



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ



ОПРЕДЕЛЯМ:

ЮЛИЯН ПОПОВ

Министър на околната среда и
водите

Дата:

28/09/2023

**Специфични и подробни цели на опазване на
защитена зона BG0000119 „Трите братя“,
съгласно Решение по т. I от Протокол № 30 от
заседание на Националния съвет по биологично
разнообразие, проведено на 27.06.2023 г.**

СЪДЪРЖАНИЕ

ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ.....	4
Природозащитни цели за 4090 ЕНДЕМИЧНИ ОРО-СРЕДИЗЕМНОМОРСКИ СЪОБЩЕСТВА ОТ НИСКИ БОДЛИВИ ХРАСТЧЕТА	4
Природозащитни цели за 6210 ПОЛУЕСТЕСТВЕНИ СУХИ ТРЕВНИ И ХРАСТОВИ СЪОБЩЕСТВА ВЪРХУ ВАРОВИК (FESTUCO-BROMETALIA) (*ВАЖНИ МЕСТООБИТАНИЯ НА ОРХИДЕИ)	10
Природозащитни цели за 6220* ПСЕВДОСТЕПИ С ЖИТНИ И ЕДНОГОДИШНИ РАСТЕНИЯ ОТ КЛАС THERO-BRACHYPODIETEA	18
Природозащитни цели за 8230 СИЛИКАТНИ СКАЛИ С ПИОНЕРНА РАСТИТЕЛНОСТ ОТ СЪЮЗИТЕ SEDO-SCLERANTHION ИЛИ SEDO ALBI-VERONICION DILLENII	24
Природозащитни цели за 91AA* ИЗТОЧНИ ГОРИ ОТ КОСМАТ ДЪБ	29
БЕЗГРЪБНАЧНИ ЖИВОТНИ.....	38
Природозащитни цели за 1083 <i>LUCANUS CERVUS</i>	38
Природозащитни цели за 1088 <i>CERAMBYX CERDO</i>	43
Природозащитни цели за 1089 <i>MORIMUS FUNEREUS</i>	50
Природозащитни цели за 4045 <i>COENAGRION ORNATUM</i>	54
ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ	59
Природозащитни цели за 1171 <i>TRITURUS KARELINII</i>	59
Природозащитни цели за 1188 <i>BOMBINA BOMBINA</i>	66
Природозащитни цели за 1217 <i>TESTUDO HERMANNI</i>	71
Природозащитни цели за 1219 <i>TESTUDO GRAECA</i>	77
Природозащитни цели за 1220 <i>EMYS ORBICULARIS</i>	83
Природозащитни цели за 5194 <i>ELAPHE SAUROMATES</i>	90
БОЗАЙНИЦИ	97
Природозащитни цели за 1335 <i>SPERMOPHILUS CITELLUS</i>	97
Природозащитни цели за 1355 <i>LUTRA LUTRA</i>	109
Природозащитни цели за 2635 <i>VORMELA PEREGUSNA</i>	119
ПРИЛОЖЕНИЯ	129
I. Природни местообитания	129
II. Безгръбначни животни	129
III. Земноводни и влечуги	132
IV. Бозайници (без прилепи).....	135

Защитена зона **BG0000119 Трите братя** по Директива 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна заема площ от 1019.734 ха и попада в Континентален биогеографски регион и Черноморски биогеографски регион. Обявена е със Заповед № РД-375 от 15.05.2020 г. на министъра на околната среда и водите (ДВ, бр. 50 от 2020 г.). Съгласно Стандартния формуляр за зоната, в нея обект на опазване са 5 типа природни местообитания и 13 вида от фауната на България (от общо вписани във формуляра 15 вида)– безгръбначни, земноводни и влечуги, бозайници.

Настоящият документ включва следните раздели с важна информация:

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

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

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

Не се разработват специфични за опазване цели, ако дадено природно местообитание е с оценка D (незначително наличие) по отношение на представителност в защитената зона. Аналогично, не се разработват цели за опазване и за видовете с оценка D (незначителна популация) по отношение на показателя „Популация“. За защитената зона това са видовете 1032 *Unio crassus* и 2609 *Mesocricetus newtoni*.

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

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

ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 4090 ЕНДЕМИЧНИ ОРО-СРЕДИЗЕМНОМОРСКИ СЪОБЩЕСТВА ОТ НИСКИ БОДЛИВИ ХРАСТЧЕТА

1. Код и наименование на типа природно местообитание: 4090 Ендемични оро-средиземноморски съобщества от ниски бодливи храстчета

2. Кратка характеристика на целевия обект

Съобщества на ниски храстчета, които обикновено се развиват върху силно ерозиранни или неразвити, бедни и с ниско овлажняване почви, като в отделни случаи съобществата заемат пукнатините на скални излази, на предимно южни или с южна компонента изложения. Отнасят се към типичните ксерофитни растителни съобщества. Основната им характеристика е присъствието на *Astragalus angustifolius* и *Astragalus arnacantha*. В България това местообитание е представено от два подтипа:

31.782 Мизийски съобщества от *Astragalus angustifolius*. формира плътни покрития върху обширни площи, или често пъти образува отделни петна, които се редуват с ксеротермни тревни групировки. Отнасят се към съюза *Astragalo angustifolii-Seslerion coerolantis*.

31.7J1 Севернотракийски трагакантни бодливи храстчета от *Astracantha aitosis*. образува съобщества с неравномерна хоризонтална структура и проективно покритие в границите 35-80%. Съдоминанти на отделни места са: *Agropyron cristatum*, *Botriochloa ischaemum*, *Festuca dalmatica*, *Poa bulbosa*, *Melica ciliata*, *Alyssum tortuosum*.

И двата подтипа на местообитанието се идентифицират по доминиращото присъствие на *Astragalus angustifolius* или на *Astragalus arnacantha* (*Astragalus aitosis*). Не се налага идентифициране на характерни съпътстващи видове.

Типичен субстрат и геология. Мизийските съобщества от *Astragalus angustifolius* се формират върху сухи, варовикови терени с плитки скелетни хумусно-карбонатни почви, най-често силно ерозиранни и с високо съдържание на скелетен материал. В условия на преходно-континентален климат са приспособени към вулканични скали (андезити, вулканични туфи и др.) и отчасти към карбонатни скали (мергели, мергелни варовици, конгломерати).

Севернотракийските трагакантни бодливи храстчета от *Astracantha aitosis* са съобщества, приспособени към сухи, ерозиранни почви върху вулканични скали (андезити, вулканични туфи и др.).

Типичен воден режим. Почвите се парактеризират с ниска степен на овлажняване.

Типични нива на хранителни вещества. Съобществата се развиват на бедни хумусно-карбонатни почви с високо съдържание на скелетен материал.

Диапазон на надморска височина. От пояса на ксеротермните дъбови гори до субалпийския пояс (180 – 2090 m н.в.).

Типични структури. *Astragalus angustifolius* формира плътни покрития върху обширни площи или често пъти образува отделни петна, които се редуват с ксеротермни тревни групировки. *Astragalus arnacantha* (= *Astragalus aitosis*) образува съобщества с

неравномерна (туфесто-петниста) хоризонтална структура и проективно покритие в границите 35-80%.

Типични процеси. Местообитанието често се използва за паша. Опожаряване за “обновяване” на тревния състав.

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

Диференциация спрямо други типове местообитания. Подтип 31.782 може да се среща в мозайка с ксеротермни тревни съобщества (6110, 6210, 6240 и др.), със степни храсталаци (40A0) и с гори от космат дъб (91H0). Основна характерна черта на местообитание 4090 е присъствието на *Astragalus angustifolius*, формиращ плътни покрития върху по-обширни територии или отделни петна, които се редуват с ксеротермни тревни групировки.

Подтип 31.7J1 може да образува комплекси с ксеротермни тревни съобщества (6110, 6210, 6240 и др.), със степни храсталаци (40A0) и с гори от космат дъб (91AA). Различава се от тях по наличието на идентифициращият вид *Astragalus arnacantha*.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Природното местообитание се среща в 3 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000119 Трите братя, BG0000149 Ришки проход и BG0000151 Айтоска планина.

Б

и

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

е **Консервационно значение.** В съобществата и комплексите на айтоския клин участват редки и ендемични растения като *Cleistogenes bulgarica*, *Pyrus elaeagrifolia*, *Poa aitosensis* иконсервационно значим вид гъба – *Polyporus rhizophillus*.

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

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

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

г За Континенталния биогеографски регион местообитанието е с две последователни оценки „Неблагоприятно-незадоволително състояние“ съгласно Докладването по чл. 17

о

н

и

,

в

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

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

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

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

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

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

Съгласно докладването през 2019 г. като **влияния и заплахи с висока степен** за Черноморския и Континенталния биогеографски региони са посочени: Интензификация на земеделието; Непрекъсната урбанизация; Изгаряне. За Алпийския биогеографски регион не са посочени **влияния и заплахи с висока степен**.

4. Състояние на ниво защитена зона

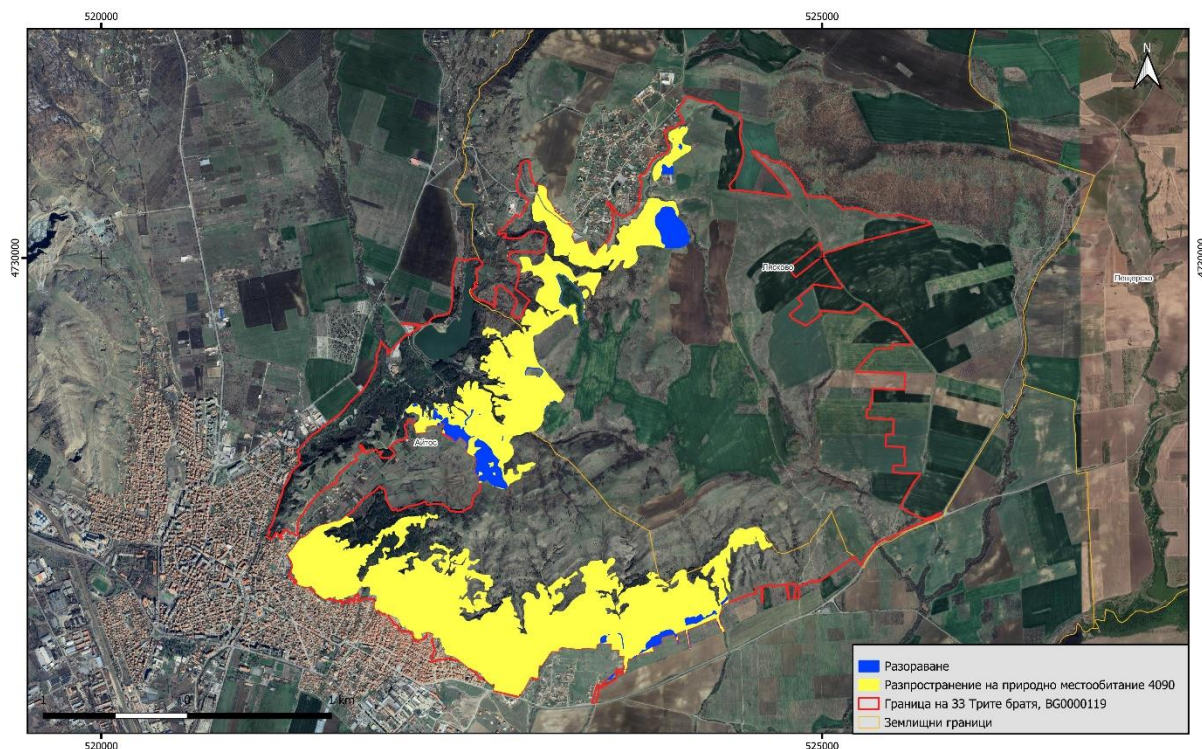
Разпространението на местообитанието е представено на фиг. 1. Картата е получена на базата на данните от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.). Част от площите на природното местообитание са унищожени в резултат на разораване и са представени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

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

Annex I Habitat types					Site assessment				
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
4090			225,61		G	A	B	A	A

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

Разпространение на природно местообитание 4090 Ендемични оро-средиземноморски съобщества от ниски бодливи храстчета в границите на 33 Трите братя



Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 4090 в защитена зона BG0000119 Трите братя

5. Анализ на наличната информация

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

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

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Най-малко 225,61 ha	Актуалната площ на местообитанието е 211,06 ha, което е с 14,55 ha по-малко от посочената площ от 225,61 ha в Стандартния формуляр на защитената зона. Причината за намаляването на площта е унищожаване на част от местообитанието в резултат на разораване.	Подобряване на състоянието чрез увеличаване на площта на местообитанието до достигане на целева стойност най-малко 225,61 ha.
Общо проективно покритие на растителността	% в пробна площ от 64 m ²	Най-малко 35%	Характерно за местообитанието е, че проективното покритие на тревната растителност не трябва да бъде под 35%. По време на картирането през 2011-2013 г. само в един от посетените полигони проективното покритие на тревистите видове надвишава 60%. В останалите то е по-ниско и варира между 20 и 60%. Изводът на експертите е, че над 75% от площта е в неблагоприятно състояние. При теренните проучвания през 2022 г. в четири изследвани пробни площи е установено общо проективно покритие на тревната растителност от 50 до 90%. Само в една пробна площ проективното покритие е 30%.	Поддържане на общото проективно покритие на тревната растителност в местообитанието най-малко 35%.
Наличие на типични видове растения	Брой типични видове в пробна площ от 64 m ²	Най-малко 5 вида	По време на картирането през 2011-2013 г. са установени следните типични видове растения: <i>Agropyron cristatum</i> , <i>Astracantha arnacantha</i> subsp. <i>aitosensis</i> , <i>Botriochloa ischaemum</i> , <i>Festuca dalmatica</i> , <i>Melica ciliata</i> , <i>Poa bulbosa</i> . При теренните проучвания през 2022 г. типичните видове са от 6 до 13 в пробна площ, а общият им брой в местообитанието е 16. Установени са следните типични видове: <i>Agropyron cristatum</i> , <i>Alyssum tortuosum</i> , <i>Asperula cynachica</i> , <i>Astracantha aitosensis</i> , <i>Botriochloa ischaemum</i> , <i>Chrysopogon</i>	Поддържане на броя на типичните видове в местообитанието най-малко 5 вида.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<i>gryllus, Cleistogenes serotina subsp. bulgarica, Crupina vulgaris, Euphorbia myrsinites, Koeleria splendens, Medicago minima, Melica ciliata, Poa bulbosa, Stipa capillata, Teucrium capitatum, Thymus striatus.</i>	
Проективно покритие на доминиращите типични видове	% в пробна площ от 64 m ²	Най-малко 35%	По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. При теренните проучвания през 2022 г. в четири от изследваните пробни площи е установено покритие на доминиращите типични видове от 35% до 50%. Само в една от пробните площи поради високата степен на ерозия е установено покритие на доминиращите типични видове от 10%.	Поддържане на проективното покритие на доминиращите типични видове в местообитанието най-малко 35%.
Наличие на инвазивни чужди видове растения	% от площта на местообитанието	Не повече от 1% от площта на местообитанието	По време на картирането през 2011-2013 г. е установено наличие на <i>Ailanthus altissima</i> с проективно покритие <1%. При теренните проучвания през 2022 г. не е установено наличие на инвазивни чужди видове растения.	Поддържане на проективното покритие на инвазивни чужди видове растения не повече от 1% от площта на местообитанието.
Присъствие на нетипични за региона храстови и дървесни видове и орлова папрат	% от площта на местообитанието	Не повече от 10% от площта на местообитанието	По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. Преди обявяването на защитената зона в района на местообитанието е проведено залесяване с черен бор (<i>Pinus nigra</i>). При теренните проучвания през 2022 г. в един от изследваните полигони е установено обрастване от <i>Pinus nigra</i> с проективно покритие 1%.	Поддържане на проективното покритие на нетипични за региона храстови и дървесни видове и орлова папрат не повече от 10% от площта на местообитанието.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
2. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000/ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
3. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
4. Методика за мониторинг на природно местообитание 4090 – Ендемични оросредиземноморски съобщества от ниски бодливи храстчета, 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, предмет на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“, изпълняван от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
5. Петрова, А., В. Владимиров, В. Георгиев. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, София.
6. Списък на Съюза с инвазивни чужди видове към Регламент 1143/2014, които засягат ЕС. Министерство на околната среда и водите, Website: <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nemestni-i-invazivni-chujdi-vidove/invazivni-chujdi-vidove/> [Last accessed March 2022].
7. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#4090 [Last accessed March 2022].
8. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#4090 [Last accessed March 2022].

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

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

1

.

К

о

д

и

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Минимални изисквания за идентифициране. Типичните видове трябва да бъдат минимум 3 на брой със задължителното участие на *Dichantium ischaetum* и/или *Chrysopogon gryllus* и/или *Stipa* spp. и/или *Festuca valesiaca* и/или *Poa angustifolia*. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 100 m².

