият брой полигони, в които е разпространено местообитанието, са избрани на случаен принцип полигони за проучване на параметрите съгласно Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“.

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Най-малко 9,48 ha	Площта на местообитанието е 9,48 ha според Стандартния формуляр на защитената зона и Докладването по чл. 17 от	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 9,48 ha.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			Директивата за местообитанията през 2019 г.	
Общо проективно покритие на растителността	% в пробна площ от 100 m ²	Най-малко 20%	Характерно за местообитанието е, че фитоценозите имат сравнително високо проективно покритие, чиято долна граница не трябва да бъде под 20%. По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. При теренните проучвания през 2022 г. е установено, че общото проективно покритие на растителността е от 30% до 80%.	Поддържане на общото проективно покритие на тревната растителност в местообитанието най-малко 20%.
Наличие на типични видове растения	Брой типични видове в пробна площ от 100 m ²	Най-малко 5 вида	По време на картирането през 2011-2013 г. са установени следните типични видове р При теренните проучвания през 2022 г. са установени от 5 до 7 типични вида в пробна площ. Установени са следните типични видове: <i>Artemisia santonicum</i> , <i>Aster tripolium</i> , <i>Aeluropus littoralis</i> , <i>Bassia hirsuta</i> , <i>Rhazinella distans</i> subsp. <i>limosa</i> , <i>Salicornia europaea</i> agg., <i>Suaeda maritima</i> . Само в един Василий в на местообитанието в пробната площ са установени 4 типични вида. Причината за това е, че водата от езерото е източена сравнително скоро и затова видовият състав на местообитанието, което се формира върху пресъхналото дъно, все още е беден. Местообитанието формира тясна ивица по пресъхналата част в периферията на езерото и в	Поддържане на броя на типичните видове в местообитанието най-малко 5 вида.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			долната част на дигата, разделяща езерата.	
Проективно покритие на доминиращите типични видове	% в пробна площ от 100 m ²	Най-малко 20%	По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. При теренните проучвания през 2022 г. е установено, че проективното покритие на доминиращите видове варира от 25% до 75%. Доминиращите видове са: <i>Aeluropus littoralis</i> , <i>Artemisia santonicum</i> , <i>Aster tripolium</i> , <i>Puccinellia distans subsp. limosa</i> , <i>Salicornia europaea</i> agg., <i>Suaeda maritima</i> .	Поддържане на проективното покритие на доминиращите типични видове в местообитанието най-малко 20%.
Наличие на инвазивни чужди видове растения	% от площта на местообитанието	Няма инвазивни чужди видове растения	По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. При теренните проучвания през 2022 г. не са установени инвазивни чужди видове растения.	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 [Last accessed November 2022].
4. Методика за мониторинг на природно местообитание 1310 - *Salicornia* и други едногодишни растения, колонизиращи тинести и пясъчни терени. 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#1310 [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#1310 [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 m².

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.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Природното местообитание се среща в 12 защитени зони, от които в 1 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: 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, неблагоприятно-незадоволителна 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 ЗЗ Поморие



Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 1410 в защитена зона BG0000620 Поморие

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			2,15		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. От общият брой полигони, в които е разпространено местообитанието, са избрани на случаен принцип полигони за проучване на параметрите съгласно Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“.

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Най-малко 2,15 ha	Площта на местообитанието е 2,15 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 2,15 ha.
Общо проективно покритие на растителността	% в пробна площ от 100 m ²	Най-малко 70%	Проективното покритие на ценозите не трябва да е под 70%.	Поддържане на общото проективно покритие на тревната растителност в

			По време на картирането през 2011-2013 г. в един полигон е установено проективно покритие от 50%. При теренните проучвания през 2022 г. общото проективно покритие на растителността е 70-100%.	местообитанието най-малко 70%.
Наличие на типични видове растения	Брой типични видове в пробна площ от 100 m ²	Най-малко 3 вида	По време на картирането през 2011-2013 г. е установен само един типичен вид – <i>Juncus maritimus</i> . При теренните проучвания през 2022 г. установените типични видове в пробните площи са 1-4. Само в един от полигоните са установени 5 типични вида в пробна площ. Установени са следните типични видове: <i>Aster tripolium</i> , <i>Elymus elongatus</i> , <i>Juncus littoralis</i> , <i>Juncus maritimus</i> , <i>Puccinellia distans</i> .	Подобряване на структурата и функциите на местообитанието чрез увеличаване на броя на типичните видове до достигане на целева стойност най-малко 3 вида.
Проективно покритие на доминиращите типични видове	% в пробна площ от 100 m ²	Най-малко 70%	По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. При теренните проучвания през 2022 г. е установено, че проективното покритие на доминиращите видове варира от 70% до 90%. Доминиращите типични видове са: <i>Elymus elongatus</i> , <i>Juncus littoralis</i> и <i>Juncus maritimus</i> .	Поддържане на покритието на доминиращите типични видове в местообитанието най-малко 70%.
Наличие на инвазивни чужди видове растения	% от площта на местообитанието	Няма инвазивни и чужди видове растения	По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. При теренните проучвания през 2022 г. само в една пробна площ са установени инвазивни чужди видове растения: <i>Erigeron canadensis</i> и <i>Amorpha fruticosa</i> с общо проективно покритие <1%.	Подобряване на структурата и функциите на местообитанието чрез унищожаване на установените 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 [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 [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 [Last accessed March 2022].

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

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1530* ПАНОНСКИ СОЛЕНИ СТЕПИ И СОЛЕНИ БЛАТА

1. Код и наименование на типа природно местообитание: 1530* Панонски солени степи и солени блата

2. Кратка характеристика на целевия обект

Основен критерий са засолените почви на заливни крайречни тераси. Местообитанието представлява нискотревни слабо до силно халофитни съобщества. Основните видове, които участват са:

Подтип 1. Солени пасища и степи: *Cynodon dactylon*, *Hordeum hystrich*, *Myosurus minimus*, *Cerastium dubium*, *Lepidium ruderae*, *Vupleurum tenuissimum*, *Taraxacum bessarabicum*, *Scorzonera laciniata* *Puccinellia convoluta*, *Trifolium fragiferum* ssp. *bonnani*, *Lolium perenne*, *Artemisia santonicum*, *Mentha pulegium*, *Juncus gerardii*, *Potentilla reptans*, *Elymus repens*, *Agostis stollonifera*, *Inula britannica*, *Galega officinalis*. Характерно е, че някои видове образуват петна във влажните понижения като *Mentha pulegium*, *Juncus gerardii*, *Hordeum hystrich*, *Crypsis schoenoides*, *Crypsis aculeata*.

Подтип 2. „Солища” - солени блата и мочурища: *Camphorosma* spp., *Artemisia santonicum*, *Suaeda maritima*, *Puccinellia* spp., *Cynodon dactylon*, *Crypsis* spp., *Mentha pulegium*, *Juncus gerardii*, *Vupleurum tenuissimum*, *Limonium* spp., *Spergularia* spp., *Lepturus cylindricus*, *Pholiurus pannonicus*, *Poa bulbosa*, *Plantago* spp., *Lotus tenuis*, *Atriplex* spp., *Trifolium fragiferum*, *Dianthus campestris* ssp. *pallidiflorus*, *Scilla autumnalis*, *Scorzonera laciniata*, *Taraxacum bessarabicum*, *Bromus scoparius*, *Lepidium ruderae*.

Типичен субстрат и геология. Типични солени почви – солонци (Solonetz) и солончаци (Solonchaks). Солите са предимно натриеви – карбонати, хлориди, сулфати. Основната скала е представена от: лъос, мергели, пясъчници, брекчи, конгломерати, чакъл и пясъци.

Типичен воден режим. Добро овлажнение на почвите, които са залети от плитък воден слой през пролетта. През лятото високите подпочвени води изнасят нагоре много разтворени соли, които „изцъфтяват” на повърхността.

Типични нива на хранителни вещества. Еутрофни.

Диапазон на надморска височина. От 0 до до 300 m н.в.

Типични структури. В Северна България: Халофитни фитоценози в пониженията на крайречните низини по наносни почви, които се засоляват от пролетните разливи, високите подпочвени води и активното лятно изпарение. В Югоизточна България: Типични „солища” или изсъхващи солени дъна на временни мочури и разливи. По повърхността на почвата солите „изцъфтяват” като бели или сивкави участъци, почти лишени от растителност. Халофитни фитоценози с ниско проективно покритие – до 20-30%, в които доминират един или два вида.

Типични процеси. Засоляване на наносните почви от пролетните разливи, високите подпочвени води и активното лятно изпарение, в условията на континентален климат.

Минимални изисквания за идентифициране. Типичните видове трябва да бъдат минимум 3 на брой със задължителното участие на *Artemisia santonicum* и/или *Puccinellia distans* и/или *P. convoluta* и/или *Crypsis alopecuroides* и/или *C. schoenoides* и/или *Aster tripolium* и/или *Salicornia prostrata* и/или *Spergularia marina* и/или *S. media* и/или *Suaeda maritima* и/или *Scorzonera laciniata* и/или *Limonium* spp. и/или *Camphorosma monspeliaca* и/или *C. annua* и/или *Plantago tenuiflora* и/или *Juncus gerardi* и/или *Bolboschoenus maritimus* и/или *Taraxacum bessarabicum* и/или *Trifolium fragiferum* и/или *T. echinatum* и/или *Cynodon dactylon* и/или *Mentha pulegium* и/или *Vupleurum tenuissimum* и/или

Myosurus minimus и/или *Cerastium dubium*. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 100 m².

Диференциация спрямо други типове местообитания. На терен трябва да бъде разграничавано от местообитание 1340 – Континентални солени ливади, с което формира комплекси. Отличава се от него по това, че почвите са силно засолени и по отворения характер на съобществата – има лишени от растителност участъци с голяма площ.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Природното местообитание се среща в 20 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: BG0000151 Айтоска планина, BG0000196 Река Мочурица, BG0000270 Атанасовско 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 „Застрашено“ (EN).

Консервационно значение: В състава на тези съобщества се срещат някои редки, застрашени и защитени видове: *Plantago cornutii*, *P. tenuiflora*, *Taraxacum bessarabicum*. Сред тях има и регионални ендемити, като *Limonium bulgaricum* (по р. Студена в Дунавската равнина) и *L. asterotrichum* (бившето Стралджанско блато).

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

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

➤ **За периода 2013-2018 г.** – за Черноморския биогеографски регион: благоприятен обхват, благоприятна площ, неизвестни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи. За Континенталния 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 и Континенталния биогеографски региони се посочват: 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.).



Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 1530* в защитена зона BG0000620 Поморие

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
1530			46,10		G	B	C	B	B

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

5. Анализ на наличната информация

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

В периода юли – септември 2022 г. са проведени теренни проучвания за актуализиране на наличната информация за състоянието на природното местообитание в

защитената зона. От общият брой полигони, в които е разпространено местообитанието, са избрани на случаен принцип полигони за проучване на параметрите съгласно Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“.

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 46,10 ha	Площта на местообитанието е 46,10 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 46,10 ha.
Общо проективно покритие на растителността	% в пробна площ от 100 m ²	Най-малко 20%	По време на картирането през 2011-2013 г. е установено общо проективно покритие на растителността, достигащо до 90%. При теренните проучвания през 2022 г. е установено, че общото проективно покритие на тревната растителност е 100%.	Поддържане на общото проективно покритие на тревната растителност в местообитанието най-малко 20%.
Наличие на типични видове растения	Брой типични видове в пробна площ от 100 m ²	Най-малко 5 вида	По време на картирането през 2011-2013 г. са установени следните типични видове растения: <i>Artemisia santonicum</i> , <i>Aster tripolium</i> , <i>Hordeum hystrich</i> , <i>Lepidium ruderale</i> , <i>Petrosimonia brachiata</i> , <i>Puccinellia convoluta</i> и др. При теренните проучвания през 2022 г. са установени по 5 типични вида в пробна площ. Установени са следните типични видове: <i>Aster tripolium</i> , <i>Artemisia santonicum</i> , <i>Bolboschoenus maritimus</i> , <i>Juncus</i>	Поддържане на броя на типичните видове в местообитанието най-малко 5 вида.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<i>gerardii</i> , <i>Puccinellia festuciformis</i> subsp. <i>convoluta</i> .	
Проективно покритие на доминиращите типични видове	% в пробна площ от 100 m ²	Най-малко 20%	По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е отчитан. При теренните проучвания през 2022 г. проективното покритие на доминиращите типични видове е 60%. Доминиращите типични видове са: <i>Artemisia santonicum</i> , <i>Bolboschoenus maritimus</i> , <i>Juncus gerardii</i> .	Поддържане на проективното покритие на доминиращите типични видове най-малко 20%.
Наличие на инвазивни чужди видове растения	% от площта на местообитанието	Няма инвазивни чужди видове растения	По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е отчитан. При теренните проучвания през 2022 г. не са установени инвазивни чужди видове растения.	Поддържане на отсъствието на инвазивни чужди видове растения в местообитанието.
Обрастване с храсти и дървета	% от площта на местообитанието	Не повече от 20% от площта на местообитанието	По време на картирането през 2011-2013 г. не е установено обрастване с храсти и дървета. При теренните проучвания през 2022 г. също не е установено обрастване с храсти и дървета.	Поддържане на проективното покритие на храстови и дървесни видове не повече от 20% от площта на местообитанието.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
2. Ганчев, И., Кочев, Х., Йорданов, Д. 1971. Халофитната растителност в България. Известия на Ботаническият институт, 21: 5-47.
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 [Last accessed November 2022].
5. Методика за мониторинг на природно местообитание 1530 – Панонски солени степи и солени блата, 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, предмет на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“, изпълняван от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
6. Петрова, А., В. Владимиров, В. Георгиев. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, София.
7. Списък на Съюза с инвазивни чужди видове към Регламент 1143/2014, които засягат ЕС. Министерство на околната среда и водите, Website: <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nemestni-i-invazivni-chujdi-vidove/invazivni-chujdi-vidove/> [Last accessed March 2022].
8. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#1530 [Last accessed March 2022].
9. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#1530 [Last accessed March 2022].

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

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 2110 ЗАРАЖДАЩИ СЕ ПОДВИЖНИ ДЮНИ

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

Крайбрежните пясъчни „плажни“ ивици в зоната на 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-Salsoletum ruthenicae*, ценозите на която имат много ниско проективно покритие – понякога до 1%. На типичните пясъчни „плажове“, но само на по-слабо посещаваните имат малочислени популации някои типични псамофити, като *Cakile maritima* subsp. *euxina*, *Polygonum maritimum*, *Euphorbia pepelis*, *Eryngium maritimum*, *Lactuca tartarica*, *Crambe maritima* subsp. *pontica*, а по южното Черноморие и *Otanthus maritimus*. Най-често, обаче, поради

постоянното утъпкване тези плажни ивици са практически лишени от растителност и представляват подвижен пясъчен субстрат.

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

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

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

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

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

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

Минимални изисквания за идентифициране. Типичните видове трябва да бъдат минимум 1 на брой със задължителното участие на *Cakile maritima* subsp. *euxina* и/или *Crambe maritima* subsp. *pontica* и/или *Elymus farctus* и/или *Eryngium maritimum* и/или *Euphorbia peplis* и/или *Glaucium flavum* и/или *Lactuca tatarica* и/или *Leymus racemosus* subsp. *sabulosus* и/или *Medicago marina* и/или *Otanthus maritimus* и/или *Polygonum maritimum* и/или *Salsola ruthenica*. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 100 m².

