



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ

ЗАПОВЕД

№ *РД-507* / *2.06.* 2024 г.

На основание чл. 12а, ал. 8 от Закона за биологичното разнообразие и съгласно Решение по т. 1 от Протокол № 30 от заседание на Националния съвет по биологично разнообразие, проведено на 28.08.2023 г.

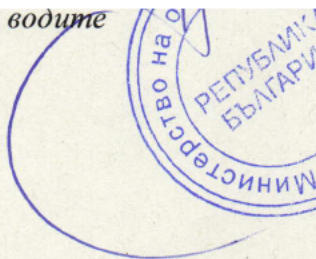
УТВЪРЖДАВАМ:

Специфични и подробни цели на опазване на защитена зона BG0000194 „Река Чая“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, съгласно приложението

Настоящата заповед и утвърдените специфични и подробни цели на опазване на защитена зона BG0000194 „Река Чая“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна да се публикуват на интернет страницата на Министерството на околната среда и водите и на интернет страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000, което да се отрази в заповедта за обявяване на защитената зона по чл. 12, ал. 6 от Закона за биологичното разнообразие.

ПЕТЪР ДИМИТРОВ

Министър на околната среда и водите





РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ

Приложение към Заповед № РД-507/12.06.2024 г.
на министъра на околната среда и водите

**Специфични и подробни цели на опазване на
защитена зона BG0000194 „Река Чая“**

СЪДЪРЖАНИЕ

1	ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ	1-4
1.1	ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 92A0 Крайречни галерии от <i>SALIX ALBA</i> и <i>POPULUS ALBA</i>	1-4
1.2	ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 92D0 Южни крайречни галерии и храсталаци (<i>NERIO-TAMARICETEA</i> и <i>SECURINEGION TINCTORIAE</i>).....	1-9
2	БЕЗГРЪБНАЧНИ ЖИВОТНИ	2-13
2.1	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1083 <i>LUCANUS CERVUS</i>	2-13
2.2	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1014 <i>VERTIGO ANGUSTIOR</i>	2-16
2.3	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1016 <i>VERTIGO MOULINSIANA</i>	2-19
3	РИБИ	3-23
3.1	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 5088 <i>BARBUS CYCLOLEPIS</i>	3-23
3.2	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 6963 <i>COBITIS TAENIA COMPLEX</i>	3-32
3.3	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 5197 <i>SABANEJEWIA BALCANICA</i>	3-41
4	ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ	4-47
4.1	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1188 <i>BOMBINA BOMBINA</i>	4-47
4.2	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1193 <i>BOMBINA VARIEGATA</i>	4-50
4.3	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1220 <i>EMYS ORBICULARIS</i>	4-54
4.4	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1171 <i>TRITURUS KARELINII</i>	4-59
5	БОЗАЙНИЦИ	5-63
5.1	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1355 <i>LUTRA LUTRA</i>	5-63
5.2	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1307 <i>MYOTIS BLYTHII</i>	5-68
5.3	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1324 <i>MYOTIS MYOTIS</i>	5-72
5.4	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1335 <i>SPERMOPHILUS CITELLUS</i>	5-77
5.5	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 2635 <i>VORMELA PEREGUSNA</i>	5-83

Защитена зона BG0000194 „Река Чая“ е обявена като защитена зона за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна (по Директива 92/43/ЕИО) със Заповед № РД-688/25.08.2020 г. на министъра на околната среда и водите (ДВ бр.80 от 11.09.2020 г.). Зоната заема площ от 651,041 ха. Попада изцяло в Континенталния биогеографски регион. Съгласно Стандартния формуляр за зоната, в нея са включени и са предмет на опазване 2 типа природни местообитания. Включените видове са 20, от които предмет на опазване (с оценка за показател „Популация“ различна от D) са 15.

Настоящият документ включва следните раздели с важна информация:

- ✓ Код и наименование на типа 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 местообитанието/вида в зоната
- ✓ Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона
- ✓ Използвана литература

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

Не се разработват специфични за опазване цели, ако дадено природно местообитание е с оценка D (незначително наличие) по отношение на представителност в защитената зона. Аналогично, не се разработват цели за опазване и за видовете с оценка D (незначителна популация) по отношение на показателя „Популация“.

В случаите, когато пространственият обхват на популациите в зоната е оценяван чрез брой квадрати, за безгръбначните животни е използван ETRS гريد, а за земноводни и влечуги – UTM гريد (проекционна координатна система “WGS 84 UTM 35N”).

В случаите, когато е регистриран нов тип природно местообитание или нов вид, направени са предложения за включване в Стандартния формуляр.

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.

Навсякъде в текстовете, където се споменават типове заплахи, формулировките следват възприетата класификация на заплахи, напр. B02.04. Removal of dead and dying trees, записано тук „Изнасяне на мъртва дървесина“.

Направени са предложения за промени към оценка D (незначителна популация) за 1083 *Lucanus cervus*, 1014 *Vertigo angustior*, 1016 *Vertigo moulinsiana*, 5197 *Sabanejewia balcanica* (1146 *Sabamejewia aurata*).

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.

1 ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ

1.1 ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 92A0 КРАЙРЕЧНИ ГАЛЕРИИ ОТ *SALIX ALBA* И *POPULUS ALBA*

1. Код и наименование на типа местообитание: 92A0 Крайречни галерии от *Salix alba* и *Populus alba*.

2. Кратка характеристика на целевия обект

В това местообитание се включват крайречни гори с участие по-голямо от 3 десети на видове от род, *Populus* и *Salix*. Срещат се в равнините и низините с преходно-континентален климат в Южна България. Заемат тесни ивици от поречието на по-големите реки (Марица, Тунджа, Струма, Места и др.) и техните притоци. Развиват се върху богати алувиални (наносни) почви (*Fluvisols*). Характерни са периодични пролетни заливания с различна продължителност. Основни едификатори са бялата (*Populus alba*), черната топола (*P. nigra*), бялата (*Salix alba*) и трошливата върба (*S. fragilis*). Срещат се също черна елша (*Alnus glutinosa*), по-рядко полски бряст (*Ulmus minor*), полски ясен (*Fraxinus oxycarpa*), източен чинар (*Platanus orientalis*) и летен дъб (*Quercus robur*). Характерно е и присъствието на увивни растения - хмел (*Humulus lupulus*), повети (*Clematis vitalba*, *C. viticella*), бръшлян (*Hedera helix*), къпини (*Rubus* spp.), гръцки гърбач (*Periploca graeca*), обикновено чадърче (*Calystegia sepium*), горска лоза (*Vitis sylvestris*).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно картирането извършено през периода 2011–2013 година, местообитание 92A0 е разпространено в Алпийския, Черноморския и Континенталния биогеографски райони. При докладването, съгласно чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г., природното местообитание е посочено в благоприятно състояние по отношение на Площ на разпространение и Структура и функции в Черноморския и Континенталния биогеографски района. По показател Площ, покрита от местообитанието, оценката е неблагоприятно състояние в Континенталния район. В другите два биогеографски района липсва информация. В Алпийския биогеографски район липсва информация по параметрите Площ на разпространение, Площ покрита от местообитанието и Структура и функции. Тъй като при докладването през 2019 година са посочени някои влияния и заплахи, които оказват съществено влияние върху структурата и функциите на местообитанието в Алпийски Черноморския и Континенталния биогеографски райони, то има достатъчно основания, неблагоприятно-незадоволителната оценката на състоянието по критерий „Структура и функции“ от 2013 година да се счита все още за валидна. Най-значителните влияния и заплахи са „Почистване на речните корита“ и „Промяна на водния режим“. Други влияния и заплахи, които са от значение са „Залесяване с екзоти, неместни видове и хибриди“, „Естествени сукцесионни изменения“ и „Присъствие на инвазивни видове“.

Съгласно актуалната база данни местообитанието е посочено в СФ на 34 защитени зони, като е предмет на опазване в 31 от тях.

4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно Стандартния формуляр (последно актуализиран през ноември 2021), състоянието на местообитанието в защитената зона е както следва:

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
92A0	Крайречни галерии от <i>Salix alba</i> и <i>Populus alba</i>	50.21	G	B	B	C	C

Качеството на данните е оценено като G или добро, което означава че определянето на състоянието на местообитанието се основава на изследвания. Представителността е B или добра, като местообитанието е типично за защитената зона и неговото опазване е приоритетно при нейното управление. Оценката за площ е B, като процентното съотношение (p) на площта на местообитанието в зоната, спрямо площта му в национален мащаб е $15\% \geq p > 2\%$. Степента на съхранение е C, което определя местообитанието като такова със средно или намалено съхранение. Общата оценка е C.

5. Анализ на наличната информация

При изработката на настоящия документ е използвана информацията за разпространението и състоянието на местообитанието, предоставена в Информационната система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000, Горската инвентаризация и Докладванията по член 17 от 2013 г. и 2019 г. Необходимо е да се отбележи, че картираните полигони на местообитанието не съвпадат пространствено с подотделите на последната горска инвентаризация. Поради тази причина, показателите на състоянието на местообитанието, налични в горската база данни не може да се използват директно, а само експертно, едновременно с оглед на ортофотото изображения и след теренни проучвания. През 2022 година, беше извършено теренно проучване за актуализация на наличната информация на състоянието на местообитанието в зоната. Въз основа на анализ на данните от горската инвентаризация и на ортофотото изображения, бяха избрани места за верификация на присъствие на местообитанието, както в полигони, където то вече е регистрирано, така и на потенциално нови места. Местата за верификация представляват кръг с радиус около 10 м. Наред с верификациите за присъствие беше извършена и експертна оценка, по протежение на обследваните полигони, на показатели, които липсват в данните от горската инвентаризация, такива като Количество мъртва дървесина и Наличие на големи/биотопни дървета.

6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на местообитанието в зоната

Специфичните природозащитни цели за защитената зона са формулирани по показатели в приложената таблица. Целевите стойности са съгласно Ръководството за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове в Натура 2000 в България. Не може да се счита, че има подобряване на природозащитното състояние на местообитанието, при увеличаване на стойностите на показателите на структура и функции - важно е те да бъдат в посочения диапазон.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	50.21	Съгласно проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние	Поддържане на площта на местообитанието

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>на природни местообитания и видове - фаза I", от 2013 г., площта на местообитанието в зоната е 50.21ha. Същата площ е посочена и в актуалния стандартен формуляр. При теренната работа в зоната през 2022 г., бяха посетени 80 полигона, отбелязани в картирането през 2013 г. като местообитание.</p> <p>Местообитанието се потвърди в 54 полигона. Беше установено наличие на местообитанието в 16 нови места. Въпреки известното разминаване между полигоните посочени по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", от 2013 г., с верификациите през 2022 г., ново картиране не е належащо и посочената в стандартния формуляр площ може да се приеме за сравнително актуална.</p>	<p>в защитената зона поне 50.21 ha. Междинни цели: да се разработи единна бъдеща схема за мониторинг на параметъра до 2027 година.</p>
Структура и функции. Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Части от единицата	От 0.6 до 1	<p>Този показател представя степента на насищане с дървета и се изразява като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ на еталонно (нормално) насаждение. Окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от провежданите лесовъдски мероприятия и естествени природни нарушения водещи до отпадане на дървета.</p> <p>Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно</p>	<p>Поддържане на пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена) от 0.6 до 1.</p>

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			претеглената пълнота на първия дървесен етаж в полигоните на местообитанието, верифицирани през 2022 г. е около 0.6.	
Структура и функции. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Части от десетицата	≥ 4 участие на <i>Salix alba</i> , <i>Salix fragilis</i> , <i>Populus alba</i> и <i>Populus nigra</i>	Съставът на първия етаж изразява относителното участие на съответните дървесни видове в насаждението, като окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно претегленото участие за различните видовете <i>Salix alba</i> , <i>Salix fragilis</i> , <i>Populus alba</i> и <i>Populus nigra</i> е около 5 десети.	Целта е поддържане на участието (средно претеглено) на <i>Salix alba</i> , <i>Salix fragilis</i> , <i>Populus alba</i> и <i>Populus nigra</i> в състава на първия дървесен етаж от 4 до 10 единици.
Структура и функции. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	Над 50 г., не намалява, а се увеличава	Стойността на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, възрастта на първия дървесен етаж е около 40 години.	Целта е подобряване на състоянието по този показател, така че да се достигне средна възраст (средно претеглена) на първия дървесен етаж над 50 години до 2040 година.
Структура и функции. Площ на горите във фаза на старост	ha	Поне 10% от общата площ на местообитанието	Съгласно Наредба № 8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, обновена от 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, като по този начин притежава екосистемни характеристики на	Целта е подобряване на състоянието по този показател. Междинна цел е да се разработи и приложи единна бъдеща схема за мониторинг на площите до 2027 година и след това, да бъдат заделени поне 10% от общата

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			предклимаксно съобщество. Нито един от полигоните, обособени при актуалното картиране по проект "Картиране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза I", от 2013 г. и нито едно от новоустановените места на разпространение на местообитанието не попадат в Гори във фаза на старост, съгласно заповед № РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните. Липсват и защитени територии, където местообитанието да е установено.	площ на местообитанието за Гори във фаза на старост.
Структура и функции. Количество мъртва дървесина	% или m ³ /ha	Поне 60% от площта на местообитанието се характеризира с общо количество мъртва дървесина от поне 10% от запаса, но не по-малко от 20 m ³ /ha, също така и с не по-малко от 10 стоящи мъртви дървета	Мъртвата дървесина може да бъде стояща или лежаща. Минималният диаметър на лежащата мъртва дървесина е 8 см, а на стоящата – 16 см. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, количеството мъртва дървесина е по-малко от целевата стойност.	Подобряване на състоянието по този показател, до достигане на целевата стойност.
Структура и функции. Наличие на големи/биотопни дървета	Брой на ha	Поне 60% от площта на местообитанието се характеризира с наличието на най-малко 10 големи/биотопни дървета на ha	Най-подходящо е биотопните дървета да са разположени на групи, а не като единични дървета. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, броят биотопни дървета отговаря на целевата стойност.	Целта е поддържане на състоянието по този показател.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Не е необходима промяна на Стандартния формуляр за данни.

8. Използвана литература

European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm. Last visited on 06.01.2023.

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

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. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София, 630 стр.

Изпълнителна агенция по горите (ИАГ). Лесоустройствени проекти. <http://www.procurement.iag.bg:8080/cgi-bin/lup.cgi>. Последно посетен на 06.01.2023 г.

Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. <https://natura2000.egov.bg/>.

Автори: Цветан Златанов, Георги Хинков, Георги Гогушев, Магдалена Златанова, Николета Сотирова

1.2 ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 92D0 ЮЖНИ КРАЙРЕЧНИ ГАЛЕРИИ И ХРАСТАЛАЦИ (NERIO-TAMARICETEA И SECURINEGION TINCTORIAE)

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

Крайречни съобщества на *Tamarix ramosissima* и *Tamarix tetrandra* под формата на галерии и храсталаци край постоянни или временни течения и влажни места. Обитават предимно най-широките части на речните долини, с чакълести, пясъчни и глинести наноси. Срещат се на отделни петна между крайречната дървесна растителност и имат произведен характер – възникнали са на мястото на унищожени гори от *Saliceta albae*, *Saliceta fragilis*, *Populeta nigrae*, *Populeta albae*. Доминиране на *Tamarix* spp., които покриват повече от 30% от площта на полигона, покрита от крайречна горска и храстова растителност. Останалите горски видове може да са представители на род *Salix* spp., *Populus* spp.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно картирането, извършено през периода 2011–2013 година, местообитание 92D0 е разпространено в Алпийския, Черноморския и Континенталния биогеографски региони. При докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията (за периода 2013–2018 г.), природното местообитание е посочено в благоприятно състояние по отношение на Разпространение, Площ и Структура и функции, в Черноморския и Континенталния биогеографски региони. За Алпийския биогеографски регион състоянието за Разпространение, Площ и Структура и функции е определено като неизвестно. По Бъдещи перспективи състоянието е неблагоприятно-

незадоволително за трите биогеографски региона. Това определя и обща оценка „Неблагоприятно-незадоволително“ състояние. Тъй като при докладването през 2019 година са посочени някои влияния и заплахи, които оказват съществено влияние върху структурата и функциите на местообитанието в Черноморския и Континенталния биогеографски региони, то има достатъчно основания, неблагоприятно-незадоволителната оценката на състоянието по критерий „Структура и функции“ от 2013 година да се счита все още за валидна. Най-значителните влияния и заплахи са „Хидромелиоративни съоръжения, свързани с промяна на водния режим на оводняващия местообитанието подземни или повърхностно течащи води“. Други влияния и заплахи, които са от значение са „Сечи и почистване на крайречна растителност“.

Съгласно актуалната база данни местообитанието е посочено в СФ на 8 защитени зони, като е предмет на опазване в 7 от тях.

4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно Стандартния формуляр (последно актуализиран през декември 2018), състоянието на местообитанието в защитената зона е както следва:

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
92D0	Южни крайречни галерии и храсталаци (<i>Nerio-Tamaricetea</i> и <i>Securinegion Tinctoriae</i>)	7.71	G	B	B	B	B

Качеството на данните е оценено като G или добро, което означава че определянето на състоянието на местообитанието се основава на изследвания. Представителността е B или добра, като местообитанието е типично за защитената зона и неговото опазване е важно при нейното управление. Оценката за площ е B, като процентното съотношение (p) на площта на местообитанието в зоната, спрямо площта му в национален мащаб е $15\% \geq p > 2\%$. Степента на съхранение е B, което определя местообитанието като такова с добро съхранение. Общата оценка е B.

5. Анализ на наличната информация

При изработката на настоящия документ е използвана информацията за разпространението и състоянието на местообитанието, предоставена в Информационната система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000, Докладванията по член 17 от 2013 г. и 2019 г. През 2022 година, беше извършено теренно проучване за актуализация на наличната информация на състоянието на местообитанието в зоната. Въз основа на анализ на данните от ортофото изображения, бяха избрани места за верификация на присъствие на местообитанието. Местата за верификация представляват кръг с радиус около 10 м. Наред с верификациите за присъствие беше извършена и експертна оценка, по протежение на обследваните полигони за характерни растителни видове.

Полигоните на местообитанието са отделени от основното корито на река Чая от дига. Това води до частично пресушаване на териториите, заети от местообитанието. Наблюдават се морфологични промени – баластери, в коритото на р. Чая, в района на полигоните заети от местообитанието. В тази връзка е и предложената цел за подобряване, което ще осигури запазване на съществуващите оценки в СФ за степен на съхранение и общата оценка.

6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на местообитанието в зоната

Специфичните природозащитни цели за защитената зона са формулирани по показатели, в приложената таблица. Целевите стойности са съгласно Ръководството за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове в Натура 2000 в България.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	7.71	Съгласно проект "Картиране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза I", от 2013 г., площта на местообитанието в зоната е 7.71 ha. Същата площ е посочена и в актуалния стандартен формуляр. При теренната работа в зоната през 2022 г., местообитанието се потвърди в 3 от 3 посетени полигона, където то е посочено като налично, според картирането от 2013 г. В най-големият по площ полигон, местообитанието се среща в мозайка с 92A0 и тревни съобщества.	Поддържане на площ на местообитанието в защитената зона поне 7.71 ha. Междинни цели: да се разработи единна бъдеща схема за мониторинг на параметъра до 2027 година.
Хидроморфологично състояние на водните тела	Наличие/ Отсъствие на хидрологични промени Наличие/ Отсъствие на морфологични промени	Отсъствие на трайно намаление на средните стойности в оттока за период от 5 години Отсъствие на морфологични промени в речното корито	Полигоните на местообитанието са отделени от основното корито на река Чая от дига. Това води до частично пресушаване на териториите, заети от местообитанието. Наблюдават се морфологични промени – баластери, в коритото на р. Чая, в района на полигоните заети от местообитанието. Необходимо е да се ограничи възможността за нови промени в морфологията на речното корито в района на разпространение на местообитанието	Подобряване на състоянието на местообитанието
Покритие с характерни видове	% от площта на местообитанието	Най-малко 50% от площта на местообитанието е покрита от характерни видове	Благоприятно състояние се очаква при доминиране на <i>Tamarix</i> spp., които покриват повече от 50% от площта на полигона (Зингстра и др. 2009). Съгласно специфичния доклад за това природно местообитание в зоната,	Подобряване на покритието с характерни видове в полигоните на местообитанието, до достигане на благоприятна стойност.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			публикуван в „Информационната система за защитени зони от екологичната мрежа Natura 2000 на МОСВ“, състоянието по този показател е определено като благоприятно. В резултат на експертна оценка в резултат на теренните проучвания през 2022, не повече от 30% от площта на полигоните, заети от местообитанието са покрити от <i>Tamagix spp.</i> Наблюдават се активни сукцесионни процеси на смяна на съобществата от <i>Tamagix</i> с бяла върба и тревни съобщества.	

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Към момента не се предлагат промени в стандартния формуляр, но особено внимание трябва да се обърне на целта за подобряване по показател „Хидроморфологично състояние на водните тела“. Ако целта не се осъществи, оценката по „Степен на съхранение“ и съответно „Обща оценка“ би трябвало да са С.

8. Цитирана литература

European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm. Last visited on 06.01.2023.

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

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. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София, 630 стр.

Изпълнителна агенция по горите (ИАГ). Лесоустройствени проекти. <http://www.procurement.iag.bg:8080/cgi-bin/lup.cgi>. Последно посетен на 06.01.2023 г.

Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. <https://natura2000.egov.bg/>.

Становище на РИОСВ Плевен до Дирекция на „НСЗП“ от 15.12.2021

Автори: Цветан Златанов, Георги Хинков, Георги Гогушев, Магдалена Златанова, Николета Сотирова

2 БЕЗГРЪБНАЧНИ ЖИВОТНИ

2.1 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1083 *LUCANUS CERVUS*

1. Код и наименование на вида: 1083 *Lucanus cervus* – Еленов рогач

2. Кратка характеристика на целевия обект

Еленовият рогач е едно от най-добре познатите на широката аудитория видове насекоми. Политипичен вид (с подвидове *L. cervus cervus* и *L. cervus turcicus* Sturm, 1843), чиито популации се срещат в Европа, Турция, Сирия, Ливан и Израел. Обитава най-често покрайнините (екотона) на просветлени широколистни и смесени гори.

Еленовият рогач е най-едрият бръмбар в България, достигайки до 90 mm дължина. Има добре изразен полов диморфизъм – мъжките имат по-големи размери, широка глава, силно развити и удължени горни челюсти. Мъжките индивиди водят борби за надмощие с помощта на силно развитите си челюсти при намиране на женска. Ларвата се развива обикновено 5-6 (максимално до 8) години в гнила дървесина на дънери, пънове и корени. Възрастните бръмбари най-често се наблюдават през ранното лято. Те са активни привечер и в ранните часове на нощта, като летят и могат да се видят често привлечени от различни източници на светлина.

Бръмбърът-рогач обитава широколистни гори от низините докъм 1000 m н.в., рядко по-високо в южните части на България. Ларвите се развиват в гниеща дървесина на нивото на почвата (често в контакт с нея) (в паднали дънери или коренища на мъртви дървета) от разнообразни видове дървета от родовете *Quercus*, *Fagus*, *Salix*, *Populus*, *Tilia*, *Aesculus*, *Ulmus*, *Pyrus*, *Prunus*, *Fraxinus* и дори *Castanea*, *Alnus* и *Pinus* (Bardiani et al. 2017). Ларвите се хранят с разлагащата се дървесина на дървото. Хранителните качества на различните дървесни видове изглежда играят някаква роля при избора, въпреки че може би решаващ е стадият на разпадане на дървесината чрез подготвящото действие на гъбите (доколко от значение е и видът на гъбата все още е неизвестно). Възрастните имагинират обикновено през май и се срещат до септември, в зависимост от надморската височина и географската ширина. Възрастните са най-активни при здрач, като в пика на размножаването мъжките летят масово през нощта (обикновено през юни). След копулацията, женските дълбаят дълги галерии в земята близо до подходящ хранителен източник (мъртва дървесина) (Harvey et al. 2011). След снасянето на яйцата женските умират (Franciscolo 1997). Развитието на ларвата е между 3 и 6 години, обикновено 4 (Harvey et al. 2011), след което какавидирането става в почвата. Продължителността на живот на възрастните е между 2 и 3 месеца (Harvey et al. 2011). Видът като цяло е способен и склонен да лети. Според Bardiani et al. (2017), възрастните обитават територия с площ 7600-14500 m² за мъжките и 3500-9500 m² за женските, а площта на сърцевинните участъци е 3400 (женски) – 3850 (мъжки) m². Така, възрастните екземпляри има най-голяма вероятност да се придвижват в кръг с диаметър средно 68 метра.

Според Kuźmiński et al. (2020) в Централна Европа (Полша), бръмбърът рогач предпочита обширни горски комплекси с гъста гора и значителен дял на дъбови дървета над 80 години. Според същите автори, опазването на вида трябва да се фокусира върху стари дъбови гори, в които не се премахва мъртвата дървесина. В други изследвания, се показва че този вид не е толкова силно привързан към дъбовите гори и тяхната възраст, а по-скоро са важни количествата мъртва дървесина, съотношението между горски и открити площи, температурата и влажността в даден регион (Méndez et al. 2017).

Lucanus cervus е включен в Приложения II и IV на Директива 92/43/ЕИО. Видът не е включен в Червената книга на България (2015).

Характеристики на местообитанието. Брѓмбарѓт рогач (еленов рогач) е широко разпространен в цялата страна докъм 1000-1400 m н.в. Обитава най-често просветлени широколистни и смесени гори с участие на дѓб (*Quercus*), липа (*Tilia*), бук (*Fagus*), върба (*Salix*), топола (*Populus*). Видѓт е донякъде зависим от гори от стари дървета с възможно най-голям дял мъртви дървета, предимно пѓнове (с диаметър > 40 cm).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.), състоянието на вида е благоприятно по всички параметри (FV) във всички биогеографски региони. При докладването по същата директива през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), състоянието единствено по параметър популация за Алпийския район е променен на неизвестен. Посочени са следните по-значими заплахи за вида: използване на пестициди, пожари, сечи и изнасяне на мъртвата дървесина.

Видѓт е записан в Стандартните формуляри за данни на 172 зони, съгласно последната актуална база данни.

4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно Стандартния формуляр за данни (СФ) за защитена зона Река Чая, данните за вида в зоната са недостатъчни (DD), степента на опазване е „С“ (средно съхранение), популацията е неизолирана на границата на разпространение (оценка „С“), а общото състояние е „С“.