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

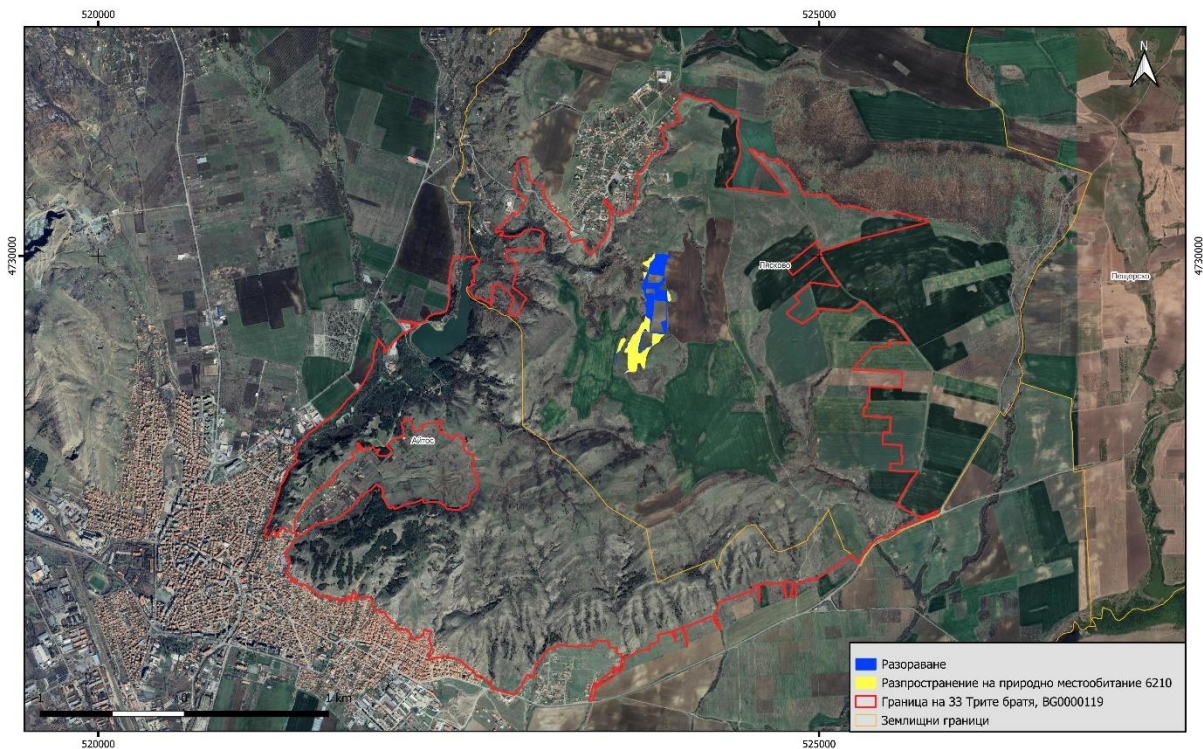
4. Състояние на ниво защитена зона

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

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

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
6210			2,85		G	C	C	B	B

Разпространение на природно местообитание 6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco Brometalia*) (важни местообитания на орхидеи) в границите на 33 Трите братя



Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 6210 в защитена зона BG0000119 Трите братя

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

5. Анализ на наличната информация

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

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

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Най-малко 2,85 ha	Площта на местообитанието е 2,85 ha според Стандартния формуляр на защитената зона. По данни от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. площта е 8,41 ha. Според пространствените данни местообитанието е в мозайка с 6220* като има покритие от 20%. Така реалната площ на местообитанието е 1,68 ha. В резултат на разораване са унищожени 4,11 ha. Остава площ от 4,30 ha. При отчитане на мозаечността площта на местообитание 6210, която не е засегната от разораване, е 0,86 ha. Следователно площта на местообитание 6210 е намаляла с 0,82 ha ($1,68 - 0,86 = 0,82$ ha) в резултат на разораване. Тъй като след Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. площта на местообитанието в Стандартния формуляр не е променена, приемаме посочената в Стандартния формуляр площ от 2,85 ha за целева стойност.	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 2,85 ha. Междинна цел: Да се проведат допълнителни теренни проучвания за установяване и картиране на *важни местообитания на орхидеи. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Общо проективно покритие на тревната растителност	% в пробна площ от 16 m ²	Най-малко 80%	Характерно за местообитанието е, че фитоценозите имат сравнително високо проективно покритие, което не трябва да е под 80%. По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че проективното покритие на фитоценозите варира между 80 и 100%. При теренните проучвания през 2022 г. е установено, че общото проективно покритие на тревната растителност е 85-100%.	Поддържане на общото проективно покритие на тревната растителност в местообитанието най-малко 80%.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Наличие на типични видове растения	Брой типични видове в пробна площ от 16 m ²	Най-малко 5 вида	По време на картирането през 2011-2013 г. са установени следните типични видове растения: <i>Festuca valesiaca</i> , <i>Poa angustifolia</i> , <i>Teucrium polium</i> , <i>Teucrium chamaedrys</i> . При теренните проучвания през 2022 г. са установени от 6 до 10 типични вида в пробна площ, а общият им брой в местообитанието е 10. Установени са следните типични видове: <i>Bothriochloa ischaemum</i> , <i>Chrysopogon gryllus</i> , <i>Eryngium campestre</i> , <i>Euphorbia myrsinites</i> , <i>Euphorbia nicaeensis</i> , <i>Phleum pratense</i> , <i>Poa bulbosa</i> , <i>Teucrium capitatum</i> , <i>Thymus striatus</i> , <i>Trifolium arvense</i> .	Поддържане на броя на типичните видове в местообитанието най-малко 5 вида.
Наличие на инвазивни чужди видове растения	% от площта на местообитанието	Не повече от 1% от площта на местообитанието	По време на картирането през 2011-2013 г. не са установени инвазивни чужди видове растения. При теренните проучвания през 2022 г. в една от пробните площи е установено наличие на <i>Lycium barbarum</i> <1%.	Поддържане на проективното покритие на инвазивни чужди видове растения не повече от 1% от площта на местообитанието.
Обрастване с храсти и дървета	% от площта на местообитанието	Не повече от 20% от площта на местообитанието	По време на картирането през 2011-2013 г. обрастването с дървета и храсти в проучените полигони е 15%. Установени са <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Paliurus spina christii</i> и <i>Rosa canina</i> . При теренните проучвания през 2022 г. е установено обрастване от 1% до 5% от <i>Paliurus spina-christi</i> .	Поддържане на проективното покритие на храстови и дървесни видове не повече от 20% от площта на местообитанието.
Рудерализация	% от площта на местообитанието	Не повече от 5% от площта на местообитанието	По време на картирането през 2011-2013 г. не са регистрирани рудерални видове, които да формират самостоятелни ценози. При теренните проучвания през 2022 г. не е установено наличието на рудерални видове.	Поддържане на проективното покритие на рудералните видове не повече от 5% от площта на местообитанието.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
2. Зингстра, Х. и кол. (ред.). 2009. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София.
3. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
4. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
5. Методика за мониторинг на природно местообитание 6210 – Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (Festuco-Brometalia) (*важни местообитания на орхидеи). 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, предмет на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“, изпълняван от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
6. Петрова, А., В. Владимиров, В. Георгиев. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, София.
7. Списък на Съюза с инвазивни чужди видове към Регламент 1143/2014, които засягат ЕС. Министерство на околната среда и водите, Website: <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nemestni-i-invazivni-chujdi-vidove/invazivni-chujdi-vidove/> [Last accessed March 2022].
8. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#6210 [Last accessed March 2022].
9. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#6210 [Last accessed March 2022].

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

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

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

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

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

Диапазон на надморска височина. Няма данни.

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

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

Минимални изисквания за идентифициране. Типичните видове трябва да бъдат минимум 3 на брой със задължителното участие на *Aegilops geniculata* и/или *A. neglecta* и/или *Bromus intermedius* и/или *B. Madritensis* и/или *Cynosurus echinatus* и/или *Lagurus ovatus* и/или *Psilurus incurvus* и/или *Trachynia distachya* (= *Brachypodium distachyon*) и/или *Vulpia ciliata* и/или *V. myuros*. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 100 m².

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

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

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

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

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

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

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

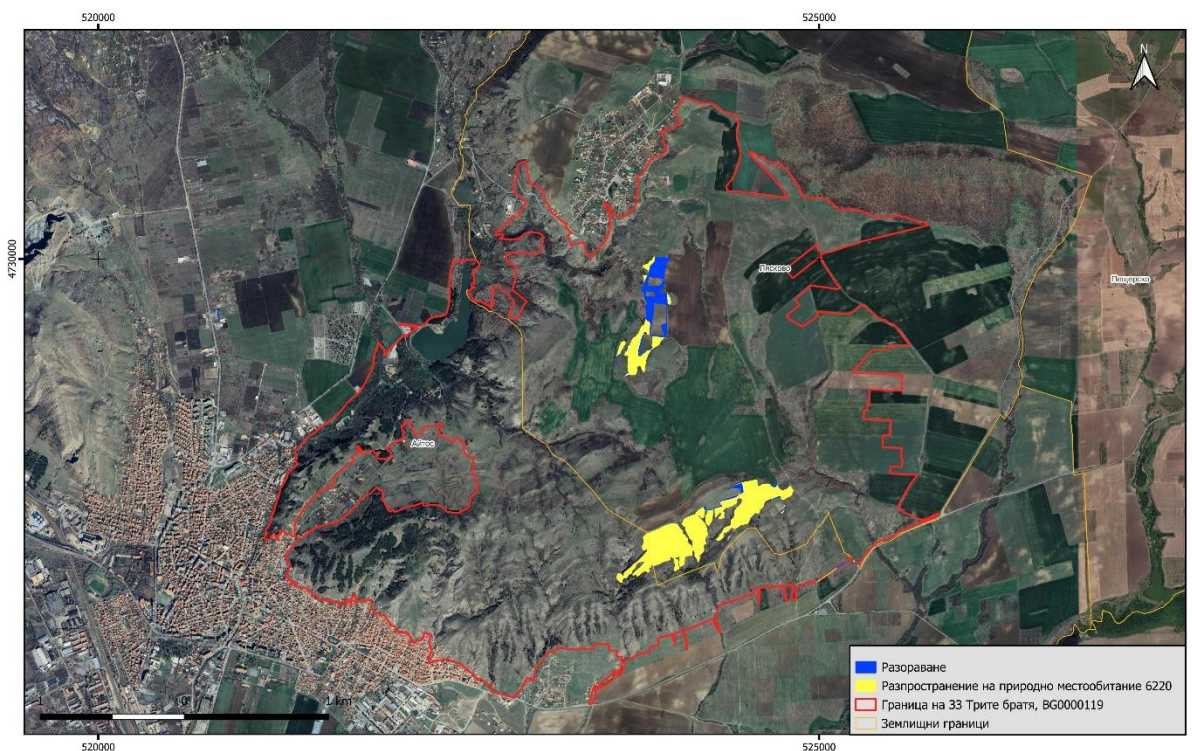
Съгласно докладването през 2019 г. като **влияния и заплахи с висока степен** за Черноморския биогеографски регион се посочват: Преобразуване в земеделска земя (с изключение на отводняване и изгаряне); Изоставяне на управлението на пасища

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

4. Състояние на ниво защитена зона

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

Разпространение на природно местообитание 6220 Псевдостепа с житни и едногодишни растения от клас Therop Brachypodietea в границите на 33 Трите братя



Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 6220* в защитена зона BG0000119 Трите братя

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

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
6220			32,80		G	A	C	A	A

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

5. Анализ на наличната информация

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

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

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Най-малко 32,80 ha	Площта на местообитанието е 32,80 ha според Стандартния формуляр на защитената зона. По	Подобряване на състоянието чрез увеличаване на

			данни от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. площта е 32,02 ha. Според пространствените данни местообитанието е в мозайка с 6210 (с изключение на 4 полигона, в които е 100%). Така реалната площ на местообитанието е 30,34 ha. В резултат на разораване са унищожени 8,42 ha. Остава площ от 23,60 ha. При отчитане на мозаечността площта на местообитание 6220*, която не е засегната от разораване, е 22,36 ha. Следователно площта на местообитание 6220* е намаляла с 7,98 ha (30,34 – 22,36 = 7,98 ha) в резултат на разораване. Тъй като след Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. площта на местообитанието в Стандартния формуляр не е променена, приемаме посочената в Стандартния формуляр площ от 32,80 ha за целева стойност.	площта на местообитанието до достигане на целева стойност най-малко 32,80 ha.
Общо проективно покритие на тревната растителност	% в пробна площ от 16 m ²	Най-малко 60%	Характерно за местообитанието е, че проективното покритие на тревната растителност не трябва да бъде под 60%. По време на картирането през 2011-2013 г. е установено проективно покритие на фитоценозите над 70%. При теренните проучвания през 2022 г. общото проективно покритие на тревната растителност е 90-100%.	Поддържане на общото проективно покритие на тревната растителност в местообитанието най-малко 60%.
Наличие на типични видове растения	Брой типични видове в пробна	Най-малко 5 вида	По време на картирането през 2011-2013 г. са установени следните типични видове растения: <i>Psilurus incurvus</i> , <i>Poa bulbosa</i> , <i>Trifolium cherleri</i> и др.	Подобряване на броя на типичните видове растения в местообитанието до достигане на

	площ от 16 m ²		При теренните проучвания през 2022 г. броят на типичните видове е от 3 до 5 в пробна площ. Установени са следните типични видове: <i>Bromus scoparius</i> , <i>Cynodon dactylon</i> , <i>Petrorhagia prolifera</i> , <i>Poa bulbosa</i> , <i>Taeniatherum caput-medusae</i> .	целева стойност най-малко 5 вида.
Наличие на инвазивни чужди видове растения	%	Не повече от 1% от площта на местообитанието	По време на картирането през 2011-2013 г. не са установени инвазивни чужди видове растения. При теренните проучвания през 2022 г. не са установени инвазивни чужди видове растения.	Поддържане на отсъствието на инвазивни чужди видове растения или при появата им проективното покритие да бъде ограничено до не повече от 1% от площта на местообитанието.
Обрастване с храсти и дървета	%	Не повече от 20% от площта на местообитанието	По време на картирането през 2011-2013 г. е установено обрастване от храсти – основно глог, драка и шипка с проективно покритие под 10%. При теренните проучвания през 2022 г. не е установено обрастване с храсти.	Поддържане на проективното покритие на храстови и дървесни видове не повече от 20% от площта на местообитанието.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
2. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000_ProtectedSites [Last accessed June 2023].
3. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].

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

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

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 8230 СИЛИКАТНИ СКАЛИ С ПИОНЕРНА РАСТИТЕЛНОСТ ОТ СЪЮЗИТЕ SEDO-SCLERANTHION ИЛИ SEDO ALBI-VERONICION DILLENII

1. Код и наименование на типа природно местообитание: 8230 Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите Sedo-Scleranthion или Sedo albi-Veronicion dilleni

2. Кратка характеристика на целевия обект

Местообитанието представлява отворени и почти лишени от многогодишни растения силикатни (с ниско рН) скални субстрати под 1000 m н.в. Повечето са със сравнително малък наклон, което позволява задържане на вода, особено през пролетта и зимата. Съобществата са основно от съюзите *Sedo-Scleranthion biennis* или *Sedo albi-Veronicion dilleni*. Те са отворени и се доминират от лишеи, мъхове и представители на сем. Crassulaceae. Освен тях се срещат също терофити и някои многогодишни видове растения. Общото проективно покритие на фитоценозите е най-често под 30%.

Типичен субстрат и геология. Гранити, базалти, вулканични туфи, риолити, гнайси и др.

Типичен воден режим. Недостиг на вода поради слабо развитата или липсваща почвена покривка и силното слънчево огряване.

Типични нива на хранителни вещества. Най-често почва отсъства или е много слабо развита (рендзина).

Диапазон на надморска височина. От 0 до 1000 m н.в.

Типични структури. Силикатни скали (или други с ниско рН), с малък наклон до хоризонтални. Съобщества основно от съюзите *Sedo-Scleranthion biennis* или *Sedo albi-Veronicion dillenii*. Съобщества на мъхове и/или лишей.

Типични процеси. Силно нагряване от Слънцето на билните части и южните склонове на скалите. Големи денонощни и сезонни температурни амплитуди. Силни ветрове. Силни колебания на влажността, която през повечето време липсва. Отсъствие или тънка снежна покривка.

Минимални изисквания за идентифициране. Типичните видове трябва да бъдат минимум 3 на брой със задължителното участие на мъхове и/или лишей и/или *Sedum annuum* и/или *S. acre* и/или *S. album* и/или *S. sexangulare* и/или *Veronica verna* и/или *V. dillenii* и/или *Gagea bohemica* и/или *G. Soxatilis* и/или *Scleranthus perennis* и/или *Rumex acetosella*. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 100 m².

Диференциация спрямо други типове местообитания. Местообитанието може да образува комплекси със следните типове местообитания: 5210 - Храсталаци с *Juniperus* и 8220 - Хазмофитна растителност по силикатни скални склонове. От местообитание 5210 се отличава по отсъствието на съобщества на *Juniperus oxycedrus*. От местообитание 8220 се отличава по по-малкия наклон (под 65-70°).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Природното местообитание се среща в 49 защитени зони, от които в 7 с оценка D (непредставително местообитание).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Природното местообитание се среща в 9 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000119 Трите братя, BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000143 Караагач, BG0000151 Айтоска планина, BG0000196 Река Мочурица, BG0000208 Босна, BG0000270 Атанасовско езеро, BG0000271 Мандра – Пода и BG0001001 Ропотамо.

Б

и

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

е Консервационно значение: Флористичният състав включва редки и застрашени растения като: *Allium ciprini*, *A. rhodopaeum*, *Alyssum sibirnyi*, *Micropyrum tenellum*, *Sedum* и др.

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

к

и

р

е

г

и

о

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

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

Съгласно докладването през 2019 г. не са посочени **влияния и заплахи с висока степен** в нито един от трите биогеографски региона.

4. Състояние на ниво защитена зона

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

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

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
8230			0,85		P	C	C	C	C

5. Анализ на наличната информация

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

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

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Най-малко 0,85 ha	Местообитанието е включено в Стандартния формуляр на защитената зона след картирането в периода 2011-2013 г. Площта на местообитанието е 0,85 ha според Стандартния формуляр на защитената зона и Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г.	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 0,85 ha.
Сумарно проективно покритие на фитоценозите	% в пробна площ от 100 m ²	Най-малко 20%	Характерно за местообитанието е, че фитоценозите имат сравнително добро сумарно покритие, което не трябва да бъде под 20%. Липсват данни от предходни и настоящи теренни проучвания. Състоянието на местообитанието по този параметър е неизвестно.	Междинна цел: Провеждане на допълнителни теренни проучвания за установяване на сумарното проективно покритие на фитоценозите. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Наличие на типични видове растения	Брой типични видове в пробна площ от 100 m ²	Най-малко 5 вида	Липсват данни от предходни и настоящи теренни проучвания. Състоянието на местообитанието по този параметър е неизвестно.	Междинна цел: Провеждане на допълнителни теренни проучвания за установяване на наличието на типични видове растения. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Обрастване с храсти и дървета	%	Не повече от 20% от площта на местообитанието	Липсват данни от предходни и настоящи теренни проучвания. Състоянието на местообитанието по този параметър е неизвестно.	Междинна цел: Провеждане на допълнителни теренни проучвания за установяване на обрастването с храсти и дървета. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели..

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
2. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000_ProtectedSites [Last accessed June 2023].
3. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
4. Методика за мониторинг на природно местообитание 8230 - Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите Sedo-Scleranthion или Sedo albi-Veronicion dillenii. 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, предмет на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“, изпълняван от Изпълнителна агенция по околна среда, София.

5. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#8230 [Last accessed March 2022].
6. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#8230 [Last accessed March 2022].

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

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 91АА* ИЗТОЧНИ ГОРИ ОТ КОСМАТ ДЪБ

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Природното местообитание се среща в 6 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас:

BG0000119 Трите братя, BG0000149 Ришки проход, BG0000151 Айтоска планина, BG0000196 Река Мочурица, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

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

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

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

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

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

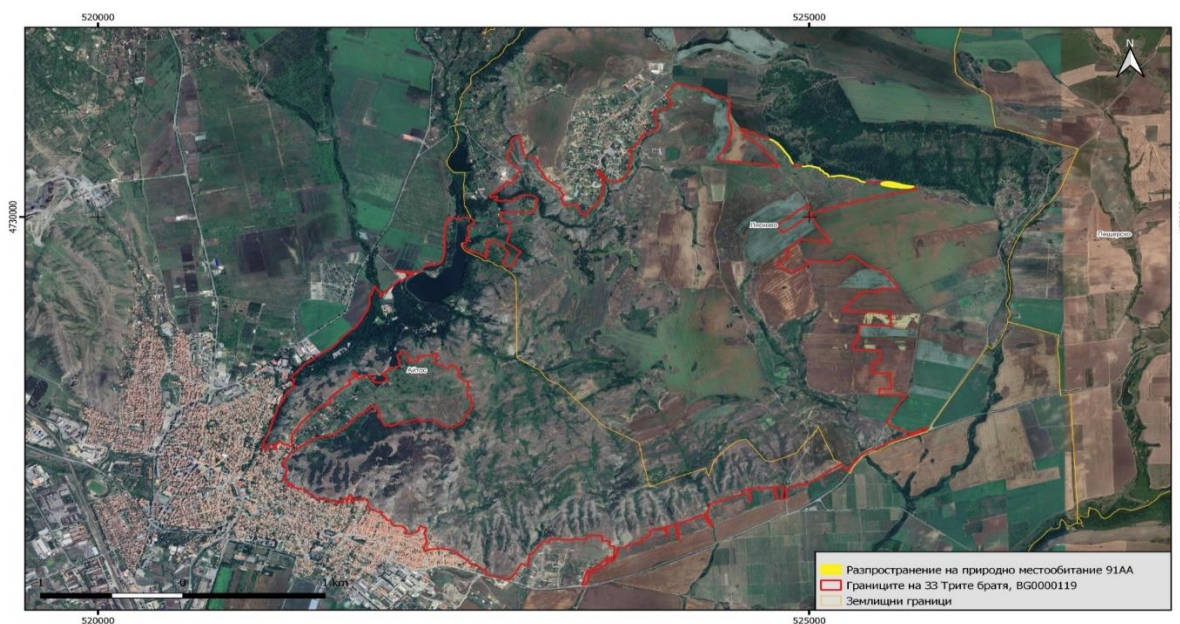
➤ **За периода 2013-2018 г.** – за трите биогеографски региони: благоприятен обхват, благоприятна площ, благоприятна структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

Съгласно докладването през 2019 г. като **влияния и заплахи с висока степен** за Черноморския и Континенталния биогеографски региони се посочват: Интензивна или прекомерна паша от добитък; Естествена сукцесия, водеща до промяна във видовия състав (различна от пряка промяна в селскостопанските или горските практики). За Алпийския биогеографски регион: Интензивна или прекомерна паша от добитък.

4. Състояние на ниво защитена зона

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

Разпространение на природно местообитание 91AA Източни гори от космат дъб в границите на 33 Трите братя



Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 91AA* в защитена зона BG0000119 Трите братя

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

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
91AA			1,03118		P	C	C	C	C

5. Анализ на наличната информация

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

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

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Обща площ	ha	Най-малко 1,03118 ha	Анализът на данните от горската инвентаризация и слой „Агеа“ от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.) показва, че площта на местообитанието е 0,648 ha, което е с 0,383 ha по-малко от посочената площ от 1,03118 ha в Стандартния формуляр. За референтна се приема площта в Стандартния формуляр.	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 1,03118 ha.
Структура и функции: Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Части от единицата	>0,5	Този показател представлява степента на наситеност с дървета и се изразява като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ на еталонното (нормално) насаждение. Крайната стойност на показателя се получава като среднопретеглена, според площите на отделните полигони. Полигонът представлява графично изображение с неправилна форма и затворени граници на обособена част от земното пространство, в която е разпространено природното местообитание. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от горскостопанските дейности и природните нарушения, водещи до загиване на дърветата. По време на картирането през 2011-2013 г. местообитанието не е проучвано. Анализът на данните от горската инвентаризация показва, че пълнотата на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 0,6.	Поддържане на пълнотата на първия дървесен етаж (средно претеглена) >0,5.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Структура и функции: Състав на първия дървесен етаж	Части от десетицата	>5 за <i>Quercus pubescens</i>	<p>Съставът на първия дървесен етаж изразява относителното участие на съответния дървесен вид в насаждението. Крайната стойност на показателя се получава като среднопретеглена, според площите на отделните полигони. Посочва се дали са установени обстоятелства, определящи наличие на негативна промяна в този показател, включително значителна промяна в състава, предизвикана от естествена сукцесия или неправилно изведени сечи, наличие на инвазивни видове и други, които в бъдеще може да доведат до влошаване на състоянието по този показател.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. местообитанието не е проучвано. Анализът на данните от горската инвентаризация показва, че участието на <i>Quercus pubescens</i> в първия дървесен етаж е над 5 десети.</p>	Поддържане на участието на <i>Quercus pubescens</i> в състава на първия дървесен етаж (средно претеглен) >5.
Структура и функции: Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	Най-малко 60 г.	<p>По време на картирането през 2011-2013 г. местообитанието не е проучвано. Анализът на данните от горската инвентаризация показва, че средната възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 15,00 години.</p>	Подобряване на структурата и функциите чрез увеличаване на средната възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена) до достигане на целева стойност най-малко 60 години.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Структура и функции: Площ на горите във фаза на старост	ha	Най-малко 10% от площта на местообитанието в защитената зона	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., гора във фаза на старост е гора в последната фаза на естествена динамика на горското насаждение, без значими интервенции – не е съществено повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия и е с възраст на основните дървесни видове над 100 години, като по този начин притежава екосистемни характеристики на предклимаксно съобщество. Анализът на данните от горската инвентаризация показва, че в местообитанието няма гори във фаза на старост.	Подобряване на структурата и функциите чрез увеличаване на площта на горите във фаза на старост до достигане на целева стойност най-малко 10% от площта на местообитанието в защитената зона.
Структура и функции: Количество мъртва дървесина	%	Повече от 60% от площта на местообитанието има най-малко 8% от запасите от мъртва дървесина, с най-малко 10 дървета на хектар	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., мъртвата дървесина може да бъде два вида: стояща (стоящи изсъхнали дървета и счупени стъбла, които са резултат от естествени процеси) или лежаща (изкоренени дървета, паднали стъбла и клони, които са резултат от естествени процеси и дърводобив). Минималният диаметър на лежащата мъртва дървесина е 8 см, а на стоящата – 16 см. Поради липса на информация за параметъра е необходимо да се извърши оценка в представителна извадка на местообитанието в защитената зона. Липсват данни от горската инвентаризация, предходни и настоящи теренни проучвания. При средна възраст на първия дървесен етаж (средно	Подобряване на количеството мъртва дървесина до достигане на най-малко 8% от запасите от мъртва дървесина, с най-малко 10 дървета на хектар в повече от 60% от площта на местообитанието.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			претеглена) 15 години количеството на мъртвата дървесина е по-малко от изискването за благоприятно състояние.	
Структура и функции: Наличие на големи/биотопни дървета	%	Най-малко 60% от площта на местообитанието има поне 10 големи/биотопни дървета на хектар	<p>Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., биотопните дървета са стоящи дървета със специфични характеристики, които са действително или потенциално местообитание за други живи организми. Биотопните дървета включват: стари дървета; дървета с хралупи или гнезда; дървета със значително покритие от мъхове, лишей и гъби; единични дървета в открити пространства; високи/надлесни дървета в периферията на гората; дървета с индикации за използване от животни; дървета, осигуряващи хранителна база; групи от дървета със значителна ландшафтна и/или биологична стойност.</p> <p>Поради липса на информация за параметъра е необходимо да се извърши оценка в представителна извадка на местообитанието в защитената зона.</p> <p>Липсват данни от горската инвентаризация, предходни и настоящи теренни проучвания. При средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена) 15 години наличието на големи/биотопни дървета е по-малко от изискването за благоприятно състояние.</p>	Подобряване на наличието на големи/биотопни дървета до достигането на целева стойност от поне 10 бр. на хектар в най-малко 60% от площта на местообитанието.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

8. Литература

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

2. Заповед №РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, Изпълнителна агенция по горите. Website: <http://www.iag.bg/docs/lang/1/cat/14/index> [Last accessed November 2022].
3. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000_ProtectedSites [Last accessed June 2023].
4. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
5. Методика за мониторинг на природно местообитание 91AA – *Източни гори от космат дъб. 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, предмет на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“, изпълняван от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
6. Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, последни изменения на 29.09.2020 г. Министерство на земеделието. Website: <https://www.mzh.government.bg/bg/normativni-aktove/naredbi/> [Last accessed November 2022].
7. Петрова, А., В. Владимирова, В. Георгиев. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, София.
8. Списък на Съюза с инвазивни чужди видове към Регламент 1143/2014, които засягат ЕС. Министерство на околната среда и водите, Website: <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nemestni-i-Invazivni-chujdi-vidove/invazivni-chujdi-vidove/> [Last accessed March 2022].
9. Ellmauer, T. (Hrsg.). 2005. Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 3: Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, 616 pp.
10. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#91AA [Last accessed March 2022].
11. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#91AA [Last accessed March 2022].

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

БЕЗГРЪБНАЧНИ ЖИВОТНИ

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1083 *LUCANUS CERVUS*

1. Код и наименование на вида: 1083 *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758) – Бръмбар рогач

2. Кратка характеристика на целевия обект

Описание и биология на вида. Най-големият български бръмбар (4,5–9,0 cm) с черно-кафяви до червеникаво-кафяви крила. Има силно изразен полов диморфизъм - мъжките имат по-големи размери, които варират, по-широка глава, силно развити и удължени челюсти, докато женските нямат такива белези. Репродуктивното поведение започва с достигането на женската до отворите в ствола на дъб или бук, откъдето изтича дървесен сок или които тя в крайна сметка отваря сама. Мъжките пристигат привечер (от разстояние до 5 км), понякога по няколко при една женска. Степента, до която феромоните участват в този процес, все още не е известна, въпреки че има успешни опити за привличане на мъжки в клетки с дупки, в които са положени женски. Яйцата на *Lucanus cervus* са кръгли или леко овални с диаметър 2,0–2,25 mm. За 20 дни достигат размер на грахово зърно. Леко прозрачен и жълтеникав на цвят. След чифтосване женската се заравя в земята на дълбочина 30-50 cm, максимум 100 cm. Това се прави върху стените от вкопани дървени колове, върху корените на живи дървета (дъбове) или върху трупи, които са достатъчно изгнили, за да благоприятстват развитието на ларвите. Преди да снесат яйцата, женските раздробяват на места дървесината. След снасянето женските умират. По различни данни *Lucanus cervus* снася между 50 и 100 яйца; периодът на разработка е 14 дни. Женските снасят максимум 30 яйца. Ларвите на *Lucanus cervus* преминават през три стадия на развитие, които силно се различават по размери, като при последния могат да достигнат 100-120 mm. Развитие продължава 5 години, но може да отнеме 6-8 години за какавидиране. Ларвата расте в гнила дървесина върху трупи, пънове и корени на дъб (*Quercus*), липа (*Tilia*), бук (*Fagus*), върба (*Salix*), топола (*Populus*) и други видове. Липсата на храна води до преждевременно прекратяване на развитието след три или четири години. Към края на лятото, през последната година от развитието, ларвите напускат дървото, където са се излюпили, и правят пашкул от пръст и дървени стърготини на дълбочина 15-20 cm под земята, където прекарват есента като какавиди. Пашкулът се приготвя за около 2-3 седмици, има размер на кокоше яйце и вътрешността му е намазана с хранителна каша и секрети, които имат противогъбично и антибактериално действие. Периодът на развитие на какавидите е сравнително кратък, около 6 седмици, имагото се излюпва през есента. Младият бръмбар, първоначално мек и светъл, обикновено остава в какавидите до следващата пролет. Излизането от черупката се подпомага от челюстите и естествените процеси на гниене на черупката. Бръмбарите копаят почти вертикален тунел до повърхността на почвата. Изходите на тунелите могат да бъдат намерени известно време по-късно. Възрастното се появява на открито в началото на лятото, в Централна Европа, в райони с по-благоприятни климатични условия още в края на май. Фенологията на вида зависи от надморската височина, географската ширина и климатичните условия. Мъжките летят привечер в ранните часове на нощта, докато женските са предимно на

земята. След заснемане възрастните остават да презимуват в почвата и излизат на повърхността през пролетта/лято на следващата година.

Описание на местообитанията. През деня възрастните често стоят неподвижно върху стволите на дърветата, пъновете и клоните. Предпочита стари дъбови, дъбово-габъррови и борово-дъбови гори в равнините и низините (светли сухи места с южно изложение), среща се и в стари паркове (големи дворцови паркове и алеи) и овощни насаждения в близост до гори. Бръмбарът рогащ зависи от гори от стари дървета (> 150–250 години) с възможно най-голям дял на умиращи дървета, предимно пънове (> 40 cm в диаметър). От съществено значение е да има места, където изтича дървесен сок или места, които са особено подходящи за това. Ларвата расте в гнила дървесина върху трупи, пънове и корени на дъб, липа, бук, върба, топола и други широколистни дървета. *Lucanus cervus* е най-активен между 20 и 21 часа през юни, юли и август.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в България. В цялата страна до около 1000 m н.в., рядко по-високо.

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Видът е включен в стандартните формуляри на 172 защитени зони от Натура 2000, като в 8 от тях е с оценка за популация D (незначителна популация).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Видът се среща в 10 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000119 Трите братя, BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000137 Река Долна Луда Камчия, BG0000149 Ришки проход, BG0000151 Айтоска планина, BG0000196 Река Мочурица, BG0000208 Босна, BG0000271 Мандра – Пода, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

Природозащитен статус в България. *Lucanus cervus* е включен в Закона за биологичното разнообразие на Република България – Приложения II и III, както и в Приложение II към Директива 92/43/ЕИО. Видът не е включен в Червена книга на Република България (Големански, 2015).

Състояние на биогеографско ниво. Съгласно докладванията по Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), състоянието на вида е благоприятно по всички параметри (FV) в Континенталния, Алпийския и Черноморския биогеографски региони.

Влияния и заплахи. Посочени са заплахи за всички зони като: B20 - Използване на химикали за растителна защита в горското стопанство; B13 - Изгаряне за горско стопанство; F02 - Изграждане или модификация (напр. на жилища и селища) в съществуващи градски или зони за отдих; B07 - Отстраняване на мъртви и умиращи дървета, включително остатъци; B01 - Превръщане в гора от други земеползвания или залесяване (с изключение на дренаж); B09 - Гола сеч, премахване на всички дървета и A01 - Превръщане в земеделска земя (без отводняване и опожаряване).

4. Състояние на ниво защитена зона

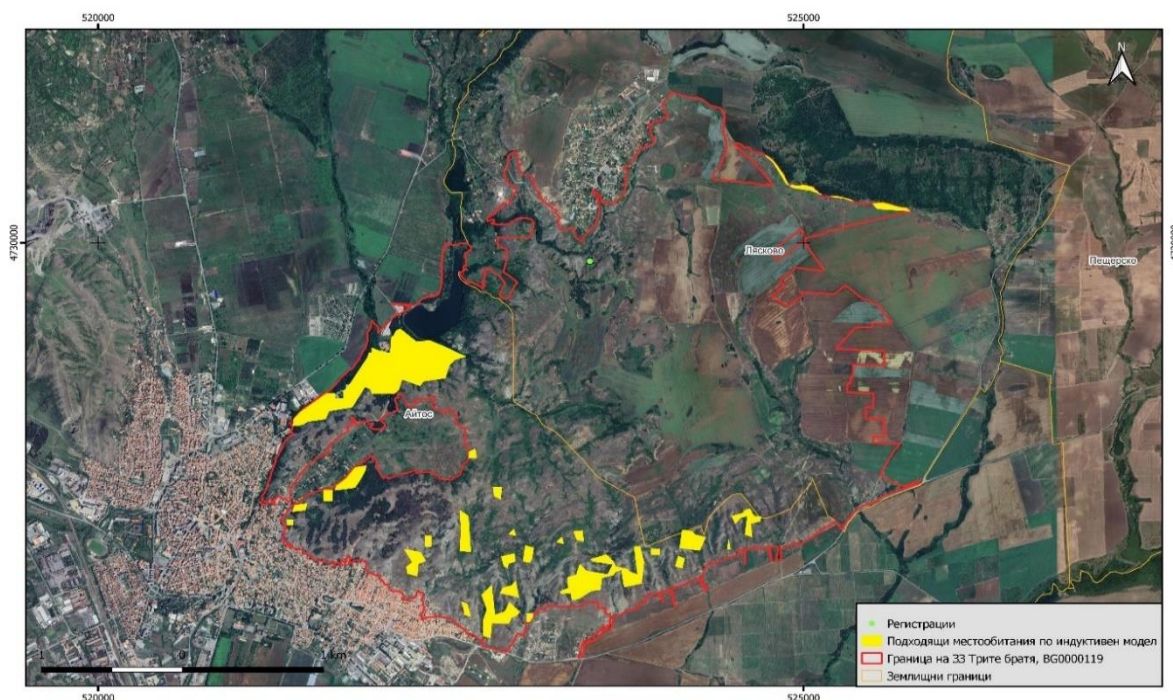
Съгласно Стандартния формуляр (СФ) на защитената зона данните за вида са със средно качество (М), популацията е неизолуирана (оценка „С“), степента на опазване е „С“, а общото състояние също е „С“.