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.

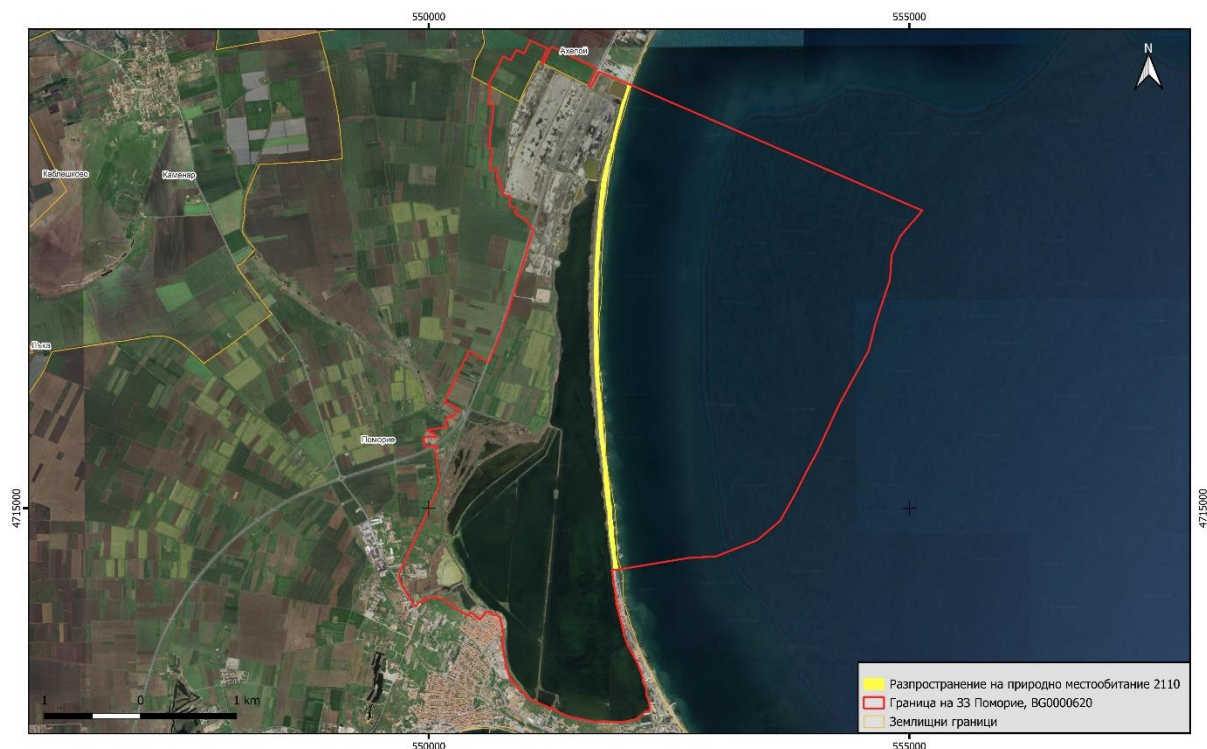
➤ **За периода 2013-2018 г.** – благоприятен обхват, благоприятна площ, неизвестни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

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.

Разпространение на природно местообитание 2110 Зараждащи се подвижни дюни в границите на ЗЗ Поморие



Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 2110 в защитена зона BG0000620 Поморие

Съгласно Стандартния формуляр на защитената зона местообитанието е с оценки В по показател „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
2110			18,06		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 критерий „Площ в границите на зоната“ и в неблагоприятно-незадоволително състояние по критерии „Структура и функции“ и „Бъдещи перспективи“.

5. Анализ на наличната информация

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

В периода юли – септември 2022 г. са проведени теренни проучвания за актуализиране на наличната информация за състоянието на природното местообитание в защитената зона. 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 18,07 ha	Площта на местообитанието е 18,06 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 18,07 ha. Приемаме тази площ за целева стойност.	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 18,07 ha.
Общо проективно покритие на растителността	% в пробна площ от 100 m ²	Най-малко 1%	По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. При теренните проучвания през 2022 г. е установено, че общото проективно покритие на тревната растителност варира в границите 20-60%.	Поддържане на общото проективно покритие на тревната растителност в местообитанието най-малко 1%.

<p>Наличие на типични видове растения</p>	<p>Брой типични видове в пробна площ от 100 m²</p>	<p>Най-малко 3 вида</p>	<p>По време на картирането през 2011-2013 г. са установени следните типични видове растения: <i>Galilea mucronata</i>, <i>Silene thymifolia</i>, <i>Euphorbia peplis</i>, <i>Centaurea arenaria</i>. При теренните проучвания през 2022 г. са установени от 5 до 8 типични вида в пробна площ. Установени са следните типични видове: <i>Elymus farctus</i>, <i>Eryngium maritimum</i>, <i>Euphorbia paralias</i>, <i>Glaucium flavum</i>, <i>Lactuca tatarica</i>, <i>Leymus racemosus</i> subsp. <i>sabulosus</i>, <i>Medicago marina</i>, <i>Salsola ruthenica</i>.</p>	<p>Поддържане на броя на типичните видове в местообитанието най-малко 3 вида.</p>
<p>Проективно покритие на доминиращите типични видове</p>	<p>% в пробна площ от 100 m²</p>	<p>Най-малко 1%</p>	<p>По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. При теренните проучвания през 2022 г. е установено, че проективното покритие на доминиращите типични видове варира от 15 до 25%. Доминиращите типични видове са: <i>Elymus farctus</i> и <i>Eryngium maritimum</i>.</p>	<p>Поддържане на покритието на доминиращите типични видове в местообитанието най-малко 1%.</p>
<p>Наличие на инвазивни чужди видове растения</p>	<p>% от площта на местообитанието</p>	<p>Не повече от 1% от площта на местообитанието</p>	<p>По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. При теренните проучвания през 2022 г. в две от пробните площи са установени <i>Xanthium italicum</i> и <i>Erigeron canadensis</i> с проективно покритие <1%.</p>	<p>Поддържане на проективното покритие на инвазивни чужди видове растения не повече от 1% от площта на местообитанието.</p>
<p>Рудерализация</p>	<p>% от площта на местообитанието</p>	<p>Не повече от 5% от площта на местообитанието</p>	<p>По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. При теренните проучвания през 2022 г. не е установено наличието на рудерални видове.</p>	<p>Поддържане на проективното покритие на рудералните видове не повече от 5% от площта на местообитанието.</p>

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Предлагаме промяна в площта на природното местообитание в Стандартния формуляр от 18,06 ha на 18,07 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 18,07 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			18,07		G	B	B	B	B

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 [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 [Last accessed March 2022].
8. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_h

[abitats_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 m².

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.

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



Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 2120 в защитена зона BG0000620 Поморие

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

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
2120			2,35		G	B	C	B	B

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

5. Анализ на наличната информация

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

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

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Най-малко 2,35 ha	Площта на местообитанието е 2,35 ha според Стандартния формуляр на защитената зона, Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. и специализираните карти на морските плажове и пясъчните дюни.	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 2,35 ha.
Общо проективно покритие на растителността	% в пробна площ от 100 m ²	Най-малко 5%	По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. При теренните проучвания през 2022 г. е установено, че общото проективно покритие на тревната растителност е 40%.	Поддържане на общото проективно покритие на тревната растителност в местообитанието най-малко 5%.
Наличие на типични видове растения	Брой типични видове в пробна площ от 100 m ²	Най-малко 3 вида	По време на картирането през 2011-2013 г. са установени 7 типични вида растения, но те не са посочени в доклада. При теренните проучвания през 2022 г. са установени по 4 типични вида в	Поддържане на броя на типичните видове в местообитанието най-малко 3 вида.

			пробна площ. Установени са следните типични видове: <i>Eryngium maritimum</i> , <i>Euphorbia paralias</i> , <i>Centaurea arenaria</i> , <i>Medicago marina</i> .	
Проективно покритие на доминиращите типични видове	% в пробна площ от 100 m ²	Най-малко 5%	По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. При теренните проучвания през 2022 г. е установено, че проективното покритие на доминиращите типични видове е 30%. Доминиращите типични видове са <i>Eryngium maritimum</i> и <i>Medicago marina</i> .	Поддържане на покритието на доминиращите типични видове в местообитанието най-малко 5%.
Наличие на инвазивни чужди видове растения	% от площта на местообитанието	Не повече от 1% от площта на местообитанието	По време на картирането през 2011-2013 г. е установено наличието на <i>Amorpha fruticosa</i> и <i>Spartium junceum</i> , като площите, заети от тях, са в рамките на 3-5% от площта на местообитанието. При теренните проучвания през 2022 г. не е установено наличие на инвазивни чужди видове растения.	Поддържане на проективното покритие на инвазивни чужди видове растения не повече от 1% от площта на местообитанието.
Рудерализация	% от площта на местообитанието	Не повече от 5% от площта на местообитанието	По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. При теренните проучвания през 2022 г. 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

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

[Last accessed November 2022].

4. Методика за мониторинг на природно местообитание 2120 – Подвижни дюни с *Ammophila arenaria* по крайбрежната ивица (бели дюни), 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, предмет на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“, изпълняван от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
5. Петрова, А., В. Владимиров, В. Георгиев. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, София.
6. Списък на Съюза с инвазивни чужди видове към Регламент 1143/2014, които засягат ЕС. Министерство на околната среда и водите, Website: <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nemestni-i-invazivni-chujdi-vidove/invazivni-chujdi-vidove/> [Last accessed March 2022].
7. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#2120 [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 [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. caraccinii*. 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 m².

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4. Състояние на ниво защитена зона

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

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

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
8330			1,00087			B	C	C	C

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 1,001 ha	В Стандартния формуляр е посочена площ от 1,001 ha.	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 1,001 ha.
Типични видове – брой видове и относителна	Списък с видове	Най-малко 1 вид	Липсват данни от предходни и настоящи теренни проучвания. Състоянието на	Междинна цел: Провеждане на допълнителни теренни проучвания за установяване

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

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

8. Литература

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

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

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 92D0 ЮЖНИ КРАЙРЕЧНИ ГАЛЕРИИ И ХРАСТАЛАЦИ (NERIO-TAMARICETEA AND SECURINEGION TINCTORIAE)

1. Код и наименование на типа природно местообитание: 92D0 Южни крайречни галерии и храсталаци (Nerio-Tamaricetea и Securinegion tinctoriae)

2. Кратка характеристика на целевия обект

Местообитанието включва крайречни пясъчни и чакълести отлагания върху алувиални тераси с редки съобщества от разклонена ракитовица (*Tamarix ramosissima*) и/или четиритичинкова ракитовица (*Tamarix tetrandra*), които се срещат под формата на галерии и храсти в близост до постоянни или временни течения и влажни зони край реки или по крайбрежието на Черно море. Срещат се и като фрагменти сред крайречната дървесна растителност, като понякога могат да имат и произведен характер – на мястото на унищожени крайречни върбови или чинарови гори. В съобществата като субдоминанти най-често участват: *Salix purpurea*, *S. fragilis*, *S. alba* и на места *Platanus orientalis*. Растителността е сравнително бедна, състояща се от различни крайречни хигрофити, но също и някои ксерофити, поради бързото изсъхване на пясъка и чакъла, особено в края на лятото. В Източните Родопи, по поречието на реките Арда, Крумовица, Върбица и Бяла река, върху големи алувиални находища от чакъл се срещат чисти съобщества, доминирани изключително от *Tamarix tetrandra*. Съобщества или групи от *Tamarix ramosissima* и *T. tetrandra* също се срещат по пясъчните дюни (в преовлажнените участъци) или по засолените глинени близо до Черно море. Разпространени са и по поречието на реките Дунав, Марица, Струма и Тунджа.

Типичен субстрат и геология. Съобществата обитават предимно най-широките части на речните долини, с чакълести, пясъчливи и глинести наноси, с различна големина

на фракцията. В Източните Родопи са разпространени предимно върху големи алувиални отлагания от чакъл, а по Черноморието – върху пясъчни дюни или засолени глини. Местообитанието се среща както върху карбонатна, така и върху силикатна скална основа.

Типичен воден режим. Овлажняването обикновено е добро, като се има предвид, че местообитанието се намира в близост до постоянни или временни водни течения, главно в най-широките части на речните долини, понякога в заливните низини на реките, както и върху влажни участъци на пясъчните дюни по крайбрежието на Черно море.

Типични нива на хранителни вещества. Количеството и видът на хранителните вещества варират в зависимост от местоположението и източника на пренесения и натрупан от водните течения наносен материал.

Диапазон на надморска височина. От морското равнище до 300 m н.в.

Типични структури. Крайречни галерии или групи от храсти, доминирани от *Tamarix ramosissima* и/или *T. tetrandra*. Срещат се и като фрагменти сред крайречна растителност. В типичните находища раkitовицата образува открити съобщества, като само в находището на р. Дунав при с. Загражден има сложни съобщества от раkitовица с хигрофитни и тревни съобщества, които са от затворен тип.

Типични процеси. Характерна особеност е динамиката на наносите и оттам динамиката в състава на фитоценозите. Промени в хидрологичния режим, причинени от водохващания за различни цели, добив на чакъл и др.

Минимални изисквания за идентифициране. Типичните видове трябва да бъдат минимум 1 на брой със задължителното участие на *Tamarix ramosissima* и/или *T. tetrandra*. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 100 m².

Диференциация спрямо други типове местообитания. На терен трябва да бъде разграничавано от следните местообитания, с които може да образува комплекси: 6420, 6430, 92A0 и 92C0. Отличава се от тях по доминирането на *Tamarix ramosissima* и *T. tetrandra*.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Природното местообитание се среща в 8 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: BG0000620 Поморие и BG0001001 Ропотамо.

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

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

Консервационно значение: В Източните Родопи в това местообитание е разпространен балканският ендемичен и застрашен вид от българската флора *Salix xanthicola*.

За Черноморския и Континенталния биогеографски региони местообитанието е с две последователни оценки „Неблагоприятно-незадоволително състояние“ съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.). За Алпийския биогеографски регион 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.** – за Черноморския и Континенталния биогеографски региони: благоприятен обхват, благоприятна площ, неблагоприятно-незадоволителни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи. За Алпийски биогеографски регион: благоприятен обхват, благоприятна площ, неизвестни структура и функции и неизвестни бъдещи перспективи.

➤ **За периода 2013-2018 г.** – за Черноморския и Континенталния биогеографски региони: благоприятен обхват, благоприятна площ, благоприятни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи. За Алпийски биогеографски регион: неизвестен обхват, неизвестна 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: Инвазивни чужди видове от значение за ЕС; Отводняване от подпочвени води, повърхностни води или смесени води. За Континенталния биогеографски регион посочват: Добив на минерали (скали, метални руди, чакъл, пясък, раковини); Отводняване от подпочвени води, повърхностни води или смесени води. За Алпийския биогеографски регион се посочва Отводняване от подпочвени води, повърхностни води или смесени води.

4. Състояние на ниво защитена зона

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

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

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
92D0			0,830		G	B	C	B	B

Разпространение на природно местообитание 62D0 Южни крайречни галерии и храсталаци (*Nerio-Tamaricetea* и *Securinegion tinctoriae*) в границите на ЗЗ Поморие



Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 92D0 в защитена зона ВГ0000620 Поморие

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. От общият брой полигони, в които е разпространено местообитанието, са избрани на случаен принцип полигони за проучване на параметрите съгласно Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“.