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D		A/B/C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>			p			i	R	DD	C	C	C	C

5. Анализ на наличната информация

Видѓт не е регистриран в зоната, включително по време на настоящите проучвания. Не са установени литературни или други данни, потвърждаващи присъствието му в зоната. Съгласно специфичния доклад за вида в защитената зона площта на потенциалните му местообитания е 304.41 ha. Посочената площ е определена като покрайнините (екотоните) на просветлени широколистни и смесени гори. От друга страна, зоната е слабо пригодна за този вид, поради слабо пригодните местообитания – малки по площ руделизирани гори и храсти. В резултат на това, при докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г., в приложение 3 към доклада за вида в 33 Река Чая е предложена корекция на стандартния формуляр, при което оценката за популация на вида се променя от С в D (виж <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/ProtectedSite?code=BG0000194&siteType=HabitatDirective>), но при докладването през 2019 г. оценката е върната на С. Констатациите от проучванията за докладването през 2013 г. са потвърдени при проучванията, проведени през 2022 г. Зоната е слабо пригодна (силно рудерализирана и антропогенно повлияна) и вероятно няма коридорен характер за *Lucanus cervus*. Поради това предлагаме оценката за популация да бъде върната на D (незначителна популация), поради което не се прилагат специфични цели за този вид.

6. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Необходима е промяна в СФ. Промяната се налага поради необходимостта да се промени единицата за популация, както и оценката за популация.

Species					Population in the site						Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.	
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>				p		grid 1x1 km		DD	D				

8. Цитирана литература

- Bardiani, M., Chiari, S., Maurizi, E., Tini, M., Toni, I., Zauli, A., Campanaro, A., Carpaneto, G.M., Audisio, P. (2017). Guidelines for the monitoring of *Lucanus cervus*. In: Carpaneto, G.M., Audisio, P., Bologna, M.A., Roversi, P.F., Mason, F. (Eds)/ Guidelines for the Monitoring of the Saproxyllic Beetles protected in Europe. Nature Conservation 20: 37–78.
- Franciscolo M.E. (1997). Coleoptera Lucanidae. Fauna d'Italia, XXXV. Calderini, Bologna, 228 pp.
- Harvey, D.J., Gange, A.C., Hawes, C.J., Rink, M., Abdehalden, M., Al-Fulaij, N., Asp, T., Ballerio, A., Bartolozzi, L., Brustel, H., Cammaerts, R., Carpaneto, G.M., Cederberg, B., Chobot, K., Cianferoni, F., Drumont, A., Ellwanger, G., Ferreira, S., Grosso-Silva, J., Gueorguiev, B., Harvey, W., Hendriks, P., Istrate, P., Jansson, N., Jelaska, L., Jendek, E., Jovic, M., Kervyn, T., Krenn, H., Kretschmer, K., Legakis, A., Lelo, S., Moretti, M., Merkl, O., Mader, D., Palma, R., Neculiseanu, Z., Rabitsch, W., Rodriguez, S., Smit, J., Smith, M., Sprecher-Uebersax, E., Telnov, D., Thomaes, A., Thomsen, P., Tykarski, P., Vrezec, A., Werner, S., Zach, P. (2011). Bionomics and distribution of the stag beetle, *Lucanus cervus* (L) across Europe. Insect Conservation and Diversity 4: 23–38.
- Kuźmiński, R., Chrzanowski, A., Mazur, A., Rutkowski, P., Gwiazdowicz, D.J. (2020). Distribution and habitat preferences of the stag beetle *Lucanus cervus* (L.) in forested areas of Poland. Scientific reports, 10(1): 1-11.
- Méndez, M., de Jaime, C., Alcántara, M.A. (2017). Habitat description and interannual variation in abundance and phenology of the endangered beetle *Lucanus cervus* L. (Coleoptera) using citizen science monitoring. Journal of Insect Conservation, 21: 907–915.
- Големански, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България, Том 2 - Животни. БАН & МОСВ, София.

Автори: Ростислав Бекчиев, Румяна Костова

2.2 Природозащитни цели за 1014 *VERTIGO ANGUSTIOR*

1. Код и наименование на вида: 1014 *Vertigo angustior* – Тесноустен спираловиден охлюв

2. Кратка характеристика на целевия обект

Видът е с елипсовидна, тънко и равномерно набраздена, червеникавокафява черупка, с 4.5-5 изпъкнали навивки. Височина на черупката е 1.6 – 1.8 mm и ширина 0.8 – 1.0, ляво завита, със сърцевидна форма на устата и 5 зъба в нея. Ангуларната пластина е в близост до края на устата, парietалната е висока и умерено дълга, колумеларната лежи почти вертикално, палаталните пластинки са две.

Видът е хермафродитен и често се самоопложда (Pokryszko 1990). Репродуктивният период може да варира значително в зависимост от мястото и метеорологичните условия. Обикновено този период е от март до април/май, като видът достига полова зрялост за по-малко от една година. Максимален брой възрастни индивиди се срещат през есента (септември/октомври) (Cameron et al. 2003, Killeen 2003, Moorkens 2006). Индивидите могат да живеят повече от една година, но рядко достигат две. По литературни данни, видът може да се разпространява по различни начини на разстояние до 100 m за една година. Съобщено е, че може да бъде транспортиран чрез голи охлюви, дребни бозайници и пренасяни от вятъра растителни остатъци (Cameron et al. 2003, Conserv. Assessment, Ireland, 2007).

Vertigo angustior в България е съобщаван за: Пловдивско (поречието на река Марица), Варненско (с. Белослав, Варненско, курорта Златни пясъци) и Бургаско (А. Wagner 1927, Urbanski 1960, Дамянов и Лихарев 1975, Antonova et al. 2015). Общо разпространение: Австрия, Беларус, Белгия, Босна и Херцеговина, Британия, България, Германия, Гърция, Дания, Естония, Ирландия, Испания, Италия, Латвия, Литва, Лихтенщайн, Люксембург, Полша, Румъния, Словакия, Словения, Сърбия, Украйна, Унгария, Финландия, Франция, Холандия, Хърватия, Черна гора, Чехия, Швеция, Швейцария, както и Южен Урал, Крим, около Каспийско море и Северен Иран.

Vertigo angustior е включен в Директивата на ЕС за местообитанията (Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992), Приложение II. Статусът на вида за Европа според списъка на IUCN е Near Threatened – почти застрашен (Moorkens et al. 2012). Видът е защитен и от Националното законодателство, като е включен в Закона за биологичното разнообразие (ЗБР) – Приложение № 2 към Раздел II., Защитени зони, чл. 6, ал. 1, т. 2 и 3.

Характеристики на местообитанието: *Vertigo angustior* живее в пасища, блата, мочурища, солени блата и тресавища, но в тези местообитания подходящите условия за съществуването на вида се срещат рядко и могат да са ограничени до няколкометрова ивица. Калцифил. Екологичните предпочитания на вида могат да варират от много влажни местообитания (Централна Европа) до отворени сухи местообитания и пясъчни дюни по крайбрежието със слаба растителна покривка (Скандинавия). *Vertigo angustior* е по-толерантен към наличието на влага, като в по-студени райони живее и при по-ниска влажност. Видът изисква комбинация от микрохабитатни фактори, които дори в местообитания, изглеждащи подходящи, се срещат рядко. Важни условия за него са правилната комбинация от наличието на калций, влажност, температура, растителност (Pokryszko 1990, Cameron et al. 2003, Hornung et al. 2003, Killeen 2003, Zoltan 2005, Cochard et al. 2006, Moorkens 2006).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г., състоянието на вида в Черноморския и Континенталния биогеографски региони е

благоприятно по всички параметри. При докладването през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), състоянието на вида в Черноморския биогеографски регион е променено на неизвестно по отношение на перспективи, докато за Континенталния състоянието по отношение на разпространение, популация и обща оценка е променено на неизвестно.

Според Общия доклад за целевия вид 1014 *Vertigo angustior*, разработена по проекта "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" видът се среща в 17 защитени зони а местообитанията от мрежата Natura 2000 в България.

Основни заплахи за вида са:

- Земеделие;
- Горскостопански сечи;
- Урбанизация, жилищно и търговско развитие;
- Изхвърляне на отпадъци;
- Замърсяване;
- Инвазивни неместни видове ;
- Огън и потушаване на огън;
- Промени в хидравличните условия от антропогенен произход;

4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно Стандартния формуляр за данни за защитена зона „Река Чая“, видът е рядък „R“; данните за вида в зоната са умерени „M“ (въз основа на частични данни с известна екстраполяция); оценката за популация е „C“ (под 2% от националната популация на вида), степента на опазване е „A“ (отлична), популацията е (почти) изолирана (оценка „A“), а общата оценка за стойността на зоната за съхраняването на вида е „A“ (отлична стойност). (Източник на информацията: https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site_BG0000194.pdf)

Species					Population in the site				Site assessment					
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1014	<i>Vertigo angustior</i>			p			i	R	M	C	A	A	A

5. Анализ на наличната информация

В рамките на проекта "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" за периода 2011-2012 г. в зоната видът не е установен, поради което общата оценка за състоянието на вида в зоната е неблагоприятно-незадоволително (Източник на информацията: специфичен доклад за вида в зона „Река Чая“, публикуван на страницата на Информационната система на защитените зони от екологичната мрежа Natura 2000).

Данни от теренните изследвания през 2022 г.

През месеците май и юни 2022 г. беше проведено теренно проучване в Защитена зона BG0000194 Река Чая. Събраните комплексни почвени проби са обработени по

метода предложен от Дедов и Антонова (2015). Не са установени екземпляри от целевия вид. Предвид на факта, че присъствието на *Vertigo angustior* в зоната е отбелязано в резултат на GIS модел и екстраполация, както и данните от проведеното изследване, може да се предположи, че видът е много рядък или не се среща в зоната.

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

Предвид недоказаното присъствие на *Vertigo angustior* в зона G0000194 Река Чая и неясните параметри на евентуалната популация, цели за подобряване и поддържане на природозащитното състояние на вида, не могат да бъдат предложени. В точка 7 е предложена промяна в СФ за защитената зона.

Считаме, че недостатъчната проученост на род *Vertigo* в България, както и силно агрегираното и неравномерно разпределение целевия вид вътре в местообитанията му, изискват продължаване на усилията за картиране на реалното разпространение на *Vertigo angustior* в страната.

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

До достоверното откриване на екземпляри на *Vertigo angustior* в зона BG0000194 Река Чая, предлагаме следните промени в СФ за защитената зона, съгласно Стандартния формуляр за данни за защитена зона „Река Чая“:

- от видът е „С“ (= обичаен) – да стане данните за вида са „DD“ (= недостатъчни);

Species					Population in the site				Site assessment						
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D				
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.	
I	1014	<i>Vertigo angustior</i>			p			i	DD	DD	D				

При установяване на вида в дадена зона, препоръчваме площадките, в които ще се събират данните да се оформят като полигони с грид 10x10 км (мониторингова територия), а местата за мониторинг да бъдат отнасяни към грид 1x1км. След доказване на вида в дадена площадка се процедира според методиката на Дедов и Антонова (2015) за оценка на параметрите на популацията и евентуален последващ мониторинг.

8. Цитирана литература

- Antonova V., Mitov P., Dedov I., Zapryanov L., Todorov E. & Biserkov V. (2015) Inventory of *Vertigo angustior* Jeffreys, 1830 and *Vertigo moulinsiana* (Dupuy, 1849) (Gastropoda: Pulmonata) from Natura 2000 Network in Bulgaria. *Acta Zoologica Bulgarica*. 67 (3): 365-374.
- Cameron, R.A.D., Colville, B., Falkner, G., Holyoak, G. A., Hornung, E., Killeen, I.J., Moorkens, E.A., Pokryszko, B.M., Proschwitz, T. von, Tattersfield, P. & Valovirta, I. (2003) Species accounts for snails of the genus *Vertigo* listed in Annex II of the Habitats Directive: In: Speight, M.C.D., Moorkens, E.A. & Falkner, G. (Eds) – Proceedings of the Workshop on Conservation Biology of European Vertigo Species . Dublin, 2002. *Heldia* 5: 151-170.
- Conservation Status Assessment Report 2007. Conservation Assessment of the narrow-mouthed whorl snail *Vertigo angustior* in Ireland. 26 pp.

- Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora. ANNEX II Animal and plant species of community interest whose conservation requires the designation of special areas of conservation.
- Killeen I. J. (2003) A review of EUHSD *Vertigo* species in England and Scotland (Gastropoda: Pulmonata: Vertiginidae). – In: Speight M. C. D., E. A. Moorkens and G. Falkner (eds): Proceedings of the Workshop on Conservation Biology of European Vertigo species. – *Heldia*, 5: 73-84.
- Moorkens E. A. (2006) Irish non-marine molluscs – an evaluation of species threat status. *Bulletin of the Irish Biogeographical Society*, 30: 348-371.
- Moorkens E., Killeen I. & Seddon M. (2012) *Vertigo angustior*. The IUCN Red List of Threatened Species 2012: e.T22935A16658012. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012-1.RLTS.T22935A16658012.en>. Downloaded on 06 December 2021.
- Pokryszko B. M. (1990) The Vertiginidae of Poland (Gastropoda: Pulmonata: Pupilloidea) – a systematic monograph. – *Annales Zoologici (Warszawa)*, 43 (8): 133-257.
- Urbanski J. (1960) Beiträge zur Molluskenfauna Bulgariens (excl. Clausiliidae). (Systematische, zoogeographische und ökologische Studien über die Mollusken der Balkan-Halbinsel. V.). – *Bull. Soc. Amis Sci. Lett. Poznan, Ser. D*, 1: 69-111.
- Wagner A. (1927) Studien zur Molluskenfauna der Balkanhalbinsel mit besonderer Berücksichtigung Bulgariens und Traziens, nebst monographischer Bearbeitung einzelner Gruppen. – *Ann. Zool. Mus. Polon. Hist. Nat.*, 6 (4): 263-399.
- Дамянов С. и Лихарев И. (1975) Сухоземни охлюви. Фауна на България, Т. 4, 425 с.
- Дедов, И. К. и В. Антонова (2015) Методика за мониторинг на малки сухоземни охлюви, *Stylommatophora* (1) Изпълнителна агенция по околна среда. Проект „Теренни проучвания на разпространение на видове/ оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна – I фаза“, Договор No 2601 / 30. 07. 2013г. „Теренни проучвания на разпространение и численост на безгръбначни животни“, 17 с.

Автор: Ивайло Дедов

2.3 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1016 *VERTIGO MOULINSIANA*

1. Код и наименование на вида: 1016 *Vertigo moulinsiana* – Дезмолинов спираловиден охлюв

2. Кратка характеристика на целевия обект

Видът е с дяснозавита, прозрачна и червеникаво-кафява черупката,. Формата и е закръглена, яйцевидна, силно издута, с 4.5 до 6 навивки. В апертурата има голям бял палатален мазол, както и 4 - 5 зъба (париетална и колумеларна пластина, връхна и долна палатална гънки, понякога и една по-голяма базална гънка). Размерите на черупката са, както следва – височина: 2.4 – 2.8 мм, ширината 1.4 – 1.7 мм.

Vertigo moulinsiana живее при висока влажност, като пиковата му активност е през пролетния и есенния сезон, когато и влажността е най-висока (Moorkens 2006). *Vertigo moulinsiana* обитава и живи, и мъртви стъбла и листа на високи растения: треви (като *Glyceria maxima*), острица (*Carex riparia* и *Cladium mariscus*), и тръстика (като *Phragmites australis*) (Killeen 2003, Cameron et al. 2003). Видът изисква стабилно водно ниво. Той се изкачва по високата растителност през лятото и есента, а през зимата се спуска до повърхността на почвата. При силни засушавания хибернира по най-ниските

листа на растенията. *Vertigo moulinsiana* се характеризира с тесен екологичен диапазон спрямо концентрацията на калций и климатични градиенти. Този вид е изключително привързан към варовикови блата с голяма варовикова утайка, но само в най-топлите низинни райони в Словакия (Vavrová et al. 2009). *Vertigo moulinsiana* е калцифилен и термофилен вид, рядък във всички европейски страни. Той може да се задържат върху водната повърхност самостоятелно или прикачен към плуващата растителност (Killeen 2003, Cameron et al. 2003). Така чрез водния ток, по време на наводнения, става неговото разселване. Разпространението се осъществява и чрез зоохория – като охлювите се закачат по козината на бозайници или по краката и перата на птици, при преминаването на тези животни около растителността.

Vertigo moulinsiana в България е съобщавана за: Северното Черноморие (с. Топола, Варненско; с. Белослав, Варненско); Тракийската низина (Пловдивско, поречието на река Марица) и Северно от Стара планина (А. Wagner 1927, Urbanski 1960, Дамянов и Лихарев 1975, Antonova et al. 2015). Дамянов и Лихарев (1975) споменават вида за цялото Черноморие, но няма посочени конкретни находища, нито последващи достоверни данни, потвърждаващи това предположение. Общото му разпространение обхваща Европа (Австрия, Балеарските острови, Беларус, Белгия, Британия, България, Германия, Гърция, Дания, Ирландия, Испания, Италия, Литва, Молдова, Полша, Румъния, Сардиния, Словакия, Украйна, Унгария, Франция, Холандия, Хърватия, Чехия, Швеция, Швейцария), както и Южна Армения.

Vertigo moulinsiana е включен в Директивата на ЕС за местообитанията (Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992), Приложение II. Статусът на вида за Европа според списъка на IUCN е Vulnerable - уязвим (Moorkens et al. 2012). Видът е защитен и от Националното законодателство, като е включен в Закона за биологичното разнообразие (ЗБР) – Приложение № 2 към Раздел II., Защитени зони, чл. 6, ал. 1, т. 2 и 3.

Характеристики на местообитанието: *Vertigo moulinsiana* обитава карстови, равнинни и влажни терени. Среща се в тресавища, блата, по брегове на реки, канали и езера (Cameron et al. 2003).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.), състоянието на вида в в Черноморския и Континенталния биогеографски региони е благоприятно по всички параметри. При докладването през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), състоянието на вида в Черноморския биогеографски регион е променено на неизвестно, а в Континенталния биогеографски регион неизвестни са състоянията по параметри популация, перспективи и обща оценка (източник: <https://nature-art17.eionet.europa.eu>).

Според Общия доклад за целевия вид 1016 *Vertigo moulinsiana*, разработена по проекта "Картиране и определяне на природозащитното състояние на риродни местообитания и видове - фаза I" видът се среща в 18 защитени зони а местообитанията от мрежата Natura 2000 в България.

Основни заплахи за вида са:

- Земеделие;
- Горскостопански сечи;
- Урбанизация, жилищно и търговско развитие;
- Изхвърляне на отпадъци;
- Замърсяване;
- Инвазивни неместни видове ;
- Огън и потушаване на огън;

- Промени в хидравличните условия от антропогенен произход;

4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно Стандартния формуляр за данни за защитена зона „Река Чая“, видът е рядък „R“; данните за вида в зоната са умерени „M“ (въз основа на частични данни с известна екстраполация); оценката за популация е „C“ (под 2% от националната популация на вида), степента на опазване е „A“ (отлична), популацията е (почти) изолирана (оценка „A“), а общата оценка за стойността на зоната за съхраняването на вида е „A“ (отлична стойност). (Източник на информацията: https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site_BG0000194.pdf)

Species				Population in the site				Site assessment						
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1014	<i>Vertigo angustior</i>			p			i	R	M	C	A	A	A

5. Анализ на наличната информация

В рамките на проекта "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" за периода 2011-2012 г. в зоната видът не е установен, поради което общата оценка за състоянието на вида в зоната е неблагоприятно-незадоволително (Източник на информацията: специфичен доклад за вида в зона „Река Чая“, публикуван на страницата на Информационната система на защитените зони от екологичната мрежа Natura 2000).

Данни от теренните изследвания през 2022 г.

През месеците май и юни 2022 г. беше проведено теренно проучване в Защитена зона BG0000194 Река Чая. Събраните комплексни почвени проби са обработени по метода предложен от Дедов и Антонова (2015). Не са установени екземпляри от целевия вид. Предвид на факта, че присъствието на *Vertigo moulinsiana* в зоната е отбелязано в резултат на GIS модел и екстраполация, както и данните от проведеното изследване, може да се предположи, че видът е много рядък или не се среща в зоната.

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

Предвид недоказаното присъствие на *Vertigo moulinsiana* в зона G0000194 Река Чая и неясните параметри на евентуалната популация, цели за подобряване и поддържане на природозащитното състояние на вида, не могат да бъдат предложени. В точка 7 е предложена промяна в СФ за защитената зона.

Считаме, че недостатъчната проученост на род *Vertigo* в България, както и силно агрегираното и неравномерно разпределение целевия вид вътре в местообитанията му, изискват продължаване на усилията за картиране на реалното разпространение на *Vertigo moulinsiana* в страната.

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

До достоверното откриване на екземпляри на *Vertigo moulinsiana* в зона G0000194 Река Чая, предлагаме следните промени в СФ за защитената зона, съгласно Стандартния формуляр за данни за защитена зона „Река Чая“:

- от видът е „С“ (= обичаен) – да стане данните за вида са „DD“ (= недостатъчни);

Species					Population in the site				Site assessment						
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D				
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.	
I	1014	<i>Vertigo moulinsiana</i>			p			i	DD	DD	D				

При установяване на вида в дадена зона, препоръчваме площадките, в които ще се събират данните да се оформят като полигони с грид 10x10 км (мониторингова територия), а местата за мониторинг да бъдат отнасяни към грид 1x1км. След доказване на вида в дадена площадка се процедира според методиката на Дедов и Антонова (2015) за оценка на параметрите на популацията и евентуален последващ мониторинг.

8. Цитирана литература

- Antonova V., Mitov P., Dedov I., Zapryanov L., Todorov E. & Biserkov V. (2015) Inventory of *Vertigo angustior* Jeffreys, 1830 and *Vertigo moulinsiana* (Dupuy, 1849) (Gastropoda: Pulmonata) from Natura 2000 Network in Bulgaria. *Acta Zoologica Bulgarica*. 67 (3): 365-374.
- Cameron, R.A.D., Colville, B., Falkner, G., Holyoak, G. A., Hornung, E., Killeen, I.J., Moorkens, E.A., Pokryszko, B.M., Proschwitz, T. von, Tattersfield, P. & Valovirta, I. (2003) Species accounts for snails of the genus *Vertigo* listed in Annex II of the Habitats Directive: In: Speight, M.C.D., Moorkens, E.A. & Falkner, G. (Eds) – Proceedings of the Workshop on Conservation Biology of European Vertigo Species . Dublin, 2002. *Heldia* 5: 151-170.
- Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora. ANNEX II Animal and plant species of community interest whose conservation requires the designation of special areas of conservation.
- Killeen I. J. (2003) A review of EUHSD *Vertigo* species in England and Scotland (Gastropoda: Pulmonata: Vertiginidae). – In: Speight M. C. D., E. A. Moorkens and G. Falkner (eds): Proceedings of the Workshop on Conservation Biology of European Vertigo species. – *Heldia*, 5: 73-84.
- Moorkens E. A. (2006) Irish non-marine molluscs – an evaluation of species threat status. *Bulletin of the Irish Biogeographical Society*, 30: 348-371.
- Moorkens, E., Killeen, I. & Seddon, M. 2012. *Vertigo angustior*. The IUCN Red List of Threatened Species 2012: e.T22935A16658012. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012-1.RLTS.T22935A16658012.en>. Accessed on 07 February 2023.
- Urbanski J. (1960) Beiträge zur Molluskenfauna Bulgariens (excl. Clausiliidae). (Systematische, zoogeographische und ökologische Studien über die Mollusken der Balkan-Halbinsel. V.). – *Bull. Soc. Amis Sci. Lett. Poznan, Ser. D*, 1: 69-111.
- Vavrová L., Horsák M., Šteffek J. & Čejka T. (2009) Ecology, distribution and conservation of *Vertigo* species of European Importance in Slovakia. – *Journal of Conchology* , Vol.40, No.1: 1-12.

Wagner A. (1927) Studien zur Molluskenfauna der Balkanhalbinsel mit besonderer Berücksichtigung Bulgariens und Traziens, nebst monographischer Bearbeitung einzelner Gruppen. – Ann. Zool. Mus. Polon. Hist. Nat. , 6 (4): 263-399.

Дамянов С. и Лихарев И. (1975) Сухоземни охлюви. Фауна на България, Т. 4, 425 с.

Дедов, И. К. и В. Антонова (2015) Методика за мониторинг на малки сухоземни охлюви, Stylommatophora (1) Изпълнителна агенция по околна среда. Проект „Теренни проучвания на разпространение на видове/ оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна – I фаза“, Договор No 2601 / 30. 07. 2013г. „Теренни проучвания на разпространение и численост на безгръбначни животни“, 17 с.

Автор: Ивайло Дедов

3 РИБИ

3.1 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 5088 *BARBUS CYCLOLEPIS*

1. Код и наименование на вид: 5088 *Barbus cyclolepis* – Маришка мряна

2. Кратка характеристика на целевия обект

Риба от сем. Шаранови (Cyprinidae). Риба със средни до едри размери. Тялото е удължено, ниско, със сплеснато коремче. Главата е къса, ниска. Люспите в страничната линия са 64-71 + 3-4. Има 15-25 реда люспи около опашното стъбло. Устата е долна, с две двойки мустачки на долната устна. Самата долна устна е дебела, със средна подута подложка. Главата, гърбът, страните и перките са с големи, неправилни черни петна/точки. Последният твърд лъч на гръбната перка е фино назъбен отзад на около 2/3 от дължината си. Опашната перка е с 16-19 лъча.

Видът е разпространен в Егейския басейн, на изток от басейна на р. Вистонис; част от реките в черноморския басейн на територията на Република Турция в Странджа.

Полово съзрява на 2-3 г. Видът е реофилен, потамодромен – целият си жизнен цикъл прекарва в сладки води – реки и потоци. Осъществява размножителни миграции срещу течението на относително малки разстояния, но те са от изключителна важност за поддържане на жизнеспособността на популациите.

Не е много чувствителен към качеството на водата, въпреки че принадлежи към гилдията на така наречените „по-малко толерантни“ видове.