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>			p	2614	5142	i	R	M	C	C	C	C

5. Анализ на наличната информация

Потенциалните местообитания заемат 52,19 ха. Това е 5,11% от общата площ на зоната. Минималния брой екземпляри за зоната е оценен на 2614. Подходящите местообитания, обособени след ГИС анализа са разположени в югозападната част на зоната (Фиг. 1). И в други части има разположени микрорестообитания, които са подходящи за вида. Той е регистриран с едно находище.

Подходящи местообитания на *Lucanus cervus* по индуктивен модел в границите на 33 Трите братя



Фигура 1. Карта на подходящите местообитания на вида в защитената зона

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

Конкретните цели за вида в защитената зона са формулирани на базата на задълбочен анализ на екологията на вида и научни изследвания. Параметрите и конкретните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Брой наблюдавани индивиди	Брой индивиди и изходни дупки/ха	Неизвестен	Преброяване на бръмбари (живи екземпляри, останки от хитин) с капани със стръв, наблюдение по протежение на линеен трансект (км, часове) или площ (ха), улавяне-маркиране-повторно улавяне. Не са налични данни за плътността на популацията на вида в зоната.	Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на плътността на популацията в подходящите местообитания на вида. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Устойчивост на местообитанието	Процент на изгубените гнездови дървета (естествено и антропогенно)	Не повече от 20% от гнездовите дървета са изгубени или са застрашени да бъдат изгубени	Оценяват се както естествени (гнездовите дървета са станали неизползваеми поради възрастова структура, изкореняване поради буря и т.н.), така и антропогенни (поддръжка на дърветата, изсичане и т.н.) фактори.	Поддържане на устойчивостта на подходящите местообитания, като не повече от 20% от гнездовите дървета са изгубени или са застрашени да бъдат изгубени.
Наличие на биотопни дървета в съответните местообитания на вид	Брой биотопни дървета на хектар	Неизвестен	Целевата стойност на показателя е съобразена с екологичните изисквания на вида. Не са налични данни за броя на биотопните дървета в подходящите местообитания на вида	Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на броя на биотопните дървета в подходящите местообитания на вида. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Площ на подходящо местообитание за вида	ha	Най-малко 52,19 ha	Тази площ е изчислена въз основа на анализи на ГИС данни за класове земно покритие за	Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида най-малко 52,19 ха в зоната.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			широколистни и смесени гори, съответно Corine Land Cover Гори с преобладаващо участие на дъб в първи дървесен етаж, които съдържат (но не само) дървета на възраст над 80 години. Подходящи за заселване са мъртви или полупаднали дървета от бук, габър, планински бряст, обикновен явор, разположени на припечни места, с нисък подлес около тях и с дебелина над 20 см.	
Количество мъртва дървесина в подходящи местообитания на вида	Брой изсъхнали дървета на хектар с дебелина над 40 см.	Неизвестен	Целевата стойност на показателя е съобразена с екологичните изисквания на вида. Ларвите се развиват в гниеца дървесина на (често в контакт с) нивото на почвата (в паднали трупи или коренища на мъртви дървета). Видът е зависим от стари гори с възможно най-голям дял мъртви дървета, предимно пънове (диаметър > 40 cm).	Междинна цел: Провеждане на тригодишни теренни проучвания за установяване на количеството мъртва дървесина с диаметър на ствола над 40 см в подходящото местообитание на вида в зоната. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр на защитената зона.

8. Литература

1. Бекчиев Р, Бешков С., Арангелов С., Киров Д. 2017. Определител на животинските видове за оценка на гори с висока консервационна стойност. WWF България. 196 с.
2. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: https://natura2000.gov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000_ProtectedSites [Last accessed June 2023].
3. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
4. Национална система за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие. Методика за мониторинг на *Lucanus cervus*, *Morimus asper funereus*, *Rosalia alpina*, *Osmoderma barnabita*, разред Coleoptera, 14 с.
5. Fremlin M., 2009. Stag beetle (*Lucanus cervus*, (L. 1758), Lucanidae) urban behavior, pp. 161-176. In: Buse J., Alexander K.N.A., Ranius T., Assmann T. (eds), Saproxylic Beetles - their role and diversity in European woodland and tree habitats. Proceedings of the 5th Symposium and Workshop on the Conservation of Saproxylic Beetles. Pensoft Series Faunistica 89.
6. Harvey D.J., Hawes C.J., Gange A.C., Finch P., Chesmore D. and Farr I.A.N., 2011b. Development of non-invasive monitoring methods for larvae and adults of the stag beetle, *Lucanus cervus*. *Insect Conservation and Diversity*, 4: 4-14.
7. Rink M. and Sinsch U., 2011. Warm summers negatively affect the duration of activity period and condition of adult stag beetles (*Lucanus cervus*). *Insect Conservation and Diversity*, 4: 15-22.
8. Vrezec A., Polak S., Kapla A., Pirnat A., Grobelnik V. & Љalamun A., 2007. Monitoring of populations of selected target species of beetles - *Carabus variolosus*, *Leptodirus hochenwartii*, *Lucanus cervus* and *Morinus funereus*, *Rosalia alpina*. - National Institute of Biology, Ljubljana. 145 pp., 7 appendices Component.

Автор на текста: Огнян Годоров

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1088 *CERAMBYX CERDO*

1. Код и наименование на вида: 1088 *Cerambyx cerdo* (Linnaeus, 1758) – Обикновен сечко

2. Кратка характеристика на целевия обект

Описание и биология на вида. Възрастните екземпляри от *Cerambyx cerdo* са с размери между 2,4–5,3 см. Тялото и краката са черни, с червеникаво-кафяви върхове на крилата. Крилата са ясно стеснени от основата към върха. При мъжете антените са два пъти по-дълги от тялото, при жените достигат до върха на елитрата. Продължителността

на живота на имагото е средно няколко седмици, но някои автори съобщават за периоди от няколко дни до два месеца (Buse et al. 2008). Възрастните са активни предимно вечер (Buse et al. 2008) и ядат сокове и (презрели) плодове, изтичащи от наранени дървета. Понякога могат да се видят активни през деня, следобед (Müller 1950). Мъжките се разпознават добре по дългите им антени с дължина на тялото (антените на женските достигат до върха на елитрата) и по-тъсното тяло отзад.

В границите на България се срещат няколко вида от род *Cerambyx*, като някои от тях само специалист може да различи от *C. cerdo* на пръв поглед. У нас обаче *C. cerdo* е най-често срещаният вид от този род.

Описание на местообитанията. Подходящи микрообитания са големи стоящи умиращи или мъртви дървета, отсечени или паднали дървета. У нас е познат само от дъбови гори или смесени гори, в които дъбът е добре представен. Както ларвата, така и възрастното се свързват с наличието на стари, гниещи, но все още живи дъбови дървета, като предпочитат тези, които са добре затоплени от слънцето (Buse et al. 2007). Много рядко (според литературата) големият сечко може да колонизира и други дървесни видове освен дъб (*Quercus* spp.), като орех (*Juglans regia*), ясен (*Fraxinus* spp.), бряст (*Ulmus* spp.), върба (*Salix* spp.) и много по-рядко кестен (*Castanea sativa*), бук (*Fagus sylvatica*) и бреза (*Betula pendula*) (Müller 1950). Обикновено се среща на гористи хълмове на ниска надморска височина. Видът обикновено предпочита стари и разлагащи се дървета, като дъбове, които са над 100-годишни и имат диаметър, по-голям от 40 см.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в България. Широко разпространен до около 800 m надм. в.

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Видът е включен в стандартните формуляри на 152 защитени зони от Натура 2000, като в 15 от тях е с оценка за популация D (незначителна популация).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Видът се среща в 10 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000119 Трите братя, BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000137 Река Долна Луда Камчия, BG0000149 Ришки проход, BG0000151 Айтоска планина, BG0000196 Река Мочурица, BG0000208 Босна, BG0000271 Мандра – Пода, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

Природозащитен статус в България. *Cerambyx cerdo* е включен в Закона за биологичното разнообразие на Република България – Приложения II и III, както и в Приложения II и IV към Директива 92/43/ЕИО и IUCN – в категория „Уязвим“ (VU).

Състояние на биогеографско ниво. Съгласно докладванията по Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), състоянието на вида е благоприятно по всички параметри (FV) в Континенталния, Алпийския и Черноморския биогеографски региони.

Влияния и заплахи. Посочени са заплахи от всички зони като B20 - Използване на химикали за растителна защита в горското стопанство; B13 - Изгаряне за горско стопанство; F02 - Изграждане или модификация (напр. на жилища и селища) в съществуващи градски или зони за отдих; B07 - Отстраняване на мъртви и умиращи

дървета, включително остатъци; B01 - Превръщане в гора от други земеползвания или залесяване (с изключение на дренаж) и B09 - Гола сеч, премахване на всички дървета.

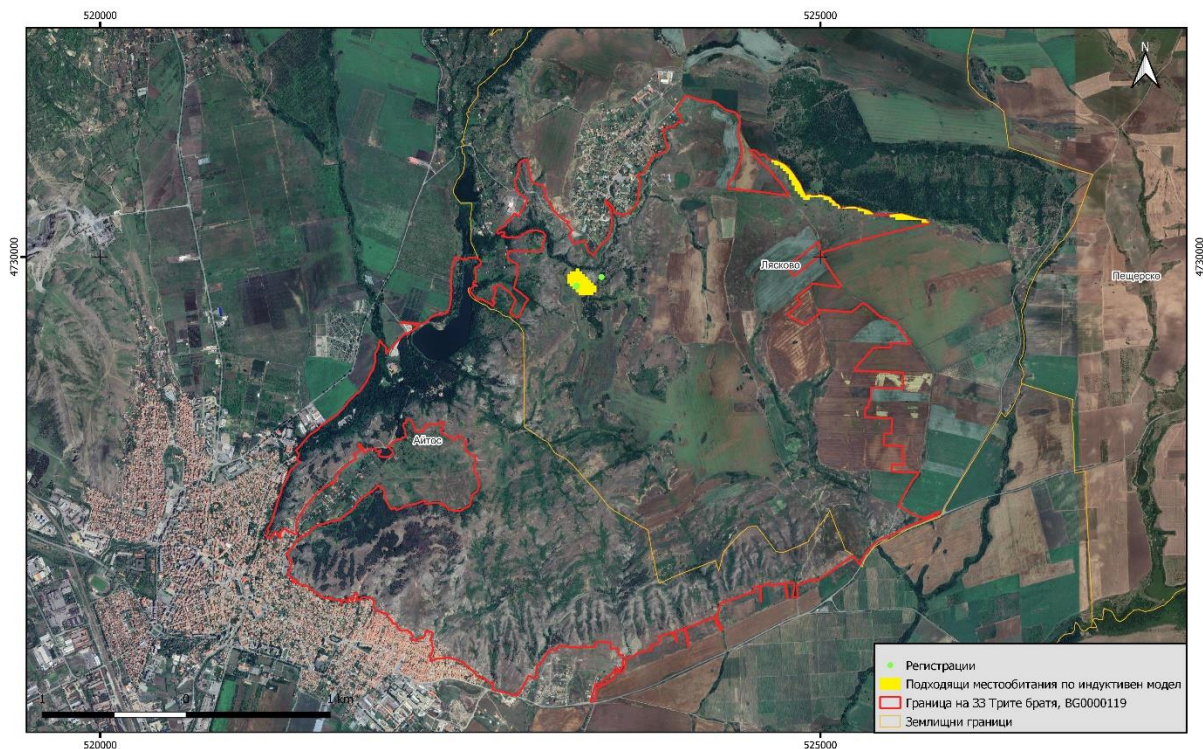
4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно Стандартния формуляр (СФ) на защитената зона данните за вида са със средно качество (М), популацията е неизоллирана (оценка „С“), степента на опазване е „В“, 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			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>			p	21789	32150	i	R	M	C	B	C	C

Потенциалните местообитания заемат 3,94 ха. Това е 0,39% от общата площ на зоната. Минималният брой екземпляри е изчислен на 21789 индивида. Единственото находище се намира в близост до язовир Айтос (Фиг. 1). Площта на подходящото местообитание е малка.

Подходящи местообитания на *Cerambyx cerdo* по индуктивен модел в границите на 33 Трите братя



Фигура 1. Карта на подходящите местообитания на вида в защитената зона

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

Конкретните цели за вида в защитената зона са формулирани на базата на задълбочен анализ на екологията на вида и научни изследвания, направени в Европа. Параметрите и конкретните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Брой наблюдавани индивиди	Брой индивиди/ха	Неизвестен	<p>Видът обитава предимно живи дъбови дървета на възраст над 80 години. Колонизираните дървета могат да бъдат идентифицирани по видими дупки, направени от ларвите по ствола или дебелите клони (Müller 2001), тъй като в гора с добра сянка както възрастните, така и ларвите обикновено обитават горните части на дърветата. Преброяване на бръмбари (живи екземпляри, останки от хитин) с капани със стръв, наблюдение по протежение на линеен трансект (км, часове) или площ (ха), улавяне-маркиране-повторно улавяне.</p> <p>Теренни проучвания към този проект не са провеждани. Видът е регистриран в едно находище. За реализиране на междинната цел се препоръчва:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Планиране на 5-годишен мониторинг. 2. Обхождане на минимум 50% от подходящите местообитания и събиране на данни за установените индивиди. 3. Насочване на усилията към проучване на вътрешните зони от подходящите местообитания. 	<p>Междинна цел: Извършване на теренни проучвания за установяване на броя индивиди на хектар. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.</p>
Брой обитаеми дървета в района на	Брой живи дървета с дебелина	Най-малко 5 дървета с дебелина	Наблюдение и преброяване на дървета с изходни дупки в даден район.	Поддържане на най-малко 5 дървета с дебелина на ствола >40

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
подходящи местообитания	на ствола >40 см и типични признаци на скорошна дейност (пресни дупки от младо имаго, излизащо от обитаемото дърво; живи индивиди или останки от възрастни индивиди в района на обитаемите дървета) в района на год. среда на живот	на ствола >40 см на хектар в подходящите местообитания	Броят на подходящите дървета в зоната е ограничен.	см на хектар в подходящите местообитания на вида в защитената зона.
Устойчивост на местообитанието	Процент на изгубените гнездови дървета (естествено и антропогенно)	Не повече от 20% от гнездовите дървета са изгубени или са застрашени да бъдат изгубени	Оценяват се както естествени (гнездовите дървета са станали неизползваеми поради възрастова структура, изкореняване поради буря и т.н.), така и антропогенни (поддръжка на дърветата, изсичане и т.н.) фактори. Не е установена загуба на гнездови дървета.	Поддържане на устойчивостта на подходящите местообитания, като не повече от 20% от гнездовите дървета са изгубени или са застрашени да бъдат изгубени.
Пространствена връзка	Разстояние между две населени/	Не повече от 300 m	Съгласно екологията на вида, разстоянието между две установени/подходящи дървета	Поддържане на разстоянието между две населени/

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
между населени/ подходящи за заселване дървета от вида	подходящи за заселване на вида дървета		от вида трябва да бъде най-много 300 m. Измерва се разстоянието между 2 съседни дървета. Подходящото местообитание е твърде ограничено.	подходящи за заселване на вида дървета не повече от 300 m.
Площ на подходящи местообитания	ha	Най-малко 3,94 ha	Тази площ е изчислена въз основа на анализи на ГИС данни за класове земно покритие за широколистни и смесени гори, съответно Corine Land Cover Горски подотдели с преобладаващо участие на дъб в първи дървесен етаж с гори на възраст над 100 години и диаметър на стъблото над 40 см.	Поддържане на площта на подходящите местообитания за вида най-малко 3,94 ха в зоната.
Брой биотопни дъбови дървета	Брой дървета с дебелина на ствола >40 см	Най-малко 3 дъбови дървета с диаметър >40 см (или по-стари от 100 години) на хектар	Наблюдение и преброяване на дървета с диаметър >40 см или дървета на възраст над 100 години в даден район. Поради достатъчния брой биотопни дървета е необходимо единствено запазване и поддържане на съществуващия им брой.	Поддържане на наличието най-малко на 3 дъбови дървета с диаметър >40 см (или по-стари от 100 години) на хектар.
Състояние на мястото на старите дъбови дървета	Процент на стари дъбови дървета, изложени на слънце и без храстова растителност	Неизвестен	Оценка на процента стари дъбови дървета, изложени на слънце. Не са налични данни за процента на стари дъбови дървета, изложени на слънце и без храстова растителност.	Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на състоянието на мястото на старите дъбови дървета и определяне на процента на старите дъбови дървета, които са изложени на слънце без храстова растител-

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
				ност. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.

6. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

7. Литература

1. Бекчиев Р, Бешков С., Арангелов С., Киров Д. 2017. Определител на животинските видове за оценка на гори с висока консервационна стойност. WWF България. 196 с.
2. Големански, В. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София. Електронно издание. Website: <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol2/>.
3. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000_ProtectedSites [Last accessed June 2023].
4. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
5. Национална система за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие. Методика за мониторинг на *Cerambyx cerdo*, Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие, 13 с.
6. Georgiev, G., I. Gjonov, V. Sakalian, 2015, New Records of Longhorn Beetles (Coleoptera: Cerambycidae) in Strandzha Mountain J. Entomol. Res. Soc., 17(2): 73-88.
7. Georgiev, G., D. Gradinarov, I. Gjonov, V. Sakalian. 2018. A Check list and Areography of Longhorn Beetles (Coleoptera: Cerambycidae) in Strandzha Mountain – Bulgaria and Turkey, Silva Balcanica, 19(1), 89-116.
8. Doychev, D. P. Topalov, G. Zaemdjikova, V. Sakalian & G. Georgiev. 2017. Host Plants of Xylophagous Longhorn Beetles (Coleoptera: Cerambycidae) in Bulgaria Acta Zool. Bulg., 69 (4), 2017: 511-528.
9. <https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/Cerambyx%20cerdo%20factsheet%20-%20SWIFI.pdf>.