Установен е само един типичен вид в местообитанието: *Tamarix ramosissima*.

Наличната информация е посочена в раздел „Допълнителна информация“ в таблицата към следващата точка. Този подход е приложен, тъй като по този начин ясно се

вижда връзката между установените данни и формулираните специфични природозащитни цели.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Обща площ	ha	Най-малко 0,830 ha	Площта на местообитанието е 0,830 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 0,830 ha.
Структура и функции: Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Части от единицата	>0,3	<p>Този показател представлява степента на наситеност с дървета и се изразява като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ на еталонното (нормално) насаждение. Крайната стойност на показателя се получава като среднопретеглена, според площите на отделните полигони.</p> <p>Полигонът представлява графично изображение с неправилна форма и затворени граници на обособена част от земното пространство, в която е разпространено природното местообитание. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от горскостопанските дейности и природните нарушения, водещи до загиване на дърветата.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установено, че пълнотата на първия дървесен етаж е повече от 0,5.</p> <p>По време на теренната работа през 2022 г. е установена пълнота в интервала 0,2-1, като средно претеглената пълнота е над 0,5.</p>	Поддържане на пълнота (средно претеглена) на първия дървесен етаж >0,3.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни и цели за защитената зона
Структура и функции: Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Части от десетилетата	>3 за <i>Tamarix ramosissima</i> и/или <i>T. tetrandra</i>	<p>Съставът на първия дървесен етаж изразява относителното участие на съответния дървесен вид в насаждението. Крайната стойност на показателя се получава като среднопретеглена, според площите на отделните полигони. Посочва се дали са установени обстоятелства, определящи наличие на негативна промяна в този показател, включително значителна промяна в състава, предизвикана от естествена сукцесия или неправилно изведени сечи, наличие на инвазивни видове и други, които в бъдеще може да доведат до влошаване на състоянието по този показател.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установено, че в първия дървесен етаж доминира <i>Tamarix ramosissima</i> с участие над 5 десети.</p> <p>По време на теренната работа през 2022 г. е установено, че в първия дървесен етаж доминира <i>Tamarix ramosissima</i> с участие 10.</p>	Поддържане на участието на <i>Tamarix ramosissima</i> и/или <i>T. tetrandra</i> в състава на първия дървесен етаж (средно претеглен) >3.
Структура и функции: Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	Най-малко 50 г.	<p>По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е отчитан. Липсват данни от горската инвентаризация и настоящи теренни проучвания. Състоянието на местообитанието по този параметър е неизвестно.</p>	Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на средната възраст (средно претеглена) на първия дървесен етаж. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
				природозащитни цели.
Структура и функции: Площ на горите във фаза на старост	ha	Най-малко 10% от площта на местообитанието в защитената зона	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., гора във фаза на старост е гора в последната фаза на естествена динамика на горското насаждение, без значими интервенции – не е съществено повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия и е с възраст на основните дървесни видове над 100 години, като по този начин притежава екосистемни характеристики на предклимаксно съобщество. По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е отчитан. Съгласно Заповед №РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, в защитената зона няма гори от този тип природно местообитание във фаза на старост, представляващи държавни горски територии, управлявани от Министерство на земеделието и храните. Липсват данни от горската инвентаризация и настоящи теренни проучвания. Състоянието на местообитанието по този параметър е неизвестно.	Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на площта на горите във фаза на старост. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Структура и функции: Количество мъртва дървесина	%	Повече от 60% от площта на местообитанието има най-малко 8% от запасите от мъртва дървесина,	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., мъртвата дървесина може да бъде два вида: стояща (стоящи изсъхнали дървета и счупени стъбла, които са резултат от естествени процеси) или лежаща (изкоренени дървета, паднали стъбла и клони, които са резултат от естествени процеси и дърводобив). Минималният диаметър на	Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за попълване на липсващата информация за количеството мъртва дървесина.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
		с най-малко 10 дървета на хектар	лежащата мъртва дървесина е 8 см, а на стоящата – 16 см. Поради липса на информация за параметъра е необходимо да се извърши оценка в представителна извадка на местообитанието в защитената зона. По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е отчитан. Липсват данни от горската инвентаризация, предходни и настоящи теренни проучвания. Състоянието на местообитанието по този параметър е неизвестно.	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. Заповед №РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, Изпълнителна агенция по горите. Website: <http://www.iag.bg/docs/lang/1/cat/14/index> [Last accessed November 2022].
3. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
4. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
5. Методика за мониторинг на природно местообитание 92D0 – Южни крайречни галерии и храсталаци (Nerio-Tamaricetea и Securinegion tinctoriae). 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, подлежащи на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците”, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма

- „Околна среда 2014-2020”, изпълнявана от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
6. Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, последни изменения на 29.09.2020 г. Министерство на земеделието. Website: <https://www.mzh.government.bg/bg/normativni-aktove/naredbi/> [Last accessed November 2022].
 7. Петрова, А., В. Владимиров, В. Георгиев. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, София.
 8. Списък на Съюза с инвазивни чужди видове към Регламент 1143/2014, които засягат ЕС. Министерство на околната среда и водите, Website: <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nemestni-i-invazivni-chujdi-vidove/invazivni-chujdi-vidove/> [Last accessed March 2022].
 9. Ellmayer, T. (Hrsg.). 2005. Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 3: Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, 616 pp.
 10. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#92D0 [Last accessed March 2022].
 11. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#92D0 [Last accessed March 2022].

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

РИБИ

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 4127 *ALOSA TANAICA*

1. Код и наименование на вида: 4127 *Alosa tanaica* (Grim, 1901) – Харип

2. Кратка характеристика на целевия обект

Описание и биология на вида. Риба от сем. Селдови (Clupeidae) с удължено, ниско, странично сплеснато тяло и силно изразен коремен кил от шиповидни люспи. Главата е къса и ниска, а челюстите са еднакво дълги. Зъбите са слабо развити. За разлика от другите видове тялото е скъсено в опашната 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 *Vidention* р.р.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в България. Среща се в открити води по българското черноморско крайбрежие. В миналото е съобщаван за българския участък на р. Дунав, но през последните години присъствието му не е потвърдено (Дренски 1951; Стоянов и др., 1963; Маринов, 1966, 1968; Сивков, 2003; Sivkov, 2000). Видът е регистриран спорадично в миналото и във Варненското езеро (Стоянов и др., 1963).

Обитава следните зони от мрежата 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=B G0000574&siteType=HabitatDirective;>

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=5&group=Fish&country=BG®ion=>

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®ion=#>.

Поради тази причина, при положение, че данните, докладвани от страната ни през 2019 са недостатъчни, а с Румъния делим обща популация, следва да се имат предвид данните на съседката ни и да приемем, че видът в страната ни е в „неблагоприятно-незадоволително“ природозащитно състояние“ (U1).

Съгласно официалните данни от националния компетентен орган – Изпълнителна агенция по рибарство и аквакултури (ИАРА), няма информация за декларирани улови и разтоварвания от вида харип (*Alosa tanaica*), осъществени от български риболовни кораби в Черно море и р. Дунав. Данни за уловените и разтоварени количества риба и други водни организми са налични на интернет страницата на ИАРА:

https://iara.government.bg/wps/portal/iara-web/fishing.and.aquaculture/commercial.fishing/public.registers.commercial.fishing/sr1/sr1!/ut/p/z1/vZJNc4IwEIZ_jUfIjICGI2MdHVsrAlHJpZNGwHQgIATbn99oe9GpH700h53J5NmdyfMuYmiNmOJ7mXEtS8Vzc4-Z9xqGw2A0pADYfXZg9jSeLgFjEoQuWp0Co4eXAGbhHleLsQfuFCN2Tz9cOAHc138FYNfHLxFDrBJyg2LcA-76kFobn6aWS7yuRQUIVgqU-o5HQDjJgRZKV3qLYIEqnSjdgUbqpAOpbLZSZTZGXG5vvWi7aXLe1eRBIUSS1kDy3f5gOV01bLoVdJ5lsdFI39hE6ZZoaH4v5IzvT0HP7MHM8_3G67JIFITcAis-BX3K6ZSo2pnuXTTtotZfJB4pUWRdmcxZ_FDsCNL4VttlGUk_6k8xM5nprSZWWaH1Q9F1QLN93OxaYjA7ZfGq0_reQqiKKooI63nyOTgaOy2LafAEYJ-Vm/dz/d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/?uril=wcm%3Apath%3A%2Fcontent%2Fsite%2Ffishing.and.aquaculture%2Fcommercial.fishing%2Fpublic.registers.commercial.fishing%2Fsr1%2Fsr1.

Влияния и заплахи. Според двете Докладвания по чл. 17 от Директивата за местообитанията основните заплахи (със средно и силно въздействие) за вида са следните:

- стопански риболов;
- браконьерство;
- замърсяване на водите.

Според нас най-съществените заплахи за вида са: Пряко улавяне на екземпляри и браконьерство. Видът е важен обект на стопански риболов в Черно море и река Дунав. Неспазването на забраните за риболов по време на размножителния период в р. Дунав оказва силно негативно влияние върху вида.

Според нас, предвид факта, че в България вида се среща почти изцяло само в Черно море, най-съществената заплаха за вида е: Пряко улавяне на екземпляри при извършване на стопански риболов в Черно море. Неспазването на ограниченията и забраните за риболов може да окаже силно негативно влияние върху вида.

Във връзка с разрастването на туризма в района на Черноморското крайбрежие, което води до увеличаване на потока от хора и е свързано с увеличаване на точковото и дифузно замърсяване на крайбрежните води, замърсяването на водите също трябва да бъде отчетено като потенциална заплаха за вида.

Посочените от нас заплахи до известна степен кореспондират със споменатите по-горе, което означава, че те са добре дефинирани в двата цитирани източника.

4. Състояние на ниво защитена зона

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	4127	<i>Alosa tanaica</i>			p				R	DD	C	B	A	C

Източник:

<http://natura2000.moew.government.bg/Home/ProtectedSite?code=BG0000620&siteType=BirdsDirective>

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 „рядък“ (R).

Видът е оценен като численост/плътност в зоната в индивиди и е категоризиран „много рядък“ (R). Качеството на данните за вида е оценено като „недостатъчно“ (DD). Параметърът популация е оценен с оценка В - относителният размер на популацията в зоната спрямо националната е 2-15%. Степента на консервация е „добра“, изолацията е значителна (популацията е почти изолирана) и цялостната оценка за значението на зоната за опазване на вида в зоната е „значима“.

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.

Цялостният кумулативен натиск на този етап не може да бъде отчетен.

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	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 ² . 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: Степен на свързаност на местообитанието на вида	5-степенна скала за всяка бариера	Степен 2 за всяка бариера	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	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).

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>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“.</p> <p>Натискът от изграждане на миграционни бариери е оценен съгласно приетите критерии, използвайки 5-степенна скала.</p> <p>Оценен е като Степен 3 – миграционни бариери, преодолими за повечето видове риби в условията на пълноводие. Зоната включва Поморийско езеро. Силно модифицирано водно тяло.</p> <p>Няма данни за прегради.</p> <p>Екологичният потенциал е умерен.</p>	
Местообитание на вида: % на местообитанията напълно или частично изолирани от хидротехнически съоръжения И по-малки от минимално необходим речен участък за самостоятелно поддържане на устойчива популация ИЛИ изолирани	Съотношение в % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания на вида и с естествено структуриран субстрат, съотнесен към общата дължина	Над 90% от дължината на течението в зоната са нефрагментирани от хидротехнически съоръжения	<p>Видът е слабо толерантен към замърсяване на водите и се повлиява отрицателно от хидроморфологични промени. В тази връзка, поддържането на ниско ниво или отсъствие на замърсяване, както и естествената проводимост на реките, осигуряваща съответно и естествена структура на дънния субстрат в подходящите местообитания на вида е важно за неговото състояние.</p> <p>Фактори, водещи до нарушаване на естествената проводимост, са:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Замърсяване в зоната; ✓ Строеж на всякакъв вид хидротехнически съоръжения, 	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
от ключови сезонни местообитания на вида	на речните участъци с подходящи местообитания за вида		повлияващи надлъжната и напречната свързаност на речните местообитания. Съгласно доклада за вида, за реките в зоната са установени най-малко 90% от речните участъци в зоната са некоригирани.	

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

8. Литература

1. Булгурков, К. 1958. Рибната фауна в реките на Витоша планина и околните ѝ язовири. – Изв. на Зоолог. инст., 7: 163–194.
2. Булгурков, К. 1958а. Хидроложки особености на резервата езерото Сребърна и състав на рибната му фауна. – Изв. на Зоолог. инст., 7: 251–268.
3. 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/>.
4. Димитров, М. 1957. Хидрологична и хидробиологична характеристика на язовир "Ал. Стамболийски". – Известия на Научноизследователския институт по рибарство и рибна промишленост – Варна, 1: 159–197.
5. Дренски, П. 1921. Риби и риболовство по р. Искър. – Сведения по земеделието, 2 (9): 5–16.
6. Дренски, П. 1921а. Рибната фауна на река Искър и риболовството по нея. – Естествознание и география, 6 (2/3): 49–58.
7. Дренски, П. 1928. Риби от семейство Cobitidae в България. – Изв. на Ц. природ. инст., 1: 156–181.
8. Дренски, П. 1948. Състав и разпространение на рибите в България. – Годишник на Софийския университет – Природо-математически факултет, 44(3): 11–71.
9. Дренски, П. 1951. Рибите в България. Фауна на България II. С., БАН, 270 с.
10. Живков, М., К. Проданов, Т. Тричкова, Г. Райкова-Петрова, П. Иванова. 2005. Рибите в България – проученост, опазване и устойчиво използване. – В: Петрова А. (ред.), Съвременен състояние на биоразнообразието в България – проблеми и перспективи, Българска биоплатформа, С., "Дракон", 247–282.
11. 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>

12. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
13. Карапеткова, М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 36: 149–182.
14. Карапеткова, М. 1974. Ихтиофауна на р. Камчия. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 39: 85–98.
15. Карапеткова, М. 1994. Гръбначни животни. – В: Русев Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, С., БАН, 175–186.
16. Карапеткова, М., Ц. Диков. 1986. Върху състава, разпространението, числеността и биомасата на ихтиофауната на р. Вит. – Хидробиология, 28: 3–14.
17. Карапеткова, М., М. Живков. 1995. Рибите в България. С., "Гей-Либрис", 247 с.
18. Карапеткова, М., Е. Унджиян 1988. Ихтиофауна на поречието Русенски Лом. – Хидробиология, 32: 44–49.
19. Ковачев, В. 1923. Сладководната ихтиологична фауна на България. – Архив на Министерството на земеделието и държавните имоти, 3: 1–164.
20. 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/Kontseptsiatseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
21. Маринов, Б. 1966. Върху ихтиофауната на българския участък на река Дунав. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 20: 139–155.
22. 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.
23. Михайлова, Л. 1965. Върху ихтиофауната на Тракия. – В: Паспалев Г. (ред.), Фауна на Тракия. II. С., БАН, 265–288.
24. Михайлова, Л. 1965а. Изследвания върху ихтиофауната в басейна на река Струма. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 19: 55–71.
25. Михайлова, Л. 1970. Рибите на Западна Стара планина. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 31: 19–43.
26. Морев, Т. 1931. Сладководните риби в България. С., "Художник", 93 с.
27. Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие (НСМБР). <http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/ribi>.
28. Паспалев, Г., Ц. Пешев. 1955. Принос към изучаване на ихтиофауната на р. Искър. – Год. на СУ, Биолого-Геолого-Географски фак., 48(1): 1–39.
29. Пешев, И. 1966. Ихтиофаунистичен обзор на река Елешница. – Известия на Народния музей – Варна, 2 (17): 179–191.
30. Пешев, И. 1970. Ихтиофаунистичен обзор на някои реки в Източна България. – Известия на Народния музей – Варна, 6: 143–156.