Характеристики на местообитанието в България. Видът е представен в реките от Егейския басейн – водосборите на Струма, Места, Доспатска, Арда, Марица и Тунджа. Дънна риба, активен плувец. Обитава горни и средни участъци на реки с бърза, чиста и добре наситена с кислород вода, в планински, полупланински и равнинни райони. Най-често обитава дънни местообитания с преобладаване на пясъчно-чакълести субстрати. Храни се с дребни безгръбначни и по-рядко водорасли. Размножава се през април - юни.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Видът маришка мряна *Barbus cyclolepis* по време на картирането е оценяван под името *B. plebejus*, който реално не обитава България. Впоследствие това несъответствие е коригирано и е приет реалния и самостоятелен статут на вида *Barbus cyclolepis* за докладване през 2019 г.

Съгласно доклада по Чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), видът има неизвестно природозащитно състояние в Континенталния биогеографския регион, с изключение на местообитанието на вида, определено като благоприятно. При второто докладване състоянието на вида да е определено като „Неизвестно“. При първото докладване през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.), ПС е определено като „Благоприятно“. В Алпийския биогеографски регион видът е също в благоприятно ПС по отношение на първото докладване и в неизвестно по отношение на второто.

Източник на информация: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=3&group=Fish&country=BG®ion>

Видът е предмет на опазване в 49 защитени зони от мрежата Натура 2000 (посочен в СФ с оценка различна от D).

Основните заплахи за вида могат да бъдат резюмирани до следните негативни фактори:

- ✓ Замърсяване на водите от различни източници (непречистени или недопречистени битови отпадъчни води, вток на биогени и пестициди от земеделски площи, замърсявания с индустриален произход);
- ✓ Промяна в: режима на оттока, хидроморфологичните характеристики на местообитанията; фрагментиране на местообитанията в резултат на строителство на хидротехнически съоръжения, коригиране на бреговете и коритото с цел опазване от наводнения.
- ✓ Директно унищожаване чрез любителски и браконьерски риболов.

4. Състояние на ниво защитена зона

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Un it	Ca t.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Co n.	Is o.	Glo.
F	5088	<i>Barbus cyclolepis</i>			P				C	DD	C	B	C	C

Източник:

https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site_BG0000194.pdf

Информацията в Стандартния формуляр е попълнена въз основа на докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г.. В специфичния доклад за зоната в Информационната система за Натура 2000.(<https://natura2000.egov.bg/>. фигурират данните за вида под името приморска мряна, *Barbus bergi*, а не за маришката мряна *Barbus cyclolepis*, която е представена в зоната. Численост на популацията в зоната не е оценена. Видът е представен като „обикновен“ в зоната (C). Качеството на данните не е достатъчно за оценка (DD). Популацията е оценена като „неизолирана в широк ареал на разпространение“ (C). Нивото на опазване на местообитанията е

дефинирано като „добро“ (В). Общата оценка на значимостта на зоната за опазване на вида е „значима“ (С).

5. Анализ на наличната информация

Видът не е проучен на терен/картиран през 2013 г. по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“. Видът многократно е регистриран в зоната по време на биологичния мониторинг на водите, провеждан от ИАОС, както и при изпълнение на други проучвания. Обикновен вид в р. Чая (Чепеларска) от устието до пъстървовата зона. През 2020 и 2021 г. на пунктове в границата на зоната е установена численост съответно 5800 и 8260 инд./ха.

При извършеното полево проучване през 2022 г. по време на проекта за определяне на специфични цели за опазване на вида в защитената зона е приложен Подход за мониторинг на риби в реки, приет в Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие (<https://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/prakticheskoro-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/ribi>). В границите на зоната е извършено проучване, така че да бъдат допълнени наличните данни и да бъде извършена адекватна оценка на популацията в зоната. Видът е регистриран с популационна плътност 5547 инд./ха.

Според СФ, най-значими видове натиск върху водните екосистеми в зоната са премахване на седименти, зауствания, интензивно земеделие, риболов, модифициране на местообитанията.

По данни от действащия ПУРБ (2016-2021) на БДИБР, проучваната територия попада в границите на водно тяло BG3MA500R103 Река Чепеларска от гр. Асеновград до устие и Крумовски колектор (тип R5). Водното тяло е силно модифицирано и според актуализираните данни на БДИБР за периода на третия цикъл на ПУРБ то е с „лош“ екологичен потенциал, определен по биологични и физикохимични показатели (<https://gwms.eea.government.bg/giswmr/>). Изместващите показатели са Макрозообентос, NH₄, NO₂, PO₄. Трябва да се отбележи, че в системата на МОСВ за управление и докладване на води (<https://gwms.eea.government.bg/giswmr/>) са дефинирани и параметри на хидроморфологичното състояние. Река Чая в зоната е значително хидроморфологично повлияна. Цялата дължина е в корекция. Непосредствено под Асеновград на левия бряг има разположена кариера, която функционира от 2013 досега. Местообитанията в границите на зоната, попадащи на територията на тази кариера са нарушени. Крайречната заливаема зона е напълно откъсната от реката – напречната проводимост е изцяло прекъсната. Под Асеновград започва участък, подложен на засилен хидроморфологичен натиск. Построени са 44 (четиридесет и четири) напречни бариери, част от които са компроментирани и като цяло проходими за част от видовете в състава на ихтиофауната при пълноводие. Други обаче представляват действащи бариери, които в различна степен затрудняват преминаването на риби. Най-голямата преграда е висок двоен стъпаловиден бетонен праг (наречен „Водопада“), който е напълно непроходим за риби. Той дели реката в зоната на два участъка: участък от Асеновград до прага „Водопада“ и участък от него надолу по течението до устието (края на защитената зона). По-надолу по течението в с. Катунца има само един полуразрушен праг, който е напълно проходим за риби. Потенциални местообитания за *Barbus cyclolepis* има по цялото протежение на реката, но най-подходящите ефективни местообитания за вида в зоната се намират в долната част на зоната – в участъка от праг „Водопада“ до устието.

Според резултатите на проекта „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ се отчита съществен натиск в зоната, който може да застрашава вида. По време на теренните проучвания са

установени допълнителни сериозни заплахи, които се отразяват съществено върху популацията на вида в зоната и които отговарят на тези, включени в последния ПУРБ. Според данните в ГИСУВД в зоната е налице натиск от водоземане, заустване, хидроморфологичен натиск (прегради, корекция), депа за отпадъци. В зоната се наблюдават инцидентни залпови замърсявания от индустриален произход, като последното е от 20.01.2020 г. и е оценено като „значително“.

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

Целите са формулирани по показатели, описани в таблицата по-долу.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
Плътност на популацията	Брой индивиди/ha	Най-малко 500 инд./ha	<p>Стойността по този периметър се определя на базата на броя на уловените екземпляри от вида на трансект, чиято площ се изчислява в m². След това броят на уловените екземпляри се преизчислява на един хектар.</p> <p>Видът не е картиран по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“. Регистриран в зоната съгласно данните от биологичния мониторинг на водите през 2020 и 2021 г. През 2022 г. също е установен с висока популационна плътност.</p> <p>Антропогенният натиск, в този конкретен речен участък в рамките на защитената зона може да се счита за разнообразен и значителен. Кумулативният натиск с източници извън зоната може също да бъде значим, но към момента не може да бъде отчетен.</p> <p>Съгласно Методиката за оценка на състоянието на риби в НСМСБР, референтните стойности за плътността на популацията на този вид са както следва: 500-2000 инд./ha - съответства на "благоприятно състояние". 100-499 инд./ha - съответства на "неблагоприятно-незадоволително състояние", и по-малко от 100 инд./ha - на "неблагоприятно-лошо състояние".</p> <p>Минималната целева стойност на популационната плътност</p>	Поддържане на популацията на вида в зоната с плътност не по-малка от 500 инд./ha.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			стойност е определена според референтната стойност за числеността на вида в НСМСБР, отговаряща на Благоприятно ПС. Въз основа на установените стойности на плътността на популацията, състоянието на вида по този показател е „Благоприятно“.	
Местообитание на вида: Дължина на речната мрежа, представляваща потенциално местообитание за вида	km	Най-малко 19,792 km	Дължината на речния участък се определя чрез GIS анализ, използващ следните екологични критерии: <ul style="list-style-type: none"> → Част от горното, средното и долното течение на реки от Егейския басейн → Целият участък на р. Чая в зоната На базата на този анализ е установено, че 19,792 km в защитената зона отговарят на посочените критерии.	Поддържане на дължината на речната мрежа, представляваща подходящо местообитание, обитавано от вида в естествено състояние най-малко 19,792 km
Местообитание на вида: Степен на свързаност на местообитанието на вида	5 степенна скала за всяка бариера	Степен 1 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 по 5-степенна скала, съгласно ПУРБ 2016-2021 г. и финалния доклад по проект на МОСВ „Изпълнение на програмата за хидроморфологичен мониторинг на повърхностни води за 2011 г. във връзка с оценка на хидроморфологичното състояние на повърхностните водни тела“. Натискът от изграждане на миграционни бариери е оценен съгласно приетите критерии, използвайки 5 степенна скала. На базата на информацията в ПУРБ 2016-2021 г. и пробонабирането през 2022 г., може да се направи изводът, че натискът от изграждане на миграционни бариери за речните	Подобряване на надлъжната свързаност на местообитанието на вида до Степен 1 за всяка бариера в речния участък.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната						
			участъци, представляващи подходящи местообитания за вида (в границите зоната), е значителен – поне една миграционна бариера оказва крайно негативно влияние върху ихтиофауната на речния участък, тъй като нито един вид не може да премине в периода на пълноводие. По този показател състоянието на вида в зоната е неблагоприятно-лошо.							
Местообитание на вида: Степен на свързаност на местообитанието на вида	5 степенна скала за всяка бариера	По-висока или равна на 2 – добро екологично състояние/ Добър екологичен потенциал	Съгласно методологията за определяне на природозащитното състояние на видовете по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, параметъра „сапробен статус“ се използва за да се оцени състоянието на местообитанията им. РДВ използва екологичния статус на водните тела чрез биологичните елементи за качество като параметър като по комплексен и прецизен параметър. Екологичното състояние/Потенциал на водните тела се оценява чрез 5 степенна скала: <table border="1" data-bbox="746 1339 1121 1585"> <thead> <tr> <th>ЕС/ЕП</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 - Отлично</td> </tr> <tr> <td>2 - Добро</td> </tr> <tr> <td>3 - Умерено</td> </tr> <tr> <td>4 - Лошо</td> </tr> <tr> <td>5 - Много лошо</td> </tr> </tbody> </table>	ЕС/ЕП	1 - Отлично	2 - Добро	3 - Умерено	4 - Лошо	5 - Много лошо	Подобряване на екологичното състояние/потенциал на водните тела с подходящи местообитания за вида, до достигане на стойност от по-висока или равна на 2 – Добър потенциал.
ЕС/ЕП										
1 - Отлично										
2 - Добро										
3 - Умерено										
4 - Лошо										
5 - Много лошо										
			Съгласно ПУРБ 2016-2021 г, участъка от река Чая в зоната влиза в състава на 1 СМВТ BG3MA500R103 Река Чепеларска от гр. Асеновград до устие и Крумовски колектор (тип R5) https://earbd.bg/files/File/PURB/PU RB%202016-2021%20FINAL/Razdeli_pdf/PART%2004.pdf), Анекс 19. Според ПУРБ 2016-2021 и данните от биологичния мониторинг на водите, екологичният потенциал на двете							

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			СМБТ е „лош“ (https://earbd.bg/files/File/PURB/PURB%202016-2021%20FINAL/Razdeli_pdf/PART%2004.pdf), Анекс 19 и https://gwms.eea.government.bg/gis/wmr/ ; https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/explore-interactive-maps/water-framework-directive-quality-elements	
Местообитание на вида: естествено структуриран субстрат в подходящите местообитания на вида	Съотношение в % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания на вида и с естествено структуриран субстрат, съотнесен към общата дължина на речните участъци с подходящи местообитания за вида	95% от дължината на речните участъци с подходящи и местообитания за вида имат естествено структуриран субстрат	Реофилен бентосен вид. Възрастните обитават горните, средните, както и част от долните течения на реките от егейския басейн. Те се придържат на стада в средата на реките с течение. В тази връзка, поддържането на естествената проводимост на реките, осигуряваща съответно и естествена структура на дънния субстрат в подходящите местообитания на вида е важно за неговото състояние. Фактори, водещи до нарушаване на естествената проводимост, са: ✓ Миграционни бариери; ✓ Строеж на всякакъв вид хидотехнически съоръжения, повлияващи надлъжната и напречната свързаност на речните местообитания. ✓ Промяна и разрушаване на местообитанията Според последния ПУРБ установения натиск в зоната по този параметър е над 5% от местообитанията на вида. Наличния натиск по този параметър може да бъде заплаха за популацията.	Подобряване на 95 % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида да са с естествено структуриран субстрат.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

В съответствие с методиката за мониторинг на риби в реки, най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на вида в зоната е популационна плътност (инд./ha). Тази единица обаче засега не е приета за оценка на видове риби при докладванията в ЕК. Затова, като се има предвид високата сезонна вариабилност на числеността на вида в зоната и с оглед унифицирането на подхода за внасянето на данни в СФ на този етап като единица за оценка се използва „площ на местообитанията на

вида“. Видът е типичен и многочислен в зоната (C), по данни с добро качество от теренни изследвания (G). Нивото на опазване на местообитанията на вида е оценено като „намалено“ въз основа на налични данни за натиск (C). Популацията е оценена като „неизолирана в широк ареал на разпространение“ (C). Общата оценка за значението на зоната за опазването на популацията на вида е оценено като „значима стойност“ (C). Нанесени са съответните корекции в СФ.

Species				Population in the site						Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	5088	<i>Barbus cyclolepis</i>			P	204580	204580	area	C	G	C	C	C	C

8. Цитирана литература

- 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.
- CEN - EN 14011, 2003. Water quality - Sampling of fish with electricity. Brussels, 16 p.
- Clavero, M., F. Blanco-Garrido, J. Prenda, 2006. Monitoring small fish populations in streams: A comparison of four passive methods. *Fisheries Research*. 78: 243-251.
- Dikov, T., J. Jankov, S. Jocev. 1994. Fish stocks in rivers of Bulgaria. – *Polskie Archiwum Hydrobiologii*, 41(3): 377–391.
- Froese, R., D. Pauly. Editors. 2023. FishBase. World Wide Web electronic publication. www.fishbase.org, (01/2023): [Search FishBase \(mnhn.fr\)](https://www.fishbase.org/)
- https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/BG_art_6_guide_jun_2019.pdf
- <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Reports?reportType=Fishes>
- IUCN 2023. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-2. <https://www.iucnredlist.org>.
- Kottelat, M., J. Freyhof, 2007. Handbook of European freshwater fishes. Publications Kottelat, Cornol and Freyhof, Berlin. 646 pp.
- 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.
- Vassilev, M., L. Pehlivanov. 2005. Checklist of Bulgarian freshwater fishes. – *Acta zool. bulg.*, 57(2): 161–190.
- Zettler, M., U. Jueg 2007. The situation of the freshwater mussel *Unio crassus* (PHILIPSSON, 1788) in northeast Germany and its monitoring in terms of the EC Habitats Directive. *Mollusca*. 25:165-174.
- Булгурков, К. 1958а. Хидроложки особености на резервата езерото Сребърна и състав на рибната му фауна. – *Изв. на Зоолог. инст.*, 7: 251–268.

- Големански, В. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. БАН & МОСВ, София.
- Димитров, М. 1957. Хидрологична и хидробиологична характеристика на язовир "Ал. Стамболийски". – Известия на Научноизследователския институт по рибарство и рибна промишленост – Варна, 1: 159–197.
- Дренски, П. 1921. Риби и риболовство по р. Искър. – Сведения по земеделието, 2 (9): 5–16.
- Дренски, П. 1921а. Рибната фауна на река Искър и риболовството по нея. – Естествознание и география, 6 (2/3): 49–58.
- Дренски, П. 1948. Състав и разпространение на рибите в България. – Годишник на Софийския университет – Природо-математически факултет, 44(3): 11–71.
- Дренски, П. 1951. Рибите в България. Фауна на България II. С., БАН, 270 с.
- 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.
- ИАОС. Теренни проучвания на разпространение на видове/оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна - I фаза. <http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/ribi>
- Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. <https://natura2000.egov.bg/>.
- Карапеткова, М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 36: 149–182.
- Карапеткова, М. 1974. Ихтиофауна на р. Камчия. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 39: 85–98.
- Карапеткова, М. 1994. Гръбначни животни. – В: Русев Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, С., БАН, 175–186.
- Карапеткова, М., Е. Унджиян 1988. Ихтиофауна на поречието Русенски Лом. – Хидробиология, 32: 44–49.
- Карапеткова, М., М. Живков. 1995. Рибите в България. С., "Гей-Либрис", 247 с.
- Карапеткова, М., Ц. Диков. 1986. Върху състава, разпространението, числеността и биомасата на ихтиофауната на р. Вит. – Хидробиология, 28: 3–14.
- Ковачев, В. 1923. Сладководната ихтиологична фауна на България. – Архив на Министерството на земеделието и държавните имоти, 3: 1–164.
- Маринов, Б. 1966. Върху ихтиофауната на българския участък на река Дунав. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 20: 139–155.
- 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.
- Моров, Т. 1931. Сладководните риби в България. С., "Художник", 93 с.
- Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие (НСМБР). <http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/ribi>.
- Паспалев, Г., Ц. Пешев. 1955. Принос към изучаване на ихтиофауната на р. Искър. – Год. на СУ, Биолого-Геолого-Географски фак., 48(1): 1–39.
- 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".
- Проект DIR-59318-1-2 „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, 2013.
- Управление на защитените зони по „Натура 2000“. Разпоредбите на член 6 от Директива 92/43/ЕИО за местообитанията.

Шишков Г. 1939. Няколко думи за риболова по р. Искър. – Рибарски преглед, 9(8): 4–7.

Шишков, Г. 1939а. Върху някои нови и слабо познати нашенски сладководни риби. – Год. СУ Физико-матем. фак., 35 (3): 91–199.

Автори: Апостолос Апостолу, Лъчезар Пехливанов, Милена Павлова

3.2 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 6963 *COBITIS TAENIA* COMPLEX

1. Код и наименование на вида: 6963 *Cobitis taenia complex* – Струмски щипок

2. Кратка характеристика на целевия обект

Видът *Cobitis taenia* не присъства в българската ихтиофауна.

Съгласно указанията на ЕК, под същото наименование - *Cobitis taenia* Complex – са обединени три вида риби за територията на България:

- ✓ *Cobitis strumicae*, който обитава водосбора на Егейско море;
- ✓ *Cobitis pontica*, който обитава водосбора на Черно море;
- ✓ *Cobitis elongatoides*, който обитава водосбора на р. Дунав.

Тези три вида се докладват заедно по член 17 от Директивата за местообитанията, като един вид - *Cobitis taenia complex*.

Под това име в егейския басейн и конкретно в басейна на р. Марица се картира струмски щипок, Bulgarian spined loach (*Cobitis strumicae*).

Представлява малка дънна риба с удължена форма на тялото. В основата на опашката има черно петно, много малко, или понякога липсващо, или рядко две малки петна. Пигментация (Гамбетна надлъжна зона на пигментация): зона Z4 с 12-21 кръглени или квадратни петна, понякога неясни или слети две по две; страната не е пигментирана под зона Z4. При мъжките има налични две люспи в основата на гръдната перка. Това е кратко живеещ вид. Яйценосни, с ясно изразени чифтосване по време на размножаване. По време на ухажването мъжкият следва женската и след като и двете навлязат в гъста растителност (напр. нишковидни водорасли от род *Cladophora*), мъжкият образува пълен пръстен около тялото на женската зад гръбнака, докато женската снася яйцата. Важен елемент от местообитанието му е наличието на гъста растителност като субстрат за отлагане на хайвера, която се среща главно в речни участъци с бавно течение и плитки брегове. Следва да се отбележи обаче, че видът не предпочита грубия детрит като субстрат за отлагане на яйцата си. Това показва предпочитанията на вида за местообитание с фина растителност във вода със средна дълбочина, а не детрит в плитки води. Плътната растителност осигурява убежище срещу хищници и предотвратява отнасянето на яйцата, т.е. без тази растителност яйцата ще бъдат по-изложени на хищничество или унищожаване, като цяло на по-висока смъртност, което може сериозно да повлияе на състоянието на популацията. Толерантен към ниско съдържание на разтворен кислород, но прекомерното органично натоварване може да доведе до ниско съдържание на разтворен кислород в близост до границата между седимента и водата и това би довело до увеличаване на смъртността на яйцата и младите индивиди. В идеалния случай, субстрата трябва да съдържа най-малко 20% пясък и не повече от 40% тиня.

Характеристики на местообитанието в България. Видовият комплекс е широко разпространен в България. Възрастните се срещат в предпланинските и низините водни

тела с бавна скорост на течението. Предвид необходимостта от наличие на специфична деликатна растителност (например нишковидни водорасли), дълбочината на водата трябва да е малка (за по-добра осветеност), а температурата на водата трябва да бъде висока. Умереното наличие на биогени благоприятства развитието на такава растителност.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), видът има благоприятно природозащитно състояние в Континенталния, Алпийския и Черноморския биогеографски регион, като само за черноморския е отбелязана неяснота в данните за местообитанията

Оценката съвпада с тази от предишното докладване през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.).

Под името *Cobitis taenia* трите вида са предмет на опазване в 123 защитени зони от мрежата Natura 2000 (посочени с оценка различна от D). Източник на информация: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>.

Основните заплахи за вида могат да бъдат резюмирани до следните пряко въздействащи негативни антропогенни фактори:

- Хидроморфологични промени в речното корито и крайречните тераси, които въздействат отрицателно върху целостта на речното легло и нарушават напречната и надлъжна непрекъснатост на реката, нарушават местообитанията и биокоридорната функция на реката, като добив на инертни материали, корекции на реки, изграждане на миграционни бариери (баражи, водоземни съоръжения, язовирни стени);
- Хидрологични изменения, свързани с отнемане на води и промяна в режима на оттока;
- Замърсяване на водите и дънните седименти.

4. Състояние на ниво защитена зона

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		U nit	C at.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Co n.	Is o.	Glo.
F	1149	<i>Cobitis taenia</i>			P	4910	4910	i	R	G	C	C	B	C

Източник:

<https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/ProtectedSite?code=BG0000194&siteType=HabitatDirective>

Информацията в Стандартния формуляр 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.

Популацията е оценена като общ брой индивиди. Видът е представен като „рядък“ (R) в зоната. Качеството на данните за вида е добро (G). Популацията е оценена със значителна представителност в национален мащаб, формираща от 2 до 15% от националната популация (C). Нивото на опазване на местообитанията на вида е оценено като „средно“ (C). Популацията не е изолирана, но на границата на ареала си (B).

Общата оценка на зоната за опазване на популацията на вида е определена като „значима“ (С).

5. Анализ на наличната информация

В зоната е представен видът струмски щипок *Cobitis strumicae* Видът е регистриран през 2013 г. в зоната по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ с численост 240 инд./ха. Категоризиран е в общо „неблагоприятно-лошо“ ПС на базата на критериите „Структура и функции“ и „Бъдещи перспективи“.

Видът е регистриран многократно в зоната по време на биологичния мониторинг на водите, провеждан от ИАОС, както и при изпълнение на други проучвания. През 2020 и 2021 г. на пунктове в границата на зоната е установена численост съответно 80 и 780 инд./ха.

При извършеното полево проучване през 2022 г. по време на проекта за определяне на специфични цели за опазване на вида в защитената зона е приложен Подход за мониторинг на риби в реки, приет в Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие (<https://eea.government.bg/bg/bio/nsmbr/prakticheskoroakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/ribi>). В границите на зоната е извършено проучване, така че да бъдат допълнени наличните данни и да бъде извършена адекватна оценка на популацията в зоната. Видът е регистриран с популационна плътност 400 инд./ха.

Според СФ, най-значими видове натиск за водните екосистеми в зоната са премахване на седименти, зауствания, интензивно земеделие, риболов, модифициране на местообитанията.

По данни от действащия ПУРБ (2016-2021) на БДИБР, проучваната територия попада в границите на водно тяло BG3MA500R103 Река Чепеларска от гр. Асеновград до устие и Крумовски колектор (тип R5). Водното тяло е силно модифицирано и според актуализираните данни на БДИБР за периода на третия цикъл на ПУРБ то е с „лош“ екологичен потенциал, определен по биологични и физикохимични показатели (<https://gwms.eea.government.bg/giswmr/>). Изместващите показатели са Макрозообентос, NH₄, NO₂, PO₄. Трябва да се отбележи, че в системата на МОСВ за управление и докладване на води (<https://gwms.eea.government.bg/giswmr/>) са дефинирани и параметри на хидроморфологичното състояние. Река Чая в зоната е значително хидроморфологично повлияна. Цялата дължина е в корекция. Непосредствено под Асеновград на левия бряг има разположена кариера, която функционира от 2013 досега. Местообитанията в границите на зоната, попадащи на територията на тази кариера са нарушени. Крайречната заливаема зона е напълно откъсната от реката – напречната проводимост е изцяло прекъсната. Под Асеновград започва участък, подложен на засилен хидроморфологичен натиск. Построени са 44 (четиридесет и четири) напречни бариери, част от които са компроментирани и като цяло проходими за част от видовете в състава на ихтиофауната при пълноводие. Други обаче представляват действащи бариери, които в различна степен затрудняват преминаването на риби. Най-голямата преграда е висок двоен стъпаловиден бетонен праг (наречен „Водопада“), който е напълно непроходим за риби. Той дели реката в зоната на два участъка: участък от Асеновград до прага „Водопада“ и участък от него надолу по течението до устието (края на защитената зона). По-надолу по течението в с. Катунница има само един полуразрушен праг, който е напълно проходим за риби. Най-подходящите потенциални местообитания за струмския щипок в зоната се намират в долната част на зоната – в участъка от праг „Водопада“ до устието.

Според резултатите на проекта „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ се отчита съществен натиск в

зоната, който може да застрашава вида. По време на теренните проучвания са установени допълнителни сериозни заплахи, които се отразяват съществено върху популацията на вида в зоната, и които отговарят на тези, включени в последния ПУРБ. Според данните в ГИСУВД в зоната е налице натиск от водовземане, заустване, хидроморфологичен натиск (прегради, корекция), депа за отпадъци. В зоната се наблюдават инцидентни залпови замърсявания от индустриален произход, като последното е от 20.01.2020 г. и е оценено като „значително“.