Автор на текста: Огнян Тодоров

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1089 *MORIMUS FUNEREUS*

1. Код и наименование на вида: 1089 *Morimus funereus* (Mulsant, 1862) – Буков сечко

2. Кратка характеристика на целевия обект

Описание и биология на вида. *Morimus asper funereus* се характеризира със синьо-сиво (последното е преобладаващо) оцветяване с добре дефинирани черни точки на елитри. Антените на мъжките са добре развити и надвишават дължината на тялото. При женските антените не достигат до върха на елитрата. Възрастните бръмбари могат да достигнат дължина до 4 см, но има и по-малки екземпляри. Горните им крила са гъсто покрити със сиви власинки, които им придават сив цвят, както и черни власинки, които образуват черни кръгли петна. Бръмбарите са безкрили и не могат да летят, което определя слабите им възможности за разселване. Обитава широколистни, смесени гори и иглолистни гори. Те растат в гниеща, влажна дървесина (стволове, дънери, трупи, пънове, кора на дървета), лежаща на земята, най-често дъб, бук, топола, кестен, ела. Възрастните бръмбари се намират през април-септември в купчини отсечени трупи. Женските снасят яйцата си в мъртва дървесина с кора, за предпочитане върху по-големи дървета. Ларвите се развиват под кората, където се хранят със сърцевината на дървесината. Пиковите на числеността са през първата половина на май и втората половина на юни предполагат развитие на 2 поколения през годината. Бръмбарите са активни вечер и в ранните часове на нощта (между 20 и 3 часа сутринта), но често могат да бъдат наблюдавани и през деня, на сенчести и сравнително хладни места. Цикълът на развитие е 2-3 години. Показва много широка способност за адаптиране към различни надморски височини, видове гори и климатични условия. Може да се сбърка с близкия вид от род *Lamia* - *Lamia textor* (Linnaeus), но напълно липсват типичните тъмни петна по крилата. В България се срещат няколко подвида от род *Morimus*, според някои автори това са: *M. asper asper*, *M. asper funereus* и *M. asper verecundus* (Faldermann), както и друг близък вид - *Morimus orientalis* (Reitter). Може да се види от май до август.

Описание на местообитанията. Среща се много по-често в буковия пояс на планините, а в по-ниските части е съсредоточен предимно на по-влажни места, главно в горите около реките. Предпочита добре структурирани гори със средна до висока плътност на мъртва дървесина. *Morimus asper funereus* е вид, който е загубил способността си да лети, съответно търсенето му се извършва чрез проверка на почвената постеля и стволите на дърветата. В същото време се търсят микростообитания, в които индивидите се концентрират - главно по стволите на стари стоящи мъртви дървета и големи клонове, върху купчини отсечена дървесина. При падналите дървета се намират в средно големи трупи, а при стоящите мъртви дървета се предпочитат големи и вековни дървета. От практическа гледна точка най-добре е екземплярите да се търсят през деня, за предпочитане следобед. Подходящи микростообитания са големи стоящи умиращи или мъртви дървета, отсечени или паднали дървета.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в България. Видът живее в широколистни гори от низините до 1800 m н.в.

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Видът е включен в стандартните формуляри на 159 защитени зони от Натура 2000, като в 12 от тях е с оценка за популация D (незначителна популация).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Видът се среща в 10 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000119 Трите братя, BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000137 Река Долна Луда Камчия, BG0000149 Ришки проход, BG0000151 Айтоска планина, BG0000196 Река Мочурица, BG0000208 Босна, BG0000271 Мандра – Пода, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

Природозащитен статус в България. *Morimus asper funereus* е включен в Закона за биологичното разнообразие на Република България – Приложение II и Директива 92/43/ЕИО – Приложение II.

Състояние на биогеографско ниво. Съгласно докладванията по Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), състоянието на вида е благоприятно по всички параметри (FV) в Континенталния, Алпийския и Черноморския биогеографски региони.

Влияния и заплахи. Посочени са заплахи от всички зони като В20 - Използване на химикали за растителна защита в горското стопанство; В13 - Изгаряне за горско стопанство; В07 - Отстраняване на мъртви и умиращи дървета, включително остатъци; В01 - Превръщане в гора от други земеползвания или залесяване (с изключение на дренаж) и В09 - Гола сеч, премахване на всички дървета.

4. Състояние на ниво защитена зона

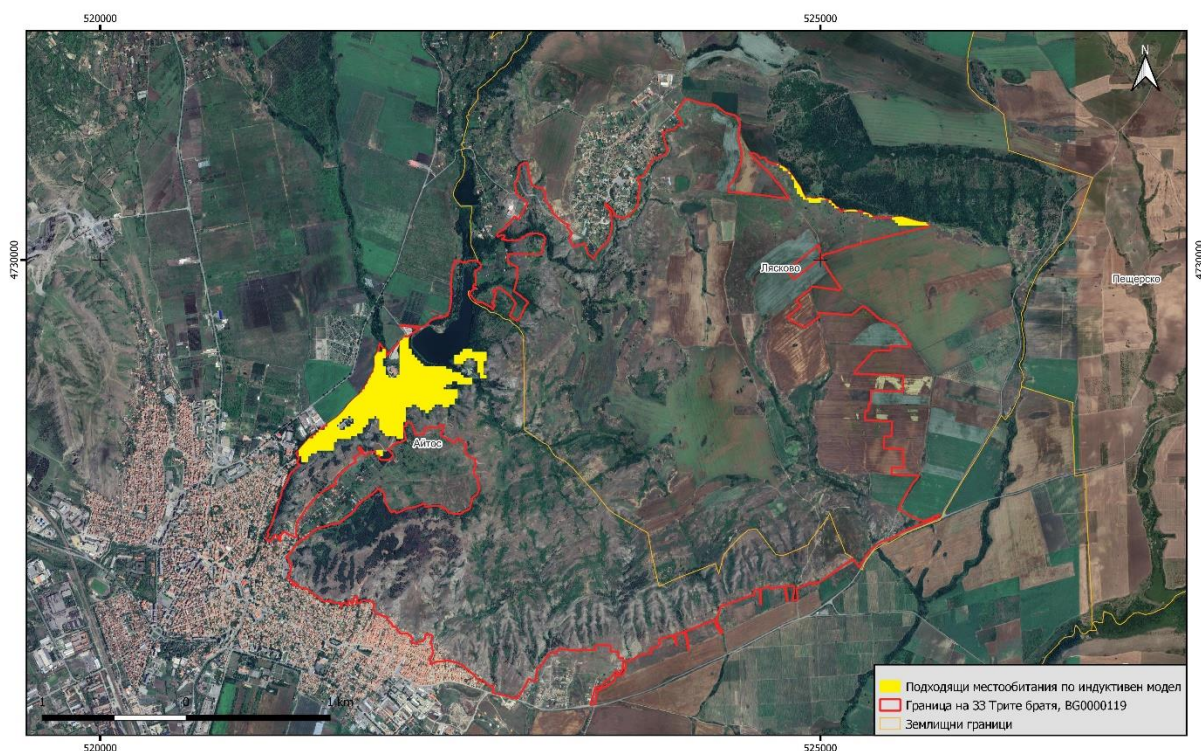
Съгласно Стандартния формуляр (СФ) на защитената зона няма достатъчно данни за вида в зоната (DD), популацията е неизолирана (оценка „С“), степента на опазване е „С“, а общото състояние също е „С“.

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1089	<i>Morimus funereus</i>			p				P	DD	C	C	C	C

5. Анализ на наличната информация

Потенциалните местообитания заемат 33,2 ха (Фиг. 1). Това е 3,25% от общата площ на зоната. Минималният брой екземпляри в тези местообитания е 76873. В зоната видът не е установен.

Подходящи местообитания на *Mormis fulvipes* по индуктивен модел в границите на 33 Трите братя



Фигура 1. Карта на подходящите местообитания на вида в защитената зона

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

Конкретните цели за вида в защитената зона са формулирани на базата на задълбочен анализ на екологията на вида и научни изследвания. Параметрите и конкретните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Брой индивиди	Брой индивиди и изходни дупки/ха	Неизвестен	Преброяване на бръмбари (живи екземпляри, останки от хитин) с капани със стръв, наблюдение по протежение на линеен трансект (км, часове) или площ (ха), улавяне-маркиране-повторно улавяне. Видът не е установен.	Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на плътността на популацията на вида в зоната. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Устойчивост на местообитанието	Процент на изгубените гнездови дървета (естествено и антропогенно)	Не повече от 20% от гнездовите дървета са изгубени или са застрашени да бъдат изгубени	Оценяват се както естествени (гнездовите дървета са станали неизползваеми поради възрастова структура, изкореняване поради буря и т.н.), така и антропогенни (поддръжка на дърветата, изсичане и т.н.) фактори.	Поддържане на устойчивостта на подходящите местообитания, като не повече от 20% от гнездовите дървета са изгубени или са застрашени да бъдат изгубени.
Площ на подходящи местообитания	ha	Най-малко 1395,37 ha	Тази площ е изчислена въз основа на анализи на ГИС данни за класове земно покритие за широколистни гори, съответно Corine Land Cover, отговарящи на следните критерии: надморска височина до 1800 m; със средна възраст в първи дървесен етаж над 80 г.	Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида в зоната най-малко 1395,37 ха.
Брой биотопни дървета	Брой дървета с дебелина на ствола >40 см	Най-малко 3 дъбови дървета с диаметър >40 cm на хектар	Наблюдение и преброяване на дървета с диаметър >40 см в даден район. Поради достатъчния брой биотопни дървета е необходимо единствено запазване и поддържане на съществуващия им брой.	Поддържане на наличието най-малко на 3 дъбови дървета с диаметър >40 cm на хектар.
Количество мъртва дървесина в подходящи местообитания на вида	Брой мъртви дървета с дебелина на ствола >40 см	Неизвестен	Преброяване на мъртви, умиращи (за предпочитане изправени, не директно на земята, лежащи стволове и пънове или наранени дървета в местообитанията на слънчево или край горско място. Не са налични данни за броя мъртви дървета с дебелина на ствола >40 см.	Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на количеството мъртва дървесина в подходящите местообитания на вида в зоната. Краен срок: 6 години след одобряване

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

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

8. Литература

1. Ангелов, П. 1995. Фауна на България. Coleoptera, Cerambycidae, Част I. Издателство на БАН, 134 с.
2. Бекчиев Р, Бешков С., Арангелов С., Киров Д. 2017. Определител на животинските видове за оценка на гори с висока консервационна стойност. WWF България. 196 с.
3. Георгиев, Б., Р. Бекчиев. 2014. Общ доклад за *Lucanus cervus*, *Morimus asper*, *Rosalia alpina*, *Osmoderma eremita*, *Cerambyc cerdo*. *Cucujus cinnaberinus*, МОСВ. <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Reports?ReportType=Invertebrates>.
4. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000_ProtectedSites [Last accessed June 2023].
5. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
6. Национална система за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие. Методика за мониторинг на *Lucanus cervus*, *Morimus asper funereus*, *Rosalia alpina*, *Osmoderma barnabita*, разред Coleoptera, 14 с.

Автор на текста: Огнян Тодоров

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 4045 *COENAGRION ORNATUM*

1. Код и наименование на вида: 4045 *Coenagrion ornatum* (Selys, 1850) – Ручейно пъстриче

2. Кратка характеристика на целевия обект

Описание и биология на вида. Възрастните достигат 31 mm (17–24 mm с размах на крилето) Основното оцветяване е синьо с черни ивици, подобно на други *Coenagrionidae*. Мъжкият се отличава с горната част на втория сегмент на корема (S2), която прилича на тризбец. Осмият сегмент е напълно син. Бензите са по-тъмни и имат малко синьо петно

в проксималната половина на всеки сегмент. Мъжките имат много по-дълги долни придатъци от горните, което може да се види в страничен изглед. И женските, и мъжките имат посткуларни петна с назъбен долен ръб. Птеростигмите са тъмни и с форма на диамант.

Периодът на активност е от май до средата на август. Екземплярите от вида се придържат към влаголюбивата растителност по бреговете, като мъжките летят ниско на къси разстояния. Видът обитава плитки, незасенчени, бавно течащи потоци с умерено обрастване от растителност. Липсва във водоеми с гъсто обрасли брегове. Повечето от известните находища са край канавки в земеделски земи, където хората редовно косят растителността по бреговете и почистват дъното.

Описание на местообитанията. Видът обитава стоящи водоеми и разливи или водоеми с бавно течение и брегове, обрасли с влаголюбива растителност; добре осветени; обикновено не по-широки от 2 m и не по-дълбоки от 1 m. Предпочита изворни води с тънък воден слой и малки потоци и канавки с органична кал и гъста хигрофилна тревиста растителност. В повечето случаи речното корито е с органична тиня и детрис и умерено гъста тревна растителност. Водата често е варовита и сравнително топла. Типовете естествени местообитания, където се срещат тези условия, са: изворни блата, карстови извори и потоци.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в България. Повсеместно, но точково разпространение в цялата страна от морското равнище до около 950 м н.в.

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Видът е включен в стандартните формуляри на 40 защитени зони от Натура 2000, като в нито една от тях не е с оценка за популация D (незначителна популация).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Видът се среща в 8 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000119 Трите братя, BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000137 Река Долна Луда Камчия, BG0000151 Айтоска планина, BG0000196 Река Мочурица, BG0000271 Мандра – Пода, BG0000273 Бургаско езеро и BG0000574 Ахелой – Равда – Несебър.

Природозащитен статус в България. Включен е в Приложение 2 на Закона за биологичното разнообразие на Република България и Приложение II към Директива 92/43/ЕИО.

Състояние на биогеографско ниво. Съгласно докладванията по Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), състоянието на вида е благоприятно по всички параметри (FV) в Континенталния, Алпийския и Черноморския биогеографски региони.

Влияния и заплахи. Посочени са заплахи във всички зони: A26 - Селскостопански дейности, генериращи дифузно замърсяване на повърхностните или подпочвените води; A11 - Изгаряне за селското стопанство; A21 - Използване на препарати за растителна защита в селското стопанство; C14 - Добив на повърхностни и подземни води за добив на ресурси; J03 - Смесен източник на замърсяване на въздуха, замърсители във въздуха и K02 - Отводняване.

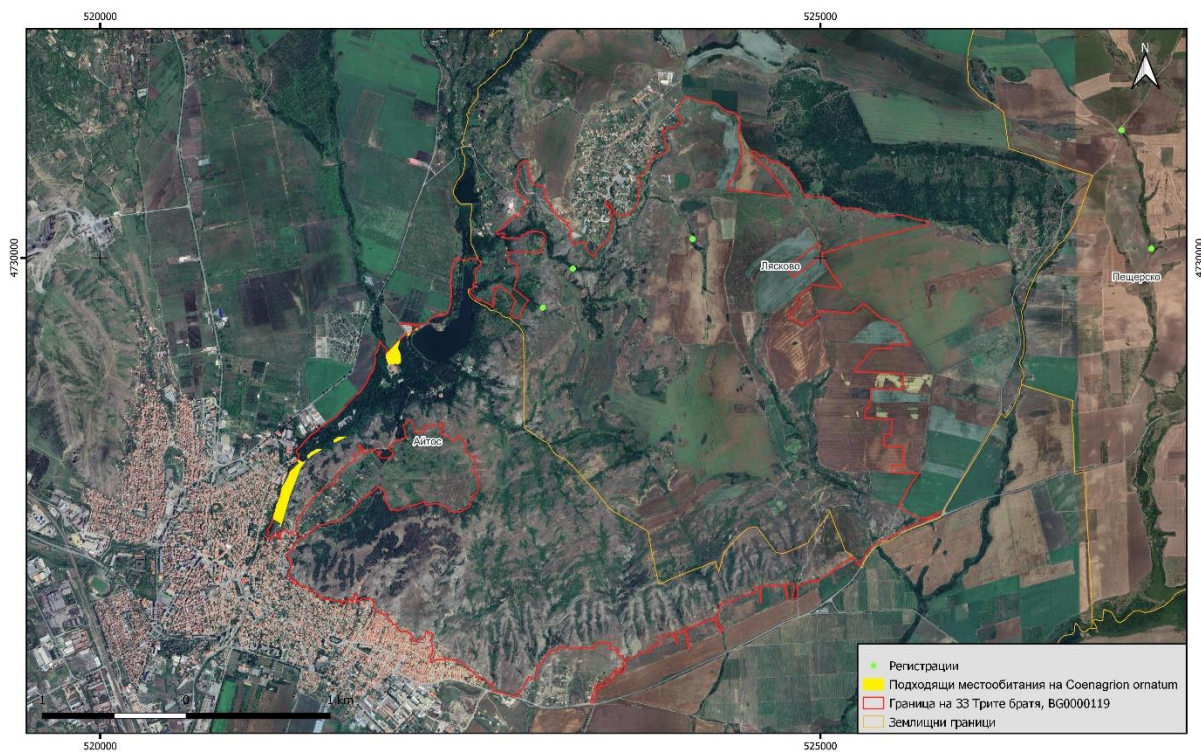
4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно Стандартния формуляр (СФ) на защитената зона данните за вида са със средно качество (G), популацията е неизолирана (оценка „С“), степента на опазване е „В“, а общото състояние също е „В“.

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	4045	<i>Coenagrion ornatum</i>			p	3	3	localities	R	G	C	B	C	B

5. Анализ на наличната информация

Подходящи местообитания на *Coenagrion ornatum* в границите на 33 Трите братя



Фигура 1. Карта на подходящите местообитания на вида в защитената зона

Потенциалните местообитания заемат 3,893 ха. Това е 0,38% от общата площ на зоната. Видът е установен в 3 находища. Подходящите местообитания за вида са около язовир Айтос (ръкавите на язовира и Славеева река) (Фиг. 1).