31. Проект DIR-59318-1-2 „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", 2013.
32. 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".
33. Управление на защитените зони по „Натура 2000“. Разпоредбите на член 6 от Директива 92/43/ЕИО за местообитанията.
34. https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/BG_art_6_guide_jun_2019.pdf
35. Шишков Г. 1939. Няколко думи за риболова по р. Искър. – Рибарски преглед, 9(8): 4–7.
36. Янков, Й. 1971. Виюн в басейна на Егейско море. – Природа, 3: 73-74.
37. 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.
38. Bern Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. <https://www.coe.int/en/web/bern-convention>
39. Bohlen, J. 2003. Temperature and oxygen requirements of early life stages of the endangered spined loach, *Cobitis taenia* L. (Teleostei, Cobitidae) with implications for the management of natural populations. Archiv für Hydrobiologie. 157:195-212.
40. CEN - EN 14011, 2003. Water quality - Sampling of fish with electricity. Brussels, 16 p.
41. Froese, R., D. Pauly. Editors. 2021. FishBase. World Wide Web electronic publication. www.fishbase.org, (06/2021): [Search FishBase \(mnhn.fr\)](http://www.fishbase.org)
42. IUCN 2021. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-2. <https://www.iucnredlist.org>.
43. Kottelat, M., J. Freyhof, 2007. Handbook of European freshwater fishes. Publications Kottelat, Cornol and Freyhof, Berlin. 646 pp.
44. Koutrakis, E., A. Sapounidis, A. Apostolou, M. Vassilev, L. Pehlivanov, P. Leontarakis, A. Tsekov, G. Sylaios, P. Economidis 2013. An integrated ichthyofaunal survey in a heavily-modified, cross-border watershed. Journal of Biological Research. 20. 326-338.
45. Michailova, L. 1967. Seltene Fischarten aus der Susswasserfauna Bulgariens. – Zeitschrift für Fischerei und deren Hilfswissenschaften, 15(1/2): 153–160.
46. Pehlivanov, L. 2000a. Ichthyofauna in the Srebarna Lake, the Danube Basin: state and significance of the management and conservation strategies of this wetland. – International Association for Danube Research, 33: 317–322.
47. Sivkov, Y. 1991. Morphological characterization of the stone loach *Noemacheilus barbatulus* (L.) (Pisces, Cobitidae) from Bulgaria. – Acta Zool. Bulg., 42: 27–33.
48. Sivkov, Y. 1991a. Morphological characteristics of the Danubian loach *Sabanejewia bulgarica* (Drensky, 1928) (Pisces, Cobitidae). – Acta Zool. Bulg., 42: 34–43.
49. Vassilev, M., L. Pehlivanov. 2005. Checklist of Bulgarian freshwater fishes. – Acta Zool. Bulg., 57(2): 161–190.

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 Popgeorgiev, 2014).

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

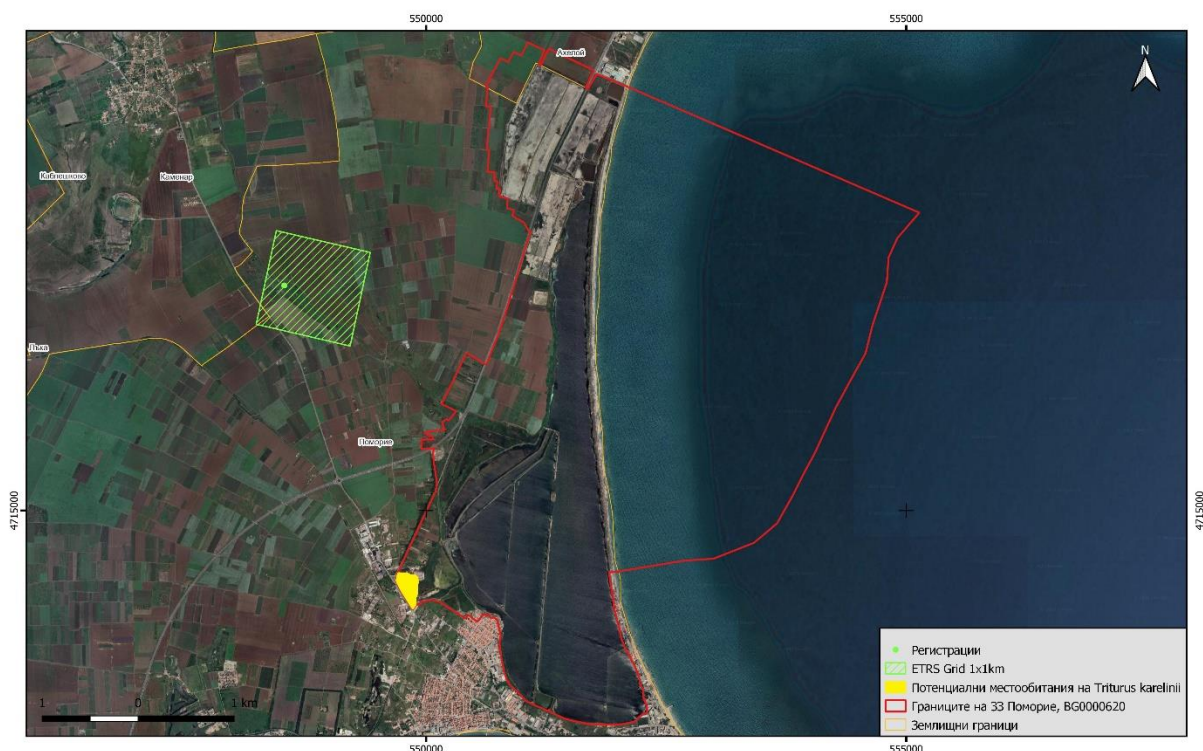
4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр (СФ) на защитената зона са дадени следните оценки: „С“ за Популация (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 „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. На базата на GIS анализа, описан в Приложението към доклада, е установено, че потенциалните местообитания за вида в зоната са 5.64 ha.

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
A	1171	<i>Triturus karelinii</i>			p			localities	P	DD	C	C	C	C

Потенциални местообитания на Triturus karelinii в границите на 33 Поморие



Фигура 1. Карта на установеното присъствие на вида и на потенциалните му местообитания в защитената зона

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
Популация: 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. Формулирана е междинна цел.	Междинна цел: Установяване на присъствието на вида в зоната с помощта на теренни проучвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Популация: 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.
Местообитание на вида (структура и функции): 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.
Местообитание на вида: Обща площ на подходящите местообитания на вида в защитената зона	ha	Най-малко 5.64 ha	Посочена е площта на потенциалните местообитания за вида в зоната на базата на GIS анализа, описан в Приложението към доклада – 5.64 ha (0.02% от нейната площ).	Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида в защитената зона най-малко 5.64 ha.
Местообитание на вида: 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 замърсяване с битови или др. отпадъци	Площта на водоема през м. юни - над 40% от площта на коритото Минимум 50% от дължината на брега Под 60% Отсъствие	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 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);	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.

	Присъствие/ отсъствие на риби	Отсъствие	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).	
Местообитание на вида: Свързаност на местообитанията на вида	Наличие / отсъствие на изкуствени бариери (огради, сгради, непреодолима линейна инфраструктура), предизвикващ и 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.	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 XY координати), следователно по същество е същото, като клетка от метрична координатна система. От друга страна използването на клетки от метрична географска мрежа, като мерна единица за популация в СФ е по-подходящо (поне за големи по площ зони, каквато е тук разглежданата), тъй като допустимите резолюции на мрежата са посочени в Справочния портал за Натура 2000, т.е. не се нуждаят от субективни дефиниции. С оглед на изложеното дотук, мерните единици за популация на вида в зоната следва да се променят от брой находища (localities), на брой клетки с резолюция 1x1 km (grids1x1), което е максималната допустима резолюция. В този смисъл, както и предвид анализа на наличната информация, следва да се променят и самите числови стойности за размера на популацията. Промените са означени в червен цвят.

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
A	1171	<i>Triturus karelinii</i>			p			Grid 1x1 km	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/Kontseptsiatseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
3. Arntzen, J., Papenfuss T, Kuzmin S, Tarkhnishvili D, Ishchenko V, Tuniyev B, Sparreboom M, Rastegar-Pouyani N, Ugurtas I, Anderson S, Babik W, Miaud C, Isailovic J. 2009. *Triturus karelinii*. The IUCN Red List of Threatened Species 2009: e.T39420A10235078. Accessed on 11 March 2022.
4. Biserkov, V. 2007. A Field Guide to Amphibians and Reptiles of Bulgaria. Sofia, Green Balkans.
5. Beshkov, V., Nanev, K. 2002. Amphibians and reptiles in Bulgaria. Sofia-Moscow, Pensoft.
6. Lukanov, S., Tzankov, N., Handschuh, S., Heiss, E., Naumov, B., & Natchev, N. 2016. On the amphibious food uptake and prey manipulation behavior in the Balkan-Anatolian crested newt (*Triturus ivanbureschi*, Arntzen and Wielstra, 2013). *Zoology*, 119(3): 224–231.
7. Koynova, T., Slavchev, M., Natchev, N. 2018. First record of the Balkan-Anatolian crested newt (*Triturus ivanbureschi* Arntzen & Wielstra, 2013) on the territory of the Nature Park “Shumensko plato”. *ZooNotes*, 131: 1-4.
8. Stojanov, A., Tzankov, N., Naumov, B. 2011. Die Amphiben und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Germany, Chimaira.
9. Tzankov N., Popgeorgiev G. 2014. Conservation and declines of Amphibians in Bulgaria. – In: Heatwole H., Wilkinson J. W. (eds.): *Amphibian Biology Volume II: Status of Conservation and Decline of Amphibians: Eastern Hemisphere Part 4: Southern Europe and Turkey*. Pelagic Publishing. Chapter 51: 131-139.
10. Wielstra, B., Arntzen, J. W. 2016. Description of a new species of crested newt, previously subsumed in *Triturus ivanbureschi* (*Amphibia: Caudata: Salamandridae*). *Zootaxa*, 4109(1), 73.
11. Wielstra, B., Litvinchuk, S.N., Naumov, B., Tzankov, N. & Arntzen, J.W. (2013b) A revised taxonomy of crested newts in the *Triturus karelinii* group (*Amphibia: Caudata: Salamandridae*), with the description of a new species. *Zootaxa*, 3682, 441–453.

Автори на текста: Николай Начев, Теодора Цветкова, Николай Колев

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1188 *BOMBINA BOMBINA*

1. Код и наименование на вида: 1188 *Bombina bombina* (Linnaeus, 1761) – Червенокоремна бумка

2. Кратка характеристика на целевия обект

Описание на вида. Кожата на гърба има много малки брадавици, най-често групирани заедно. Зеницата е с форма на сърце. Мъжките имат вътрешен резонатор и брачни калуси по вътрешността на пръстите на предните крайници. Гръбната страна е сиво-кафява, кафяво-зелена или маслинена с тъмни симетрични петна (съвпадащи групи брадавици); крайниците имат тъмни ивици; върховете на пръстите са тъмни. Коремната страна е черна или тъмно сива с жълто-оранжеви до яркочервени петна и много кръгли бели петна (с черна точка в средата). Основният цвят на коремната страна може да варира от червен до почти жълт и гърбицата се променя с възрастта (Natchev et al. 2015). Главата е по-дълга отколкото широка (Stojanov et al. 2011).

Местообитание за размножаване. Размножителният период продължава от май до края на лятото. Остават във водата или близо до брега (AmphibiaWeb 2019).

Наземно местообитание. Естествени и изкуствени езера, реки, още, канавки, канали, временни локви и наводнени коловози. Предпочита езерца с обилна растителност (Biserkov et al. 2007; Natchev et al. 2015).

Хибернация. Настъпва от края на септември или октомври (понякога началото на ноември) до края на март или април. Зимува в тинята на дъното на водни тела или на сушата (AmphibiaWeb 2019).

Типове местообитания. Обитава влажни зони от степи и горски степи до широколистни и смесени гори, състоящи се от различни видове дървета (AmphibiaWeb 2019).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в България. Среща се на много места по р. Дунав, в Дунавската равнина и северния край на Предбалкана, по Добруджанското и Южното Черноморие, Тракийската низина. Изтъкнат низинен вид, всичките му находища в България са под 400 м надморска височина (Beshkov and Nanev 2002). Въпреки това, спорадично може да достигне надморска височина над 500 m н.в (Natchev et al. 2015; pers.obs. Stoyanov 2012). Видът може да бъде открит в естествени и изкуствени езера, реки, потоци, канали, временни локви и наводнени коловози. Предпочита водоеми с богата растителност (Beshkov and Nanev 2002; Stojanov et al. 2011).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Видът е включен в стандартните формуляри на 123 защитени зони от Натура 2000, като в нито една от тях не е с оценка за популация D (незначителна популация).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Видът се среща в 10 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000119 Трите братя, BG0000151 Айтоска планина, BG0000196 Река Мочурица, BG0000270 Атанасовско езеро,

BG0000271 Мандра – Пода, BG0000273 Бургаско езеро, BG0000574 Ахелой – Равда – Несебър, BG0000620 Поморие, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

Природозащитен статус в България. ЗБР - Прил. II и Прил. III; Директива 92/43 - Прил. II и Прил. IV; BERN - Прил. II; IUCN - slightly affected.

Състояние на биогеографско ниво. Според Докладванията по чл. 17 на Директивата за местообитанията, природозащитното състояние на вида е следното:

Period	Range	Population	Habitat	Future	Overall
2007-2012, BLS	FV	FV	FV	U1	U1
2013-2018, BLS	FV	XX	XX	XX	XX
2007-2012, CON	FV	FV	FV	FV	FV
2013-2018, CON	FV	XX	XX	XX	XX

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

Влияния и заплахи. В Черноморския биогеографски регион и конкретно в Бургаска област основната заплаха е урбанизацията като последица от нарастващия туризъм. Популациите намаляват поради интензификация на селското стопанство, промяна в цикличността на водните басейни, събиране на екземпляри (Stojanov et al. 2011), както и непостоянен воден режим на водоемите (Natchev et al. 2015).

Необходими мерки за защита. Отговорността на България се счита за средна, въпреки ниския дял на БГ/ЕС. В България видът хибридизира с *B. variegata* (Tzankov and Slavchev 2016).

4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр (СФ) на защитената зона са дадени следните оценки: „С“ за Популация (т.е. в зоната попадат до 2% от националната популация), „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. Качеството на данните е с оценка „Р = 'Poor' (грубо допускане). 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. Извършен е GIS анализ, описан в Приложението към доклада, чрез който са идентифицирани площите на потенциалните местообитания - 7.105 ha.