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

Целите са формулирани по показатели, описани в таблицата по-долу.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
Плътност на популацията	Брой индивиди/ha	Най-малко 100 инд./ha	<p>Стойността по този параметър се определя на базата на броя на уловените екземпляри от вида на трансект, чиято площ се изчислява в м². След това броят на уловените екземпляри се преизчислява на един хектар.</p> <p>Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ средната стойност на числеността на вида в зоната е определена на 240 инд./ха. През периода 2020-2021 г. отново е регистриран в различни участъци на зоната.</p> <p>През 2022 г. е проведено теренно проучване за вида, в което той е установен с популационна плътност 400 инд./ha.</p> <p>Антропогенният натиск, в този конкретен речен участък в рамките на защитената зона може да се счита за разнообразен и значителен. Кумулативният натиск с източници извън зоната може също да бъде значим, но към момента не може да бъде отчетен.</p> <p>Съгласно Методиката за оценка на състоянието на риби в НСМСБР, референтните стойности за плътността на популацията на струмския щипок са както следва: 100 - 1000 екз./ha - отговаря на „благоприятно състояние“; 10 - 100 бр. екз./ha – отговаря на „неблагоприятно незадоволително състояние“, а под 10 бр. екз./ha – на</p>	Поддържане на плътността на популацията най-малко на 100 инд./ha.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			<p>„неблагоприятно лошо състояние“.</p> <p>Като минимална целева стойност на популационната плътност се приема минималната референтна численост, отговаряща на Благоприятно ПС съгласно НСМСБР.</p> <p>Въз основа на установените стойности на плътността на популацията, актуалното състояние на вида в зоната по този показател е „Благоприятно“.</p>	
<p>Местообитание на вида: Дължина на речната мрежа, представяваща потенциално местообитание за вида</p>	км	Най-малко 16.792 km	<p>Дължината на речния участък се определя чрез GIS анализ, използващ следните екологични критерии:</p> <p>→ Долното и средното течение на реки, с умерено и бавно течение, с наличие на фин субстрат и нишковидна водна растителност.</p> <p>На базата на този анализ е установено, че 16,792 km в защитената зона отговарят на посочените критерии.</p>	Поддържане на дължината на речната мрежа, представляваща подходящо местообитание, обитавано от вида в естествено състояние, най-малко на 16,792 km.
<p>Местообитание на вида: Степен на свързаност на местообитанието на вида</p>	5 степенна скала за всяка бариера	Степен 1 за всяка бариера	<p>Методът за оценка на миграционните бариери е променен. Не е приложена същата методология като тази по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“. Текущата оценка на свързаността на местообитанията на вида е направена на базата на оценката на миграционните бариери, направена на базата на 5-степенна скала, съгласно ПУРБ 2016-2021г. 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>На базата на информацията в ПУРБ 2016-2021 г. и пробонабирането</p>	Подобряване на свързаност на местообитанието на вида от Степен 1 за всяка бариера в речния участък.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната						
			<p>през 2022 г., може да се направи изводът, че натискът от изграждане на миграционни бариери за речните участъци, представляващи подходящи местообитания за вида (в границите зоната), е значителен – поне една миграционна бариера оказва крайно негативно влияние върху ихтиофауната на речния участък, тъй като нито един вид не може да премине в периода на пълноводие. По този показател състоянието на вида в зоната е неблагоприятно-лошо.</p>							
<p>Местообитание на вида: Степен на свързаност на местообитанието на вида</p>	<p>5 степенна скала за всяка бариера</p>	<p>По-висока или равна на 2 – Добро състояние/ Добър потенциал</p>	<p>Съгласно методологията за определяне на природозащитното състояние на видовете по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, параметъра „сапробен статус“ се използва за да се оцени състоянието на местообитанията им. РДВ използва екологичния статус на водните тела чрез биологичните елементи за качество като параметър като по комплексен и прецизен параметър. Екологичното състояние/Потенциал на водните тела се оценява чрез 5 степенна скала:</p> <table border="1" data-bbox="751 1368 1126 1621"> <thead> <tr> <th>ЕС/ЕП</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 - Отлично</td> </tr> <tr> <td>2 - Добро</td> </tr> <tr> <td>3 - Умерено</td> </tr> <tr> <td>4 - Лошо</td> </tr> <tr> <td>5 - Много лошо</td> </tr> </tbody> </table> <p>Съгласно ПУРБ 2016-2021 г, участъка от река Чая в зоната влиза в състава на 1 СМВТ BG3MA500R103 Река Чепеларска от гр.Асеновград до устие и Крумовски колектор (тип R5) https://earbd.bg/files/File/PURB/PURB%202016-2021%20FINAL/Razdeli_pdf/PART%2004.pdf), Анекс 19. Според ПУРБ 2016-2021 и данните от биологичния мониторинг на водите, екологичният потенциал на</p>	ЕС/ЕП	1 - Отлично	2 - Добро	3 - Умерено	4 - Лошо	5 - Много лошо	<p>Подобряване на екологичното състояние/потенциал на водните тела с подходящи местообитания за вида, до достигане на стойност от по-висока или равна на 2 – Добър потенциал.</p>
ЕС/ЕП										
1 - Отлично										
2 - Добро										
3 - Умерено										
4 - Лошо										
5 - Много лошо										

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			двете СМБТ е „лош“ (https://earbd.bg/files/File/PURB/PURB%202016-2021%20FINAL/Razdeli_pdf/PART%2004.pdf), Анекс 19 и https://gwms.eea.government.bg/giswmr/ ; https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/explore-interactive-maps/water-framework-directive-quality-elements	
Местообитание на вида: естествено структуриран субстрат в подходящите местообитания на вида	Съотношение в % от дължината на речните участъци с подходящи и местообитания на вида и с естествено структуриран субстрат, съотнесен към общата дължина на речните участъци с подходящи и местообитания за вида	95% от дължината на речните участъци с подходящи и местообитания за вида имат естествено структуриран субстрат	<p>Дънен вид. Най-многочислен в спокойни или бавно течащи води</p> <p>Фактори, водещи до нарушаване на естествената структура на дънния субстрат, са:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Отстраняване на чакъл и пясък от коритото на реката; ✓ Коригиране на речното корито, водещо до ускоряване на водния поток; ✓ Изграждане на хидротехнически съоръжения, водещи до забавяне на водния поток и задържане на утайки. ✓ др. <p>Според последния ПУРБ установения натиск в зоната по този параметър е над 5% от местообитанията на вида. Наличният натиск по този параметър може да бъде заплаха за популацията.</p>	Подобряване на 95 % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида да са с естествено структуриран субстрат.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

В съответствие с методиката за мониторинг на риби в реки, най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на вида в зоната е популационна плътност (инд./ha). Тази единица обаче засега не е приета за оценка на видове риби при докладванията в ЕК. Затова, като се има предвид високата сезонна вариабилност на числеността на вида в зоната и с оглед унифицирането на подхода за внасянето на данни в СФ на този етап като единица за оценка се използва „площ на местообитанията на вида“. Видът е типичен и многочислен в зоната (С), по данни с добро качество от теренни изследвания (G). Нивото на опазване на местообитанията на вида е оценено като „намалено“ въз основа на налични данни за натиск (С). Популацията е оценена като „неизолирана, но в края на ареала си“ (В). Общата оценка за значението на зоната за опазването на популацията на вида е оценено като „значима стойност“ (С). Нанесени са съответните корекции в СФ.

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	1149	<i>Cobitis taenia</i>			P	204580	204580	area	C	G	C	C	B	C

8. Цитирана литература

- 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.
- CEN - EN 14011, 2003. Water quality - Sampling of fish with electricity. Brussels, 16 p.
- Clavero, M., F. Blanco-Garrido, J. Prenda, 2006. Monitoring small fish populations in streams: A comparison of four passive methods. *Fisheries Research*. 78: 243-251.
- Dikov, T., J. Jankov, S. Jocev. 1994. Fish stocks in rivers of Bulgaria. – *Polskie Archiwum Hydrobiologii*, 41(3): 377–391.
- Froese, R., D. Pauly. Editors. 2023. FishBase. World Wide Web electronic publication. www.fishbase.org, (01/2023): [Search FishBase \(mnhn.fr\)](https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/BG_art_6_guide_jun_2019.pdf)
https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/BG_art_6_guide_jun_2019.pdf
<https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Reports?reportType=Fishes>
- IUCN 2023. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-2. <https://www.iucnredlist.org>.
- Kottelat, M., J. Freyhof, 2007. Handbook of European freshwater fishes. Publications Kottelat, Cornol and Freyhof, Berlin. 646 pp.
- 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.
- Vassilev, M., L. Pehlivanov. 2005. Checklist of Bulgarian freshwater fishes. – *Acta zool. bulg.*, 57(2): 161–190.
- Zettler, M., U. Jueg 2007. The situation of the freshwater mussel *Unio crassus* (PHILIPSSON, 1788) in northeast Germany and its monitoring in terms of the EC Habitats Directive. *Mollusca*. 25:165-174.
- Булгурков, К. 1958а. Хидроложки особености на резервата езерото Сребърна и състав на рибната му фауна. – *Изв. на Зоолог. инст.*, 7: 251–268.
- Големански, В. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. БАН & МОСВ, София.
- Димитров, М. 1957. Хидрологична и хидробиологична характеристика на язовир "Ал. Стамболийски". – *Известия на Научноизследователския институт по рибарство и рибна промишленост – Варна*, 1: 159–197.
- Дренски, П. 1921. Риби и риболовство по р. Искър. – *Сведения по земеделието*, 2 (9): 5–16.
- Дренски, П. 1921а. Рибната фауна на река Искър и риболовството по нея. – *Естествознание и география*, 6 (2/3): 49–58.

- Дренски, П. 1948. Състав и разпространение на рибите в България. – Годишник на Софийския университет – Природо-математически факултет, 44(3): 11–71.
- Дренски, П. 1951. Рибите в България. Фауна на България II. С., БАН, 270 с.
- 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.
- ИАОС. Теренни проучвания на разпространение на видове/оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна - I фаза. <http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/ribi>
- Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. <https://natura2000.egov.bg/>.
- Карапеткова, М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 36: 149–182.
- Карапеткова, М. 1974. Ихтиофауна на р. Камчия. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 39: 85–98.
- Карапеткова, М. 1994. Гръбначни животни. – В: Русев Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, С., БАН, 175–186.
- Карапеткова, М., Е. Унджийн 1988. Ихтиофауна на поречието Русенски Лом. – Хидробиология, 32: 44–49.
- Карапеткова, М., М. Живков. 1995. Рибите в България. С., "Гей-Либрис", 247 с.
- Карапеткова, М., Ц. Диков. 1986. Върху състава, разпространението, числеността и биомасата на ихтиофауната на р. Вит. – Хидробиология, 28: 3–14.
- Ковачев, В. 1923. Сладководната ихтиологична фауна на България. – Архив на Министерството на земеделието и държавните имоти, 3: 1–164.
- Маринов, Б. 1966. Върху ихтиофауната на българския участък на река Дунав. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 20: 139–155.
- 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.
- Моров, Т. 1931. Сладководните риби в България. С., "Художник", 93 с.
- Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие (НСМБР). <http://eea.government.bg/bg/bio/nsmbpr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/ribi>.
- Паспалев, Г., Ц. Пешев. 1955. Принос към изучаване на ихтиофауната на р. Искър. – Год. на СУ, Биолого-Геолого-Географски фак., 48(1): 1–39.
- 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".
- Проект DIR-59318-1-2 „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", 2013.
- Управление на защитените зони по „Натура 2000“. Разпоредбите на член 6 от Директива 92/43/ЕИО за местообитанията.
- Шишков Г. 1939. Няколко думи за риболова по р. Искър. – Рибарски преглед, 9(8): 4–7.
- Шишков, Г. 1939а. Върху някои нови и слабо познати нашенски сладководни риби. – Год. СУ Физико-матем. фак., 35 (3): 91–199.

Автори: Апостолос Апостолу, Лъчезар Пехливанов, Милена Павлова

3.3 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 5197 *SABANEJEWIA BALCANICA*

1. Код и наименование на вида: 5197 *Sabanejewia balcanica* (De Filippi, 1863) – Балкански щипок

2. Кратка характеристика на целевия обект

Видът *Sabanejewia aurata* не присъства в българската ихтиофауна. Съгласно препоръките на ЕК за България като релевантни видове се картират *Sabanejewia balcanica* и *Sabanejewia bulgarica*.

Sabanejewia balcanica

Достига до 10-12 см дължина и 10-15 г тегло. Тялото е лентовидно, ниско, странично сплеснато, покрито с дребни люспи. Опашното стъбло дълго, отгоре и отдолу с кожен кил (ръб). Подочните костици са масивни, продължени с по 2 дъговидно извити шипчета. Устата е долна с 6 мустачки; задният чифт достига задния край на очите. В опашната перка има 12 разклонени лъча. По гърба и страните на тялото има 3 надлъжни реда тъмни петна. Гръбните петна са тъмнокафяви, около 12, широко разграничени със светложълти петна и не достигат страните на тялото. Страничните петна са 12-16, червенокафяви или виолетови, напречно продълговати (тесни). Между гръбните и страничните петна са разпръснати по-дребни петна и коси ивички. В основата на опашната перка има 2 отвесни, много тъмни, дъговидни петна, които често се сливат в дъговидна ивица. Размножителният период е от края на април до началото на юни. Плодовитостта на женските е ниска – около 300 хайверни зърна, които се отлагат направо върху камъните. Храни се с дънни безгръбначни животни и хайвер.

В миналото видът е бил с много широко разпространение в страната. Първоначално е публикуван за горните и средни течения на повечето дунавски притоци – Огоста, Искър, Вит, Осъм и Янтра, както и за много от притоците на р. Марица – Чепинска река, Стара река, р. Въча, Чепеларска река, Харманлийска река, р. Тополница, р. Луда Яна и р. Стряма. Установен е и в р. Струма, при Земен и притока и Рилска река, р. Доспат (приток на Места), както и в р. Камчия (Дренски, 1928). В последствие видът е потвърден за реките от дунавския басейн – Искър и притоците ѝ, Огоста, Вит, Осъм и Янтра (Шишков, 1939; Дренски, 1951; Паспалев, Пешев, 1955; Булгурков, 1958; Диков и др., 1988; Михайлова, 1970; Карапеткова, Диков, 1986; Карапеткова, 1972). Установен е и в реките Арчар и Лом (Михайлова, 1970). Постепенно изчезва в реките от Егейския водосборен басейн. Първоначално е съобщен за р. Струма под и над яз. Студена, както и в притока ѝ р. Мътница (Булгурков, 1958), но при последващите изследвания в района не е установен (Михайлова, 1965). Потвърден за р. Марица (наши данни), р. Арда и притоците ѝ и Бяла река (Pehlivanov, 2000). Среца се още в реките Места (Apostolou et al., 2010), както и в р. Камчия.

Характеристики на местообитанието в България. Бентосен, реофилен вид. Обитава средните и горни течения на постоянни реки с пясъчно-чакълесто дъно и сравнително бързо течение.

Sabanejewia bulgarica

Достига до 10 см дължина и 20-25 г тегло. Тялото е по-късо и по-високо от при другите видове. Очите са по-малки. По гърба има 5-7, а по страните 6-8 големи, четвъртити, тъмни петна, които понякога се спускат и върху млечнобелия корем. Върху основата на опашната перка има две много тъмни, овални петна.

Видът е описан за първи път от р. Дунав при Видин (Дренски, 1928). В последствие е установен по цялото протежение на българския сектор от Видин до Силистра, като за размножаване е навлизал на няколко километра от устията на по-големите ѝ притоци – Огоста, Искър, Вит, Осъм и Янтра (Дренски, 1951). По-късно отново е публикуван за р. Дунав (Маринов, 1978) и р. Янтра, където е установен доста нагоре по течението – при с. Полско Косово, което се намира на повече от 40 km от устието (Карапеткова, 1972).

Характеристики на местообитанието в България. Бентосен, реофилен вид. Обитава главното течение на р. Дунав, както и долните течения на неговите по-големи притоци с пясъчно-чакълесто дъно. Не се среща в Егейския басейн.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Оценка в доклада от 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) за всеки от двата вида поотделно не е извършена, тъй-като по това време *S. bulgarica* не е бил разграничен като отделен вид от *S. balcanica*, съответно са картирани и двата вида под общото име *S. aurata*. ПС е оценен като „благоприятно“ за всички параметри освен „бъдещи перспективи“, което определя общата оценка като „неблагоприятна“ (U1) <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=3&group=Fish&country=BG®ion=#>.

Съгласно доклада по чл. 17 от Директивата за местообитанията, през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), видовият комплекс има благоприятно природозащитно състояние в Континенталния биогеографски регион, като за параметър „Популация“ липсват данни за вида *S. balcanica*, докато за вида *S. bulgarica* състоянието по популация е също благоприятно <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=5&group=Fish&country=BG®ion=#>.

Като видов комплекс, двата вида са включени като предмет на опазване в 54 защитени зони от мрежата Natura 2000 (посочени в СФ с оценка различна от D).

Основните заплахи и за двата вида могат да бъдат резюмирани до следните пряко въздействащи негативни антропогенни фактори:

- Хидроморфологични промени в речното корито и крайречните тераси, които въздействат отрицателно върху целостта на речното легло и нарушават напречната и надлъжна непрекъснатост на реката, нарушават местообитанията и биокоридирната функция на реката, като добив на инертни материали, корекции на реки, изграждане на миграционни бариери (баражи, водовземни съоръжения, язовирни стени);
- Хидрологични изменения, свързани с отнемане на води и промяна в режима на оттока;
- Замърсяване на водите и дънните седименти.

4. Състояние на ниво защитена зона

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	1146	<i>Sabamejewia aurata</i>			p	337	337	i	V	G	C	A	C	A

Източник:

<https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/ProtectedSite?code=BG000194&siteType=HabitatDirective>

Информацията в Стандартния формуляр 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. и е коригирана през 2021 г.

Популацията е оценена в численост на индивидите (i) Видът е представен като „много рядък“ (V) в зоната. Качеството на данните за вида е „добро“ (G). Популацията е оценена като „неизолирана в широкия си ареал на разпространение“ (C) по отношение на степента на изолация, а размерът ѝ е определен като „значителна представителност“ спрямо националната популация (C). Нивото на опазване на местообитанията от значение за вида е дефинирано като „отлично“ (A). Общата оценка на значимостта на зоната за опазване на на вида е „отлична стойност“.

5. Анализ на наличната информация

Видът е регистриран през 2013 г. в зоната по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ с плътност на числеността 80 инд./ха. Категоризиран е в „неблагоприятно-незадоволително“ ПС на базата на критерии „Популация в границите на зоната“, „Структура и функции“, „Бъдещи перспективи“.

Установен е повторно в зоната по време на биологичния мониторинг на водите, провеждан от ИАОС. През 2021 г. в най-долната част на зоната е отчетена численост 320 инд./ха

При полевото проучване през 2022 г. по време на проекта за определяне на целите за опазване на вида в защитената зона е приложен Подход за мониторинг на риби в реки, приет в Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие (<https://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/ribi>). В границите на зоната е извършено проучване, така че да бъдат допълнени наличните данни и да бъде извършена адекватна оценка на популацията в зоната. Видът е установен в един пункт над с. Катунца с численост 120 инд/ха.

Според СФ, най-значими видове натиск за водните екосистеми в зоната са премахване на седименти, зауствания, интензивно земеделие, риболов, модифициране на местообитанията.

По данни от действащия ПУРБ (2016-2021) на БДИБР, проучваната територия попада в границите на водно тяло BG3MA500R103 Река Чепеларска от гр. Асеновград до устие и Крумовски колектор (тип R5). Водното тяло е силно модифицирано и според актуализираните данни на БДИБР за периода на третия цикъл на ПУРБ то е с „лош“ екологичен потенциал, определен по биологични и физикохимични показатели (<https://gwms.eea.government.bg/giswmr/>). Изместващите показатели са Макрозообентос, NH₄, NO₂, PO₄. Трябва да се отбележи, че в системата на МОСВ за управление и докладване на води (<https://gwms.eea.government.bg/giswmr/>) са дефинирани и параметри на хидроморфологичното състояние. Река Чая в зоната е значително хидроморфологично повлияна. Цялата дължина е в корекция. Непосредствено под Асеновград на левия бряг има разположена кариера, която функционира от 2013 досега. Местообитанията в границите на зоната, попадащи на територията на тази кариера са нарушени. Крайречната заливаема зона е напълно откъсната от реката – напречната проводимост е изцяло прекъсната. Под Асеновград започва участък, подложен на засилен хидроморфологичен натиск. Построени са 44 (четиридесет и четири) напречни бариери, част от които са компроментирани и като цяло проходими за част от видовете в състава на ихтиофауната при пълноводие. Други обаче представляват действащи

бариири, които в различна степен затрудняват преминаването на риби. Най-голямата преграда е висок двоен стъпаловиден бетонен праг (наречен „Водопада“), който е напълно непроходим за риби. Той дели реката в зоната на два участъка: участък от Асеновград до прага „Водопада“ и участък от него надолу по течението до устието (края на защитената зона). По-надолу по течението в с. Катунца има само един полуразрушен праг, който е напълно проходим за риби. Потенциални местообитания за балкански щипок има само в долната част на зоната – в участъка от праг „Водопада“ до устието.

Според резултатите на проекта „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ се отчита съществен натиск в зоната, който може да застрашава вида. По време на теренните проучвания са установени допълнителни сериозни заплахи, които се отразяват съществено върху популацията на вида в зоната, и които отговарят на тези, включени в последния ПУРБ. Според данните в ГИСУВД в зоната е налице натиск от водоземане, заустване, хидроморфологичен натиск (прегради, корекция), депа за отпадъци. В зоната се наблюдават инцидентни залпови замърсявания от индустриален произход, като последното е от 20.01.2020 г. и е оценено като „значително“.

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

Не са формулирани цели за този вид в тази зона.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

В съответствие с методиката за мониторинг на риби в реки, най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на вида в зоната е популационна плътност (инд./ха). Тази единица обаче засега не е приета за оценка на видове риби при докладванията в ЕК. Затова, като се има предвид високата сезонна вариабилност на числеността на вида в зоната и с оглед унифицирането на подхода за внасянето на данни в СФ на този етап като единица за оценка се използва „площ на местообитанията на вида“. Видът е представен като „присъстващ постоянно“ в зоната (p). Качеството на данните за вида е „добро“ (G). Среща се сравнително рядко (R) в ограничен участък от зоната, като популацията му представлява незначителна част от националната (D).

Видът е широко разпространен в България и е често срещан и многочислен в много речни типове не само в Източнoбеломорския, но и в останалите три басейнови района (Vassilev, Pehlivanov, 2005; Stefanov, 2007; Apostolou et al, 2023). Според описанието на този показател в СФ, значението на съответната зона за неговото опазване се оценява въз основа на анализ на разпространението и числеността му в национален аспект, а не само на ниво зона, независимо, че в част от тази зона може да е представен с висока популационна плътност. Въз основа на извършен анализ на голям обем налична информация (виж посочените по-горе източници), чрез който са определени типово-специфичните рибни съобщества за всички типове реки в България, се установява, че видът е широко разпространен в територията на страната, като конкретната ЗЗ включва нищожна част от площта на неговите национални местообитания, дори и само в границите на Континентален биогеографски регион.

От гореспоменатото става ясно, че предложеното понижаване на първоначалните оценки на D, представлява прецизиране въз основа на допълнителна научна информация и не се дължи на влошаване на популационните параметри, вследствие на отрицателни антропогенни промени. Това е отразено и като промяна към СФ, като качеството на актуалните данни за вида в тази зона се определя като „добро“.

Предложеното снижаване на оценкиите по показател „популация в зоната“ отговаря на реалното състояние на вида, предмет на опазване в националната мрежа

Натура 2000, като голяма част от националната популация се опазва извън конкретната 33, така че не се нарушава кохерентността на мрежата с адекватна представителност

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	5197	<i>Sabanejewia balcanica</i>			p	42101	42101	area	R	G	D			

8. Цитирана литература

- 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.
- CEN - EN 14011, 2003. Water quality - Sampling of fish with electricity. Brussels, 16 p.
- Clavero, M., F. Blanco-Garrido, J. Prenda, 2006. Monitoring small fish populations in streams: A comparison of four passive methods. *Fisheries Research*. 78: 243-251.
- Dikov, T., J. Jankov, S. Jocev. 1994. Fish stocks in rivers of Bulgaria. – *Polskie Archiwum Hydrobiologii*, 41(3): 377–391.
- Froese, R., D. Pauly. Editors. 2023. FishBase. World Wide Web electronic publication. www.fishbase.org, (01/2023): [Search FishBase \(mnhn.fr\)](https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/BG_art_6_guide_ju_n_2019.pdf)
- https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/BG_art_6_guide_ju_n_2019.pdf
- <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Reports?reportType=Fishes>
- IUCN 2023. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-2. <https://www.iucnredlist.org>.
- Kottelat, M., J. Freyhof, 2007. Handbook of European freshwater fishes. Publications Kottelat, Cornol and Freyhof, Berlin. 646 pp.
- 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.
- Vassilev, M., L. Pehlivanov. 2005. Checklist of Bulgarian freshwater fishes. – *Acta zool. bulg.*, 57(2): 161–190.
- Zettler, M., U. Jueg 2007. The situation of the freshwater mussel *Unio crassus* (PHILIPSSON, 1788) in northeast Germany and its monitoring in terms of the EC Habitats Directive. *Mollusca*. 25:165-174.
- Булгурков, К. 1958а. Хидроложки особености на резервата езерото Сребърна и състав на рибната му фауна. – *Изв. на Зоолог. инст.*, 7: 251–268.
- Големански, В. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. БАН & МОСВ, София.
- Димитров, М. 1957. Хидрологична и хидробиологична характеристика на язовир "Ал. Стамболийски". – *Известия на Научноизследователския институт по рибарство и рибна промишленост – Варна*, 1: 159–197.
- Дренски, П. 1921. Риби и риболовство по р. Искър. – *Сведения по земеделието*, 2 (9): 5–16.
- Дренски, П. 1921а. Рибната фауна на река Искър и риболовството по нея. – *Естествознание и география*, 6 (2/3): 49–58.