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

Конкретните цели за вида в защитената зона са формулирани на базата на задълбочен анализ на екологията на вида и научни изследвания. Параметрите и конкретните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ на подходящи местообитания	ha	Най-малко 3,893 ha	Тази площ е изчислена въз основа на анализи на ГИС данни за класове земно покритие за широколистни и смесени гори, съответно Corine Land Cover Обекти „Водни тела и влажни зони“ от слой с физически блокове, които не са привързани към речната мрежа, Селектирани са обекти Главни реки от слой с реки (JICA), наложен е 50 м буфер около реките. Влажните зони покрай реките са обединени със стоящите водни обекти.	Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида в зоната най-малко 3,893 ха.
Относителна плътност на популацията	Брой индивиди на 10 метра линеен участък	Неизвестен	Видът е установен в 3 находища по ръкавите на язовир Айтос. Не са налични данни за брой индивиди на 10 метра линеен участък.	Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на относителната плътност на популацията на вида чрез 3-годишни теренни проучвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Дължина на подходящо местообитание	Километър	Неизвестен	Целевата стойност на показателя е съобразена с екологичните изисквания на вида. Не са налични данни за дължината на подходящо местообитание на вида в зоната.	Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на дължината на подходящо местообитание чрез двусезонно теренно проучване, в което да

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
				определят участъците в подходящите местообитания, които са добре обрасли с крайречна растителност и са огряти от слънце. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Качество на подходящото местообитание на вида – покритие на брега на водното тяло с влаголюбива растителност	% от дължината на брега на Водното тяло, покрита с влаголюбива растителност	Най-много 30%	Стоящи водоеми или такива с бавно течение и обрасли с влаголюбива растителност брегове; добре осветени; обикновено не по-широки от 2 м и не по-дълбоки от 1 м. Състоянието на водната растителност е добро. Трябва да бъде запазено настоящото състояние.	Поддържане на не по-малко от 30% от дължината на брега на подходящите местообитания с влаголюбива растителност и осигуряване на добре осветени зони.
Качество на подходящото местообитание на вида – хидроморфологично състояние на водните тела	Наличие/Отсъствие на морфологични промени	Отсъствие на морфологични промени в речното корито	Морфологични промени в речното корито, са промени, които могат да доведат до вкопаване на речното корито, промяна в речния субстрат и деструкция на местообитанията на вида.	Поддържане на състоянието на подходящото местообитание на вида в защитената зона при отсъствие на морфологични промени в речното корито.
Строителство на хидротехнически съоръжения, промяна на брега, промяна на речното корито	Процент от местообитанията на вида	Постоянна или намаляваща	Не са установени подобни съоръжения в зоната на подходящото местообитание.	Поддържане на потенциалните местообитания на вида, неповлияни от хидротехнически съоръжения, промяна на брега или промяна на речното корито.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

Автор на текста: Огнян Тодоров

ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1171 *TRITURUS KARELINII*

1. Код и наименование на вида: 1171 *Triturus karelinii* (Strauch, 1870) – Южен гребенест тритон

Новото име на *Triturus karelinii* в България и Гърция е *Triturus ivanbureschi* (Wielstra et al. 2013, Wielsta & Arntzen 2016)

2. Кратка характеристика на целевия обект

Описание на вида. *Triturus ivanbureschi* е сравнително едър тритон с дължина на тялото до 63,0 mm при мъжките и до 65,0 mm при женските. Разстоянието между крайниците е в диапазона от 26,5 - 29,0 mm при мъжките и 26,0 - 33,0 mm при женските. Главата е леко удължена, а кожа по протежение на гръбната и страничните страни и гърлото има грапава текстура, докато опашката и корема са гладки. Пръстите на крайниците носят ресни във водна фаза, но няма интердигитална ципа. При сухоземна фаза става трансформация на аутоподиума крайника. Опашката им е странично сплесната със забележима гръбна перка и по-малко видима коремна перка (Wielstra et al. 2013). Във водна фаза при мъжките се формира дорзален гребен. По външни белези видът много прилича на *T. karelinii*, но е ясно обособен генетически (Wielstra et al. 2013). Коремната страна и гърлото са ярко оранжеви с ъгловати разпръснати черни точки. Точките по гърлото им са по-малки и по-групирани от петната по корема. По протежение на страничните страни на опашката им те имат синьо-бяла ивица. По време на размножаване мъжките имат подута клоака.

Местообитание за размножаване. Широка гама от застошни водни басейни като езера, блата, резервоари и др. (Biserkov et al. 2008; Beshkov and Nanev, 2002; Tzankov and Popgeorgiev 2014; Koynova et al. 2018).

Наземно местообитание. Видът обитава районите около водите, които използват за хибернация и размножаване. Те могат да бъдат намерени далеч от водоизточниците (повече от един километър), както съобщава Stojanov et al. (2011). На сушата видът показва висока пластичност в своето хранително поведение (Lukanov et al. 2016).

Хибернация. Възрастните спят зимен сън на дъното на басейните, които обитават. Започват дейността си в края на зимата или много рано през пролетта (pers.obs. Natchev and Doichev 2020; pers.obs. Koynova 2021).

Типове местообитания. Среща се в планинските гори (широколистни и иглолистни) и околностите им; горските степи и дори истински степни места в планините. По-голямата част от тези популации са останки от предишна горска фауна. В рамките на тези ландшафти тези популации обитават склонове и плата, покрити с ливади или ксерофитна растителност (Arntzen et al. 2009).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в България. Среща се почти навсякъде, освен в Северозападна България и в по-голямата част от Западните Родопи. Вертикалната граница на разпространение е до около 1350 m н.в. Само на Витоша се среща по-високо, до около 1700 m н.в. (Beshkov and Nanev 2002; Stojanov et al. 2011).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Видът е включен в стандартните формуляри на 159 защитени зони от Натура 2000, като в нито една от тях не е с оценка за популация D (незначителна популация).

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

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

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

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

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

Почти целият ареал на вида в рамките на ЕС е в България, следователно отговорността за опазването му е висока.

Влияния и заплахи. Най-важните заплахи на територията на община Бургас са замърсяването на водите от промишлени и градски източници, зарибяването и пресушаването на блата (вж. Tzankov and Popgeorgiev, 2014).

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

4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр (СФ) на защитена зона са дадени следните оценки: „С“ за Популация (т.е. в зоната попадат до 2% от националната популация), „С“ за Степен на опазване „С“ за Изолация (т.е. популацията в зоната не е изолирана или гранична) и „С“ за обща оценка на стойността на зоната за опазването на вида. Качеството на данните е с

оценка „DD“ липсва информация за числеността на популацията в зоната. В рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (2011-2013 г.) видът не е установен в защитената зона. На базата на GIS анализа, описан в Приложението към доклада, е установено, че потенциалните местообитания за вида в зоната са 0.00 ha. По тази причина не е изготвена карта за разпространението на вида в защитената зона.

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

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

Параметрите за оценка на състоянието на тритона на Буреш и техните целеви стойности, определени в Ръководството за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България, Методиката за определяне на природозащитното състояние на видовете и Методики за оценка на състоянието на видовете земноводни и влечуги не са достатъчни, за да се формулират всички специфични цели за вида, поради недостатъчна степен на отразяване на екологичните му изисквания. Специфичните цели за вида в защитената зона са формулирани на базата на задълбочен анализ на екологията на вида и резултати от научни изследвания. Параметрите и специфичните цели са представени в табличен вид.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Популация: Присъствие на вида	Брой клетки от grid 1x1 km с доказно присъствие на вида	Неизвестен	Всички данни за присъствие на вида в Зоната са от доклада за „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и от теренни проучвания на авторите на настоящият доклад, извършени през 2022 г. Наличните данни не доказват, че видът присъства в зоната. Формулирана е междинна цел.	Междинна цел: Установяване на присъствието на вида в зоната с помощта на теренни проучвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Популация: Размер на	Брой уловени	Неизвестен	Най-малко 1,56 уловени индивиди на 10 часа експонира-	Междинна цел: Да се установи размерът

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
популацията на вида	индивиди на 10 часа експониране на капан		не на капан. На този етап не е възможно размерът на популацията да се определи като брой индивиди (дори приблизително). Поради тази причина е формулирана междинна цел.	на популацията на вида в зоната, чрез провеждане на полеви изследвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Местообитание на вида (структура и функции): Брой водоеми, с присъствие на вида	Брой водоеми, пригодни за размножаване на вида	Неизвестен	Присъствие на вида не е установено в зоната, което налага формулирането на междинна цел.	Междинна цел: Да се установи броят на водоемите които обитава вида в зоната, чрез провеждане на полеви изследвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Местообитание на вида: Обща площ на подходящите местообитания на вида в защитената зона	ha	Неизвестна	Площта на подходящите местообитания на вида в защитената зона не е известна, което налага формулирането на междинна цел.	Междинна цел: Да се установи площта на подходящите местообитания на вида в защитената зона чрез провеждане на полеви изследвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Местообитание на вида: Качество на подходящите хранителни местообитания на вида в защитената зона	Този параметър се измерва чрез: % на водоема от общата площ на коритото % покритие на бреговата ивица с макрофити % покритие на водното огледало с макрофити Присъствие/отсъствие на замърсяване с битови или др. отпадъци Присъствие/отсъствие на риби	Площта на водоема през м. юни - над 40% от площта на коритото Минимум 50% от дължината на брега Под 60% Отсъствие Отсъствие	1) Водно ниво (площта на водоема, отчетена през м. юни, представлява над 40%, между 20 и 40%, или под 20% от площта на коритото му: съответно – добро, нестабилно или лошо състояние); 2) Покритие на тръстика/папур (площта, заета от тръстика/папур представлява под 60%, между 60 и 90%, или над 90% от цялата площ на водоема: съответно – добро, нестабилно или лошо състояние); 3) Замърсяване с битови или др. отпадъци, екскременти от домашни животни и др. (замърсяването засяга под 30%, между 30 и 60%, или над 60% от периметъра/площта на водоема: съответно – добро, нестабилно или лошо състояние); 4) Присъствие на риби (не се очаква присъствие на риби, или то е много вероятно, или е доказано чрез пряко наблюдение: съответно – добро, неизвестно или лошо състояние).	Междинна цел: Да се установи качеството на хранителното местообитание на вида в зоната по отделните му елементи чрез провеждане на теренни проучвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Местообитание на вида: Свързаност на местообитанията на вида	Наличие / отсъствие на изкуствени бариери (огради, сгради,	Отсъствие на значителен бариерен ефект, предизви-	Наличието на непреодолими бариери между водоемите и сухоземните местообитания на вида ще окаже негативно въздействие върху неговата популация в зоната.	Поддържане на свързаността на местообитанията на вида в зоната при отсъствие на значителен бариерен

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
	непреодолима линейна инфраструктура), предизвикващи бариерен ефект чрез пресичане на подходящите местообитания на вида в зоната	кан от изкуствени бариери		ефект, предизвикан от изкуствени бариери.

6. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

За вида дефинирането на находище е силно затруднено поради факта, че видът обитава малки стоящи водоеми (временни локви, корита на чешми и др.), а понякога се среща и на сушата, далеч от вода. Що се отнася до реките и сухоземните находки, дефиницията за находище би могла да бъде само условна и да се изразява в локация на индивид, отдалечен на определено разстояние от друга такава локация. Такова определение за находище обаче е само пространствено (т.е. дефинира се единствено чрез ХУ координати), следователно по същество е същото, като клетка от метрична координатна система. От друга страна използването на клетки от метрична географска мрежа, като мерна единица за популация в СФ е по-подходящо (поне за големи по площ зони, каквато е тук разглежданата), тъй като допустимите резолюции на мрежата са посочени в Справочния портал за Натура 2000, т.е. не се нуждаят от субективни дефиниции. С оглед на изложеното дотук, мерните единици за популация на вида в зоната следва да се променят от брой находища (localities), на брой клетки с резолюция 1x1 km (grids1x1), което е максималната допустима резолюция. В този смисъл, както и предвид анализа на наличната информация, следва да се променят и самите числови стойности за размера на популацията. Промените са означени в червен цвят.

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
A	1171	<i>Triturus karelinii</i>			p			Grid 1x1 km	P	DD	C	C	C	C

7. Литература

1. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000_ProtectedSites [Last accessed June 2023].
2. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
3. Arntzen, J., Theodore Papenfuss, Sergius Kuzmin, David Tarkhishvili, Vladimir Ishchenko, Boris Tuniyev, Max Sparreboom, Nasrullah Rastegar-Pouyani, Ismail H. Ugurtas, Steven Anderson, Wiesiek Babik, Claude Miaud, Jelka Crnobrnja Isailovic. 2009. Triturus karelinii. The IUCN Red List of Threatened Species 2009: e.T39420A10235078. Accessed on 11 March 2022.
4. Biserkov, V. 2007. A Field Guide to Amphibians and Reptiles of Bulgaria. Sofia, Green Balkans. Beshkov, V., Nanev, K. 2002. Amphibians and reptiles in Bulgaria. Sofia-Moscow, Pensoft.
5. Lukanov, S., Tzankov, N., Handschuh, S., Heiss, E., Naumov, B., & Natchev, N. 2016. On the amphibious food uptake and prey manipulation behavior in the Balkan-Anatolian crested newt (*Triturus ivanbureschi*, Arntzen and Wielstra, 2013). *Zoology*, 119(3): 224–231.
6. Koynova, T., Slavchev, M., Natchev, N. 2018. First record of the Balkan-Anatolian crested newt (*Triturus ivanbureschi* Arntzen & Wielstra, 2013) on the territory of the Nature Park “Shumensko plato”. *ZooNotes*, 131: 1-4.
7. Stojanov, A., Tzankov, N., Naumov, B. 2011. Die Amphiben und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Germany, Chimaira. Tzankov N., Popgeorgiev G. 2014. Conservation and declines of Amphibians in Bulgaria. – In: Heatwole H. ... Wilkinson J. W. (eds.): *Amphibian Biology Volume II: Status of Conservation and Decline of Amphibians: Eastern Hemisphere Part 4: Southern Europe and Turkey*. Pelagic Publishing. Chapter 51: 131-139.
8. Wielstra, B., Arntzen, J. W. 2016. Description of a new species of crested newt, previously subsumed in *Triturus ivanbureschi* (Amphibia: Caudata: Salamandridae). *Zootaxa*, 4109(1), 73.
9. Wielstra, B., Litvinchuk, S.N., Naumov, B., Tzankov, N. & Arntzen, J.W. (2013b) A revised taxonomy of crested newts in the *Triturus karelinii* group (Amphibia: Caudata: Salamandridae), with the description of a new species. *Zootaxa*, 3682, 441–453.

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

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1188 *BOMBINA BOMBINA*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

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

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

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Видът се среща в 10 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000119 Трите братя,

BG0000151 Айтоска планина, BG0000196 Река Мочурица, BG0000270 Атанасовско езеро, BG0000271 Мандра – Пода, BG0000273 Бургаско езеро, BG0000574 Ахелой – Равда – Несебър, BG0000620 Поморие, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

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

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

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

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

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

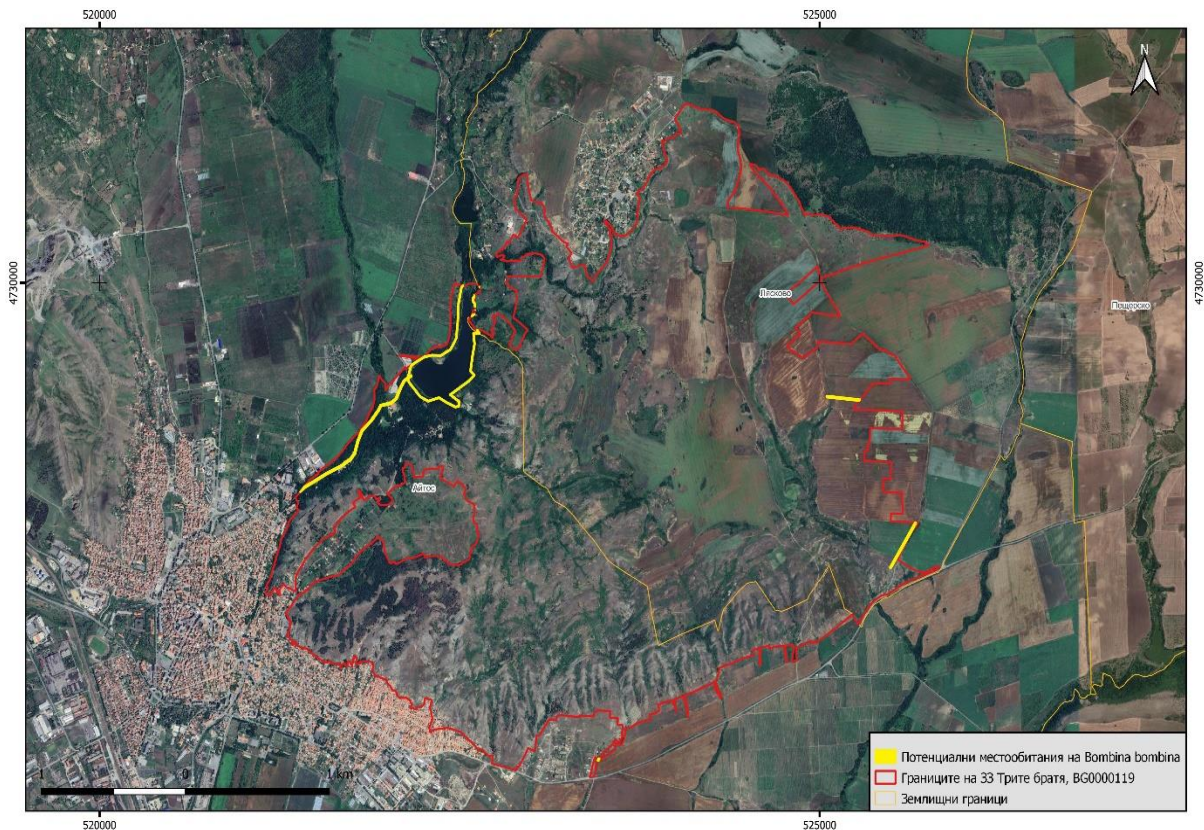
Необходими мерки за защита. Отговорността на България се счита за средна, въпреки ниския дял на БГ/ЕС. В България видът хибридизира с *B. variegata* (Tzankov and Slavchev 2016).

4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр (СФ) на защитената зона са дадени следните оценки: „С“ за Популация (т.е. в зоната попадат до 2% от националната популация), „А“ за Степен на опазване (т.е. отлично опазване в зоната), „С“ за Изолация (т.е. популацията в зоната не е изолирана или гранична) и „В“ за обща оценка на стойността на зоната за опазването на вида. Качеството на данните е с оценка „DD“. В рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (2011-2013 г.) видът не е установен в защитената зона. Извършен е GIS анализ, описан в Приложението към доклада, чрез който са идентифицирани площи на потенциалните местообитания - 2.652 ha.