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
A	1188	<i>Bombina bombina</i>			p			localities	P	DD	C	A	C	B



Фигура 1. Карта на установеното присъствие на вида и на потенциалните му местообитания 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
Популация: Присъствие на вида	Брой клетки от грид 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	Междинна цел: Установяване на присъствието на вида в зоната с помощта на теренни

			видове - фаза I“ и от теренни проучвания на авторите на настоящият доклад, извършени през 2022 г. Наличните данни не доказват, че видът присъства в зоната. Формулирана е междинна цел.	проучвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Популация: Размер на популацията на вида	Брой индивиди на 1000 m линеен трансект	Най-малко 0.5 броя индивиди на 1000 m линеен трансект	Според информацията в специфичния доклад за зоната, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от мрежата Натура 2000, установената стойност за относителна численост на вида в зоната е 0.585 екземпляра на 1000 m линеен трансект.	Поддържане на размера на популацията с относителна плътност не по-малка от 0.5 екземпляра на 1000 m линеен трансект.
Местообитание на вида: Обща площ на подходящите местообитания на вида в защитената зона	ha	Най-малко 7,105 ha	Посочена е площта на потенциалните местообитания за вида в зоната на базата на GIS анализа, описан в Приложението към доклада – 7.105 ha (0.34% от нейната площ).	Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида в защитената зона най-малко 7.105 ha.
Местообитание на вида: Качество на подходящите местообитания за снасяне на яйца в защитената зона	% засенченост на местата за размножаване	До 20%	За защитената зона са характерни високи температури и наличие на открити терени. В рамките на подходящите местообитания за вида в зоната са налице подходящи места за снасяне на яйца, които са оводнени до началото на лятото.	Поддържане на качеството на местообитанието на вида, така че да са налице подходящи размножителни водоеми с не повече от 20% засенчване

6. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

За вида дефинирането на находище е силно затруднено поради факта, че видът обитава както реки, така и малки стоящи водоеми (временни локви, корита на чешми и др.), а понякога се среща и на сушата, далеч от вода. Що се отнася до реките и сухоземните находки, дефиницията за находище би могла да бъде само условна и да се изразява в

локация на индивид, отдалечен на определено разстояние от друга такава локация. Такова определение за находище обаче е само пространствено (т.е. дефинира се единствено чрез XY координати), следователно по същество е същото, като клетка от метрична координатна система. От друга страна използването на клетки от метрична географска мрежа, като мерна единица за популация в СФ е по-подходящо (поне за големи по площ зони, каквато е тук разглежданата), тъй като допустимите резолюции на мрежата са посочени в Справочния портал за Натура 2000, т.е. не се нуждаят от субективни дефиниции. С оглед на изложеното дотук, мерните единици за популация на вида в зоната следва да се променят от брой находища (localities), на брой клетки с резолюция 1x1 km (grids1x1), което е максималната допустима резолюция. В този смисъл, както и предвид анализа на наличната информация, следва да се променят и самите числови стойности за размера на популацията. Промените са означени в червен цвят.

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
A	1188	<i>Bombina bombina</i>			p			grids 1x1 km	P	DD	C	A	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 [Last accessed November 2022].
3. AmphibiaWeb 2019 *Bombina bombina*: Fire-Bellied Toad <<https://amphibiaweb.org/species/2041>> University of California, Berkeley, CA, USA. Accessed March 2022.
4. Biserkov, V. 2007. A Field Guide to Amphibians and Reptiles of Bulgaria. Sofia, Green Balkans.
5. Beshkov, V., Nanev, K. 2002. Amphibians and reptiles in Bulgaria. Sofia-Moscow, Pensoft.
6. Natchev N, Jablonski D, Dashev G, Koynova T, Zahariev D, Tzankov N. 2015. A puzzle about *Bombina* sp. - a yellow-bellied specimen of the fire-bellied toad (*Bombina bombina* Linnaeus, 1761) indicates the highest proven habitat of the species in Bulgaria. Herpetology notes. 8: 379-384.
7. Stojanov, A., Tzankov, N., Naumov, B. 2011. Die Amphiben und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Germany, Chimaira.
8. Tzankov, N., Slavchev, M. 2016. Diversity and Relationships of Vertebrate Fauna of Pastrina Hill, a Poorly Studied Hot-spot Karstic Region in Northwestern Bulgaria. Acta Zoologica Bulgarica, 68 (1): 55-70.

Автори на текста: Николай Начев, Теодора Цветкова, Николай Колев

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1217 *TESTUDO HERMANNI*

1. Код и наименование на вида: 1217 *Testudo hermanni* (Gmelin, 1789) – Шипоопашата костенурка

2. Кратка характеристика на целевия обект

Описание на вида. Дължината на карапакса достига 36 см, но най-често е 15-25 см. Върхът на опашката завършва с рогов шип, който при мъжките е много по-голям и добре развит. Редът от петте централни щита на панцира е сравнително тесен. Средният щит (трети) е по-тесен от последния (пети). Обикновено има два апикални щита, но тази характеристика не трябва да се счита за специфична за вида поради единични острови на осификация при много индивиди. Женските костенурки са по-големи. Мъжките имат по-дълга и по-масивна опашка, добре дефинирана извивка на пластрона и удължени анални щитове (Beshkov and Nanev 2002; Biserkov et al. 2007; Stoyanov et al., 2011).

Местообитание за размножаване. Предпочита вътрешни и крайбрежни горски местообитания. Женските изграждат гнездата си в горите, което държи яйцата изолирани от хищници. Поради унищожаването на местообитанията в рамките на техния обхват, те се срещат и в местообитания като сухи, хълмисти пасища или земеделски земи. Въпреки че са неоптимални, тези местообитания все още позволяват на костенурките да се хранят активно (Mazzotti 2004; Rugiero and Luiselli 2006). Женските изграждат гнезда, като копаят в земята, след което поставят яйцата си няколко сантиметра дълбоко в почвата (Bonin et al., 2006).

Наземно местообитание. Видът предпочита равнинни и хълмисти райони с храсти и ниски редки гори. Среща се и в иглолистни гори при наличие на тревиста растителност. Видът живее и в близост до населени места, градини и лозя. Популацията в Южна България е с най-голяма плътност (Beshkov and Nanev, 2002; Biserkov et al. 2007; Stojanov et al. 2011).

Хибернация. Хибернират през зимните месеци и се активизират отново в началото на пролетта (Bonin et al., 2006).

Типове местообитания. Обитава гори и храстови местообитания. Предпочита 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.

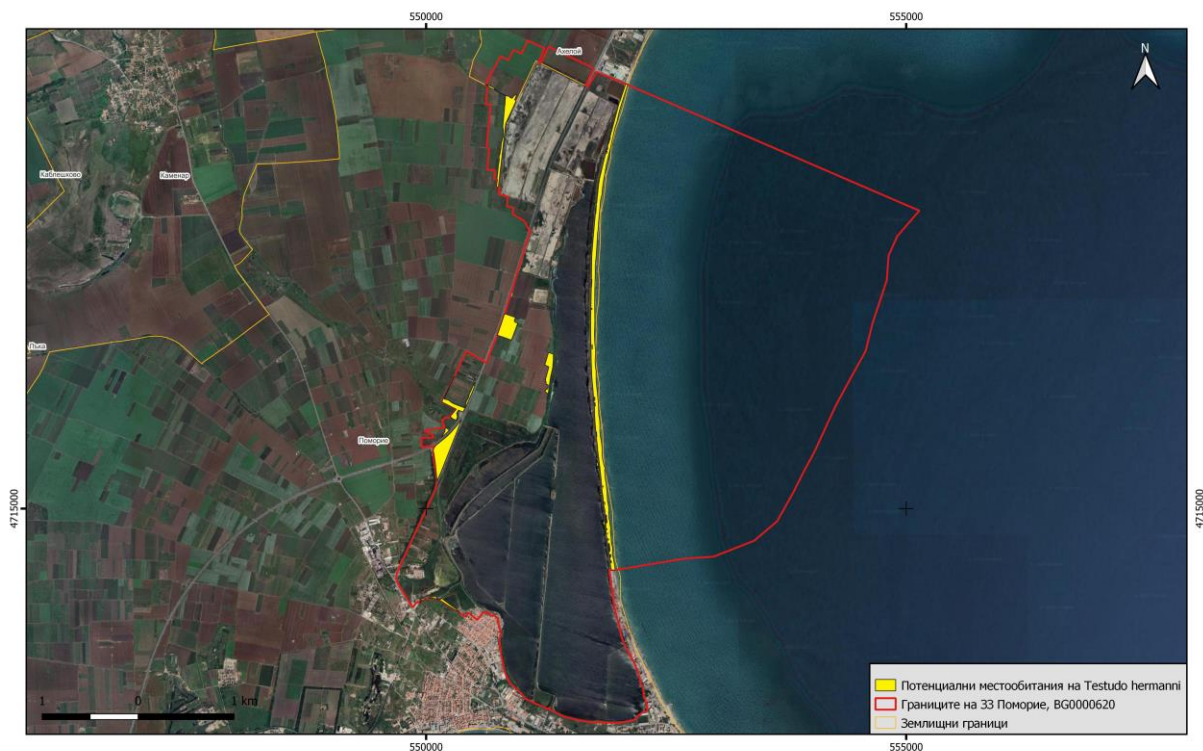
Необходими мерки за защита. Поддържане на местообитанията на този вид в добро екологично състояние. Намаляване на натиска от агрохимически средства, контрол над директния човешки контакт с индивидите, ограничаване на директния сблъсък с МПС. Голямо популяризиране на природозащитния статус на костенурките; 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 Изоляция (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 0,00 ha (0,00% от цялата територия на зоната), пригодните (клас 2): 44,74 ha (2,15%), слабо пригодните (клас 1): 294,19 ha (14,11%) и отсъствието е в 1746,22 ha (83,75%) от цялата територия на зоната (от общо 2085,15 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.

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

Потенциални местообитания на *Testudo hermanni* в границите на 33 Поморие



Фигура 1. Карта на установеното присъствие на вида и на потенциалните му местообитания в защитената зона

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
Популация: Присъствие на вида	Брой клетки от GRID 1x1 km с доказано присъствие на вида	Неизвестен	Всички данни за присъствие на вида в Зоната са от доклада за „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и от теренни проучвания на авторите на настоящият доклад извършени през 2022 г. Наличните данни не доказват, че видът присъства в зоната. Поради тази причина е формулирана междинна цел.	Междинна цел: Да се установи присъствието на вида в зоната, чрез провеждане на теренни проучвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Популация: Размер на популацията на вида (относителна численост)	Брой индивиди на 1000 m линеен трансект	Неизвестен	Съгласно информацията в общия доклад за вида, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от мрежата Натура 2000, референтната за страната популация е 0,71 индивида на 1000 m линеен трансект. Поради липса на конкретна информация за зоната е формулирана междинна цел.	Междинна цел: Да се установи относителната численост на популацията на вида в зоната, чрез провеждане на теренни проучвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Популация: Възрастова структура на	% неполовозрели екземпляри	Неизвестен	Съгласно Методиките за оценка на състоянието на видовете земноводни и	Междинна цел: Да се определи възрастовата структура на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
популацията на вида	от общия брой регистрирани екземпляри в подходящите местообитания на вида		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.	популацията на вида в подходящите местообитания чрез провеждане на теренни проучвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Местообитание на вида: Обща площ на подходящите местообитания на вида в защитената зона	ha	Най-малко 44,74 ha	Посочена е площта на пригодните местообитания за вида в защитената зона на базата на GIS анализа в специфичния доклад за вида – 44,74 ha (2,15% от площта на зоната).	Поддържане на площта на пригодните местообитания в зоната най-малко 44,74 ha.
Местообитание на вида: 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 (grids 1x1), което е максималната допустима резолюция. В този смисъл, както и предвид анализа на наличната информация, следва да се променят и самите числени стойности за размера на популацията. Промените са обозначени с червен цвят.

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						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 [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 Amphibien 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 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 - блата, язовири, рибарници, канали, езера, разливи, малки реки, устия (Stojanov et al. 2011; Tzankov et al. 2015).

Хибернация. Хибернират през студения сезон, заровени в калта и не се появяват до март-април (Harless and Morlock, 1979). Началото и продължителността на периодите на активност и хибернация се влияят от климатичните условия, но обикновено активността намалява бързо от края на септември и костенурките хибернират от първата седмица на декември (Cadi et al., 2004). Зимуват предимно под вода, но се съобщава за сухоземна хибернация (Mazanaeva & Orlova, 2004).

Типове местообитания. Видът изисква два различни типа местообитания (водни и сухоземни местообитания).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в България. Според Stojanov et al. (2011) видът обитава водоеми в цялата страна от морското равнище до 1300 м надморска височина (в Югозападна България).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Видът е включен в стандартните формуляри на 194 защитени зони от Натура 2000, като в нито една от тях не е с оценка за популация D (незначителна популация).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Видът се среща в 16 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000119 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 - NT.

Състояние на биогеографско ниво. Според Докладванията по чл. 17 на Директивата за местообитанията, природозащитното състояние на вида е следното:

Period	Range	Population	Habitat	Future	Overall
2007-2012, BLS, CON, ALP	FV	FV	FV	U1	U1
2013-2018, BLS, CON, ALP	FV	FV	FV	FV	FV

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

Влияния и заплахи. За територията на България загубата на местообитание се счита за решаваща за намаляването на популациите на вида. Конкретно за региона на Бургас, като най-сериозни заплахи са разпознати: урбанизация, пътно строителство, отводняване на влажни зони, прекомерна експлоатация на водоизточници, замърсяване на водите; особено висок риск от конкуренция за храна, зимуване, препичане и места за гнездене от инвазивния *Trachemys* sp. (see Jablonsky et al. 2017; Kuzmanova et al. 2018); директно унищожаване на гнезда и места за гнездене; сблъсък с превозни средства (Telenchev et al. 2017); Колекция за домашни любимци; консумация (see Kornilev et al. 2017).

Допълнително бе установено директно унищожение на индивиди от рибари, които са уловили костенурките на въдиците си, след което са ги убили.

Необходими мерки за защита. Намаляване на безпокойството вследствие на човешко присъствие и туристическа активност. Намаляване на натиска върху терените, които костенурките използват за снасяне на яйца. Намаляване на риска от контакт с инвазивни видове от род *Trachemys* sp. Провеждане на обучителни мероприятия сред месните хора и туристите относно правилни щадящи действия при улавяне на костенурки с въдица.

4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр (СФ) на защитена 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 DD, липсва информация за числеността на популацията в зоната. В границите на защитената зона са регистрирани 6 индивида 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 7.446 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



Фигура 1. Карта на потенциалните местообитания на *Emys orbicularis* 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 за зоната цели за опазване
Популация: Присъствие на вида	Брой клетки от гريد 1x1 km с доказно присъствие на вида	Най-малко три клетки от гريد 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 -	Поддържане на присъствието на вида най-малко в 3 квадранта от гريد 1x1 km в подходящите

			фаза I“ и от теренни проучвания на авторите на настоящия доклад извършени през 2022 г. Наличните данни показват, че видът присъства в зоната.	местообитания за вида в зоната.
Популация: 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.
Популация: 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.
Местообитание на вида: Обща	ha	Най-малко 7.446 ha	Посочена е площта на потенциалните	Поддържане на площта на

площ на подходящите местообитания на вида в защитената зона			местообитания за вида в зоната на базата на GIS анализа, описан в Приложението към доклада – 7.446 ha (0.36% от цялата площ на зоната).	подходящите местообитания на вида в защитената зона най-малко 7.446 ha.
Местообитание на вида: Свързаност на местообитанията на вида	Присъствие/отсъствие на линейни инфраструктурни съоръжения (магистрала и първокласни пътища), предизвикващи бариерен ефект чрез пресичане на подходящите местообитания на вида в зоната	Отсъствие на значителен бариерен ефект в поне 20% от дължината на съществуващите изкуствени бариери	Отсъствие на значителен бариерен ефект, предизвикан от съществуващите линейни инфраструктурни съоръжения означава липса на изкуствени бариери (непреодолима или трудно преодолима линейна инфраструктура) за придвижване на индивиди на вида, включително новоизлюпени малки, между хранителните местообитания и местообитанията за снасяне на яйца.	Поддържане на свързаността на местообитанията на вида в зоната при отсъствие на значителен бариерен ефект в поне 20% от дължината на съществуващите изкуствени бариери.

6. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

В СФ липсва числена оценка на популацията на вида, като мерна единица е дадено „находище“. 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	3	3	Grids1x1 km	V	P	C	A	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 [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., Gruľa, 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 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 от страни на тялото и към корема. На върха на главата има V-образно тъмно петно, а от двете страни, от околото до задния ъгъл на устата, има отчетлива тъмна ивица. Гръбната страна при възрастни е жълто-оранжева с тъмни петна. Коремната страна също е жълтеникава, но по-често без петна (Beshkov and Nanev 2002; Biserkov et al. 2007). При младите гърбът е светлосив, отново с тъмни петна, което ги прави трудно различими от младите екземпляри на *Elaphe quatuorlineata* (Stojanov et al. 2011). На територията на България са известни единствените три открити до момента албиносни форми, като две от тях са диви възрастни екземпляри (see Jablonski et al. 2019)

Местообитание за размножаване. Недобре проучено в България.

Наземно местообитание. Видът е широко разпространен в гори и ливади, храсталци, области със степна растителност, като предпочита котловини, дерета и др. Понякога се среща в редки гори, скалисти склонове и по бреговете на различни водоеми. Навлиза и в краищата на блата, докато търси гнезда на птици (Stojanov et al. 2011; Telenchev et al. 2017). Видът обитава и урбанизирани райони в Югоизточна България (Naumov and Natchev 2016).

Хибернация. Липсват конкретни данни.

Типове местообитания. Среща се в скалисти склонове сред храстовидна растителност от средиземноморски тип, в сухи пейзажи, в степи и полупустини, както и в горско-степната зона (както в равнината, така и в подножието), в райони на каменисти и пясъчни полупустини, по склоновете с храсти растителност и със скалисти разкрития, в горски покрайнини, в открити степи (Aghasyan et al. 2017).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в България. Видът обитава равнините и по-ниските части на планините в югоизточната част на страната, източните части на Предбалкана, Черноморието, Добруджа и Дунавската равнина. Вертикалната граница на разпространение е до 400 m над морското равнище (Beshkov and Nanev 2002; Biserkv et al. 2007; Stojanov et al. 2011).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Видът е включен в стандартните формуляри на 143 защитени зони от Натура 2000, като в нито една от тях не е с оценка за популация D (незначителна популация).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Видът се среща в 16 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000119 Трите братя, BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000137 Река Долна Луда Камчия, BG0000143 Караагач, BG0000146 Плаж Градина - Златна рибка, BG0000149 Ришки проход, BG0000151 Айтоска планина, BG0000196 Река Мочурица, BG0000208 Босна, BG0000270 Атанасовско езеро, BG0000271 Мандра – Пода, BG0000273 Бургаско езеро, BG0000574 Ахелой – Равда – Несебър, BG0000620 Поморие, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

Природозащитен статус в България. ЗБР- Прил. II и Прил. III; ЧК - endangered; Директива 92/43 - Прил. II и Прил. IV; BERN - Прил. II; IUCN - LC. Not included in CITES.

Състояние на биогеографско ниво. Според Докладванията по чл. 17 на Директивата за местообитанията, природозащитното състояние на вида е следното:

Period	Range	Population	Habitat	Future	Overall
2007-2012, BLS	FV	FV	FV	U1	U1
2013-2018, BLS	FV	XX	U1	U1	U1
2007-2012, CON	FV	FV	FV	U1	U1
2013-2018, CON	FV	XX	U1	U1	U1

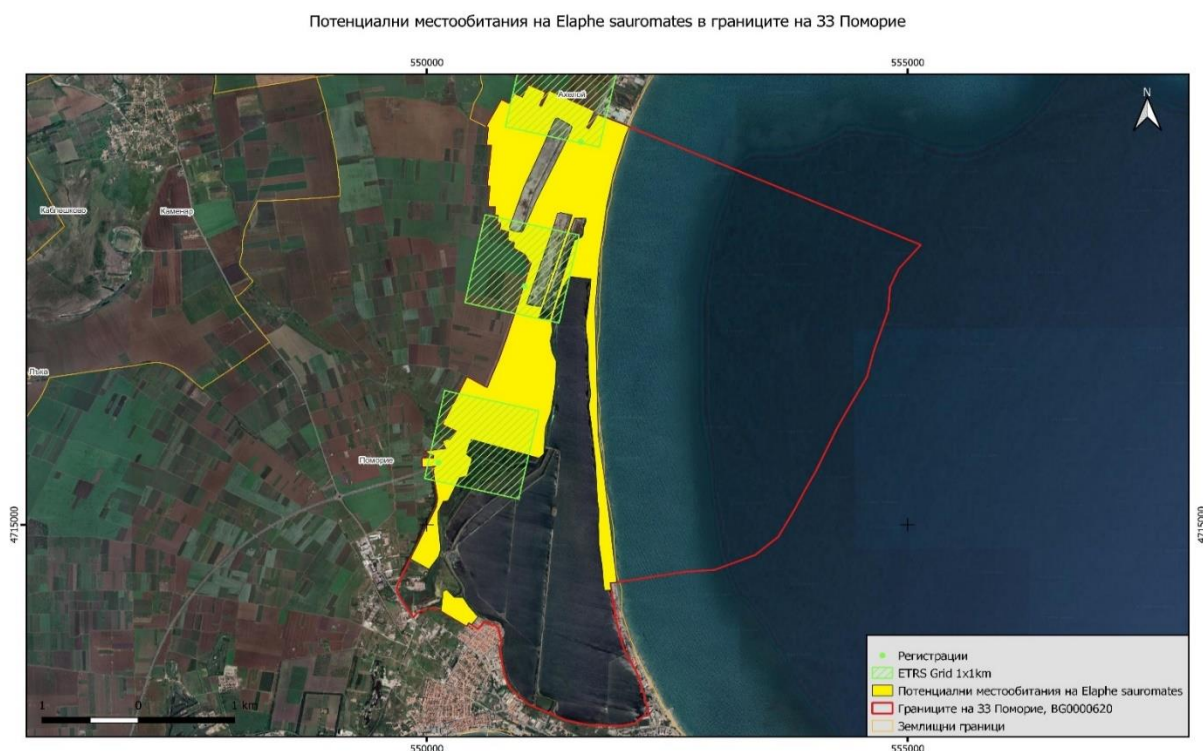
Легенда: FV - Favourable (Благоприятно), XX - Unknown (Неизвестно), U1 - Unfavourable-Inadequate (Неблагоприятно-незадоволително), U2 - Unfavourable-Bad (Неблагоприятно-лошо).

Влияния и заплахи. Загуба на местообитания поради интензификация на земеделските практики, използване на неорганични торове и пестициди, прекомерно засаждане, залесяване с нетипични видове, развитие на туристическа и урбанизационна инфраструктура; унищожаване на подлес в периферията на горите; пожари и разораване на опожарените територии; унищожаване от хората; браконьерство; сблъсък с превозни средства. За региона на Бургас допълнително негативно влияние представлява потенциалното унищожаване на блата и отводняването на влажни терени.

Необходими мерки за защита. Популяризиране на природозащитния статус на вида. Включване на находищата в защитени територии, ограничаване на сечта и на залесяването с иглолистни видове в съществуващите находища. Борба с горските пожари. Строг контрол над дейността на местните и чуждестранните браконieri.

4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр (СФ) на защитената зона са дадени следните оценки: „С“ за Популация (т.е. в зоната попадат до 2% от националната популация), „С“ за Степен на опазване, „С“ за Изоляция (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 375.5 ha в защитената зона са потенциални местообитания на вида.



Фигура 1. Карта на потенциалното местообитание и разпространение на *Elaphe sauromates* в 33 „Поморие“

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	5194	<i>Elaphe sauromates</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 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 за зоната цели за опазване
Популация: Присъствие на вида	Брой клетки от грид 1x1 km с доказно присъствие на вида	Най-малко три 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 3 клетки от грид 1x1 km в зоната.	Поддържане на присъствието на вида в най-малко 3 квадранта от грид 1x1 km в подходящите местообитания в зоната.
Популация: 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.
Популация: Възрастова структура на популацията на вида	% неполовозрели екземпляри от общия брой регистрирани	Неизвестен	Съгласно Методиките за оценка на състоянието на видовете земноводни и влечуги, референтна стойност за благоприятно	Междинна цел: Да се определи възрастовата структура на популацията на

	екземпляри в подходящите местообитания на вида		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.	вида в подходящите местообитания чрез провеждане на теренни проучвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Местообитание на вида: Обща площ на подходящите местообитания на вида в защитената зона	ha	Най-малко 375.5 ha	Посочена е площта на потенциалните местообитания за вида на базата на GIS анализа, описан в Приложението към доклада – 375.5 ha (18.01% от площта на зоната).	Поддържане на площта на потенциалните местообитания на вида в защитената зона най-малко 375.5 ha.

6. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

За видове земноводни и влечуги, които не са пряко свързани с определени топографски обекти (напр. стоящи водоеми), измерването на популацията чрез брой находища е неподходящо, тъй като често всяка локация (GPS точка) на индивид бива интерпретирана като отделно находище, дори да се намира само на няколко метра от локацията на друг индивид. По този начин броят на т.нар. находища се доближава до броя на регистрациите на индивиди. Това води до некоректна оценка, т.е. такава която не отразява размера на популацията нито пространствено, нито като брой индивиди, още повече че един и същ индивид би могъл да бъде регистриран многократно в различни локации. Поради тази причина към настоящия момент възприетият подход е за находище да се попълват установени реални находища с отстояния едно спрямо друго минимум 1 km. За пъстрия смок дефиницията за находище би могла да бъде само условна и да се изразява в локация на индивид, отдалечена на определено минимално разстояние от друга такава локация. Такова определение за находище обаче е само пространствено (т.е. дефинира се единствено чрез XY координати), следователно е почти същото, като клетка от метрична координатна система. От друга страна, използването на клетки от метрична географска мрежа, като мерна единица за популация в СФ е по-подходящо (поне за големи по площ зони, каквато е тук разглежданата), тъй като допустимите резолюции на мрежата са посочени в Справочния портал за Натура 2000, т.е. не се нуждаят от субективни дефиниции. С оглед на изложеното дотук, мерните единици за популация на вида в зоната

следва да се променят от брой находища (localities), на брой клетки с резолюция 1x1 km (grids1x1), което е максималната допустима резолюция. Предложените промени в Стандартния формуляр са маркирани в червен цвят.

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	3	3	Grids1x1 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/Kontseptsiatseli_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., B hme, 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 1355 *LUTRA LUTRA*

1. Код и наименование на вида: 1355 *Lutra lutra* (Linnaeus, 1758) – Видра

2. Кратка характеристика на целевия обект

Описание и биология на вида. Видрата има удължено тяло и мускулеста опашка. Тялото и главата са с обща дължина от около 594 – 699 mm. Дължината на опашката 318 – 362 mm. Теглото на възрастните е около 10 kg. Окраската на гърба е шоколадово кафява, а коремът – сив със сребрист оттенък. Лапите са с плавателна ципа (Kruuk 2006).

Териториален вид, участъкът на мъжкия може да припокрива този на 1 или повече женски (Спиридонов и Спасов 2015). Според Tumanov & Sidorovich (1994) в Европа вида няма строго определен размножителен период. Hancock (1992) съобщава продължителност на бременността при видрата от 60 до 63 дни. Раждането е от март до август (Спиридонов и Спасов 2015). Kruuk et al. (1987) изказват твърдение, че броя на новородените в сладководни местообитания е по-висок от този в морски. Средния брой родени малки е между 2.3 и 2.8 за сладководни хабитати (Mason & Macdonald 1986), и между 1.55 и 1.95 от морски (Kruuk et al. 1987). Подобни данни са установени и за България (Георгиев 2008). Малките следват майка си около година (Спиридонов и Спасов 2015). Храни се основно с водни организми – риби, раци, жаби, понякога дребни бозайници и птици (Георгиев 2008, Георгиев и Кошев 2006, Кошев 2009, Кошев и др. 2013, Georgiev 2006).

Описание на местообитанията. Местообитание на вида са течащи и стоящи водоеми със сладка, бракична или солена вода и прилежащата им брегова ивица с ширина 20 – 50 метра считано от границата на водата встрани. Предпочита запазени брегови ивици обрасли с дървесна и храстова растителност, където си прави бърлоги в корените им. В България това са Черно море, стоящи вътрешни водоеми – езера, лагуни, язовири, блата, солници, оризища, рибовъдни басейни, и течащи води – реки, потоци и канали (Георгиев 2008, Георгиев и Кошев 2006, Кошев и др. 2013, Georgiev 2005).

Водоемите могат да се разделят на постоянно обитаеми, или оптимални (с постоянни високи водни нива) и временно обитаеми, или субоптимални (временни водоеми или такива с плитка вода; Георгиев 2008, Георгиев и Кошев 2006, Georgiev 2005). За всички сладководни водоеми благоприятни за вида са гористите брегове, с основни функции: хранене (хранителни платформи на сушата, добра хранителна база в корените, разположени във водата), размножаване, убежища (издълбаване на убежища в корените на дървесни видове). Субоптимални за вида са всички други типове бряг, с основна функция: миграция. За Черно море благоприятни за вида са скалистите брегове, с основни функции: хранене (хранителни платформи на сушата, добра хранителна база в скалите), размножаване, убежища (убежища в пещери, ниши и скални цепки), и устия на реки, с основна функция: достъп до сладка вода (пиене на вода, почистване на козината от солта), хранене. Субоптимални за вида са пясъчните плажове, с основна функция миграция (Георгиев 2008).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в България. В България всички потенциални местообитания на вида са практически заети и се обитават от вида, тъй като той има добра популация. Видрата се среща във всички географски райони на страната. По отношение на географските единици, видрата е най-широко разпространена в равнините и хълмистите райони. Видът е по-рядък в планините и много рядко може да се срещне във високите им части, особено в алпийската зона над 2000 м н.в. Всички налични местообитания за вида там са временно обитаеми, субоптимални (Георгиев 2008).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Видът е включен в стандартните формуляри на 162 защитени зони от Натура 2000, като в 1 от тях е с оценка за популация D (незначителна популация).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Видът се среща в 14 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000119 Трите братя, BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000137 Река Долна Луда Камчия, BG0000143 Карагач, BG0000149 Ришки проход, BG0000151 Айтоска планина, BG0000196 Река Мочурица, BG0000208 Босна, BG0000271 Мандра – Пода, BG0000273 Бургаско езеро, BG0000574 Ахелой – Равда – Несебър, BG0000620 Поморие, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

Природозащитен статус в България. В Червената книга на България (Големански 2015) видът е оценен като уязвим, VU [A4c, d, e + D1] – 30 - 49% намаляване на популацията за последните 10 години, допускано и в бъдеще, когато причините за това може да не са обратими или да не са разбираеми или да не са прекратежими, основаващо се на намаляване на заеманата площ, размера на разпространение и/или качеството на хабитата, съществуващо ниво на използване, и влияние на замърсители, плюс размер на популацията по-малко от 1000 възрастни индивида.