- Дренски, П. 1948. Състав и разпространение на рибите в България. – Годишник на Софийския университет – Природо-математически факултет, 44(3): 11–71.
- Дренски, П. 1951. Рибите в България. Фауна на България II. С., БАН, 270 с.
- 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.
- ИАОС. Теренни проучвания на разпространение на видове/оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна - I фаза. <http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/ribi>
- Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. <https://natura2000.egov.bg/>.
- Карапеткова, М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 36: 149–182.
- Карапеткова, М. 1974. Ихтиофауна на р. Камчия. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 39: 85–98.
- Карапеткова, М. 1994. Гръбначни животни. – В: Русев Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, С., БАН, 175–186.
- Карапеткова, М., Е. Унджийн 1988. Ихтиофауна на поречието Русенски Лом. – Хидробиология, 32: 44–49.
- Карапеткова, М., М. Живков. 1995. Рибите в България. С., "Гей-Либрис", 247 с.
- Карапеткова, М., Ц. Диков. 1986. Върху състава, разпространението, числеността и биомасата на ихтиофауната на р. Вит. – Хидробиология, 28: 3–14.
- Ковачев, В. 1923. Сладководната ихтиологична фауна на България. – Архив на Министерството на земеделието и държавните имоти, 3: 1–164.
- Маринов, Б. 1966. Върху ихтиофауната на българския участък на река Дунав. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 20: 139–155.
- 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.
- Моров, Т. 1931. Сладководните риби в България. С., "Художник", 93 с.
- Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие (НСМБР). <http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/ribi>.
- Паспалев, Г., Ц. Пешев. 1955. Принос към изучаване на ихтиофауната на р. Искър. – Год. на СУ, Биолого-Геолого-Географски фак., 48(1): 1–39.
- 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".
- Проект DIR-59318-1-2 „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", 2013.
- Управление на защитените зони по „Натура 2000“. Разпоредбите на член 6 от Директива 92/43/ЕИО за местообитанията.
- Шишков Г. 1939. Няколко думи за риболова по р. Искър. – Рибарски преглед, 9(8): 4–7.
- Шишков, Г. 1939а. Върху някои нови и слабо познати нашенски сладководни риби. – Год. СУ Физико-матем. фак., 35 (3): 91–199.

Автори: Апостолос Апостолу, Лъчезар Пехливанов, Милена Павлова

4 ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ

4.1 ПРИРОДОЗАЩИНИ ЦЕЛИ ЗА 1188 *BOMBINA BOMBINA*

1. Код и наименование на вида: 1188 *Bombina bombina* - Червенокоремна бумка

2. Кратка характеристика на целевия обект

Дължината на тялото достига до 5 cm; крайниците са сравнително къси, а главата е по-широка, отколкото дълга. Гръбната страна на тялото обикновено е кафеникава и изпъстрена с тъмозелени петна, които често са почти симетрични спрямо линията на гръбнака. Коремната страна е с оловносив до черен фон, по който неравномерно са разположени жълто-оранжеви до яркочервени петна; характерно е и наличието на множество дребни бели петънца, с черна точка в средата (Stojanov et al. 2011).

Видът е разпространен само в низинните райони на България (под 400 m н.в.): Дунавската равнина (и частично в Предбалкана), Тракийската низина и спорадично по Черноморското крайбрежие. Обитава както стоящи водоеми, така и такива със слабо течение: блата, езера, микроязовири, реки, изкуствени канали, разливи, временни локви и др.; предпочита водоеми с обилна растителност (Бешков и Нанев 2002; Stojanov et al. 2011).

Bombina bombina е активна от март до началото на ноември. Размножителният период е през април и май, но може да продължи и по-дълго. Хранителният спектър на вида включва насекоми и други безгръбначни животни, които биват улавяни както във водата, така и на сушата. Активността е предимно дневна и сумрачна, но през размножителния период животните са активни и нощем. Хибернацията се осъществява на сушата (Бешков и Нанев 2002; Stojanov et al. 2011).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Според националното докладване по Чл. 17 от Директива 92/43 през 2013 г. природозащитното състояние (ПС) на вида в Континенталния биогеографски регион е благоприятно (FV) по всички показатели за оценка, а в Черноморския – неблагоприятно-незадоволително (U1), поради негативната оценка на бъдещите перспективи. Според докладването от 2019 г. ПС на вида е неизвестно (XX) и в двата биогеографски региона, поради недостатъчност на данните за размера на популациите, местообитанията и бъдещите перспективи.

Bombina bombina фигурира в стандартните формуляри за данни на 123 защитени зони за местообитанията от мрежата Натура 2000 в България.

4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр на зоната са дадени следните оценки за *Bombina bombina*:

Population in the site				Site assessment				
Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
		localities	P	DD	C	A	B	B

Предвид характера на националния ареал на вида (по-голямата част попада в Дунавската равнина) е ясно, че значението на ЗЗ „Река Чая“ за опазването на вида не е съществено.

5. Анализ на наличната информация

В научната литература няма данни за *Bombina bombina* в защитената зона. В специфичния доклад от 2013 г. по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000) също няма данни за намиране на вида, а дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 301,55 ha, от които 258,90 ha (39,79% от територията на зоната) са категоризирани като слабо пригодни, 42,61 ha (6,55%) – като пригодни и 0,04 ha (0,01%) – като оптимални. В същия доклад природозащитното състояние на вида в защитената зона е оценено като неблагоприятно-незадоволително поради липса на данни за присъствие, фрагментация на потенциални местообитания и наличие на заплахи (пожари).

По време на теренните изследвания през 2022 г. *Bombina bombina* не беше регистриран в зоната. По експертна преценка потенциалните местообитания на вида са в добро състояние.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
Популация: пространствен обхват	Брой квадрати 1x1 km с доказано присъствие на вида	Неизвестна	Целевата стойност представлява броят на квадратите от географска мрежа с резолюция 1x1 km, в които видът е регистриран поне веднъж в периода 2010-2022 г., но тъй като към 2022 г. регистрации на вида в зоната не са известни, е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи пространственият обхват на популацията чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2027 г.
Популация: относителна численост	Брой индивиди на 1000 метра (Ab), изчислен по формулата: $Ab = (N/L) * 1000$, където N е броят на наблюдаваните индивиди, а L е дължината на конкретния трансект в метри	Неизвестна	Няма налични данни за относителната численост на популацията, поради което е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи относителната численост на популацията чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2027 г.
Местообитание (площ): обща площ на пригодните и оптималните местообитания	Хектар (ha)	43 ha	Единствените данни за площта на потенциалните местообитания на вида в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000). Площта е изведена чрез индуктивен модел (на база комплекс от фактори, вкл. климатични) с висока статистическа	Поддържане площта на местообитанията

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
			достоверност, поради което дадената стойност (общо 43 ha пригодни и оптимални местообитания) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	
Местообитание (площ): площ на подходящите за обитаване стоящи водоеми	Хектар (ha)	31	Единствените данни за площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000), като посочената площ представлява 10,36% от площта на потенциалните местообитания в зоната, т.е. 31 ha (10,36% от 301,55). В същия доклад състоянието на вида по този показател е оценено като благоприятно.	Поддържане на площта на подходящите за обитаване стоящи
Местообитание (структура и функции): свързаност на потенциалните местообитания	Обща дължина (в метри) на участъците от линейната транспортна инфраструктура (магистрала и пътища първи и/или втори клас), които пресичат потенциални местообитания на вида и представляват непреодолима или труднопреодолима преграда за същия	0 m	Път I-8 пресича зоната, но пресичането е изцяло чрез мост, т.е. фрагментация на местообитания няма. Следователно към 2022 г. състояние на вида по този параметър е благоприятно.	Поддържане свързаността на потенциалните местообитания

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Повечето европейски видове земноводни и влечуги не са пряко свързани с конкретни топографски обекти, поради което измерването на популациите им чрез брой находища изглежда неподходящо, още повече че 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. Поради тази причина би трябвало или ясно да се дефинира понятието „находище“, или да се използва друга мерна единица. За *Bombina bombina* дефинирането на находище е силно затруднено, поради факта че видът обитава както стоящи водоеми (които могат да се определят като находища), така и канали, както и самата р. Дунав, а освен това има и сухоземна фаза. Що се отнася до реки/канални и сухоземни находки, дефиницията за находище би могла да бъде само условна и да се изразява в следното: „локация на индивид, отдалечена поне на [примерно] 500 м от друга такава локация“. Такова определение за находище обаче е само пространствено (т.е. дефинира се единствено чрез ХУ координати), следователно е почти същото, като квадрат от метрична координатна система. От друга страна именно използването на квадрати от метрична географска мрежа, като мерна единица за популация в СФД, изглежда много по-подходящо (поне за сравнително големи по площ зони, каквато е тук разглежданата), тъй като допустимите резолюции на мрежата са посочени в Справочния портал за Натура 2000, т.е. те 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 км (grids1x1), което е максималната допустима резолюция.

Предложените актуализации на СФ са както следва:

	Population in the site					Site assessment			
	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
	Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
			grids1x1	P	DD	C	A	B	B

8. Цитирана литература

Stojanov, A., N. Tzankov, B. Naumov. 2011. Die Amphibien und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Chimaira, 588 pp.

Бешков, В., К. Нанев. 2002. Земноводни и влечуги в България. Pensoft, София-Москва, 120 с.

Автори: Борислав Наумов, Емилия Вачева, Георги Попгеоргиев, Димитър Плачийски

4.2 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1193 *BOMBINA VARIEGATA*

1. Код и наименование на вида: 1193 *Bombina variegata* - Жълтокоремна бумка

2. Кратка характеристика на целевия обект

Дължината на тялото достига до 5,5 cm; крайниците са сравнително къси, а главата е по-широка, отколкото дълга. Основният цвят на гръбната страна най-често е кафеникав, но може да варира от зеленикавокафяв до почти черен, като често се наблюдават четири мръсножълти петна – две по-малки в задтилната област и две по-големи на гърба. Коремната страна е с яркожълт до яркочерен фон, по който се разполагат неравномерно сиво-черни петна (Stojanov et al. 2011; Цанков и др. 2014).

Видът е широко разпространен в предпланинските и планинските райони на България (до около 1500 m н.в., а на места и по-високо) с изключение на Странджа и най-източните части на Стара планина; не се среща в равнинните части на страната, но са известни няколко изолирани находища в Дунавската равнина, вкл. непотвърдени

данни за намиране на вида по самото крайбрежие на р. Дунав (Stojanov et al. 2011; Цанков и др. 2014; Popgeorgiev et al. 2019). Обитава различни типове водоеми: планински потоци, блата, езера, разливи на реки, временни локви, наводнени канавки и коловози, корита на чешми и др. (Бешков и Нанев 2002; Stojanov et al. 2011).

Bombina variegata е активна от март до октомври. Размножителният период често е доста разтеглен през годината и може да трае от март до края на юли. Хранителният спектър на вида включва насекоми и други безгръбначни животни, които биват улавяни както във водата, така и на сушата. Активността е предимно дневна и сумрачна, но през размножителния период животните са активни и нощем. Хибернацията се осъществява на сушата (Бешков и Нанев 2002; Цанков и др. 2014).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Според националното докладване по Чл. 17 от Директива 92/43 през 2013 г. природозащитното състояние (ПС) на вида и в Континенталния, и в Алпийския биогеографски регион е благоприятно (FV) по всички показатели за оценка. Според докладването от 2019 г. ПС на вида е благоприятно в Алпийския биогеографски регион и неизвестно (XX) в Континенталния, поради недостатъчност на данните за размера на популациите, местообитанията и бъдещите перспективи.

Bombina variegata фигурира в стандартните формуляри за данни на 117 защитени зони за местообитанията от мрежата Натура 2000 в България.

4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр на зоната са дадени следните оценки за *Bombina variegata*:

Population in the site					Site assessment			
Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
		localities	P	DD	C	A	B	A

Предвид характера на националния ареал на вида (типичен ниско и среднопланински вид, избягващ равнините и низините) е ясно, че 33 „Река Чая“ не е от първостепенна важност за опазването на вида, но зоната е от значение за осигуряване свързаността на мрежата в континенталния биогеографски регион.

5. Анализ на наличната информация

В научната литература няма конкретни данни за *Bombina variegata* в територията на защитената зона, но в работата на Донеv (1984) се споменава за намиране на вида при Асеновград. В специфичния доклад от 2013 г. по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (виж ИСЗЕМ Натура 2000) също няма данни за намиране на вида, а дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 279,85 ha, от които 154,55 ha (23,75% са категоризирани като слабо пригодни, 124,54 ha (19,14%) – като пригодни и 0,75 ha (0,12%) – като оптимални. В същия доклад природозащитното състояние на вида в защитената зона е оценено като неблагоприятно-незадоволително поради липса на данни за численост на популацията, недостатъчна площ на оптимални местообитания, фрагментация на потенциални местообитания и наличие на заплахи (пожари).

По време на теренните изследвания през 2022 г. *Bombina variegata* не беше регистриран в зоната. По експертна преценка потенциалните местообитания на вида са в добро състояние.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
Популация: пространствен обхват	Брой квадрати 1x1 km с доказано присъствие на вида	Неизвестна	Целевата стойност представлява броят на квадратите от географска мрежа с резолюция 1x1 km, в които видът е регистриран поне веднъж в периода 2010-2022 г., но тъй като към 2022 г. регистрации на вида в зоната не са известни, е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи пространственият обхват на популацията чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2027 г.
Популация: относителна численост	Брой индивиди на 1000 метра (Ab), изчислен по формулата: $Ab = (N/L) * 1000$, където N е броят на наблюдаваните индивиди, а L е дължината на конкретния трансект в метри	Неизвестна	Няма налични данни за относителната численост на популацията, поради което е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи относителната численост на популацията чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2027 г.
Местообитание (площ): обща площ на пригодните и оптималните местообитания	Хектар (ha)	125 ha	Единствените данни за площта на потенциалните местообитания на вида в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000). Площта е изведена чрез индуктивен модел (на база комплекс от фактори, вкл. климатични) с висока статистическа достоверност, поради което дадената стойност (общо 125 ha пригодни и оптимални местообитания) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	Поддържане площта на местообитанията
Местообитание (площ): площ на подходящите за обитаване стоящи водоеми	Хектар (ha)	26	Единствените данни за площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000), като	Поддържане на площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
			посочената площ представлява 9,17% от площта на потенциалните местообитания в зоната, т.е. 26 ha (9,17% от 279,85). В същия доклад състоянието на вида по този показател е оценено, като благоприятно.	
Местообитание (структура и функции): свързаност на потенциалните местообитания	Обща дължина (в метри) на участъците от линейната транспортна инфраструктура (магистрала и пътища първи и/или втори клас), които пресичат потенциални местообитания на вида и представляват непреодолима или труднопреодолима преграда за същия	0 m	Път I-8 пресича зоната, но пресичането е изцяло чрез мост, т.е. фрагментация на местообитания няма. Следователно към 2022 г. състояние на вида по този параметър е благоприятно.	Поддържане свързаността на потенциалните местообитания

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Повечето европейски видове земноводни и влечуги не са пряко свързани с конкретни топографски обекти, поради което измерването на популациите им чрез брой находища изглежда неподходящо, още повече че 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. Поради тази причина би трябвало или ясно да се дефинира понятието „находище“, или да се използва друга мерна единица. За *Bombina variegata* дефинирането на находище е силно затруднено, поради факта че видът обитава както стоящи водоеми (които могат да се определят като находища), така и потоци, а освен това има и сухоземна фаза. Що се отнася до потоци и сухоземни находки, дефиницията за находище би могла да бъде само условна и да се изразява в следното: „локация на индивид, отдалечена поне на [примерно] 500 м 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 квадрат от метрична координатна система. От друга страна именно използването на квадрати от метрична географска мрежа, като мерна единица за популация в СФД, изглежда много по-подходящо (поне за сравнително големи по площ зони, каквато е тук разглежданата), тъй като допустимите резолюции на мрежата са посочени в Справочния портал за Натура 2000, т.е. те 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 км (grids1x1), което е максималната допустима резолюция.

Предложените актуализации на СФ са както следва:

	Population in the site					Site assessment			
	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
	Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
			grids1x1	P	DD	C	A	B	A

8. Цитирана литература

- Popgeorgiev, G., B. Naumov, Y. Kornilev, V. Vergilov, M. Slavchev, S. Lukanov, A. Dyugmedzhiev, A. Stoyanov, D. Dobrev, N. Tzankov. 2019. Diversity and Distribution of Amphibians and Reptiles in the Bulgarian Part of the Lower Danube. – In: Shurulinkov, P., Z. Hubenov, S. Beshkov, G. Popgeorgiev (Eds.): Biodiversity of the Bulgarian-Romanian Section of the Lower Dnube. Nova Science Publishers, New York, pp. 283-314.
- Stojanov, A., N. Tzankov, B. Naumov. 2011. Die Amphibien und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Chimaira, 588 pp.
- Бешков, В., К. Нанев. 2002. Земноводни и влечуги в България. Pensoft, София-Москва, 120 с.
- Донев, А. 1984. Изследвания върху храната на жълтокоремната бумка (*Bombina variegata* L.). – Научни трудове на ПУ "П. Хилендарски" - Биология, 22(2): 115-120.
- Цанков, Н., Г. Попгеоргиев, Б. Наумов, А. Стоянов, Ю. Корнилев, Б. Петров, А. Дюгмеджиев, В. Вергилов, Р. Драганова, С. Луканов, А. Вестерстрьом. 2014. Определител на земноводните и влечугите в природен парк „Витоша“. София, Дирекция на Природен парк „Витоша“, 248 с.

Автори: Борислав Наумов, Емилия Вачева, Георги Попгеоргиев, Димитър Плачийски

4.3 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1220 *EMYS ORBICULARIS*

1. Код и наименование на вида: 1220 *Emys orbicularis* - Обикновена блатна костенурка

2. Кратка характеристика на целевия обект

Дължината на корубата обикновено не надвишава 20 cm, а формата ѝ при възрастните е издължено-овална, докато при съвсем младите е почти кръгла. Оцветяването и шарката на карапакса варират, като основният тон може да премине от маслинозелен до почти черен; шарката се състои от жълтеникави точки и чертички, които обикновено излизат лъчеобразно от центровете на щитчетата към периферията; срещат се и почти черни индивиди без каквито и да било шарки. Пластронът е с охреножълт основен фон и различни по форма и големина тъмни петна, като може да стане почти черен (Stojanov et al. 2011; Цанков и др. 2014).

Видът е повсеместно разпространен в България с изключение на средните и високите части на планините; вертикалният диапазон на разпространението достига до 1221 m н.в., но повечето от известните находища се намират под 500 m н.в. (Stojanov et al., 2011; Kornilev et al., 2017). По отношение на местообитанията видът е изключително пластичен и може да бъде наблюдаван във всевъзможни типове водоеми: реки, потоци, канали, блата, езера, язовири и микроязовири, рибарници, разливни зони, наводнени

кариери, бракични води и лимани по морския бряг и др.; проявява много висока толерантност към замърсяване на обитаваните водоеми. Най-предпочитани са бавнотечащите реки с тинесто дъно, отводнителните канали и стоящите водоеми с обилна растителност, като в такива местообитания често се наблюдават големи струпвания на индивиди, припичащи се на слънце върху дънери, корени, камъни и др. (Stojanov et al., 2011; Цанков и др., 2014). Местата за яйцеснасяне представляват специфична част от местообитанията на вида. Те могат да се намират както в непосредствена близост до обитавания водоем, така и далеч от него, като понякога в търсене на подходящо място за снасяне женските се отдалечават на стотици метра, а като изключение и до 4 km, от обитавания водоем (Бешков и Нанев 2002; Jablonski & Jablonska 1998).

Emys orbicularis е активна от март-април до октомври-ноември. Брачният период протича през април и май, а яйцеснасянето – от средата на май до началото на юли; броят на яйцата е между 4 и 10, но най-често 7-8 (Stojanov et al., 2011). Малките се излюпват след 65-100 дни, като нерядко остават да зимуват в гнездото и се появяват на повърхността през следващата пролет (Бешков и Нанев, 2002). Хранителният спектър на вида се състои главно от безгръбначни животни (насекоми, ракообразни, охлюви и др.), но включва също различни видове земноводни и риби, както и мърша; храненето става предимно във водата, въпреки че видът е способен да ловува и поглъща плячка и на сушата. Активността е предимно дневна, но са регистрирани и прояви на нощна активност; хибернацията се осъществява на дъното на водоемите, по-рядко на сушата (Stojanov et al., 2011).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Според националното докладване по Чл. 17 от Директива 92/43 през 2013 г. природозащитното състояние (ПС) на вида е неблагоприятно-незадоволително (U1) във всеки от трите биогеографски региона, в които попада територията на страната, поради негативните оценки на бъдещите перспективи. Според докладването през 2019 г. ПС на вида е благоприятно (FV) и в трите биогеографски региона.

Emys orbicularis фигурира в стандартните формуляри за данни на 194 защитени зони за местообитанията от мрежата Натура 2000 в България.

4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр на зоната са дадени следните оценки за *Emys orbicularis*:

Population in the site					Site assessment			
Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
1	1	localities	V	P	C	A	C	B

Предвид характера на националния ареал на вида (широко разпространен в страната) е ясно, че 33 „Река Чая“ не е от първостепенна важност за опазването му, но зоната е от значение за осигуряване свързаността на мрежата в континенталния биогеографски регион.

5. Анализ на наличната информация

В работата на Kornilev et al. (2017) се споменава един квадрат (UTM грид 1x1 km), попадащ в територията на защитената зона, в който е установен *Emys orbicularis*. В специфичния доклад от 2013 г. по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000) са посочени 9 локации [попадащи в един квадрат 1x1 km –

същият, даден и от Kornilev et al. (2017)] и е казано, че средната стойност на относителната численост на вида е 0,86 индивида на 1000 m. Дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 624,91 ha, от които 184,26 ha (28,32% от територията на зоната) са категоризирани като слабо пригодни, 227,53 ha (34,97%) – като пригодни и 213,12 ha (32,76%) – като оптимални. В същия доклад природозащитното състояние на вида в защитената зона е оценено като неблагоприятно-незадоволително, поради малък брой регистрирани екземпляри, фрагментация на местообитания и наличие на заплахи (пожари).

По време на теренните изследвания през 2022 г. бяха наблюдавани множество *Emys orbicularis* в различни части на зоната, като находищата попадат общо в 8 квадрата (1x1 km), за 7 от които няма предишни данни за присъствие на вида. По експертна преценка потенциалните местообитания на вида са в добро състояние.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
Популация: пространствен обхват	Брой квадрати 1x1 km с доказано присъствие на вида	Най-малко 8	Целевата стойност представлява броят на квадратите от географска мрежа с резолюция 1x1 km, в които видът е регистриран поне веднъж в периода 2010-2022 г. По експертна преценка, тази стойност (8) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	Поддържане пространствения обхват на популацията
Популация: относителна численост	Брой индивиди на 1000 метра (Ab), изчислен по формулата: $Ab = (N/L) * 1000$, където N е броят на наблюдаваните индивиди, а L е дължината на трансекта в метри	$Ab \geq 0,86$	Единствените числени данни са тези, събрани през 2011-2012 г., а изведената от тях средна стойност за относителната численост е 0,86 индивида на 1000 m (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000). По време на изследванията през 2022 г. не е правено отчитане на брой индивиди на единица маршрут, но по експертна преценка относителната числеността вероятно е близка до посочената по-горе стойност, като същата (0,86) може да се приеме за минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	Поддържане числеността на популацията
Местообитание (площ): обща площ на	Хектар (ha)	441 ha	Единствените данни за площта на потенциалните местообитания на вида в	Поддържане площта на местообитанията

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
пригодните и оптималните местообитания			зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000). Площта е изведена чрез индуктивен модел (на база комплекс от фактори, вкл. климатични) с висока статистическа достоверност, поради което дадената стойност (общо 441 ha пригодни и оптимални местообитания) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	a
Местообитание (площ): площ на подходящите за обитаване стоящи водоеми	Хектар (ha)	34	Единствените данни за площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000), като посочената площ представлява 5,45% от площта на потенциалните местообитания в зоната, т.е. 34 ha (5,45% от 624,91). В същия доклад състоянието на вида по този показател е оценено, като благоприятно.	Поддържане на площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми
Местообитание (структура и функции): свързаност на потенциалните местообитания	Обща дължина (в метри) на участъците от линейната транспортна инфраструктура (магистрала и пътища първи и/или втори клас), които пресичат потенциални местообитания на вида и представляват непреодолима или труднопреодолима преграда за същия	0 m	Път I-8 пресича зоната, но пресичането е изцяло чрез мост, т.е. фрагментация на местообитания няма. Следователно към 2022 г. състояние на вида по този параметър е благоприятно.	Поддържане свързаността на потенциалните местообитания

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Повечето европейски видове земноводни и влечуги не са пряко свързани с конкретни топографски обекти, поради което измерването на популациите им чрез брой

находища изглежда неподходящо, още повече че 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. Поради тази причина би трябвало или ясно да се дефинира понятието „находище“, или да се използва друга мерна единица. За *Emys orbicularis* дефинирането на находище е силно затруднено, поради факта че видът обитава както стоящи водоеми (които могат да се определят като находища), така и реки, канали и др. (вкл. самата р. Дунав), а а понякога се среща и на сушата, далеч от вода. Що се отнася до реки/канали и сухоземни находки, дефиницията за находище би могла да бъде само условна и да се изразява в следното: „локация на индивид, отдалечена поне на [примерно] 500 м 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 квадрат от метрична координатна система. От друга страна именно използването на квадрати от метрична географска мрежа, като мерна единица за популация в СФД, изглежда много по-подходящо (поне за сравнително големи по площ зони, каквато е тук разглежданата), тъй като допустимите резолюции на мрежата са посочени в Справочния портал за Натура 2000, т.е. те 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 км (grids1x1), което е максималната допустима резолюция. В този смисъл, както и предвид анализа на наличната информация, следва да се добавят и съответните числени стойности за броя квадрати.

По отношение качеството на категорията за плътност (Cat.) също се налага промяна, тъй като според новите данни изглежда, че видът е по-скоро „обикновен“ (C), отколкото на „много рядък“ (V).