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

Потенциални местообитания на *Bombina bombina* в границите на 33 Трите братя



Фигура 1. Карта на потенциалните местообитания на вида в защитената зона
5. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в защитената зона

Параметрите за оценка на състоянието на вида и техните целеви стойности, определени в Ръководството за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България, Методиката за определяне на природозащитното състояние на видовете и Методики за оценка на състоянието на видовете земноводни и влечуги не са достатъчни, за да се формулират всички специфични цели за вида, поради недостатъчна степен на отразяване на екологичните му изисквания. Специфичните цели за вида в защитената зона са формулирани на базата на задълбочен анализ на екологията на вида и резултати от научни изследвания. Параметрите и специфичните цели са представени в табличен вид.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Популация: Присъствие на вида	Брой клетки от грид 1x1 km с	Неизвестен	Всички данни за присъствие на вида в зоната са от доклада за „Картиране и определяне на природозащитното състояние на	Междинна цел: Установяване на присъствието на вида в зоната с помощта на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
	доказно присъствие на вида		природни местообитания и видове - фаза I“ и от теренни проучвания на авторите на настоящият доклад, извършени през 2022 г. Наличните данни не доказват, че видът присъства в зоната. Формулирана е междинна цел.	теренни проучвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Популация: Размер на популацията на вида	Брой индивиди на 1000 m линеен трансект	Най-малко 0.5 броя индивиди на 1000 m линеен трансект	Според информацията в специфичния доклад за зоната, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от мрежата Натура 2000, установената стойност за относителна численост на вида в зоната е 0.585 екземпляра на 1000 m линеен трансект.	Поддържане на размера на популацията с относителна плътност не по-малка от 0.5 екземпляра на 1000 m линеен трансект.
Местообитание на вида: Обща площ на подходящите местообитания на вида в защитената зона	ha	Най-малко 2.652 ha	Посочена е площта на потенциалните местообитания на вида в зоната на базата на GIS анализа, описан в Приложението към доклада – 2.652 ha (0.26% от площта на зоната).	Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида в защитената зона най-малко 2.652 ha.
Местообитание на вида: Качество на подходящите местообитания за снасяне на яйца в защитената зона	% засенченост на местата за размножаване	До 20%	За защитената зона са характерни високи температури и наличие на открити терени. В рамките на подходящите местообитания за вида в зоната са налице подходящи места за снасяне на яйца, които са оводнени до началото на лятото.	Поддържане на качеството на местообитанието на вида, така че да са налице подходящи размножителни водоеми с не повече от 20% засенчване

6. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

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

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

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
A	1188	<i>Bombina bombina</i>			p			Grids1x1 km	P	DD	C	A	C	B

7. Литература

1. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000_ProtectedSites [Last accessed June 2023].
2. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
3. AmphibiaWeb 2019 *Bombina bombina*: Fire-Bellied Toad <<https://amphibiaweb.org/species/2041>> University of California, Berkeley, CA, USA. Accessed March 2022.
4. Biserkov, V. 2007. A Field Guide to Amphibians and Reptiles of Bulgaria. Sofia, Green Balkans.
5. Beshkov, V., Nanev, K. 2002. Amphibians and reptiles in Bulgaria. Sofia-Moscow, Pensoft.
6. Natchev N, Jablonski D, Dashev G, Koynova T, Zahariev D, Tzankov N. 2015. A puzzle about *Bombina* sp. - a yellow-bellied specimen of the fire-bellied toad (*Bombina bombina* Linnaeus, 1761) indicates the highest proven habitat of the species in Bulgaria. Herpetology notes. 8: 379-384.
7. Stojanov, A., Tzankov, N., Naumov, B. 2011. Die Amphiben und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Germany, Chimaira.
8. Tzankov, N., Slavchev, M. 2016. Diversity and Relationships of Vertebrate Fauna of Pastrina Hill, a Poorly Studied Hot-spot Karstic Region in Northwestern Bulgaria. Acta Zoologica Bulgarica, 68 (1): 55-70.

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

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1217 *TESTUDO HERMANNI*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

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

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

Типове местообитания. Обитава гори и храстови местообитания. Предпочита открита петниста вечнозелена средиземноморска дъбова гора, но при липсата ѝ обитава дюни и морски пасища, както и селскостопански местообитания (Stubbs 1989).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в България. Среща се в цялата страна от морското равнище до 1450 м надморска височина, с изключение на високите затворени полета в Западна България (Stoyanov et al. 2011). Това е рядък вид в Добруджа и там популациите вероятно са резултат от изкуствена интродукция (N. Natchev - pers. comm. with Nikolay Tzankov, Vladimir Beshkov).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Видът е включен в стандартните формуляри на 181 защитени зони от Натура 2000, като в нито една от тях не е с оценка за популация D (незначителна популация).

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

Природозащитен статус в България. ЗБР - Прил II и Прил. III; ЧК - endangered; Директива 92/43 - Прил. II и Прил. IV; BERN - Прил. II; IUCN - NT; CITES - Прил. II.

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

Period	Range	Population	Habitat	Future	Overall
2007-2012, BLS	FV	FV	FV	U2	U2
2013-2018, BLS	FV	U1	XX	XX	U1
2007-2012, CON	FV	FV	FV	U1	U1
2013-2018, CON	FV	U1	U1	U1	U1
2007-2012, ALP	FV	FV	FV	FV	FV
2013-2018, ALP	U1	XX	FV	U1	U1

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

Влияния и заплахи. На територията на цялата страна, включително на територията на община Бургас, най сериозните негативни фактори са: деградация и загуба на местообитания чрез обезлесяване, оран на пасища и ливади, интензивно използване на земята, използване на неорганични торове и пестициди, интензивно животновъдство, пренаселеност, строителство; Пожари и разораване на опожарените територии; сблъсък с превозни средства (see Stoilova and Natchev, 2017); Търговска експлоатация; Колекция за домашни любимци; Консумация; Генетична деградация и инбридинг.

Необходими мерки за защита. Поддържане на местообитанията на този вид в добро екологично състояние. Намаляване на натиска от агрохимически средства, контрол над директния човешки контакт с индивидите, ограничаване на директния сблъсък с МПС. Голямо популяризиране на природозащитния статус на костенурките; строг контрол и санкциониране на дейността на браконьерите; обяснение за безполезността на лечение с кръв от костенурки; териториална защита на местата с най-гъсти популации и на отделни застрашени популации.

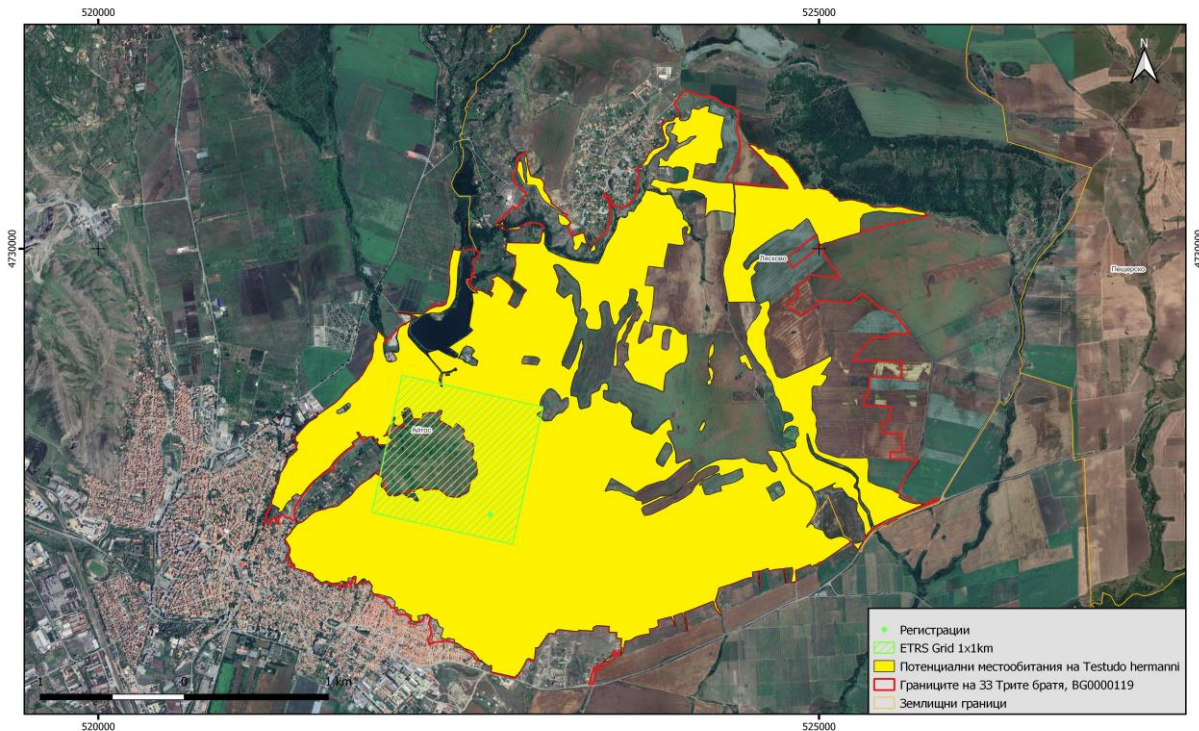
4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр (СФ) на защитената зона са дадени следните оценки: „С“ за Популация (т.е. в зоната попадат до 2% от националната популация), „С“ за Степен на опазване, „С“ за Изоляция (т.е. популацията в зоната не е изолирана или гранична) и „С“ за обща оценка на стойността на зоната за опазването на вида (т.е. добра стойност). Качеството на данните е с оценка „DD“, липсва информация за числеността на популацията в зоната.

Според пространствения модел, представен в специфичния доклад за вида в защитената зона, публикуван на страницата на Националната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000, оптималните местообитания на вида (Клас 3) в защитената зона заемат 0,00 ha (0,00% от цялата територия на зоната), пригодните (клас 2): 0,00 ha (0,00%), слабо пригодните (клас 1): 371,51 ha (36,38%) и отсъствието е в 649,63 ha (63,62%) от цялата територия на зоната (от общо 1021,18 ha). Регистрирани екземпляри има в един квадрат от GTRS Grid 1x1 km.

Species				Population in the site						Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
R	1217	<i>Testudo hermanni</i>			p			localities	P	DD	C	C	C	C

Потенциални местообитания на *Testudo hermanni* в границите на 33 Трите братя



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

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

Параметрите за оценка на състоянието на вида и целевите стойности, определени в Ръководството за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България, Методиката за определяне на природозащитното състояние на видовете и Методики за оценка на състоянието на видовете земноводни и влечуги не са достатъчни, за да се формулират всички специфични цели за вида, поради недостатъчна степен на отразяване на екологичните му изисквания. Специфичните цели за вида в защитената зона са формулирани на базата на задълбочен анализ на екологията на вида и резултати от научни изследвания. Параметрите и специфичните цели са представени в табличен вид.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Популация: Присъствие на вида	Брой клетки от грид 1x1 km с доказно присъствие на вида	Най-малко една клетка от грид 1x1 km с доказно присъствие на вида	Всички данни за присъствие на вида в Зоната са от доклада за „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и от теренни проучвания на авторите на настоящият доклад извършени през 2022 г. Наличните данни показват, че видът присъства в един квадрат от грид 1x1 km в зоната.	Да се поддържа присъствието на вида в най-малко един квадрант от грид 1x1 km.
Популация: Размер на популацията на вида (относителна численост)	Брой индивиди на 1000 m линеен трансект	Неизвестен	Съгласно информацията в общия доклад за вида, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от мрежата Натура 2000, референтната за страната популация е 0,71 индивида на 1000 m линеен трансект. Поради липса на конкретна информация за зоната е формулирана междинна цел.	Междинна цел: Да се установи относителната численост на популацията на вида в зоната, чрез провеждане на теренни проучвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
				природозащитни цели.
Популация: Възрастова структура на популацията на вида	% неполовозрели екземпляри от общия брой регистрирани екземпляри в подходящите местообитания на вида	Неизвестен	Съгласно Методиките за оценка на състоянието на видовете земноводни и влечуги, референтна стойност за благоприятно състояние е $\geq 10\%$ неполовозрели екземпляри от общия брой регистрирани екземпляри в подходящите местообитания на вида. Към настоящия момент няма достатъчно данни за сигурно определяне на възрастовата структура на вида в защитената зона, поради което е формулирана междинна цел.	Междинна цел: Да се определи възрастовата структура на популацията на вида в подходящите местообитания чрез провеждане на теренни проучвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Местообитание на вида: Обща площ на подходящите местообитания на вида в защитената зона	ha	Най-малко 371,51 ha	Посочена е площта на слабо пригодните местообитания на вида в зоната на базата на GIS анализа в специфичния доклад за вида – 371,51 ha (36,38%).	Поддържане на площта на слабо пригодните местообитания на вида в зоната най-малко 371,51 ha.
Местообитание на вида: Свързаност на местообитанията на вида	Присъствие/отсъствие на съоръжения предизвикващи бариерен ефект	Отсъствие на значителен бариерен ефект в поне 20% от дължината на съществуващите изкуствени бариери	Отсъствие на значителен бариерен ефект.	Поддържане на свързаността на местообитанията на вида в зоната при отсъствие на значителен бариерен ефект в поне 20% от дължината на съществуващите изкуствени бариери.

6. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

За видове земноводни и влечуги, които не са пряко свързани с определени топографски обекти (напр. стоящи водоеми), измерването на популацията чрез брой находища е неподходящо, тъй като често всяка локация (GPS точка) на индивид бива интерпретирана като отделно находище, дори да се намира само на няколко метра от локацията на друг индивид. По този начин броят на т.нар. находища се доближава до броя на регистрациите на индивиди. Това води до некоректна оценка, т.е. такава която не отразява размера на популацията нито пространствено, нито като брой индивиди, още повече че един и същ индивид би могъл да бъде регистриран многократно в различни локации. Поради тази причина към настоящия момент възприетият подход е за находище да се попълват установени реални находища с отстояния едно спрямо друго минимум 1 km. За *Testudo hermanni* дефиницията за находище би могла да бъде само условна и да се дефинира като локация на индивид, отдалечена на определено разстояние от друга такава локация. Такова определение за находище обаче е само пространствено (т.е. дефинира се единствено чрез XY координати), следователно е почти същото, като клетка от метрична координатна система. От друга страна използването на клетки от метрична географска мрежа, като мерна единица за популация в СФ, е много по-подходящо, тъй като допустимите резолюции на мрежата са посочени в Справочния портал за Натура 2000, т.е. не се нуждаят от субективни дефиниции. С оглед на изложеното дотук, мерните единици за популация на вида в зоната следва да се променят от брой находища (localities), на брой клетки с резолюция 1x1 km (grids 1x1), което е максималната допустима резолюция. В този смисъл, както и предвид анализа на наличната информация, следва да се променят и самите числени стойности за размера на популацията. Промените са обозначени с червен цвят.

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
R	1217	<i>Testudo hermanni</i>			p	1	1	Grids 1x1 km	P	DD	C	C	C	C

7. Литература

1. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000_ProtectedSites [Last accessed June 2023].
2. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
3. Beshkov, V., Naney, K. 2002. Amphibians and reptiles in Bulgaria. Sofia-Moscow, Pensoft.

4. Biserkov, V. 2007. A Field Guide to Amphibians and Reptiles of Bulgaria. Sofia, Green Balkans.
5. Bonin, F., B. Devaux, A. Dupre. 2006. Turtles of the World. Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press.
6. Mazzotti, S. 2004. Hermann's tortoise (*Testudo hermanni*): Current distribution in Italy and ecological data on a population from the north Adriatic coast (Reptilia, Testudinidae). Italian Journal of Zoology, 71/1: 97-102.
7. Rugiero, L., L. Luiselli. 2006. Ecological modelling of habitat use and the annual activity patterns in an urban population of the tortoise, *Testudo hermanni*. Italian Journal of Zoology, 73/3: 219-225.
8. Stoilova, N., Natchev, N. 2017. Prevention of turtle's access to the road - specifics of the EIA conditions and measures issued for the priority objects from the national linear infrastructure network in Bulgaria. Acta Zoologica Bulgarica, 10: 155-160.
9. Stojanov, A., Tzankov, N., Naumov, B. 2011. Die Amphibien und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Germany, Chimaira.
10. Stubbs, D. 1989. *Testudo hermanni*, Hermann's Tortoise. In: Swingland & Klemens (ed.), The Conservation Biology of Tortoises, pp. 34-36. iucn, Gland, Switzerland.

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

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1219 *TESTUDO GRAECA*

1. Код и наименование на вида: 1219 *Testudo graeca* (Linnaeus, 1758) – Шипобедрена костенурка

2. Кратка характеристика на целевия обект

Описание на вида. Дължината на корпуса достига 39 см, но най-често е 18-25 см. Едни от най-големите екземпляри са открити в България и Румъния (Stojanov et al. 2011). Опашката не завършва с шип. На задната страна на бедрата има голям шип от рог. Редът от петте централни щита на карапакса е значително по-широк от този на *Testudo hermanni* и всеки щит от този ред е по-широк и дълъг. Обикновено има само един горен щит, но в някои случаи той може да бъде разделен на две (Biserkov et al. 2007). Женските костенурки са по-големи. Мъжките имат по-дълга и по-масивна опашка, вдлъбнатина в пластрона и удължени анални щитове (Stojanov et al. 2011).

Местообитание за размножаване. Женските изграждат гнезда, като копаят в земята. Предпочитат вътрешни и крайбрежни горски местообитания (Bonin et al., 2006).

Наземно местообитание. Видът предпочита открити площи с висока гъстота на тревата, редки храсти и нискостъблени гори. Най-висока е гъстотата на популацията в покрайнините на широколистните гори, в редките дъбови гори и в полустепите с рядка храстова растителност. Среща се и в крайбрежните пясъчни дюни в близост до широколистни гори (Beshkov and Nanev, 2002; Biserkov et al. 2007; Stojanov et al. 2011).

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

Типове местообитания. Обитават предимно нископланински и хълмисти райони, обрасли с храсти и нискостъблени гори; открити тревни пространства (Bonin et al., 2006).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в България. Видът се среща в цялата страна до около 1300 м надморска височина, с изключение на високите планини в Западна България. Почти не се среща в Тракийската низина и липсва или е много рядко в Северозападна България (Stojanov et al. 2011).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Видът е включен в стандартните формуляри на 161 защитени зони от Натура 2000, като в нито една от тях не е с оценка за популация D (незначителна популация).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Видът се среща в 15 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000119 Трите братя, BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000137 Река Долна Луда Камчия, BG0000143 Караагач, BG0000146 Плаж Градина – Златна рибка, BG0000149 Ришки проход, BG0000151 Айтоска планина, BG0000196 Река Мочурица, BG0000208 Босна, BG0000270 Атанасовско езеро, BG0000271 Мандра – Пода, BG0000273 Бургаско езеро, BG0000574 Ахелой – Равда – Несебър, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

Природозащитен статус в България. ЗБР- Прил. II и Прил. III; ЧК - Endangered; Директива 92/43 - Прил. II и Прил. IV; BERN - Прил. II; IUCN - Vulnerable; CITES - Прил. II.