Състояние на биогеографско ниво. Според Докладванията по чл. 17 на Директивата за местообитанията, природозащитното състояние на вида е следното:

	Range	Population	Habitat	Future	Overall
2007-2012, BLS	FV	FV	FV	FV	FV
2013-2018, BLS	FV	FV	FV	FV	FV
2007-2012, CON	FV	FV	FV	FV	FV
2013-2018, CON	FV	FV	FV	FV	FV

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

Оценката на природозащитното състояние и за двата периода не коредпонира с оценката от Червената книга. В резултат на проведените мащабни теренни проувания в периода 2011-2012, и благодарение на натрупания опит след тях, се установява, че видът

е много по-широко разпространен (напр. на някои места в Североизточна България, където, според предишни оценки, се смяташе, че видът не се среща) и с много по-голяма площ на потенциалните местообитания (МОСВ 2013). Това дава и основание за благоприятна оценка на вида и в двата биогеографски региона, и за двата периода. В момента обаче, е възможно благоприятният статус на вида в някои зони да се е променил поради негативни антропогенни дейности в тях.

Влияния и заплахи. Основните влияния и заплахи за вида могат да бъдат резюмирани до следните фактори (Георгиев 2008, Георгиев и кол. 2011, Георгиев и Кошев 2006, Кошев и кол. 2021, Петров 2013, Петров и Попов 2013, Спиридонов и Спасов 2015, Georgiev 2007, Доклади по чл. 17 на Директивата за местообитанията):

- *Пряко преследване от човека, вкл. отстрел, капани, разкопаване на убежища.*

Установено е, че в България видри се избиват чрез отстрел във повече от 90% от микроязовирите и водоемите, използвани за рибовъдство (Georgiev 2007). Във всеки такъв водоем годишно се избиват десетки видри. Браконьерството спрямо вида и по други начини е често срещано – залагане на капани, разкопаване на дупки и убиване на малки, лов с ловни кучета и други. Значимост – висока.

- *Смъртност от автомобилен трафик.*

Проучване върху смъртността на видрата в България (Georgiev 2007) показва, че 10% от установените мъртви индивиди са загинали по шосетата. Липсата на проходи за животни под много от шосетата, както и културата на шофиране в България са основни причини за високия процент на смъртността. Значимост – висока.

- *Улавяне и удавяне в риболовни мрежи и други уреди (кърмаци, слепи кошове и др.).*

Често срещана в някои райони като р. Дунав или районите на активно рибовъдство. Особено негативно е въздействието на залагането на незаконни, браконьерски риболовни уреди. Значимост – средна.

- *Преследване и убиване от кучета.*

Уязвими са предимно младите и малките на видрата. Домашни охраняващи или ловни кучета, както и бездомни такива, понякога убиват неопитни животни. При проучване върху смъртността на видрата в България най-ниския процент от всички смъртни случаи е този причинен от кучета (Georgiev 2007). Значимост – ниска.

- *Пряко унищожаване на местообитания, най-вече при добив на инертни материали, корекции на реки, ВЕЦ.*

Заплаха, водеща до намаляване на активно заетата площ (територия и акватория) от видрата. Местообитанието от постоянно обитаемо, става временно обитаемо или непригодно за обитание от вида. Намалява площта на пригодните брегове за издълбаване на дупки, платформи за хранене и почивка, места за ловуване и количеството на хранителните ресурси. Значимост – висока.

- *Унищожаване на крайречна растителност, вкл. сеч.*

Като предходния тип заплаха. Значимост – висока.

- *Замърсяване на водите.*

Като предходния тип заплаха. Значимост – висока.

- *Пресушаване на водни тела.*

Като предходния тип заплаха. По-рядко срещана като антропогенно въздействие, но се съчетава със засушаването на климата през последните години. Значимост – висока.
- Унищожаване на хранителната база.

Унищожаването на хранителната база може да се дължи на предходните пет изброени заплахи, както и на прекомерен риболов (рибата е основен хранителен ресурс за вида). Местообитанието от постоянно обитаемо, става временно обитаемо – служи само като миграционен коридор за вида. Значимост – висока.

4. Състояние на ниво защитена зона

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1355	<i>Lutra lutra</i>		p		1	1	i		G	C	B	C	B

5. Анализ на наличната информация

По време на работата по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природните местообитания и видове – фаза I” (или Проекта от тук нататък; МОСВ 2013), видът е регистриран на 2 места в зоната (Фиг. 1).

Според приложената методика, базирана на броя на 600-метровите трансекти, в които е регистриран видът (ако е регистриран в над 75% от трансектите, относителната численост се приема за 0.3 индивида/km речен участък; ако е регистриран в 50% - тогава е 0.16, а ако е в по-малко, се приема минималната численост, 0.02 инд./km), е изчислена относителна численост от 0.02 индивида/ km. В специфичния доклад, дължината на реките в зоната е посочена като 0.01 km, а на морския бряг – 0.42 km. Дължината на брега на езерото или дължината на бреговете на солниците и каналите, които ги свързват, не се обсъждат. Ясно е, че цифрата за популацията в зоната, макар и много по-висока, отколкото би трябвало да бъде, ако изчисленията се основават стриктно на методиката, не е коректна. Ако вземем средна плътност на вида в страната, приета по време на Проекта, от 0.5 инд/100 ha, въз основа на площта на най-подходящото местообитание – езерото и мрежата от по-малки басейни около него (около 500 ha), броят би бил 2 - 3 индивида. Трябва да се каже, че мястото е много трудно за теренна работа, особено частта, най-подходяща за вида, отделените с диги водни басейни непосредствено на запад от централната част на езерото, гъсто покрити с тръстика. Дори и терена да е проходим, намирането на следи от вида в такива условия е много трудно.



Фигура 1. Регистрации (оранжев триъгълник) на вида в зоната (зелен контур) и потенциалните му местообитания (светлосин щрих), съгласно Проекта (МОСВ 2013)

Според моделирането, извършено по време на проекта, площта на потенциалните местообитания на вида в зоната се изчислява на 936.05 ha. Площта на местообитанията е оценена като "благоприятна". Вижда се, че моделът не е точен (Фиг. 1), тъй като включва значителна част от обработваеми земи, като някои площи са отдалечени от водата на 500 м. Това показва, че модела на местообитанията на вида в зоната е некоректен, и за правилното определяне на площта на подходящите за вида местообитания е необходимо ново картиране.

Дължината на нефрагментираните речни участъци, заедно с дължината на морския бряг, подходящ за вида, се изчислява на 0.43 km. Дължината на брега на езерото или дължината на бреговете на солниците и каналите, които ги свързват, не се обсъждат. Тъй като параметърът е оценен в „неблагоприятно - незадоволително природозащитно състояние“, очевидно наличието на езеро в зоната не е взето под внимание. Както и при потенциалните местообитания, необходимо е ново моделиране.

Качеството на водата не е параметър, изследван по време на Проекта. Съгласно План за управление на речните басейни в Черноморски район за басейново управление на водите (2016-2021 г.) на БДЧР (2016), състоянието на езерото, което тук е основното местообитание за вида, е умерено.

По време на работата по Проекта за картиране не е регистрирано браконьерство, нито антропогенно причинена смъртност. В специфичния доклад обаче параметърът е оценен в „неблагоприятно - незадоволително природозащитно състояние”, тъй като „... в зоната се ловува“. Не разполагаме с данни на какво основание е направено това твърдение. По-голямата част от зоната е включена в защитена територия (съгласно Закона за защитените територии), където ловът е забранен. Има и други зони от Натура 2000, където ловът е разрешен и се извършва редовно, но въпреки това те са оценени като "благоприятни" по този параметър. Достъпът е ограничен в голяма част от тази зона, заради солниците, друга голяма част е недостъпна поради природните условия, а третата е твърде близо до град Поморие. По наше мнение рискът от браконьерство точно в тази зона е много малък. Пътят Бургас - Варна пресича зоната, като в дълъг участък минава по границите ѝ. Пресича и потенциални местообитания на вида. След разширяването му обаче, следвайки предписанията в Оценката за съвместимост, той е ограден, така че рискът от смъртност е нисък.

6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в защитената зона

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Размер на популацията	брой	Неизвестен	По време на работата по Проекта за картиране, видът е регистриран на 2 места в зоната. Според приложената методика, базирана на броя на 600-метровите трансекти, в които е регистриран видът, е изчислена относителна численост от 0.02 индивида/ km. В специфичния доклад, дължината на реките в зоната е посочена като 0.01 km, а на морския бряг – 0.42 km. Дължината на брега на езерото или дължината на бреговете на солниците и каналите, които ги свързват, не се обсъждат. Ясно е, че цифрата за популацията в зоната, макар и много по-висока, отколкото би трябвало да бъде, ако изчисленията се основават стриктно на методиката, не е коректна. Ако вземем средна	Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на размера на популацията. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>плътност на вида в страната, приета по време на Проекта, от 0.5 инд/100 ha, въз основа на площта на най-подходящото местообитание – езерото и мрежата от по-малки басейни около него (около 500 ha), броят би бил 2 - 3 индивида.</p> <p>За определяне на размера на популацията е необходимо: Определяне на базова стойност за числеността въз основа на преразглеждането на данните от Проекта и новото моделиране на потенциалните местообитания на вида, включително дължината на нефрагментираните речни участъци, на брега на езерото и морският бряг, подходящи за обитаване (Цели 2 и 3).</p>	
Площ на потенциалните местообитания	ha	Неизвестна	<p>Според моделирането, извършено по време на проекта, площта на потенциалните местообитания на вида в зоната се изчислява на 936.05 ha. Площта на местообитанията е оценена като "благоприятна". Моделът не е точен, тъй като включва значителна част от обработваеми земи, като някои площи са отдалечени от водата на 500 м. 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>Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на площта на потенциалните местообитания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>Възможни са няколко подхода за установяване на площта на потенциалните местообитания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ревизия (налични ГИС данни, визуална интерпретация на сателитни данни, верификация на терен) на данните, получени по Проекта за картиране (МОСВ 2013); 2. Ново моделиране, на база теренни проучвания и налични ГИС данни); 3. Картиране на база налични ГИС данни, визуална интерпретация на сателитни данни, верификация на терен. 	
Дължина на нефрагментирани речни участъци и езерен и морски бряг, подходящи за обитаване	km	Неизвестна	<p>Дължината на нефрагментирани речни участъци, заедно с дължината на морския бряг, подходящ за вида, се изчислява на 0.43 km. Дължината на брега на езерото или дължината на бреговете на солниците и каналите, които ги свързват, не се обсъждат. Тъй като параметърът е оценен в „неблагоприятно - незадоволително природозащитно състояние“, очевидно наличието на езеро в зоната не е взето под внимание. Както и при потенциалните местообитания, необходимо е ново моделиране. Възможни са няколко подхода за осъществяване на междинната цел:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ревизия (налични ГИС данни, визуална интерпретация на сателитни данни, верификация на терен) на данните, получени по 	<p>Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на дължина на нефрагментирани речни участъци и езерен и морски бряг, подходящи за обитаване. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>Проекта за картиране (МОСВ 2013);</p> <p>2. Ново моделиране, на база теренни проучвания и налични ГИС данни);</p> <p>3. Картиране на база налични ГИС данни, визуална интерпретация на сателитни данни, верификация на терен.</p>	
Качество на водата – въз основа на екологични показатели (съгласно ПУРБ)	Клас на качество на водата	Умерено и по-високо	Качеството на водата не е параметър, изследван по време на Проекта. Съгласно План за управление на речните басейни в Черноморски район за басейново управление на водите (2016-2021 г.) на БДЧР (2016), състоянието на езерото, което тук е основното местообитание за вида, е умерено.	Поддържане на целевата стойност.
Антропогенно причинена смъртност на индивиди	брой индивиди	0	Рискът от браконьерство в тази зона е много малък. Пътят Бургас - Варна пресича зоната, като в дълъг участък минава по границите ѝ. Пресича и потенциални местообитания на вида. След разширяването му обаче, следвайки предписанията в Оценката за съвместимост, той е ограден, така че рискът от смъртност е нисък.	Поддържане на отсъствието на антропогенно причинена смъртност на индивиди на вида в защитената зона.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

8. Литература

1. БДЧР. 2016. План за управление на речните басейни в Черноморски район за басейново управление на водите (2016-2021 г.). Басейнова дирекция „Черноморски район“.

2. Георгиев, Д. 2008. Еколого-мониторингово проучване на видрата (*Lutra lutra* L.) във водосборните басейни на реките Тунджа и Марица. Автореферат на дисертационен труд, Университетско Издателство „Паисий Хилендарски“, 40 с.
3. Георгиев, Д., И. Велчева, Г. Гечева, С. Петрова, И. Моллов. 2011. Замърсяване на водите и въздействие върху екосистемите. Университетско издателство „Паисий Хилендарски“, 151 с.
4. Георгиев, Д., Й. Кошев. 2006. Събиране и анализиране на наличните данни за местообитанията на видрата в България и участие в изготвянето на концепция за опазването ѝ в България в рамките на NATURA 2000. Отчет по здание на МОСВ. 1-12.
5. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
6. Кошев, Й. 2009. Видра (*Lutra lutra*). В: Зингстра, Х., А. Ковачев, К. Китнаес, Р. Цонев, Д. Димова, П. Цветков. (ред.). 2009. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България, стр. 619-623. Изд. Българска фондация Биоразнообразие, Геософт ЕООД, ИПК Родина, София. 865 с.
7. Кошев, Й., М. Качамакова, Б. Димитрова, Д. Георгиев. 2021. BG0000181 “Река Вит”. Природозащитни цели за 1355 *Lutra lutra*.
8. МОСВ, 2013. Обща информация и данни получени в резултат на проект: "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I". Доклади, методики и схеми за мониторинг на целеви видове и природни местообитания от Натура 2000. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
9. Национална система за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие. Методика за мониторинг на видра (*Lutra lutra*).
10. Петров, И. 2013. Доклад за разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1355. Видра (*Lutra Lutra*) в 33 BG0000181 „Река Вит“. Проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“. Обособена позиция 4: Картиране и определяне природозащитното състояние на бозайници, без прилепи. Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites>.
11. Петров, И., В. Попов. 2013. Общ доклад за целеви вид: 1355. Видра (*Lutra lutra*). Обособена позиция 4: Картиране и определяне природозащитното състояние на бозайници, без прилепи. Website: http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/SDF_REF_SPECIES.