По отношение качеството на данните (D.qual.) също се налага промяна, тъй като според анализа на наличната информация изглежда, че качеството отговаря повече на дефиницията „средно“ (M), отколкото на „лошо“ (P)

Предложените актуализации на СФ са както следва:

	Population in the site					Site assessment			
	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
	Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
	8	8	grids1x1	C	M	C	A	C	B

8. Цитирана литература

- Jablonski, A., S. Jablonska. 1998. Egg-laying in the European Pond Turtle, *Emys orbicularis* (L), in Leczynsko-Wlodawskie Lake District (East Poland). – Mertensiella, 10: 141-146.
- Kornilev, Y., G. Popgeorgiev, B. Naumov, A. Stoyanov, N. Tzankov. 2017. Updated Distribution and Ecological Requirements of the Native Freshwater Turtles in Bulgaria. – Acta zoologica bulgarica, Suppl. 10: 65-76.
- Stojanov, A., N. Tzankov, B. Naumov. 2011. Die Amphibien und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Chimaira, 588 pp.
- Бешков, В., К. Нанев. 2002. Земноводни и влечуги в България. Pensoft, София-Москва, 120 с.
- Цанков, Н., Г. Попгеоргиев, Б. Наумов, А. Стоянов, Ю. Корнилев, Б. Петров, А. Дюгмеджиев, В. Вергилов, Р. Драганова, С. Луканов, А. Вестерстрьом. 2014.

Определител на земноводните и влечугите в природен парк „Витоша“. София, Дирекция на Природен парк „Витоша“, 248 с.

Автори: Борислав Наумов, Емилия Вачева, Георги Попгеоргиев, Димитър Плачийски

4.4 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1171 *TRITURUS KARELINII*

1. Код и наименование на вида: 1171 *Triturus karelinii* - Южен гребенест тритон

2. Кратка характеристика на елевия обект

Общата дължина на тялото обикновено не надвишава 15–16 cm, но отделни екземпляри достигат и по-големи размери. Гръбната страна е сиво-кафеникава с потъмни, маслинозелени или кафеникави петна. Коремът и гушата са жълти, тъмножълти или оранжеви с дребни или едри тъмни, до черни петна. По време на размножителния период мъжките имат висок, назъбен гребен по дължината на гърба, ясно отделен от опашния плавник (Цанков и др. 2014).

Видът е широко разпространен в България от морското равнище до около 1300 m н.в. (на места и по-високо), но отсъства от северозападната част на страната; не е намиран и по крайбрежието на р. Дунав (Stojanov et al. 2011; Wielstra et al. 2014; Popgeorgiev et al. 2019). Обитава всевъзможни типове стоящи водоеми (блата, езера, разливи, изкопи, канали и др.), но най-често – такива с неголяма дълбочина и площ, в които няма риби; по време на сухоземната фаза обитава влажни и сенчести места (главно широколистни гори) в околностите на водоемите, но отделни индивиди се отдалечават и на повече от километър от водата (Бешков и Нанев 2002; Stojanov et al. 2011).

Triturus karelinii е активен от март–април до октомври–ноември. Размножителният период започва веднага след зимния сън и продължава около месец, след което повечето индивиди напускат водата, но някои остават значително по-дълго време, дори целогодишно; метаморфозата обикновено завършва през втората половина на лятото или в началото на есента, след което младите напускат водата и следващите 1–2 години живеят на сушата. Хранителният спектър на вида се състои главно от дребни безгръбначни животни, но включва също и земноводни (най-вече яйца и ларви). Активността е предимно нощна, но по време на водната фаза се проявява и дневна активност. Хибернацията може да се осъществява както във водата, така и на сушата (Цанков и др. 2014).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Според националното докладване по Чл. 17 от Директива 92/43 през 2013 г. природозащитното състояние (ПС) на вида е благоприятно (FV) в Алпийския биогеографски регион, но неблагоприятно-незадоволително (U1) в Континенталния и Черноморския регион, поради негативните оценки на бъдещите перспективи. Според докладването от 2019 г. ПС на вида е неизвестно (XX) и в трите биогеографски региона, поради недостатъчност на данните за размера на популациите, местообитанията и бъдещите перспективи.

Triturus karelinii фигурира в стандартните формуляри за данни на 159 защитени зони за местообитанията от мрежата Натура 2000 в България.

4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр на зоната са дадени следните оценки за *Triturus karelinii*:

Population in the site					Site assessment			
Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
		localities	P	DD	C	A	C	B

Предвид характера на националния ареал на вида (широко разпространен в страната) е ясно, че 33 „Река Чая“ не е от първостепенна важност за опазването му, но зоната е от значение за осигуряване свързаността на мрежата в континенталния биогеографски регион.

5. Анализ на наличната информация

В научната литература няма данни за *Triturus karelinii* в защитената зона. В специфичния доклад от 2013 г. по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза Г“ (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000) също няма данни за намиране на вида, а дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 501,36 ha, от които 257,90 ha (39,64% от територията на зоната) са категоризирани като слабо пригодни, 216,93 ha (33,34%) – като пригодни и 26,53 ha (4,08%) – като оптимални. В същия доклад природозащитното състояние на вида в защитената зона е оценено като неблагоприятно-незадоволително, поради липса на данни за численост на популацията, фрагментация на потенциални местообитания и наличие на заплахи (пожари).

По време на теренните изследвания през 2022 г. *Triturus karelinii* беше регистриран на три места в зоната, които попадат в 2 квадрата от UTM грид 1x1 km. По експертна преценка потенциалните местообитания на вида са в добро състояние.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
Популация: пространствен обхват	Брой квадрати 1x1 km с доказано присъствие на вида	Най-малко 2	Присъствието на вида е доказано за 2 квадрата от географска мрежа с резолюция 1x1 km. По експертна преценка, тази стойност (2) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	Поддържане пространствени обхват на популацията
Популация: относителна численост	Брой индивиди на капаночас (Ab), изчислен по формулата: $Ab = N/(T \cdot H)$, където N е брой уловени индивиди, T – брой поставени капани и H – брой часове на експониране	Неизвестна	Няма налични данни за относителната численост на популацията, поради което е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи относителната численост на популацията чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2027 г.
Местообитание (площ): обща	Хектар (ha)	243 ha	Единствените данни за площта на потенциалните	Поддържане площта на

площ на пригодните и оптималните местообитания			местообитания на вида в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000). Площта е изведена чрез индуктивен модел (на база комплекс от фактори, вкл. климатични) с висока статистическа достоверност, поради което дадената стойност (общо 243 ha пригодни и оптимални местообитания) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	потенциалните местообитания
Местообитание (площ): площ на подходящите за обитаване стоящи водоеми	Хектар (ha)	35	Единствените данни за площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000), като посочената площ представлява 7,06% от площта на потенциалните местообитания в зоната, т.е. 35 ha (7,06% от 501,36). В същия доклад състоянието на вида по този показател е оценено, като благоприятно.	Поддържане на площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми
Местообитание (структура и функции): свързаност на потенциалните местообитания	Обща дължина (в метри) на участъците от линейната транспортна инфраструктура (магистрала и пътища първи и/или втори клас), които пресичат потенциални местообитания на вида и представляват непреодолима или трудно-преодолима преграда за същия	0 m	Път I-8 пресича зоната, но пресичането е изцяло чрез мост, т.е. фрагментация на местообитания няма. Следователно към 2022 г. състояние на вида по този параметър е благоприятно.	Поддържане свързаността на потенциалните местообитания

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Повечето европейски видове земноводни и влечуги не са пряко свързани с конкретни топографски обекти, поради което измерването на популациите им чрез брой

находища изглежда неподходящо, още повече че 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. Поради тази причина би трябвало или ясно да се дефинира понятието „находище“, или да се използва друга мерна единица. За *Triturus karelinii* дефинирането на находище е силно затруднено, поради факта че видът обитава както сравнително големи стоящи водоеми (които могат да се определят като находища), така и временни локви, канавки и др., а освен това има и сухоземна фаза. Що се отнася до временни локви и сухоземни находки, дефиницията за находище би могла да бъде само условна и да се изразява в следното: „локация на индивид, отдалечена поне на [примерно] 500 м 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 квадрат от метрична координатна система. От друга страна именно използването на квадрати от метрична географска мрежа, като мерна единица за популация в СФД, изглежда много по-подходящо (поне за сравнително големи по площ зони, каквато е тук разглежданата), тъй като допустимите резолюции на мрежата са посочени в Справочния портал за Натура 2000, т.е. те 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 км (grids1x1), което е максималната допустима резолюция. В този смисъл, както и предвид анализа на наличната информация, следва да се добавят и съответните числени стойности за броя квадрати.

По отношение категорията за плътност (Cat.) се налага промяна на оценката, тъй като според новите данни изглежда, че видът е по-скоро „рядък“ (R), отколкото „наличен“ (P).

По отношение качеството на данните (D.qual.) също се налага промяна, тъй като според анализа на наличната информация изглежда, че качеството отговаря повече на дефиницията „лошо“ (P), отколкото на „недостатъчни данни“ (DD).

Предложените актуализации на СФ са както следва:

	Population in the site					Site assessment			
	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
	Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
	2	2	grids1x1	R	P	C	A	C	B

8. Цитирана литература

- Popgeorgiev, G., B. Naumov, Y. Kornilev, V. Vergilov, M. Slavchev, S. Lukanov, A. Dyugmedzhiev, A. Stoyanov, D. Dobrev, N. Tzankov. 2019. Diversity and Distribution of Amphibians and Reptiles in the Bulgarian Part of the Lower Danube. – In: Shurulinkov, P., Z. Hubenov, S. Beshkov, G. Popgeorgiev (Eds.): Biodiversity of the Bulgarian-Romanian Section of the Lower Dnube. Nova Science Publishers, New York, pp. 283-314.
- Stojanov, A., N. Tzankov, B. Naumov. 2011. Die Amphibien und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Chimaira, 588 pp.
- Wielstra, B., N. Sillero, J. Vörös, J. Arntzen. 2014. The distribution of the crested and marbled newt species (Amphibia: Salamandridae: Triturus) - an addition to the New Atlas of Amphibians and Reptiles of Europe. – Amphibia-Reptilia, 35: 376-381.
- Бешков, В., К. Нанев. 2002. Земноводни и влечуги в България. Pensoft, София-Москва, 120 с.

Цанков, Н., Г. Попгеоргиев, Б. Наумов, А. Стоянов, Ю. Корнилев, Б. Петров, А. Дюгмеджиев, В. Вергилов, Р. Драганова, С. Луканов, А. Вестерстрьом. 2014. Определител на земноводните и влечугите в природен парк „Витоша“. София, Дирекция на Природен парк „Витоша“, 248 с.

Автори: Борислав Наумов, Емилия Вачева, Георги Попгеоргиев, Димитър Плачийски

5 БОЗАЙНИЦИ

5.1 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1355 *LUTRA LUTRA*

1. Код и наименование на вида: 1355 *Lutra lutra* - Видра

2. Кратка характеристика на целевия обект

Видрата (*Lutra lutra*) е хищен бозайник от семейство Порови (Mustelidae). Притежава удължено тяло и мускулиста опашка. Тялото и главата са с обща дължина от около 594-699mm. Дължината на опашката 318-362mm. Теглото на възрастните видри е около 10kg. Окраската на гърба в шоколадово кафява, а коремът сив със сребрист оттенък. Лапите са с плавателна ципа (Kruuk 2006). Обитава сладководни и бракични водоеми у нас (Georgiev 2005, Георгиев, Кошев 2006). Храни се основно с водни организми - риби, раци, жаби, понякога дребни бозайници и птици (Георгиев, Кошев 2006; Georgiev 2006, Георгиев 2008, Кошев 2009; Кошев и др. 2013). Предпочита запазени брегови ивици обрасли с дървесна и храстова растителност, където си прави бърлози в корените им (Georgiev 2005, Георгиев 2008, Кошев и др. 2013).

В Червената книга на България, видът е включен като „уязвим“ (Спиридонов, Спасов 2015).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

При двете проучвания предмет на докладване съгласно чл. 17 от Директивата за местообитанията (92/43/ЕИО) видът е оценен по всички показатели и в трите биогеографски региона, в „Благоприятно“ природозащитно състояние. Източник на информацията: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>

Според този доклад, основните негативни фактори върху вида са следните:

а) Натиск (значимост/въздействие)

A31 – Отводняване на водоеми за използване като земеделска земя М - Средна значимост/въздействие

C01 - Добив на минерали (напр. скали, метални руди, чакъл, пясък и др.) М - средна значимост/въздействие

D02 - Хидроенергия (язовири, преграждане на водоемите и др.), включително инфраструктура М-Средна значимост/въздействие

F07 - Спорт, туризъм и развлечения М - Средна значимост/въздействие

F26 - Отводняване, мелиорация на земя и превръщане на влажни зони, блата, мочурища и т.н. в селища или зони за отдих М - Средна значимост/въздействие

F27 - Отводняване, мелиорация или преобразуване на влажни зони, блата, мочурища и др. в промишлени/търговски зони М - Средна значимост/въздействие

G06 - Събиране на сладководни риби и миди (развлекателни) М - Средно значение/въздействие

G10 - Незаконна стрелба/убиване М - Средна значимост/въздействие

J01 - Замърсяване със смесени източници към повърхностни и подземни води М - Средна значимост/въздействие

а) Заплаха (значимост/въздействие)

A31 - Отводняване за използване като земеделска земя М - Средна значимост/въздействие

B27 - Промяна на хидрологичните условия или физическо изменение на водните обекти и отводняване за горското стопанство (включително язовири) М - Средна значимост/въздействие

C01 - Добив на минерали (напр. Скала, метални руди, чакъл, пясък и др.) М - Средна значимост/въздействие

F07 - Спорт, туризъм и развлечения М - Средна значимост/въздействие

F27 - Отводняване, мелиорация или преобразуване на влажни зони, блата, мучурища и т.н. в промишлени/търговски зони М - Средна значимост/въздействие

G06 - Събиране на сладководни риби и миди (развлекателни) М - Средно значение/въздействие

Основните заплахи за вида могат да бъдат резюмирани до следните фактори (Георгиев, Кошев 2006, Georgiev 2007, Георгиев 2008, Георгиев и кол. 2011):

1. Пряко въздействащи негативни антропогенни фактори.

- Застрелване на екземпляри. Значимост критична.
- Убиване с различни видове капани. Значимост критична.
- Разкопаване на дупки и унищожаване на млади индивиди. Значимост средна до висока.
- Убиване от автомобили на шосета. Значимост критична.
- Удавяне в риболовни уреди. Значимост критична.
- Убиване от кучета. Значимост висока.

2. Косвено въздействащи негативни антропогенни фактори.

- Разрушаване на местообитанията: добив на инертни материали, обезлесяване: сечи, опожаряване, паша, корекции на реки, строеж на ВЕЦ-ве. Значимост критична.
- Замърсяване на водите. Значимост висока до критична.
- Безпокойство. Значимост ниска.
- Унищожаване на хранителната база. Значимост висока.
- Пазарен интерес към кожи. Значимост ниска, но критична в отделни райони.
- Интерес към органи от тялото със знахарска цел. Значимост ниска.

Видът е записан в Стандартните формуляри за данни на 162 зони.

4. Състояние на ниво защитена зона

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			p	5	10	i		G	C	C	C	C

Източник:

<https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/ProtectedSite?code=BG000194&siteType=HabitatDirective>

В Стандартния формуляр качеството на данните за видрата е оценено като G - „добро“. Популацията е оценена в брой индивиди (1-2 мин-макс). Опазването на вида е оценено с „С) средно или слабо опазване (всички други комбинации)“. Изолираността на популацията е оценена с „С) не изолирана популация в широк обхват на разпространение“. Цялостна оценка на стойността на обекта за опазването на видрата попада в категорията „С) значима стойност“.

5. Анализ на наличната информация

Видът е регистриран през 2013 г по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза Г“ (Георгиев 2013). Състоянието на вида в зоната е „благоприятно“. Основни проблеми за видрата в зоната са замърсяването на водата, безпокойството и наличието на бетонена дига по протежение на реката. Хранителната база е бедна и е под естествения потенциал на хабитата поради посочените причини, най-вече поради влошеното качество на водата. Възможна е рекреация на хабитата (Георгиев 2013).

Установена е бетонната дига в реката, което пряко попада в параметър „% коригирани или увредени речни участъци или такива заети с хидротехнически съоръжения и изкуствени брегове“ видът получава статус „благоприятно“, в противовес с мнението на експерта, както е видно от документа и направените промени в track changes поместен в Националната информационна система (Георгиев 2013). В защитената зона има заложен трансект от НСМСБР, под наименованието Чепеларска река. Няма достъпни налични данни да е извършван мониторинг от 2012 година досега.

Полево проучване през 2022г. Полевото проучване по време на проекта за определяне на целите е извършено съгласно утвърдената методика (Кошев и др. 2013, НСМСБР). При изготвянето на целите са включени и данни от проведения същата година проект „Консултации и подпомагане на събирането, анализа и интерпретацията на данни за типове природни местообитания и видове за целите на НСМСБР и политики за опазване на биологичното разнообразие“ между Националния природонаучен музей (НПНМ-БАН) и МОН/МОСВ. Проучени 5 трансекта през 2022г. в обхвата на защитената зона, в 1 трансект са регистрирани следи от присъствие на вида. Изследването е възпрепятствано от изпусканите води, които изкуствено завишават нивото на реката заличават следите на вида. Установено е 100% коригиране на речните брегове, замърсяване както с битови отпадъци, така и органично.

Регистърът за екологични оценки (<http://registers.moew.government.bg/eo>) попадащи в обхвата на защитената зона показва 16 досиета (Достъп на 17.01.2023). Част от тях са свързани с регионални планове за водоснабдяване и канализация, които могат да окажат влияние, чрез водохващане от реки, които се обитават от видра

Регистърът на оценки за въздействие на околната среда (<http://registers.moew.government.bg/ovos/>) показва 7 досиета на актуални процедури свързани с ОВОС за района на защитената зона (Достъп на 17.01.2023). При първоначален анализ не се установява конкретни негативни въздействия.

Територията на защитената зона попада в Източно беломорски водосборен район. Екологичното състояние на „Река Чепеларска от гр. Асеновград до устие и Крумовски колектор“ е „лошо“ (ПУРБ 2016).

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

Целите са формулирани по показатели, в таблицата по-долу.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Размер на популацията	брой	Най-малко 5 възрастни индивида	Видът е установен на 1 място в сравнение с 2013г.	Подобряване на размера на популацията в оптимална численост за защитената зона.
Площ на потенциалните местообитания в границите на защитената зона	ha	Най-малко 249 ha	Съгласно специфичния доклад, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000 (Георгиев 2013).	Поддържане на размера на площта на потенциалните местообитания в границите на защитената зона.
Дължина и площ на речните участъци, подходящи за обитаване и площта на бреговете им	km ha	Най-малко 48 km Най-малко 128 ha	Съгласно специфичния доклад, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000 (Георгиев 2013).	Поддържане на дължина и площ на речните участъци, подходящи за обитаване и площта на бреговете им.
Качество на водата – въз основа на екологични показатели (БЕК Макрозообентос, Фитобентос, Риби)	5 степенна скала за екологично състояние съгласно РДВ	По-висока или равна на 2 – Добро състояние /Добър потенциал /	РДВ използва екологичния статус на водните тела въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК) като по комплексен и прецизен параметър. Екологичното състояние на водните тела се оценява чрез 5 степенна скала: 1 – Отлично; 2 – Добро; 3 – Умерено; 4 – Лошо; 5 – Много лошо. Екологичното състояние на река Чая (Чепеларска) от гр. Асеновград до нейното устие е „лошо“.	Подобряване на екологичното състояние на водните тела с подходящи местообитания.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Предлага се като мерна единица за популацията да се използва - възрастни индивиди (**adults**).

Обосновка: Възрастните индивиди имат по-силно изразено маркировъчно и териториално поведение, което най-често се отчита при терените изследвания. Възрастните индивиди са ядрото на популацията, което дава възможност за нейното правилно функциониране и размножаване В специфичните доклади за вида за всяка защитена зона са използвани възрастни индивиди по отношения на популация.

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			p	5	10	adults		G	C	C	C	C

8. Цитирана литература

- 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.
- 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.
- Georgiev D. 2007. Otters (*Lutra lutra* L.) mortalities in Southern Bulgaria - A case study. - IUCN Otter Specialist Group Bulletin, 24 (1): 36-40.
- Kruuk H. 2006. Otters: ecology, behaviour and conservation. Oxford University Press, 265 pp.
- 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.
- Георгиев Д. 2013. Доклад за разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1355. Видра (*Lutra Lutra*) в 33 BG0000194 „Река Чая“. Проект „Картирание и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“. Обособена позиция 4: Картирание и определяне природозащитното състояние на бозайници, без прилепи. В интернет на адрес: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/ProtectedSite?code=BG0000194&siteType=HabitatDirective>
- Георгиев Д., И. Велчева, Г. Гечева, С. Петрова, И. Моллов. 2011. Замърсяване на водите и въздействие върху екосистемите. Университетско издателство „Паисий Хилендарски“, 151 с.
- 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 и в България в рамките на NATURA 2000. Отчет по здание на МОСВ.1-12.
- Кошев Й. 2009. Видра (*Lutra lutra*). В: Зингстра, Х., Ковачев, А., Китнаес, К., Цонев, Р., Димова, Д., Цветков, П. (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, стр: 865.
- Кошев Й., Г. Гаврилов, Н. Цветкова, Р. Костова. 2013. Методика за мониторинг на видра (*Lutra lutra*). Проект "Теренни проучвания на разпространение на видове / оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна – I фаза". Договор № 2597/22.07.2013 г. „Теренни проучвания на разпространение и численост на бозайници (без китоподобни)“, 1-9. http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/Lutralutra_MetodikazaMonitoring.pdf
- НСМСБР. 2014. Методика за мониторинг на видра (*Lutra lutra*) към Националната система за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие (НСМСБР). https://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/prakticheskoroakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/LutraLutra_MetodikaMonitoring.pdf

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.
https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/Auto/SD_F_REF_SPECIES/1355/1355_Species_102.zip

Публичен регистър по екологични оценки - <http://registers.moew.government.bg/eo>
Публичен регистър по оценки за въздействие на околната среда
<http://registers.moew.government.bg/ovos/>

ПУРБ. 2016. План за управление на речните басейни на Източноромански район (2016-2021г.).
https://earbd.bg/Plan_za_upravlenie_na_rechnite_baseyni_v_Iztochnobelomorski_rayo_n_2016_2021_g_-p1188

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. БАН & МОСВ, София, 240 стр.

Автори: Йордан Кошев, Полина Никова

5.2 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1307 *MYOTIS BLYTHII*

1. Код и наименование на вида: 1307 *Myotis blythii* (Tomes, 1857) - Остроух нощник

2. Кратка характеристика на целевия обект

Морфологично много сходен с вида-двойник голям нощник (*Myotis myotis*). Определянето на живи екземпляри става само след измерване на зъбните редове (СМЗ). Дължината на горния зъбен ред (от кучешкия зъб до задния кътник) е по-малка от 9,5 мм, а дължината на долния зъбен ред (от кучешкия зъб до задния кътник) е под 10 мм; докато при големия нощник тези размери са по-големи съответно от 9,5 мм и 10 мм. Тези признаци може да се измерят и при живи екземпляри. Желателно е да се използва пластмасов шублер, за да не се наранят животните. Регистрирана е и хибридизация между двата вида (Afonso et al., 2017), което в повечето реални ситуации води до несигурност кой от двата вида е наблюдаван, особено ако не е възможно да бъде направено необходимото измерване

Видът е с азиатски произход и еволюционно е свързан с полуаридни, топли и открити местообитания (Benda, Nogasek, 1995). Придържа се към райони с пресечен релеф- хълмове, скални разкрития и венци, стръмни речни брегове и др. Вероятно това е обусловено от наличието на подходящи убежища, главно пещери в тези ландшафти (Стрелков, 1972).

Данните за хранителната биология на вида са малко. В Швейцария е установено, че над 60% от храната му се състои от едри дългопипалести скакалци (сем. *Tettigoniidae*), които лови в открити райони, пасища и често в прясно окосени ливади (Arlettaz, 1993, 1996, 1999). Според Siemers et al. (2011) при изследвания проведени в България става ясно, че за разлика от *M. myotis*, който се храни както с бръмбари-бегачи (Coleoptera, Carabidae) (50%), то в състава на храната на *M. blythii* влизат основно дългопипалести скакалци (*Orthoptera, Tettigoniidae*) - (от 61 до 98%), бръмбари от род *Melolontha*, обитатели на открити тревни пространства (около 14%), гъсеници на различни видове пеперуди (около 10%) (Arlettaz, 1996).

През пролетта и лятото женските образуват големи колонии – до няколко хиляди екземпляра, в които раждат (в края на май-началото на юни) и отглеждат малките. Малките започват да летят самостоятелно на възраст 30-35 дни.

Целогодишно обитава пещери (Guettinger et al., 2001; Topa'1 & Ruedi, 2001; Dietz et al., 2007). Много рядко единични прилепи са намирани в постройки. Предвид типа на плячката, хранителните местообитания на вида включват открити местообитания като ливади и пасища с висока трева. По данни от Централна Европа, големите нощници ловуват най-често в радиус 4-6 km от убежището. Един възрастен екземпляр се нуждае от около 40-50 ha собствена ловна територия (50 ha: Audet, 1990; 36-38 ha: Arlettaz, 1995).

Зимните колонии са съставени от индивиди от двата пола в едни и същи убежища с *Myotis myotis*, поради което точната оценка на числеността на отделните видове е почти невъзможна. Температурата на зимните убежища варира от 3° до 12°-15° С.

Известен е от над 130 находища на територията на цялата страна между 100 и 800 m надм. в., без най-високите части на планините. Среща се в почти всички карстови (Horacek et al., 1974) и скалисти райони в България (Пешев и др., 2004; Попов, 2018). У нас зимуването започва в края на ноември и продължава до към средата на март. Копулацията е след края на лактационния период или по време на зимуване. Бременността трае около 60 дни. Максимумът на ражданията е през периода 20 май - 10 юни. Ражда по едно малко.

У нас извършва редовни сезонни миграции между зимните и летни убежища в рамките на 50 до 80 km. Зимуването започва в края на ноември и продължава до към средата на март. През този период е установен в много пещери, но никъде с численост повече от 3 - 4000 екземпляра. Миграцията към местата за размножаване вероятно става след 10 - 20 април (Иванова, Попов, 2007).

Видът не е включен в Червената книга на България (2015).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) състоянието в Континенталния и Алпийския региони е неблагоприятно-незадоволително (U1) по отношение на параметър местообитание (обща оценка U1), докато в Черноморския е благоприятно (<https://www.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=3&group=Mammals&country=BG®ion=>). Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природозащитното състояние в Континенталния и Алпийския биогеографски региони е оценено като благоприятно по отношение на ареал, популация и местообитание и неблагоприятно-незадоволително (U1) за бъдещи перспективи, в контекста на високата значимост на такива заплахи като Разрушаване на сгради и построени от човека конструкции (E06.01), Пещерничество (G01.04.02), Посещения на пещери за отдых (G01.04.03), Вандализъм (G05.04), Затваряне на пещери или галери (G05.08). Състоянието в Черноморския биогеографски регион е оценено на благоприятно в контекста на липса на данни за параметър бъдещи перспективи (<https://www.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=5&group=Mammals&country=BG>) Предвидени на първо ниво консервационни цели са подобряване на ПС по отношение на "Бъдещи перспективи" чрез ограничаване на влиянията и заплахите, свързани най-вече с качеството на местообитанието.

Видът е включен в Стандартните формуляри за данни на 126 защитени зони.

4. Състояние на ниво защитена зона

В стандартния формуляр, популацията е оценена на по-малко от 2 % от националната (С); опазването е добро (В); популацията не е изолирана (С). Общата оценка на зоната за опазване на вида е ниска, (С, significant value).

Таблица 1. Оценка на популацията и местообитанието на остроухия нощник според стандартния формуляр на зона BG000194 – Река Чая

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1304	<i>Myotis blythii</i>			p	11	50	i	C	G	C	B	C	C

5. Анализ на наличната информация

Според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1307. *Myotis blythii* (Остроух нощник) в 33 BG0000194 – Река Чая (https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000194/BG0000194_PS_136_1.zip) в зоната видът е установен в 2 летни находища с 23 екземпляра, което е прието за референтна стойност за параметър численост в находища за размножаване. Площта на най-благоприятните местообитания е оценена на 4.5 ha (0.7% от площта на защитената зона). Площта на подходящите ловни местообитания е оценена на 311 ha (47,8% от площта на защитената зона). Природозащитното състояние на остроухия нощник в зоната по всички параметри е оценено на "неблагоприятно-незадоволително."

През август 2022 г. са направени пилотни проучвания върху прилепите в зоната чрез акустична регистрация в 4 района, отдалечени на повече от 1 км един от друг. Възможното присъствие на вида е установено в 2 района, но следва да се има предвид, че определянето на видовете от род *Myotis* на основата на ехолокационни сигнали е проблематично, а отличаването на двата вида едри нощници е практически невъзможно.

На основата на екологичните изисквания на остроухия нощник е извършена нова оценка на подходящите местообитания в защитената зона, идентифицирани чрез типове земно покритие на Corine Landcover 2018, представлящи пасища, широколистни гори, храсти, водни тела. Общата площ на хранителните местообитания е 101 ха (Таблица 2).

Таблица 2. Площи на типове земно покритие според Corine Land Cover 2018, представляващи подходящи местообитания за остроухия нощник (*Myotis blythii*)

Код CLC18	тип земно покритие	Площ [ha]
512	Стоящи води	29
311	Широколистни гори	10
324	Екотон гора-храсти	28
231	Пасища	34
Общо		101

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

Специфичните цели в защитената зона са формулирани на основата на анализ на екологията на вида според научни изследвания в Европа (виж цитираната литература) и досегашни изследвания в зоната. Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Популация: Брой възрастни в лятна (размножителна) колония/убежище	Брой	23	Досега са установени 23 възрастни екземпляра в летни убежища. Този брой следва да се смята за минимален, основан на досегашна непълна информация	Поддържане на числеността в известните досега летни убежища. Провеждане на допълнителни проучвания за установяване и на други летни убежища
Разпространение: Брой летни убежища	Брой	2	Този брой следва да се смята за минимален, тъй като в зоната има много потенциално пригодни местообитания	Поддържане на степента на разпространението на вида в зоната. Събиране на нова информация за по-пълна оценка на този параметър.
Местообитание на вида: Площ на подходящите/хранителните местообитания на вида	ha	101	В резултат от GIS анализ, основан на прилагане на екологични критерии площта на подходящите местообитания е ок. 101 ha. Според проведените пилотни изследвания в зоната състоянието им като потенциални местообитания на прилепи е добро.	Поддържане на площта на подходящите /хранителните местообитания

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Не се налагат промени в Стандартния формуляр.

8. Цитирана литература

- Afonso E, Goydadin A-C, Giraudoux P, Farny G (2017) Investigating hybridization between the two sibling bat species *Myotis myotis* and *M. blythii* from guano in a natural mixed maternity colony. PLoS One 12(2):e0170534.
- Arlettaz R. 1993. Habitat selection in two sympatric, sibling species of bats: *Myotis myotis* and *M. yotis blythii*. Abstracts from the VI European Bat Research Symposium, Evora, Portugal - August 1993.
- Arlettaz R. 1999. Habitat selection as a major resource partitioning mechanism between the two sympatric bat species *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. J. Anim. Ecol., 68:460-471.
- Arlettaz, R. 1995. Ecology of the sibling mouse-eared bats (*Myotis myotis* and *Myotis blythii*): zoogeography, niche, competition, and foraging. Ph.D. thesis, University of Lausanne, Switzerland.
- Arlettaz, R. 1996. Feeding behaviour and foraging strategy of free-living mouse-eared bats, *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. Animal Behaviour, 51(1), 1–11.
- Audet D. 1990. Foraging behavior and habitat use by a gleaning bat *Myotis myotis* (Chiroptera, Vespertilionidae). J. Mammal., 71(3): 420-427.

- Benda P., Horacek I. 1995. Geographic variation in three species of *Myotis* (Mammalia: Chiroptera) in South of the Western Palearctics. Acta Soc. Zool. Bohem., 59,17 - 39.
- Dietz C, von Helversen O, Nill D (2007) Handbuch der Fledermause Europas und Nordwestafrikas. Franckh-Kosmos, Stuttgart .
- Gu'ttinger R, Zahn A, Krapp F, Schober W (2001) *Myotis myotis*— Großes Mausohr. In: Krapp F (ed) Handbuch der Säugetiere Europas, vol 4/I: Fledertiere I. Aula, Wiebelsheim, pp 111–121.
- Horacek I., Cerveny J., Jausl A., Vltek D. 1974. Notes on the mammal fauna of Bulgaria (Insectivora, Chiroptera, Rodentia). Vest. Cs. Spolec. Zool., 38:19-31.
- Popov, V. 2018. Bats in Bulgaria: Patterns of Species Distribution, Richness, Rarity, and Vulnerability Derived from Distribution Models. pp. 751 - 854. In: H. Mikkola (ed.). Bats. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.73623>
- Siemers, B. M., Greif, S., Borissov, I., Voigt-Heucke, S. L., & Voigt, C. C. 2011. Divergent trophic levels in two cryptic sibling bat species. *Oecologia*, 166(1), 69–78. doi:10.1007/s00442-011-1940-1
- Topal G., M. Ruedi. 2001. *Myotis blythii*. In: Handbuch der Säugetiere Europas. Band 4: Fledertiere. Teil I: Chiroptera I. [Niethammer J. & F. Krapp eds.]. AULA-Verlag, Bonn: 209-256.
- Големански, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България, Том 2. Животни. БАН & МОСВ, София.
- Документ за целите за Natura 2000, <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/CmsDocument/3112>
- Иванова Т., Попов В. 2007. Разред Прилепи (Chiroptera). с. 89 - 162. В: Попов В. и др. Бозайниците важни за опазване в България . Dutch Mammal Society. Arnhem, The Netherlands. ISBN 978 - 90 - 73162 - 93 - 8.
- Пешев Ц., Пешев Д., Попов В. 2004. Фауна на България, т.27. Mammalia. Акад. Изд. Марин Дринов, София, 632 с.
- Стрелков, П. П. 1972. Остроухие нощници; распространение, географическая изменчивость, отличия от больших нощниц. Acta Theriol. 17(28): 355-380.

Автори: Васил Попов, Вълко Бисерков

5.3 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1324 *MYOTIS MYOTIS*

1. Код и наименование на вида: 1324 *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797) - Голям нощник

2. Кратка характеристика на целевия обект

Един от нашите най-едри прилепи. Окраската на козината е сивокафява отгоре и светлосива отдолу. Крилата са широки, мембраната им е тъмносива. Ушите са широки и овални, трагусът достига до половината от височината на ушната мида. Морфологично много сходен с вида-двойник *Myotis blythii*. Определянето на живи екземпляри става само след измерване на зъбните редове (СМЗ). Дължината на горния зъбен ред (от кучешкия зъб до задния кътник) е над 9,5 мм, а дължината на долния зъбен ред (от кучешкия зъб до задния кътник) е над 10 мм; докато при остроухия нощник тези размери са под 9,5 мм и 10 мм, съответно. Тези признаци може да се измерят и при живи екземпляри. Желателно е да се използва пластмасов шублер, за да не се наранят животните. Регистрирана е и хибридизация между двата вида (Afonso et al. 2017). Тези особености на двата вида в повечето реални ситуации водят до несигурност кой от двата вида е наблюдаван, особено ако не е възможно да бъдат взети необходимите размери.

Големият нощник е еволюционно свързан с широколистни или смесени гори, с открити пространства сред тях (Benda, Horacek, 1995). Най-често ловува в овощни

градини и широколистни гори, а по-рядко в смесени гори, лозя, обработваеми полета с малка площ, иглолистни гори - на 3-7 км от постоянното убежище. Избягва урбанизирани територии. Храни главно с наземни не летящи бръмбари.

У нас обитава целогодишно подземни убежища - пещери, минни галерии; рядко в постройки. Придържа се към райони с пресечен релеф - хълмове, скални разкрития и венци, стръмни речни брегове и др. Вероятно това е обусловено от наличието на подходящи убежища, главно пещери в тези ландшафти (Стрелков, 1972).

Данните за хранителната биология на вида са малко. В Швейцария е установено, че над 46% от храната му се състои от едри бръмбари-бегачи (сем. *Carabidae*), (Arlettaz, 1993, 1996, 1999). Според Siemers et al. (2011) при изследвания проведени в България става ясно, че *M. myotis*, който се храни с бръмбари-бегачи (Coleoptera, *Carabidae*) (50%), но също и растително ядни членестоноги.

През пролетта и лятото женските образуват големи колонии – до няколко хиляди екземпляра, в които раждат (в края на май-началото на юни) и отглеждат малките. Малките започват да летят самостоятелно на възраст 30 - 35 дни.

Целогодишно обитава пещери (Guettinger et al. 2001; Dietz et al. 2007). Много рядко единични прилепи са намирани в постройки. По данни от Централна Европа, големите нощници ловуват най-често в радиус 2 - 6 km от убежището (Drescher, 2004; Rudolph et al. 2009). Един възрастен екземпляр се нуждае от около 40-50 ha собствена ловна територия (50 ha: Audet 1990; 36–38 ha: Arlettaz 1995), разпределена обикновено на 5-7 ловни зони.

Зимните колонии са съставени от индивиди от двата пола в едни и същи убежища с *Myotis blythii*, поради което точната оценка на числеността на отделните видове е почти невъзможна. Температурата на зимните убежища варира от 3° до 12°-15° С.

Известен е от над 130 находища на територията на цялата страна между 100 и 800 m надм. в., без най-високите части на планините. Среща се в почти всички карстови (Horacek et al., 1974) и скалисти райони в България (Пешев и др. 2004; Попов, 2018). У нас зимуването започва в края на ноември и продължава до към средата на март. Копулацията е след края на лактационния период или по време на зимуване. Бременността трае около 60 дни. Максимумът на ражданията е през периода 20 май - 10 юни. Ражда по едно малко.

У нас извършва редовни сезонни миграции между зимните и летни убежища в рамките на 50 до 80 km. Зимуването започва в края на ноември и продължава до към средата на март. През този период е установен в много пещери, но никъде с численост повече от 3 - 4000 екземпляра. Миграцията към местата за размножаване вероятно става след 10 - 20 април (Иванова, Попов, 2007).

Видът не е включен в Червената книга на България (2015).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.), състоянието е благоприятно в черноморския биогеографски район и неблагоприятно в останалите два поради неблагоприятни-незадоволителни оценки по параметър местообитание (<https://www.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=3&group=Mammals&country=BG®ion=>). Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природозащитното състояние и в трите биогеографски региона е оценено като благоприятно по отношение на ареал, популация и местообитание и неблагоприятно за бъдещи перспективи (<https://www.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=5&group=Mammals&country=BG>), в контекста на високата значимост на такива заплахи като Разрушаване на сгради и

построени от човека конструкции (E06.01), Пещернячество (G01.04.02), Посещения на пещери за отдих (G01.04.03), Вандализъм (G05.04), Затваряне на пещери или галери (G05.08). На тази основа, състоянието е оценено като неблагоприятно (U1), поради влошаващо се качество на местообитанието. Предвидени на първо ниво консервационни цели са подобряване на ПС по отношение на "Бъдещи перспективи" чрез ограничаване на влиянията и заплахите, свързани най-вече с качеството на местообитанието (Документ за целите на Натура 2000).

Видът е включен в Стандартните формуляри за данни на 122 защитени зони.

4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр, популацията е оценена на по-малко от 2 % от националната (C); елементите на местообитанието са сравнително добре запазени, а влошените могат лесно да се възстановят (B); популацията не е изолирана (C). Общата оценка на зоната за опазване на вида е задоволителна (C).

Таблица 1. Оценка на популацията и местообитанието на големия нощник според стандартния формуляр на зона BG0000194 – Река Чая

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	1324	<i>Myotis myotis</i>			p	51	100	i	C	G	C	B	C	C

5. Анализ на наличната информация

Според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1324. *Myotis myotis* (Голям нощник) в 33 BG0000194 – река Чая (https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000194/BG0000194_PS_136_3.zip) в зоната видът е установен в 3 летни находища с 25 екземпляра, което е прието за референтна стойност за параметър численост в находища за размножаване. Площта на най-благоприятните местообитания е оценена на 23.9 ha (3.7% % от площта на защитената зона). Площта на подходящите ловни местообитания е оценена на 311 ha (47,8% от площта на защитената зона). Природозащитното състояние на големия нощник в зоната по всички параметри е оценено на "неблагоприятно-незадоволително" .

През август 2022 г. са направени пилотни проучвания върху прилепите в зоната чрез акустична регистрация в 4 района Възможното присъствие на вида е установено в 2 района, но определянето на видовете от род *Myotis* на основата на ехолокационни сигнали е проблематично, а отличаването на двата вида едри нощници е практически невъзможно.

На основата на екологичните изисквания на големия нощник е извършена нова оценка на подходящите местообитания в защитената зона, идентифицирани чрез типове земно покритие на Corine Landcover 2018, представящи пасища, широколистни гори, храсти, водни тела. Общата площ на хранителните местообитания е 101 ха (Таблица 2).

Таблица 2. Площи на типове земно покритие според Corine Land Cover 2018, представляващи подходящи местообитания за големия нощник (*Myotis myotis*)

Код CLC18	тип земно покритие	Площ [ha]
512	Стоящи води	29
311	Широколистни гори	10
324	Екотон гора-храсти	28
231	Пасища	34
Общо		101

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

Специфичните цели в защитената зона са формулирани на основата на анализ на екологията на вида според научни изследвания в Европа (виж цитираната литература) и досегашни изследвания в зоната. Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Популация: Брой възрастни в лятна (размножителна) колония/убежище	Брой	25	Досега са установени 25 възрастни екземпляра в летни убежища. Този брой следва да се смята за минимален, основан на досегашна непълна информация	Поддържане на числеността в известните досега летни убежища. Провеждане на допълнителни проучвания за установяване и на други летни убежища
Разпространение: Брой убежища	Брой	3	Този брой следва да се смята за минимален, тъй като в зоната има много потенциално пригодни местообитания	Поддържане на степента на разпространението на вида в зоната. Събиране на нова информация за по-пълна оценка на този параметър.
Местообитание на вида: Площ на подходящите/хранителните местообитания на вида	ha	101	В резултат от GIS анализ, основан на прилагане на екологични критерии площта на подходящите местообитания е ок. 101 ha. Според проведените пилотни изследвания в зоната състоянието им като потенциални местообитания на прилепи е добро.	Поддържане на площта на подходящите /хранителните местообитания

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Не се налагат промени в Стандартния формуляр

8. Цитирана литература

- Afonso E, Goydadin A-C, Giraudoux P, Farny G (2017) Investigating hybridization between the two sibling bat species *Myotis myotis* and *M. blythii* from guano in a natural mixed maternity colony. PLoS One 12(2):e0170534.
- Arlettaz R. 1993. Habitat selection in two sympatric, sibling species of bats: *Myotis myotis* and *M. myotis blythii*. Abstracts from the VI European Bat Research Symposium, Evora, Portugal - August 1993.
- Arlettaz R. 1999. Habitat selection as a major resource partitioning mechanism between the two sympatric bat species *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. J. Anim. Ecol., 68:460-471.
- Arlettaz, R. 1995. Ecology of the sibling mouse-eared bats (*Myotis myotis* and *Myotis blythii*): zoogeography, niche, competition, and foraging. Ph.D. thesis, University of Lausanne, Switzerland.
- Arlettaz, R. 1996. Feeding behaviour and foraging strategy of free-living mouse-eared bats, *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. Animal Behaviour, 51(1), 1–11.
- Audet D. 1990. Foraging behavior and habitat use by a gleaning bat *Myotis myotis* (Chiroptera, Vespertilionidae). J. Mammal., 71(3): 420-427.
- Benda P., Horacek I. 1995. Geographic variation in three species of *Myotis* (Mammalia: Chiroptera) in South of the Western Palearctics. Acta Soc. Zool. Bohem., 59, 17 - 39.
- Dietz C, von Helversen O, Nill D (2007) Handbuch der Fledermause Europas und Nordwestafrikas. Franckh-Kosmos, Stuttgart .
- Gu'ttinger R, Zahn A, Krapp F, Schober W (2001) *Myotis myotis*— Großes Mausohr. In: Krapp F (ed) Handbuch der Säugetiere Europas, vol 4/I: Fledertiere I. Aula, Wiebelsheim, pp 111–121
- Horacek I., Cerveny J., Jausl A., Vltek D. 1974. Notes on the mammal fauna of Bulgaria (Insectivora, Chiroptera, Rodentia). Vest. Cs. Spolec. Zool., 38:19-31.
- Popov, V. 2018. Bats in Bulgaria: Patterns of Species Distribution, Richness, Rarity, and Vulnerability Derived from Distribution Models. pp. 751 - 854. In: H. Mikkola (ed.). Bats. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.73623>
- Siemers, B. M., Greif, S., Borissov, I., Voigt-Heucke, S. L., & Voigt, C. C. 2011. Divergent trophic levels in two cryptic sibling bat species. Oecologia, 166(1), 69–78. doi:10.1007/s00442-011-1940-1
- Topal G., M. Ruedi. 2001. *Myotis blythii*. In: Handbuch der Säugetiere Europas. Band 4: Fledertiere. Teil I: Chiroptera I. [Niethammer J. & F. Krapp eds.]. AULA-Verlag, Bonn: 209-256.
- Големански, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България, Том 2. Животни. БАН & МОСВ, София.
- Документ за целите на Natura 2000, <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/CmsDocument/3112>
- Иванова Т., Попов В. 2007. Разред Прилепи (Chiroptera). с. 89 - 162. В: Попов В. и др. Бозайниците важни за опазване в България . Dutch Mammal Society. Arnhem, The Netherlands. ISBN 978 - 90 - 73162 - 93 - 8.
- Пешев Ц., Пешев Д., Попов В. 2004. Фауна на България, т.27. Mammalia. Акад. Изд. Марин Дринов, София, 632 с.
- Стрелков, П. П. 1972. Остроухие нощници; распространение, географическая изменчивость, отличия от больших нощниц. Acta Theriol. 17(28): 355-380.

Автори: Васил Попов, Вълко Бисерков

5.4 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1335 *SPERMOPHILUS CITELLUS*

1. Код и наименование на вида: 1335 *Spermophilus citellus* - Европейски лалугер

2. Кратка характеристика на целевия обект

Гризач от сем. Катерицови (*Sciuridae*) с дължина на тялото и главата: 180 – 230 mm, дължина на опашката: 50 – 70 mm, дължина на задното стъпало: 31.2 – 44.8 mm, тегло: 200 – 350 g. Козината е жълтеникава или жълтеникаво-сива, често с тъмни петна на гърба (Попов, Седефчев 2003).

Лалугерът е дневно активен гризач, който живее на колонии в безлесни местообитания на Централна и Югоизточна Европа.

Неговият ареал намалява в Европа, включително и в България. Обитава открити необработваеми места (ливади, пасища, сухи степи и др.).

Лалугерът е един от основните хранителни компоненти на редица хищници, като например кръстат орел, ловен сокол, степен и пъстър пор, като вероятно играе ролята на ключов вид в местообитанията си (Цонев, Гусев 2020).

Видът е с категория „уязвим“ в Червената книга на България (Стефанов 2015) и категория „застрашен“ в червения списък на IUCN (Hegyeli 2020)

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Двете проучвания предмет на докладване съгласно чл. 17 от Директивата за местообитанията (92/43/ЕИО) се различават значително по своите оценки. При първото докладване (2013г) видът е оценен по всички показатели и в трите биогеографски региона в „Благоприятно“ природозащитно състояние (Кошев, Попов 2013). При второто докладване видът е оценен в „неблагоприятно – лошо“ (U2) състояние в Континенталния и Алпийския биогеографски регион и в „неблагоприятно – незадоволително състояние“ (U1) в Черноморски биогеографски регион. Източник на информацията: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>

Според докладването от 2018г в континентален биогеографски регион за антропогенният натиск и заплахите се считат:

А) Натиск

A06 - Изоставяне на управлението на пасища (например прекратяване на пашата или косене)

A10 - Екстензивна паша или недостатъчна паша от селскостопански животни

N01 - Температурни промени (напр. повишаване на температурата и максимуми) поради климатичните промени

N03 - Увеличаване или изменение на валежите поради изменението на климата

A01 - Преобразуване в земеделска земя (с изключение на отводняване и опожаряване)

A11 - Опожаряване за селското стопанство

A21 - Използване на химикали за растителна защита в селското стопанство

A35 - Селскостопански култури за производство на възобновяема енергия

S01 - Добив на минерали (например скали, метални руди, чакъл, пясък и др)

Б) Заплахи

A06 - Изоставяне на управлението на пасища (например прекратяване на пашата или косене)

A10 - Екстензивна паша или недостатъчна паша от селскостопански животни

N01 - Температурни промени (напр. повишаване на температурата и максимуми), дължащи се на изменението на климата

N03 - Увеличаване или изменение на валежите поради изменението на климата

A01 - Преобразуване в земеделска земя (с изключение на отводняване и опожаряване)

A11 - Опожаряване за селското стопанство

A21 - Използване на химикали за растителна защита в селското стопанство

C01 - Добив на минерали (например скали, метални руди, чакъл, пясък и др.)

Тази драстична промяна между двете докладвания се дължи на регистриран засилен антропогенен натиск върху местообитанията на лалугера и рязък спад в обилието и разпространението. Основните заплахи за вида наблюдавани в България може да бъдат резюмирани до следните няколко фактора (Кошев 2022, Кошев 2013, Костова *и др.* 2015, Й. Кошев, М. Качамакова – непубликувани лични данни): разораване на тревните местообитания; залесяване и създаване на трайни насаждения в местообитанията на лалугера; застрояване на местообитанията на лалугера; обрастване с папрати, храстова и дървесна растителност; фрагментация на местообитанията на лалугера; използване на пестициди, в това число родентициди и др.; проблеми при прилагане на различни видове агроекологични мерки; липсата на единен подход, отразяващ специфичните особености при ползването на тревните местообитания, собственост на общините в България; липсата на адекватен слой „постоянно затревени площи“; съществуващият по-малко рестриктивен достъп до селскостопански субсидии за интензивно земеделие/обработваеми земи в сравнение с този за управление на пасища; липсата на екологични мониторингови индикатори, анализ и екологична оценка на прилагането на агроекологичните мерки от ПРСР по отношение на ефекта върху биоразнообразието; Разминаването между НТП на земите по КВС и реалното ползване в СИЗП и др.

Видът е записан в Стандартните формуляри за данни на 141 зони, като предмет на опазване е в 92 от тях.

4. Състояние на ниво защитена зона

Данни от Стандартния формуляр за зоната

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1335	<i>Spermophilus citellus</i>			p	3	3	colonies	V	G	C	C	C	B

Източник:

<https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/ProtectedSite?code=BG0000194&siteType=Natura2000>

Популацията е оценена в брой колонии – 3. Качеството на данните за вида е оценено като „добро“ (G). Популацията в зоната е оценена с „C) 2% \geq p > 0%“. Опазването на вида е оценено с “C) средно или слабо опазване (всички други комбинации)”. Изолираността на популацията е оценено с „C) не изолирана популация в широк обхват на разпространение“. Цялостна оценка на стойността за опазването на лалугера попада в категорията „B) добро опазване (добре запазени елементи, независимо от оценката на възможностите за възстановяване и елементи в средно или частично деградирало състояние и лесно възстановяване)“.

Зоната се намира в ареала на вида и има важно значение за неговото опазване (Кошев 2022).

5. Анализ на наличната информация

Видът е регистриран през 2013 г. по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (Кошев 2013; Кошев, Попов 2013). Състоянието на Европейския лалугер в защитената зона е благоприятно само по критерии 1 и 3. В 33 се развива усилена антропогенна дейност, свеждаща се до строителство и експлоатация на регионално депо за твърди битови и строителни отпадъци северно от гр. Асеновград което стартира на 21.10.2012 г. По цялото протежение на зоната вкл. и около най-голямата колония северно от Асеновград се добиват интензивно инертни материали. Тази дейност се развива до и върху лалугеровите колонии. Общото природозащитното състояние (ПС) на Европейски лалугер (*Spermophilus citellus*) в 33 BG0000194 „Река Чая“ е „Неблагоприятно - незадоволително“ (Кошев 2013).

Полево проучване през 2022г. По време на проекта за определяне на целите за опазване на вида в защитената зона съгласно утвърдената методика (Костова и др. 2015, Кошев 2012а, б, НСМСБР) са проучени 2 подходящи местообитания, от тези които са били отчетени през 2011-2022г. Третото местообитание където е имало лалугерова колония е превърнато в активно действаща кариера Извършени са 16 стометрови трансекта и отделно тракове.