12. Спиридонов, Ж., Н. Спасов. 2015. Видра *Lutra lutra* L., 1758. В: Големански, В. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София. Електронно издание. Website: <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol2/>.
13. Georgiev, D. 2005. Habitats of the otter (*Lutra lutra* L.) in some regions of Southern Bulgaria. IUCN Otter Specialist Group Bulletin 22(1): 6-13.
14. Georgiev, D. 2006. Diet of the otter *Lutra lutra* in different habitats of South-Eastern Bulgaria. IUCN Otter Specialist Group Bulletin 23(1): 4-10.
15. Georgiev, D. 2007. Otters (*Lutra lutra* L.) mortalities in Southern Bulgaria - A case study. IUCN Otter Specialist Group Bulletin 24(1): 36-40.
16. Hancox, M., 1992. Some Key Factors in Breeding, Conservation, and Sociology of Otters. IUCN Otter Specialist Group Bulletin 7: 2-4.
17. Kruuk, H. 2006. Otters: ecology, behaviour and conservation. Oxford University Press, 265.
18. Kruuk, H., J. Conroy, A. Moorhouse. 1987. Seasonal reproduction, mortality and food of otters *Lutra lutra* L. in Shetland. Symp. Zool. Soc. London 58: 263-278.
19. Mason, C., S. Macdonald. 1986. Otters: ecology and conservation. Cambridge University Press, Cambridge, 236 pp.
20. Quaglietta, L. et al. 2013. Fine-scale population genetic structure and short-range sex-biased dispersal in a solitary carnivore, *Lutra lutra*. Journal of Mammalogy 94(3): 561 - 571.
21. Tumanov, I., V. Sidorovich. 1994. Reproduction in otters in Belarus and northwestern Russia. Acta Theriologica 39(1): 59-66.

Автор на текста: Красимир Дончев

ПРИЛОЖЕНИЯ

ГИС процедури за създаване на картите и площите за разпространение на природните местообитания и целевите видове

I. ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ

ГИС процедура:

1. Използвани са данни за актуалното разпространение на природните местообитания от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (L01_Area);
2. За група местообитания „Крайбрежни пясъчни дюни и континентални дюни“ са използвани и пространствените данни от специализираните карти на морските плажове и пясъчните дюни. За защитената зона това са местообитания с кодове: 2110 и 2120;
3. 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 за зауствания и на база на това са избрани актуални данни от регистър с разрешителни за зауствания от БДЧР.

№ на рел	Типулар	Адрес	БУ.СТАТ	Номер на разрешително	Дата на разрешително	Данни за обекта, формиращ отвалъчен вазел			Среще на забравяне на разрешително		Код на водо тело	Воден обект	Поречище/Режен басейн	Главно количество на изпускател отвалъчен вазел, куб. м	Номер на листа за изпускател на разрешително
						Наименование на обекта	Местност на обекта, административно-териториална единица	код по ЕКАТТЕ	Дата на влизане в сила на разрешително	Краен дата на действие на разрешително					
1	"Яна" АД	гр. Бургас	102004218	0838 2324 0007	13.1.2003 06.02.2006	Фабрика за прежда	гр. Бургас	7079	20.1.2003	30.12.2020	BG2SE900L037	езеро Вая	Севернобургалска река	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	Мандренска река	1825000	222 139 44 98
6	"Строителни изпитания" АД	с. Хан Крум	837100502	200 298 2312 0017	14.7.2005	производство на бетонови и стоманобетонени изделия	с. Хан Крум	78210	20.7.2005	30.7.2024	BG2KA578R1003	р. Камчия	река Камчия	1600	331
7	"Металеност" ООД Заустване за ГИС	гр. Поморие	40731899	200324	15.8.2005	консервна фабрика за зеленчуци	с. Гълъбец	18229	30.8.2005	30.8.2024	BG2SE600R015	р. Хаджийска	Севернобургалска река	8100	120

РЕГИСТЪР НА ИЗДАДЕНИТЕ РАЗРЕШИТЕЛНИ ЗА ЗАУСТВАНИЯ ОТ БДЧР

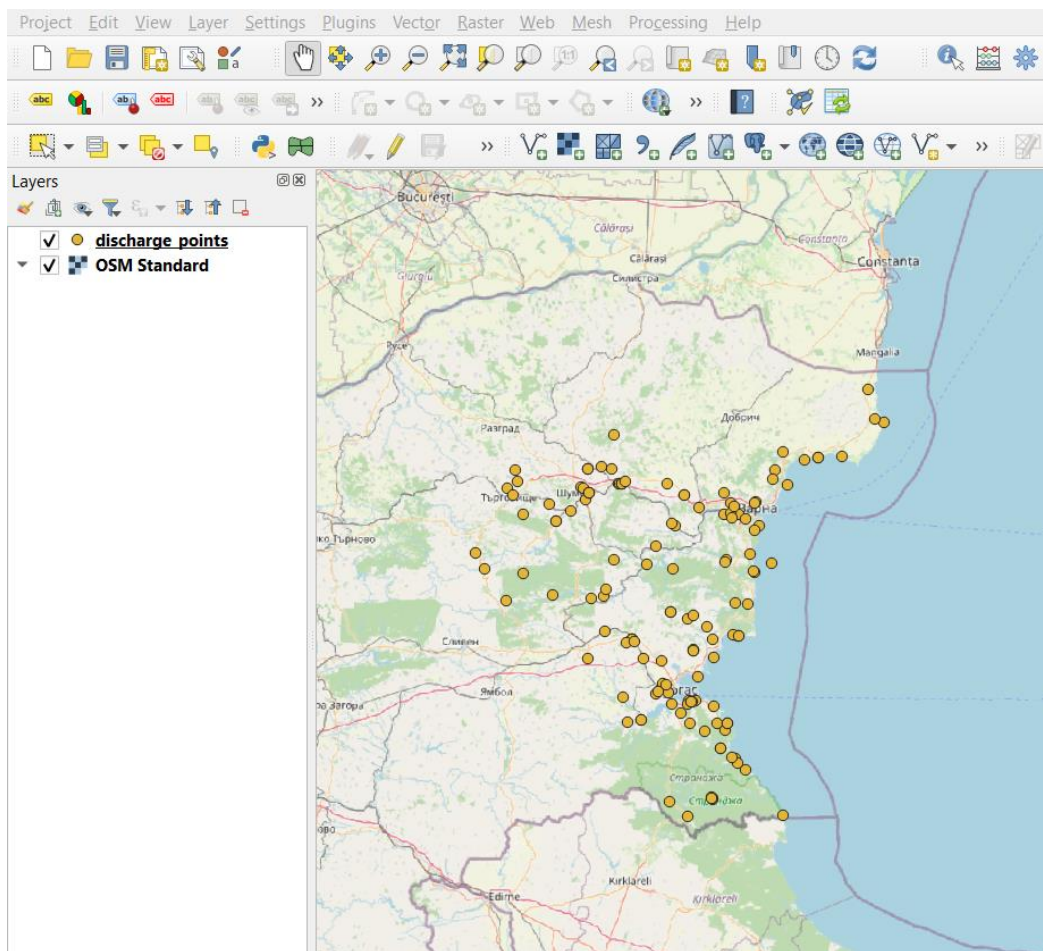
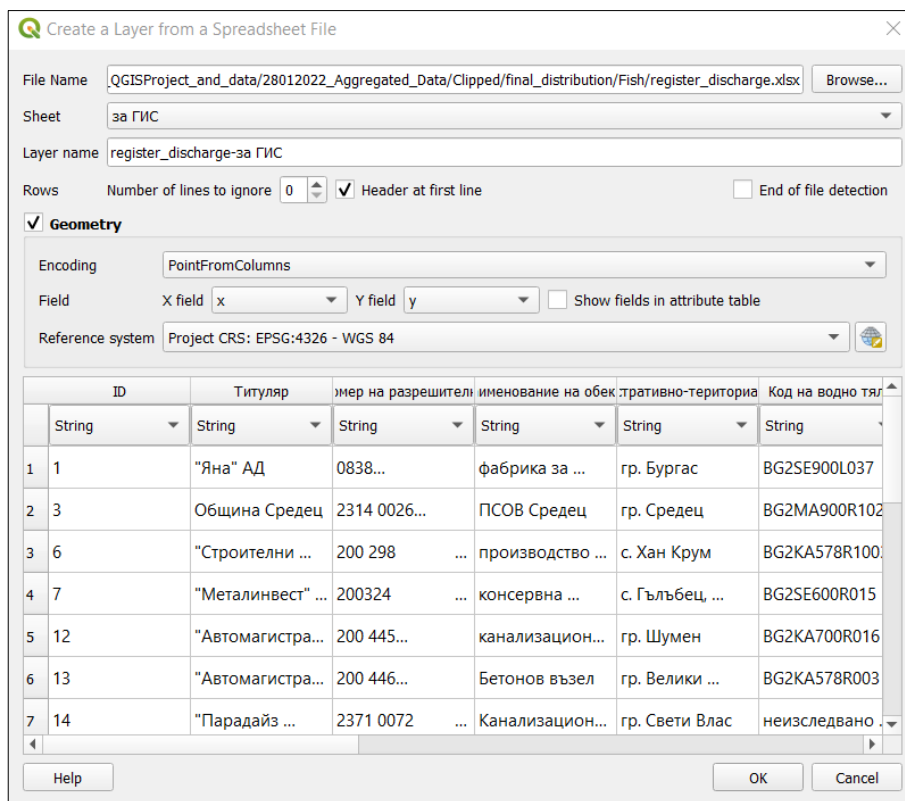
3. Миграцията на данни за зауствания в ГИС среда е изпълнена в няколко стъпки:

- 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	Севернобургалски реки	Действащо	27,43	42,48	
3	Община Ср	2314 0026200 136	ПСОВ Средец	гр. Средец	BG2MA900R1020	р. Средецка	Мандренски реки	Действащо	27,2088	42,36224	
4	"Строителни	200 298	231	производство на бетонови и с. Хан Крум	BG2KA578R1003	р. Камчия	река Камчия	Действащо	26,90647	43,19886	
5	"Металини	200324	231	консервна фабрика за зеленчуци	BG2SE600R015	р. Хаджийска	Севернобургалски реки	Действащо	27,537	42,77131	
6	"Автомагис	200 4452375 0004	231	канализационна система на а. гр. Шумен	BG2KA700R016	р. Тене дере	река Камчия	Действащо	26,96225	43,29175	
7	"Автомагис	200 4462312 0019	231	Бетонов възел	BG2KA578R003	р. Камчия	река Камчия	Действащо	26,82828	43,15943	
8	"Парадайз	2371 0072	200 495	Канализационна система на х. Свети Влас	неизследвано в.т.7	сухо дере, влива	Черно море	Действащо	27,80186	42,70478	
9	"Лукойл Бъ	2372 0001		нефтебаза ПСБ Аспарухово-п.с. Аспарухов, об	BG2KA400L008	дере Растовец	река Камчия	Действащо	27,98675	42,98675	
10	"Лукойл Бъ	2372 0001		нефтебаза ПСБ Аспарухово- б.с. Аспарухов, об	BG2KA400L008	дере Растовец	река Камчия	Действащо	27,316	42,98647	
11	Община Бе	2321 0001		ПСОВ Белослав	гр. Белослав	BG2PR100L002	Лагуна-з.м.Ятата река Провадийска	Действащо	27,73264	43,185	
12	Община Ка	2374 0002		ПСОВ Каварна	гр. Каварна	BG2BS000C1004	сухо дере, влива Черноморски Добруджан	Действащо	28,37714	43,40803	
13	"Водоснаб	2374 0003		ПСОВ Лозница	гр. Лозница	BG2KA800L029	Лознишко дере	река Камчия	Действащо	26,60396	43,36155
14	"Лагуна" О	2372 0005		цех за боза	гр. Каблешковс	BG2SE900R026	Кабаново дере, п Севернобургалски реки	Действащо	27,56342	42,64764	
15	"Прибой" С	2371 0007		зона за отдих Прибой	гр. Варна - мест неанализиран участък	сухо дере, влива	Черно море	Действащо	27,92184	43,13558	
16	"ИФ Фавор	2371 0016		хотелски комплекс "Лазурно л.с. Лозенец	BG2IU600R1013	сухо дере	Южнобургалски реки	Действащо	27,78281	42,21804	
17	"Каолин" А	2371 0017		завод за Микропродукти (преж с. Калиманци	BG2PR100L001	дере от водосбо	река Провадийска	Действащо	27,73749	43,26888	
18	Община М	2371 0015		канализационна система на с.с. Бръшляни, об	BG2VE106R1101	дере от водосбо	река Велека	Действащо	27,42906	42,04797	
19	"Лукойл Не	2374 0006		пристанищен терминал "Росеи гр. Бургас - кв. I	BG2BS000C1308	Черно море		Действащо	27,53482	42,44626	
20	"Симпто" А	2374 0007		механо-монтажен завод "Сим гр. Айтос	BG2SE900R1130	Аланско дере	Севернобургалски реки	Действащо	27,23353	42,69264	

ДАННИ ОТ РЕГИСТЪРА С ИЗДАДЕНИ РАЗРЕШИТЕЛНИ ЗА ЗАУСТВАНИЯ ОТ БДЧР, ГОТОВИ ЗА МИГРАЦИЯ В ГИС СРЕДА

- Миграцията в ГИС е осъществена чрез инструмент "Add Spreadsheet Layer" (QGIS 3.28.0) и експортиране като шейпфайл.



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	Бетонов 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.

1188 *Bombina bombina*

Екологични параметри:

- До 450 м надморска височина;

- Обитава сладководни естествени и изкуствени езера, реки с бавно течение, канавки, канали, временни локви дори и наводнени коловози. Предпочита водоеми с обилна растителност, но за това едва ли има слой. Може да се остави буфер от 5 м около водните басейни.

ГИС процедура:

1. Обединяване на класове „Главни реки“ от слой реки (JICA) и „Канали“ от слой канали (JICA);
2. Наложен е буфер 5 м на обединения слой;
3. Селектиран е клас „Водни тела и влажни зони“ от слой Физически блокове;
4. Премахнати са водните басейни, за които има информация, че са соленоводни от слоя с Корине земно покритие (Класове 421, 422, 423, 521, 522);
5. Наложен е буфер 5 м около стоящите водоеми;
6. Премахнати са телата на язовирите;
7. Изрязани са всички обекти, които не попадат във височинния пояс от 0 до 450 м н.в.;
8. Резултатите са обединени и експортирани в отделен слой, който в последствие е пресечен с границите на защитената зона;
9. Данните са в координатна система ETRS89-extended / LAEA Europe - EPSG:3035;
10. Изготвена е карта за местообитанията на вида в защитената зона.

1217 *Testudo hermanni*

ГИС процедура:

- Използвани са данните за разпространение на видовете от проект „Картране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза I“;
- Данните са в координатна система ETRS89-extended / LAEA Europe - EPSG:3035;
- Изготвена е карта за местообитанията на вида в защитената зона.

1220 *Emys orbicularis*

Екологични параметри:

- Без ограничения на надморската височина;
- Видът предпочита сладководни или слабо солени водоеми, с бавно течаща или застояла вода и богата водна растителност - блата, язовири, рибарници, канали, езера, разливи, малки реки, устия. Може да се остави буфер от 5 м около водните тела.

ГИС процедура:

1. Обединяване на слой реки (JICA) и „Канали“ от слой канали (JICA);
2. Наложен е буфер 5 м на обединения слой;
3. Селектирани са класове „Водни тела и влажни зони“, „Воднотехнически съоръжения“ и „Реки и речни корита“ от слой Физически блокове;
4. Премахнати са водните басейни, за които има информация, че са соленоводни от слоя с Корине земно покритие (Класове 421, 422, 423, 521, 522);
5. Наложен е буфер 5 м около стоящите водоеми;

6. Резултатите са обединени и експортирани в отделен слой, който в последствие е пресечен с границите на защитената зона;
7. Данните са в координатна система ETRS89-extended / LAEA Europe - EPSG:3035;
8. Изготвена е карта за местообитанията на вида в защитената зона.

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. Използвани са данните от картирането, като са селектирани оптимални местообитания;
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.