В защитената зона не са регистрирани лалугери.

Регистърът за екологични оценки (<http://registers.moew.government.bg/eo>) попадащи в обхвата на защитената зона показва 16 досиета (Достъп на 24.01.2023), включващи основно общи устройствени планове (ОУП) на общини, програми за управление на отпадъците и др. При първоначален анализ не се установява конкретни негативни въздействия.

Регистърът на оценки за въздействие на околната среда (<http://registers.moew.government.bg/ovos/>) показва 24 досиета на актуални процедури свързани с ОВОС за района на защитената зона (Достъп на 24.01.2023). Със силно негативно въздействие върху лалугеровите местообитания свързано с разрушаване и безпокойство са „Балсатриера за добив на инертни материали за производство на пясъци за строителни разтвори, чакъли за бетони и баластра за пътни настилки в находище "Яковия чифлик", землище кв. Долни Воден - гр. Асеновград, Област Пловдивска“ с No МОСВ-ОВОС-21-2003, “Изграждане на кариера за добив на баластра в концесионна площ Кацара (235,534дка)” с No ПВ-ОВОС-70-2017, “Изграждане на кариера за добив на баластра в концесионна площ Латевото 172.035 дка” с No ПВ-ОВОС-9-2014..

В заключение реализираните заплахи/негативни фактори могат да се резюмират до недостатъчна паша в засилена антропогенна дейност изразяваща се в разрушаване на местообитанията за добив на баластра.

Пестицидите, вкл. родентицидите имат за цел унищожаване на гризачите и имат негативно въздействие върху лалугеровите колонии. За избягване на това влияние върху местообитанията на вида, необходимо е да се прилагат мерки като:

- ✓ По-чести проверки за използване на пестициди на земеделските производители, при обработка на културите, особено в периода април-май за зърнените култури;
- ✓ По-чести проверки за използване на минерални торове през есента и ранна пролет в зависимост от културите;
- ✓ Вземане на проби от културите и проверка в сертифицирани лаборатории за наличие на пестициди, вкл. на забранени такива.

В мерите, пасищата и ливадите и на 100 метра от тях да не се употребяват минерални торове и на продукти за растителна защита

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

Целите са формулирани по показатели, в таблицата по-долу.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Брой находища	Брой колонии	Най-малко 3 колонии	През 2022г. не е установена нито една лалугерова колония. Установени са негативни фактори, като намаляване на пашата и коситбата в пасищата и ливадите.	Увеличаване на броя на находищата.
Обилие	Среден минимален брой лалугерови дупки/100 m трансект във всяка колония	Минимум 2,00 лалугерови дупки	В този тип местообитания минималната плътност на лалугера трябва да бъде около 2 дупки/100m. трансект. Не са установени лалугери през 2022г. Подходяща мярка за подобряване на обилието може да бъде оптимален интензитет на пашата и коситбата.	Подобряване на състоянието по този показател до достигане на заложената стойност.
Обща площ на заетите от вида оптимални и субоптимални местообитания	ha	Не по-малко оптимални местообитания - 230 ha субоптимални местообитания - 647 ha	Площта е съгласно специфичен доклад и карта на ефективно заетите местообитания в 33 направена на основата на регистрациите на европейски лалугер (Кошев 2013, Кошев, Попов 2013). Установено е унищожаване на местообитания поради експлоатация на кариери.	Подобряване на площта на заетите от вида оптимални и субоптимални местообитания до заложените стойности в специфичен доклад и карта на разпространението на вида (Кошев 2013, Кошев, Попов 2013).
Обща площ на потенциалните оптимални и субоптимални местообитания	ha	Не по-малко от потенциални оптимални местообитания – 230 ha и субоптимални местообитания – 647 ha	Установено е унищожаване на местообитания поради експлоатация на кариери. Площта е съгласно специфичен доклад и карта на ефективно заетите	Подобряване на площта на потенциалните оптимални и субоптимални местообитания до достигане на заложените стойности в специфичен доклад

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			местообитания в 33 направена на основата на регистрациите на европейски лалугер (Кошев 2013, Кошев, Попов 2013).	и карта на разпространението на вида (Кошев 2013, Кошев, Попов 2013).
Проективно покритие на разхвърляна храстова и дървесна растителност, орлова папрат и рудерални видове в потенциални местообитания	%/ha	Не повече от 5% на 1 хектар за оптимални местообитания и не повече от 20% за потенциални субоптимални местообитания.	Поддържане на БПС на местообитанието и неговите характеристики, които са от значение за лалугера (Цонев, Гусев 2017, 2020).	Поддържане на местообитанията в оптимално екологично състояние съгласно целевата стойност.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Налага се следната актуализация на СФ за зоната, поради факта, че не са открити лалугери в зоната.

Species			Population in the site						Site assessment					
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1335	<i>Spermophilus citellus</i>			p	-	-	colonies	V	G	C	C	C	B

8. Цитирана литература

- Hegyeli Z. 2020. *Spermophilus citellus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2020: e.T20472A91282380. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T20472A91282380.en>. Downloaded on 14 July 2020.
- Koshev Y., M. Kachamakova, S. Arangelov, D. Ragyov. 2019. Translocations of European ground squirrel (*Spermophilus citellus*) along altitudinal gradient in Bulgaria – an overview. - Nature Conservation, 35: 63-95. <https://doi.org/10.3897/natureconservation.35.30911>
- Костова Р., Й. Кошев, Н. Цветкова. 2015. Оценка на състоянието на лалугер (*Spermophilus citellus* L. 1766). Проект „Теренни проучвания на разпространение на видове/оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна – I фаза“. Договор № 2597/22.07.2013 г. „Теренни проучвания на разпространение и численост на бозайници (без китоподобни)“, с. 15.
- Кошев Й. 2012а. Методика за картиране на Европейски лалугер, *Spermophilus citellus*. Обособена позиция 4: Картиране и определяне на природозащитното състояние на бозайници, без прилепи 6. Европейски лалугер (*Spermophilus citellus*) – Методика за картиране, с. 8. Публикувано в интернет сайта на МОСВ (10.10.2012

- г): http://www3.moew.government.bg/files/file/FESOS-OP/methodics_Lots_1-6/Methodics_Lots_1-6.part01.rar
- Кошев Й. 2012b. Методика за определяне на природозащитно състояние (ПС) на европейския лалугер, *Spermophilus citellus*. Обособена позиция 4: Картиране и определяне на природозащитното състояние на бозайници, без прилепи б. Европейски лалугер (*Spermophilus citellus*) – Методика за определяне на природозащитно състояние, с. 24. Публикувано в интернет сайта на МОСВ (10.10.2012 г.): http://www3.moew.government.bg/files/file/FESOS-OP/methodics_Lots_1-6/Methodics_Lots_1-6.part01.rar
- Кошев Й. 2013. Доклад за разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1335. Лалугер (*Spermophilus citellus*) в 33 BG000194 „Река Чая“. 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. В интернет на адрес: <https://natura2000.egov.bg/Home/Natura2000ProtectedSites>
- Кошев Й. 2015. Методика за мониторинг на Европейски лалугер (*Spermophilus citellus* L. 1766). Проект „Теренни проучвания на разпространение на видове / оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна – I фаза“. Договор № 2597/22.07.2013 г. „Теренни проучвания на разпространение и численост на бозайници (без китоподобни)“, с. 11.
- Кошев Й. 2022. План за действие за опазване на европейския лалугер (*Spermophilus citellus*) в България 2022 – 2031 г., МОСВ, БДЗП, София. 160 стр. https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/filebase/Nature/Biodiversity/Protected_specie/Action_Plans/AP_ANIMALS/Mammalia/AP_Spermophilus%20citellus_2022-2031_RD518-17.06.2022.pdf
- Кошев Й., В. Попов. 2013. Общ доклад за целеви вид: 1335. Европейски лалугер (*Spermophilus citellus*). Обособена позиция 4: Картиране и определяне природозащитното състояние на бозайници, без прилепи. В интернет на адрес: https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/Auto/SDF_REF_SPECIES/1335/1335_Species_102.zip
- НСМСБР. Методика за мониторинг на лалугер (*Spermophilus citellus*) към Националната система за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие (НСМСБР). Публичен регистър по екологични оценки - <http://registers.moew.government.bg/eo>
- Публичен регистър по оценки за въздействие на околната среда <http://registers.moew.government.bg/ovos/>
- Стефанов В. 2015. Европейски лалугер (*Spermophilus citellus* Linnaeus, 1776). – В: Големански В. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Т. 2. Животни. София: БАН & МОСВ, с. 232.
- Цонев Р., Ч. Гусев. 2017. Ръководство за определяне и ефективно управление на тревни местообитания. БДЗП, Природозащитна поредица – книга 34. Второ, преработено и допълнено издание.
- Цонев Р., Ч. Гусев. 2020. Мерки за възстановяване и устойчиво управление на пасища като хранително местообитание на Царски орел (*Aquila heliaca*). БДЗП, LIFE14 NAT/BG/001119, 67стр.

Автори: Йордан Кошев, Полина Никова

5.5 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 2635 *VORMELA PEREGUSNA*

1. Код и наименование на вида: 2635 *Vormela peregusna* (Guldenstaedt, 1770) - Пъстрий пор

2. Кратка характеристика на целевия обект

Пъстрият пор е дребен хищник от семейство Mustelidae (Порови) със светло жълтеникаво-кафява окраска с тъмни петна и характерни „препаски“ през очите и челото. Ушите му са големи, с бели краища. Опашката е рунтава. Теглото му е от 370 до 720 грама.

Разпространен е от западната част на Югоизточна Европа, през Кавказ, Средния Изток и Централна Азия до северен Китай и Монголия на изток (Mitchell-Jones et al., 1999). В България пъстрият пор е с мозаично разпространение в цялата страна, без високите части на планините и големите горски масиви. Счита се, че плътността му е най-висока в североизточна и западна България (Spassov et al., 2002). Хранителният му спектър включва основно гризачи (предпочитана храна са лалугерите и хомяците) и в по-малка степен птици, влечуги, земноводни и др. Разпространението му в Европа е свързано до голяма степен с това на колониалните едри гризачи (лалугер, хомяци). Обитава дупки, които рядко копае сам - обикновено разширява такива на лалугери и други гризачи. Пъстрият пор ражда 3-8 малки веднъж годишно. Бременността се характеризира със забавена имплантация.

Основните отрицателно действащи фактори за вида са намаляването на числеността и ограничаването на разпространението на едрите колониални гризачи, разораването на тревни местообитания, химизацията в селското стопанство, интензивният трафик по пътищата и др. (Спасов, 2007).

Пъстрият пор е рядък вид, който води скрит начин на живот и трудно се наблюдава. В резултат на това той е слабо проучен в целия си европейски ареал.

В Червената Книга на България пъстрият пор е с категория уязвим, VU (Спасов, Спиридонов, 2015). Включен е в Приложения II и III на ЗБР, Приложения II и IV на Директива 92/43/ЕИО и Приложение II на Бернската конвенция.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно последната актуализирана база данни от 2021 г., в България пъстрият пор (*Vormela peregusna*) фигурира в стандартните формуляри на 181 защитени зони в мрежата Natura 2000. Предмет на опазване е в 151 от тях. Среща се и в трите биогеографски региона на страната. Територията на защитена зона „Река Чая“ (BG0000194) попада изцяло в Континенталния биогеографски регион.

Според докладването по Чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. (Зидарова & Попов, 2013), и в трите биогеографски региона (Алпийски, Черноморски и Континентален) пъстрият пор има благоприятно състояние (FV) за разпространение, популация, местообитание, бъдещи перспективи и обща оценка. Размерът на популацията в Континенталния биогеографски регион е оценена на 2226-2720 индивида, в Алпийския – 60-74 индивида, в Черноморския – 120-146 индивида. При второто докладване през 2019 г. състоянието на вида и в трите биогеографски региона е оценено като благоприятно (FV) за площ на разпространение и местообитание, но като неблагоприятно-незадоволително (U1) по отношение на бъдещите перспективи и общата оценка. Състоянието на популацията е неизвестно във всички райони.

В докладването от 2013 г. като главни въздействия и заплахи с висока значимост за вида и в трите биогеографски региона са посочени „Отстраняване на тревни площи за земеделски площи“ (A02.03), „Неинтензивна паша“ (A04.02) и „Намаляване наличността на плячка“ (J03.01.0). През 2019 г. като натиск и заплахи с висока значимост са посочени A02 - Преминаване от един вид земеделско ползване към друг вид земеделско ползване

(с изключение на отводняване и изгаряне) и А10 - Екстензивно пашуване или недостатъчна паша от селскостопански животни.

4. Състояние на ниво защитена зона

Оценките на значимостта на ЗЗ „Река Чая“ за пъстрия пор са следните: Популация – С (значителна представителност); Опазване – В (добро съхранение); Изолация - С (неизолирана популация в рамките на разширен ареал на разпространение); Цялостна оценка – В (добра стойност). По отношение на популацията на вида в зоната качество на данните е DD (недостатъчни данни).

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Uni t	Cat ·	D.qual ·	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	2635	<i>Vormela peregusna</i>			p				P	DD	C	B	C	B

В България пъстрият пор показва предпочитание към равни или умерено пресечени терени и антропогенно повлияни райони: предимно сухи храсталаци и обработваеми земи (Zidarova et al. 2022). Спасов (2007) посочва, че се среща в степи, пустеещи земи в равнините и котловините, каменисти райони, открити пространства в предпланините, лозя и градини. Въпреки малката си площ, ЗЗ „Река Чая“ предлага крайречни пасища и пустеещи земи с висока пригодност и с потенциал за поддържане на богата хранителна база за вида (включително оптимална плячка – Европейски лалугер). Разглеждана в контекста на заобикалящите я територии, характеризиращи се с разнообразен ландшафт (обработваеми земи, пустеещи земи и др.), зоната е част от район с благоприятни условия за пъстрия пор.

Горепосоченото обуславя значението на зоната за поддържане на БПС на вида в Континенталния биогеографски регион и респективно ролята ѝ за осигуряване свързаността на мрежата Natura 2000.

5. Анализ на наличната информация

При проучванията, проведени в ЗЗ „Река Чая“ (BG0000194) в периода 2011 – 2012 г. в рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I”, пъстрият пор не е регистриран в зоната. Според изготвения по проекта модел общата площ на подходящите за вида местообитания на територията ѝ възлиза на 650,6 хектара, което представлява почти 100 % от нея. Пригодни за вида са преди всичко пасищата и пустеещите земи покрай р. Чая, които граничат основно с крайречни гори и храсталаци, както и с обработваеми площи, разположени извън границите на зоната. В доклада се посочва, че пъстрият пор е обезпечен с богата хранителна база, включително оптимална плячка, концентрирана в участъка на юг от с. Катунца. Общото природозащитното състояние (ПС) на пъстрия пор в зоната е оценено като „Неблагоприятно - незадоволително“ предимно поради недостатъчната проученост на вида и установените заплахи в пригодните местообитания: недостатъчна паша в пасищата (тази заплаха касае поддържане на местообитанието на оптималната плячка - лалугера), пожари, пътен трафик и наличие на действащи пясъчни кариери.

Като методическа основа на теренната работа за разработване на специфични цели за пъстрия пор през 2022 г. беше използвана методиката, разработена за целите на

НСМСБР (<http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr>). Тя беше модифицирана съобразно конкретните цели на проведеното проучване.

При актуалните теренни проучвания през 2022 г. в ЗЗ „Река Чая“ бяха анкетирани 5 местни жители, включително фермери и ловци. Съвременното присъствие на пъстър пор беше потвърдено в района на с. Ягодово (анкета с ловец - наблюдаван индивид през 2020-2021 г.). През последните 10-12 години видът е регистриран също така и на 2 км западно, на 18 км югоизточно и на 10 км източно от зоната (Zidarova et al., 2022). И трите находища са сигурни – за тях свидетелстват намерени от експерти мъртви екземпляри, станали жертва на пътния трафик.

По литературни данни оптималната плячка на пъстрия пор са едрите колониални гризачи – лалугер и хомяци (Spassov & Spiridonov, 1993, Spassov et al., 2002). Разпространението на този хищник не е непременно обвързано с това на оптималната плячка с най-широко разпространение и численост у нас, Европейския лалугер (Zidarova et al., 2022), но високото обилие на този гризач със сигурност е предпоставка за успешното му размножаване и поддържане на оптимална плътност на локалните популации. Събраните по време на теренните проучвания данни сочат силно влошаване на състоянието на лалугера в ЗЗ „Река Чая“. В някои от находищата видът е изчезнал, в други плътността му е критично ниска. Направените анкети потвърждават наблюдаваната силно негативна тенденция. Обилието на сляпото куче (*Nannospalax leucodon*) в зоната е относително ниско, но като алтернативна плячка на места беше регистрирана къртица. С най-голямо значение като хранителен ресурс е полевката (*Microtus* sp.), която на места се характеризира с високо обилие (присъствие в 89 % от 100-метровите трансекти). Разпространението ѝ в зоната, обаче, не е равномерно. В някои тревни местообитания тя беше регистрирана в едва 14 % от 100-метровите трансекти. Същевременно крайречните храсталачни и горски местообитания, макар и не толкова типични за пъстрия пор, предлагат субоптимална плячка, която следва също да се има предвид при оценяване хранителния потенциал на зоната.

Като цяло антропогенният натиск в ЗЗ „Река Чая“ може да се определи като силен. Основните заплахи за пъстрия пор и местообитанията му, регистрирани при теренните проучвания, са недостатъчна паша в някои от пасищата (създават се условия за развитие на сукцесия и в дългосрочен план – загуба на тревни местообитания), замърсяване (кариера за добив на пясък в участъка между с. Катунца и гр. Асеновград, незаконни сметища със строителни и битови отпадъци), силно влошаване на състоянието на оптималната плячка (лалугера) и наличие на обширни обработваеми площи в съседство на пригодните местообитания, което е свързано с използване на родентициди. Не е за пренебрегване също така появата на чакали в района през последните години. Като по-едър и живеец на семейни групи хищник, чакалът най-вероятно представлява сериозна пречка за трайното обитаване и успешно размножаване на пъстрия пор в територията на семейната група. Хранителният спектър на двата вида силно се припокрива, поради което може да се приеме, че са в конкурентни взаимоотношения. При наличие на антропогенен натиск и недостатъчна хранителна база, увеличаването на числеността на този конкурентен хищник (за което е предпоставка прекратяването на изплащането на премии за отстрел) може да има сериозно негативно влияние върху пъстрия пор в зоната поради силното припокриване на потенциалните местообитания на двата вида.

В България пъстрият пор често става жертва на пътния трафик (Zidarova, 2022, Zidarova et al., 2022). Северната част на ЗЗ „Река Чая“ се пресича от първокласен път с натоварен трафик. Той, обаче, минава на висока кота над терена чрез мостово съоръжение и не представлява бариера за свободното преминаване на индивиди в посока север-юг и респективно за генетичния обмен между териториите на ЗЗ „Река Чая“ и ЗЗ „Река Марица“. Същевременно териториите в западна и източна посока от зоната са

заети от обработваеми земи с голяма площ и недостатъчно „коридори“ с естествена растителност, които да осигурят благоприятни условия за придвижване на индивиди в тези посоки. Предвид малката площ на „Река Чая“, това създава предпоставки за частична изолация с потенциално негативни последици в дългосрочен план и подсилва значението на връзката на зоната със ЗЗ „Река Марица“.

По отношение на използването на пестициди (вкл. родентициди) в местообитанията на вида, необходим е контрол на дейностите в местата, където е най-вероятно да ловува пъстрият пор: мерите, пасищата и ливадите в зоната, както и на разстояние 150 м от тях в съседни територии (напр. обработваеми площи). Отнася се не само до родентицидите, които се използват за борба с гризачите, но и до всички пестициди, тъй като те могат да имат негативно действие върху преживяемостта и размножаването на консументите в хранителните вериги.

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

ЗЗ „Река Чая“ е част от обширна територия, характеризираща се с висока хабитатна пригодност за пъстрия пор (Zidarova et al., 2022). Зоната има значение за осигуряване свързаността на мрежата Натура 2000 (от особено значение е връзката ѝ със ЗЗ „Река Марица“) и респективно поддържане на БПС на вида в Континенталния биогеографски регион. Целта на опазването на ниво обект за пъстрия пор в ЗЗ „Река Чая“ се обуславя от установените заплахи за вида и неговите местообитания на територията ѝ.

Целта на опазване на ниво обект е да се подобрява природозащитния статус на пъстрия пор в ЗЗ „Река Чая“.

Специфичните природозащитни цели за пъстрия пор (*Vormela peregusna*) в защитената зона BG0000194 са формулирани в таблицата по-долу:

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Размер на популацията	Брой находища	1 находище	Установено е 1 актуално находище по анкетни данни. Предвид потенциала на зоната може да се приеме, че състоянието на вида е благоприятно по отношение на този параметър.	Поддържане на не по-малко от 1 находище на вида в границите на зоната.
Обща площ на пригодните местообитания	ha	Не по-малко от 650 ha	Според модела, разработен за целите на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“, пригодните местообитания на пъстрия пор в зоната обхващат почти цялата ѝ територия. Значителна част от площта им е засегната от замърсяване (кариера и депонирани отпадъци), което силно е влошило качеството им. Препоръчително е възстановяване на увредените участъци и недопускане на	Подобряване състоянието на подходящите за вида местообитания до достигане на площ на пригодните местообитания не по-малка от 650 ha.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			допълнително унищожаване или влошаване на състоянието на пригодните местообитания и загуба на площи, включително оран и промяна на земеползването.	
Свързаност на местообитанията	наличие/отсъствие на бариери	Липсват изкуствени бариери за свободното придвижване на индивиди и респективно за генетичен обмен в рамките на популацията в пригодните местообитания в зоната и в съседните територии.	Северната част на зоната се пресича от първокласен път с натоварен трафик, но той минава на висока кота над терена чрез мостово съоръжение. Поради тази причина пътят не представлява бариера за свободното преминаване на индивиди в посока север-юг, съответно не компрометираща връзката със 33 „Река Марица“.	Поддържане свързаността между пригодните местообитания на пъстрия пор в зоната и в съседните територии.
Състояние на хранителната база	Брой колонии и обилие на лалугер (<i>S. citellus</i>), обилие на сляпо куче (<i>N. leucodon</i>), обилие на полевка (<i>Mirotus</i> sp.)	Най-малко 3 колонии на лалугера и обилие от минимум 2 дупки средно на 100 m трансект; присъствие на полевка (<i>Mirotus</i> sp.) в минимум 56% от трансектите в пригодните местообитания ;	Европейският лалугер е силно намален в границите на зоната. С най-голямо значение като хранителен ресурс в откритите местообитания е полевката. Сляпото куче се характеризира с ниско обилие в зоната и не представлява значителна хранителна база за локалната популация на пъстрия пор, поради което не се посочва целева стойност за обилието му.	Подобряване на ПС на лалугера, което да осигури добри показатели на разпространение и обилие на оптималната плячка на пъстрия пор в зоната съобразно капацитета ѝ. Поддържане обилието на полевката (не по-малко от 56% от трансектите в пригодните местообитания).
Състояние на местообитанията в находищата на оптималната плячка (лалугера)	Височина на тревната растителност в местообитанието; отсъствие на сукцесионни процеси	Не по-малко от 80% от затревената площ да бъде поддържана с височина до 15 см във всяко едно местообитание . При ливади може да е по-висока преди окосяване, но да няма забавяне на	Този параметър е от значение за поддържане на ПС на лалугера като оптимална плячка на степния пор и предотвратяване на сукцесионни процеси, които в дългосрочен план биха могли да доведат до загуба на местообитания за този вид гризач. Целевата стойност се поддържа посредством паша и/или сенокос.	Подобряване състоянието на местообитанията в находищата на лалугера до достигане на височина на тревата до 15 см в не по-малко от 80% от площта във всяко едно местообитание.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
		окосяването след узряване на тревата. Проективното покритие на разхвърляна храстова и дървесна растителност е не повече от 5% от площта на местообитанието		

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Не се предлагат промени в Стандартния формуляр на зоната.

8. Цитирана литература

- Mitchell-Jones, A. J., Amori, G., Bogdanowicz, W., Krystufek, B., Reijnders, P.J.H., Spitzenberger, F., Stubbe, M., Thissen, J.B.M., Vohralik, V., Zima, J. (1999). The atlas of European mammals. Poysler London: 38-39.
- Spassov, N. & Spiridonov, G. (1993). *Vormela peregusna* (Guldenstaedt, 1770) – Tigeriltis. – In: Handbuch der Säugetiere Europas, Bd. 5/II. Weisbaden, Aula – Verlag GmbH.& 817-855.
- Spassov, N., Georgiev, K., Ivanova, N., Ivanov, V. (2002). Study of the status of marbled polecat (*Vormela peregusna peregusna* Guld.) in Western and North-Eastern Bulgaria with data on the status of its potential main prey species and competitors. *Historia naturalis bulgarica*, 14: 123-140.
- Zidarova, S. (2022). Present Distribution of the Marble Polecat *Vormela peregusna* (Guldenstädt, 1770) (Carnivora: Mustelidae) in central Western Bulgaria, with an Observation on its Defensive Behaviour. *Acta Zoologica Bulgarica* (Published online 8 August 2022)
- Zidarova, S., Zaharieva, Z., Daskalova, G., Ivanova, N., Popov, V. (2022). Where does the Marbled polecat live in Bulgaria? 34th European Mustelid Colloquium (Book of Abstracts), 56 p.
- Зидарова, С., Попов, В. (2013). Доклад за целеви вид: 2635. Пъстър пор (*Vormela peregusna*). <https://natura2000.egov.bg/>
- Спасов, Н. (2007). Пъстър пор (*Vormela peregusna*). В: Попов, В., Спасов, Н., Иванова, Т., Михова, Б. и Георгиев, К. (ред.): Бозайниците, важни за опазване в България. Изд. Dutch Mammal Society VZZ, Arnhem, The Netherlands: 270-273.
- Спасов, Н., Спиридонов, Ж. (2015). Пъстър пор. В: Големански, В. и др. (ред.) Червена книга на Р България, Том 2. Животни. БАН & МОСВ. София.

Автор: Сирма Зидарова