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

Period	Range	Population	Habitat	Future	Overall
2007-2012, BLS	FV	FV	FV	U2	U2
2013-2018, BLS	U1	U1	U2	U2	U2
2007-2012, CON	FV	FV	FV	U1	U1
2013-2018, CON	FV	XX	U2	U2	U2
2007-2012, ALP	FV	FV	FV	FV	FV
2013-2018, ALP	FV	XX	FV	U1	U1

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

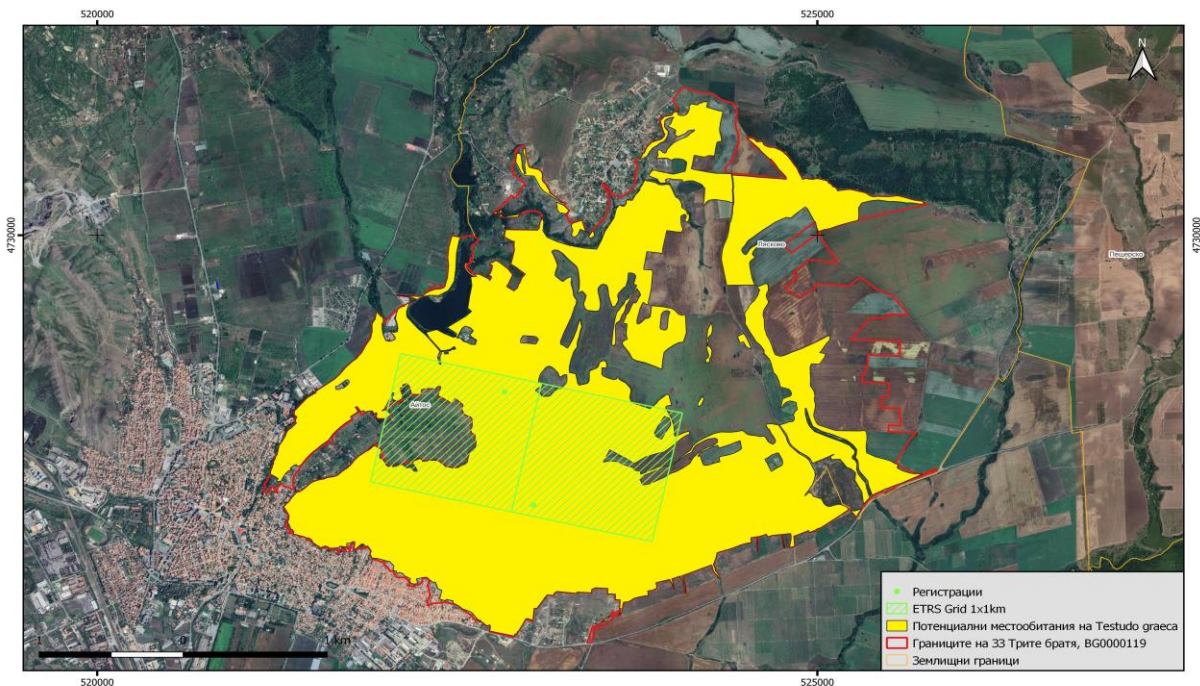
Влияния и заплахи. На територията на цялата страна, включително на територията на община Бургас, най-сериозните негативни фактори са: деградация и загуба на местообитания чрез обезлесяване, оран на пасища и ливади, интензивно използване на земята, използване на неорганични торове и пестициди, интензивно животновъдство, пренаселеност, строителство; Пожари и разораване на опожарените територии; сблъсък с превозни средства (see Stoilova and Natchev, 2017); Търговска експлоатация; Колекция за домашни любимци; Консумация; Генетична деградация и инбридинг.

Необходими мерки за защита. Поддържане на местообитанията на този вид в добро екологично състояние. Намаляване на натиска от агрохимически средства, контрол над директния човешки контакт с индивидите, ограничаване на директния сблъсък с МПС. Голямо популяризиране на природозащитния статус на костенурките; строг контрол и санкциониране на дейността на браконьерите; обяснение за безполезността на лечение с кръв от костенурки; териториална защита на местата с най-гъсти популации и на отделни застрашени популации.

4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр (СФ) на защитената зона са дадени следните оценки: „С“ за Популация (т.е. в зоната попадат до 2% от националната популация), „В“ за Степен на опазване, „С“ за Изоляция (т.е. популацията в зоната не е изолирана или гранична) и „В“ за обща оценка на стойността на зоната за опазването на вида. Качеството на данните е с оценка „Р“. Според пространствения модел, представен в специфичния доклад за вида в защитената зона, публикуван на страницата на Националната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000, оптималните местообитания на вида (Клас 3) в защитената зона заемат 0,00 ha (0,00% от цялата територия на зоната), пригодните (клас 2): 0,00 ha (0,00%), слабо пригодните (клас 1): 35,31 ha (3,46%) и отсъствието е в 985,87 ha (96,54%) от цялата територия на зоната (от общо 1021,18 ha). В рамките на полевите проучвания в зоната са установени 2 екземпляра, от които: 1 мъжки и 1 неполово зрял. Животните са регистрирани в два квадрата от GTRS Grid 1x1 km.

Потенциални местообитания на Testudo graeca в границите на 33 Трите братя



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

Species		Population in the site						Site assessment	
G	Code	S	NP	T	Size	Unit	Cat.	A/B/C/D	A/B/C

		Scientific Name			Min	Max			D. qual.	Pop.	Con.	Iso.	Glo.
R	1219	<i>Testudo graeca</i>		p	2	2	localities	V	P	C	B	C	B

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

Параметрите за оценка на състоянието на вида целевите стойности, определени в Ръководството за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България, Методиката за определяне на природозащитното състояние на видовете и Методики за оценка на състоянието на видовете земноводни и влечуги не са достатъчни, за да се формулират всички специфични цели за вида, поради недостатъчна степен на отразяване на екологичните му изисквания. Специфичните цели за вида в защитената зона са формулирани на базата на задълбочен анализ на екологията на вида и резултати от научни изследвания. Параметрите и специфичните цели са представени в табличен вид.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Популация: Присъствие на вида	Брой клетки от грид 1x1 km с доказно присъствие на вида	Най-малко две клетки от грид 1x1 km с доказно присъствие на вида	Всички данни за присъствие на вида в Зоната са от доклада за „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и от теренни проучвания на авторите на настоящия доклад извършени през 2022 г. Наличните данни показват, че видът присъства в два квадрата от грид 1x1 km в зоната.	Да се поддържа присъствието на вида в най-малко два квадрата от грид 1x1 km.
Популация: Размер на популацията на вида (относителна численост)	Брой индивиди на 1000 m линеен трансект	Неизвестен	Съгласно информацията в общия доклад за вида, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от мрежата Natura 2000, референтната за	Междинна цел: Да се установи относителната численост на популацията на вида в зоната, чрез провеждане на теренни проучвания. Краен срок: 6 години след

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			страната популация е 0,52 индивида на 1000 m линеен трансект. Поради липса на конкретна информация за зоната е формулирана междинна цел.	одобряване на специфичните природозащитни цели.
Популация: Възрастова структура на популацията на вида	% неполовозрели екземпляри от общия брой регистрирани екземпляри в подходящите местообитания на вида	Неизвестен	Съгласно Методиките за оценка на състоянието на видовете земноводни и влечуги, референтна стойност за благоприятно състояние е $\geq 10\%$ неполовозрели екземпляри от общия брой регистрирани екземпляри в подходящите местообитания на вида. Към настоящия момент няма достатъчно данни за сигурно определяне на възрастовата структура на вида в защитената зона, поради което е формулирана междинна цел.	Междинна цел: Да се определи възрастовата структура на популацията на вида в подходящите местообитания чрез провеждане на теренни проучвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Местообитание на вида: Обща площ на подходящите местообитания на вида в защитената зона	ha	Най-малко 35,31 ha	Посочена е площта на слабо пригодните местообитания на вида в зоната е на базата на GIS анализа в специфичния доклад за вида – 35,31 ha (3,46% от площта на зоната).	Поддържане на площта на слабо пригодните местообитания на вида в зоната най-малко 35,31 ha.
Местообитание на вида: Свързаност на	Присъствие/отсъствие на съоръжения	Отсъствие на значителен бариерен ефект в поне 20% от	Отсъствие на значителен бариерен ефект.	Поддържане на свързаността на местообитанията на вида в зоната при

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
местообитанията на вида	предизвикващ и бариерен ефект чрез пресичане на подходящите местообитания на вида в зоната	дължината на съществуващите изкуствени бариери		отсъствие на значителен бариерен ефект в поне 20% от дължината на съществуващите изкуствени бариери.

6. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

За видове земноводни и влечуги, които не са пряко свързани с определени топографски обекти (напр. стоящи водоеми), измерването на популацията чрез брой находища е неподходящо, тъй като често всяка локация (GPS точка) на индивид бива интерпретирана като отделно находище, дори да се намира само на няколко метра от локацията на друг индивид. По този начин броят на т.нар. находища се доближава до броя на регистрациите на индивиди. Това води до некоректна оценка, т.е. такава която не отразява размера на популацията нито пространствено, нито като брой индивиди, още повече че един и същ индивид би могъл да бъде регистриран многократно в различни локации. Поради тази причина към настоящия момент възприетият подход е за находище да се попълват установени реални находища с отстояния едно спрямо друго минимум 1 km. За *Testudo graeca* дефиницията за находище би могла да бъде само условна и да се дефинира като локация на индивид, отдалечена на определено разстояние от друга такава локация. Такова определение за находище обаче е само пространствено (т.е. дефинира се единствено чрез XY координати), следователно е почти същото, като клетка от метрична координатна система. От друга страна използването на клетки от метрична географска мрежа, като мерна единица за популация в СФ, е много по-подходящо, тъй като допустимите резолюции на мрежата са посочени в Справочния портал за Натура 2000, т.е. не се нуждаят от субективни дефиниции. С оглед на изложеното дотук, мерните единици за популация на вида в зоната следва да се променят от брой находища (localities), на брой клетки с резолюция 1x1 km (grids 1x1), което е максималната допустима резолюция. В този смисъл, както и предвид анализа на наличната информация, следва да се променят и самите числени стойности за размера на популацията. Промените са обозначени с червен цвят.

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
R	1219	<i>Testudo graeca</i>			p	2	2	Grids 1x1	V	P	C	B	C	B

7. Литература

1. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000_ProtectedSites [Last accessed June 2023].
2. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
3. Biserkov, V. 2007. A Field Guide to Amphibians and Reptiles of Bulgaria. Sofia, Green Balkans.
4. Beshkov, V., Nanev, K. 2002. Amphibians and reptiles in Bulgaria. Sofia-Moscow, Pensoft.
5. Bonin, F., B. Devaux, A. Dupre. 2006. Turtles of the World. Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press.
6. Stoilova, N., Natchev, N. 2017. Prevention of turtle's access to the road - specifics of the EIA conditions and measures issued for the priority objects from the national linear infrastructure network in Bulgaria. Acta Zoologica Bulgarica. 10: 155-160.
7. Stojanov, A., Tzankov, N., Naumov, B. 2011. Die Amphiben und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Germany, Chimaira.

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

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1220 *EMYS ORBICULARIS*

1. Код и наименование на вида: 1220 *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758) – Европейска блатна костенурка

2. Кратка характеристика на целевия обект

Описание на вида. Дължината на карапакса достига 25 см, но най-често е 15-20 см (Stojanov et al. 2011). Карапаксът не е подчертано куполообразен като при сухоземните костенурки, а е с плосък профил. Карапаксът и пластронът са свързани с еластичен мост. Карапаксът е маслинеокафяв до черен с жълтеникави точки или ивици, а пластронът е жълтеникав с черни петна. Кожата също е маслинеокафява до черна, покрита с жълти петна. Карапаксът при младите индивиди има централен кил, който изчезва с възрастта. Женските са по-големи и обикновено с по-къса и тънка опашка. Ирисът на окото им е жълт, докато при мъжките е червен или оранжев (Beshkov and Nanev 2002; Biserkov et al. 2007; Stojanov et al. 2011). Видът е доста плашлив и демонстрира специфично хранително поведение (Natchev et al. 2015; Kummer et al. 2017).

Местообитание за размножаване. За гнездене избират сухи места с открити, високи и песъчливи брегове. Търсят плодородни райони с достатъчно хранителни запаси и минимални хищници (Bodie, 2001). Зоните за гнездене обикновено са разположени в

близост до местата за препичане, но могат да бъдат отдалечени от езерото или бреговете на реката.

Наземно местообитание. Видът предпочита сладководни или слабо солени водоеми, с бавно течаща или застояла вода и богата водна растителност - блата,язовири, рибарници, канали, езера, разливи, малки реки, устия (Stojanov et al. 2011; Tzankov et al. 2015).

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

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

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

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

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

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

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

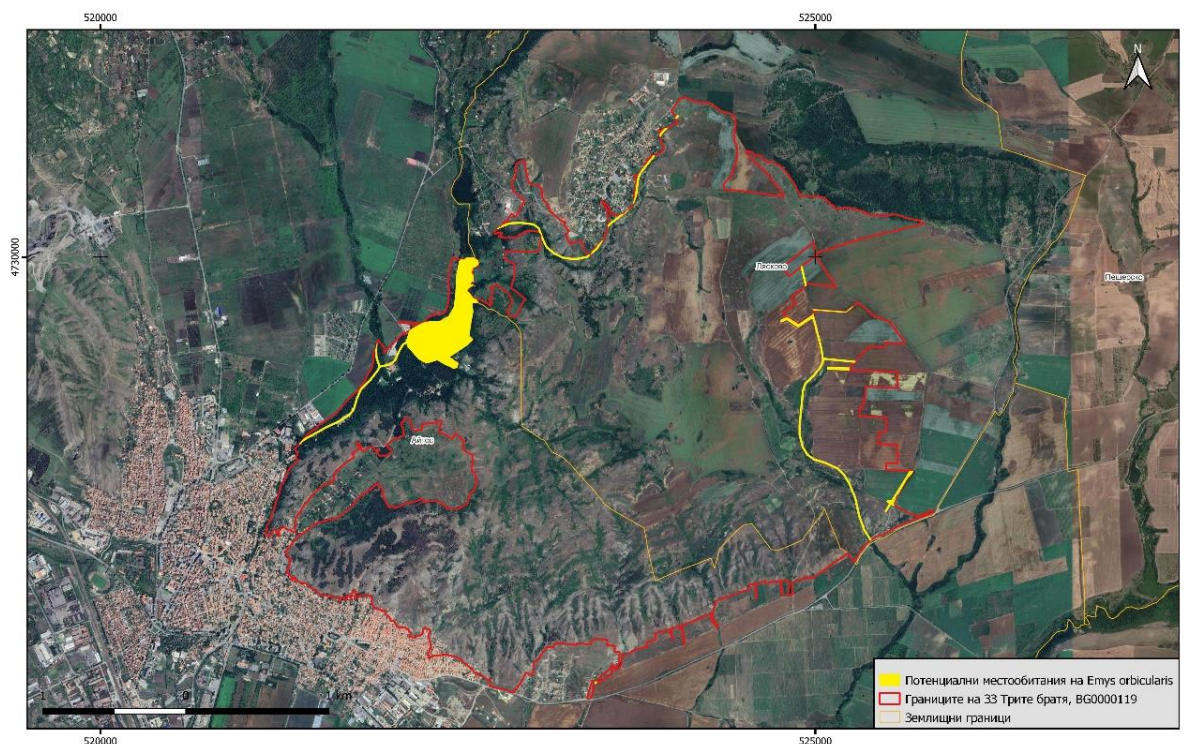
Влияния и заплахи. За територията на България загубата на местообитание се счита за решаваща за намаляването на популациите на вида. Конкретно за региона на Бургас, като най-сериозни заплахи са разпознати: урбанизация, пътно строителство, отводняване на влажни зони, прекомерна експлоатация на водоизточници,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

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

4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр (СФ) на защитена зона BG0000143 - Караагач са дадени следните оценки: „С“ за Популация (т.е. в зоната попадат до 2% от националната популация), “С“ за Степен на опазване, „С“ за Изолация, „С“ за обща оценка на стойността на зоната за опазването на вида (т.е. добра стойност). Качеството на данните е с оценка DD, липсва информация за числеността на популацията в зоната. В рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (2011-2013 г.) видът не е установен в защитената зона. На базата на GIS анализа, описан в Приложението към доклада, е установено, че 22.205 ha в защитената зона отговарят на критериите за потенциално местообитание.

Потенциални местообитания на *Emys orbicularis* в границите на 33 Трите братя



Фигура 1. Карта на потенциалните местообитания на вида в защитената зона

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			A/B/C
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
A	1220	<i>Emys orbicularis</i>			p			localities	P	DD	C	C	C	C

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

Параметрите за оценка на състоянието на обикновената блатна костенурка и техните целеви стойности, определени в Ръководството за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България, Методиката за определяне на природозащитното състояние на видовете и Методики за оценка на състоянието на видовете земноводни и влечуги не са достатъчни, за да се формулират всички специфични цели за вида, поради недостатъчна степен на отразяване на екологичните му изисквания. Специфичните цели за вида в защитената зона са формулирани на базата на задълбочен анализ на екологията на вида и резултати от научни изследвания. Параметрите и специфичните цели са представени в табличен вид.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Популация: Присъствие на вида	Брой клетки от грид 1x1 km с доказно присъствие на вида	Неизвестен	Всички данни за присъствие на вида в Зоната са от доклада за „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и от теренни проучвания на авторите на настоящият доклад извършени през 2022 г. Наличните данни не показват, че видът присъства в зоната. Формирана е междинна цел.	Междинна цел: Да се установи присъствието на вида в зоната с помощта на теренни проучвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Популация: Размер на популацията на вида	Брой индивиди на 1000 m линеен трансект	Неизвестен	Съгласно информацията в общия доклад за вида, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от мрежата Natura 2000, референтната за страната популация е 0,5 индивида на 1000 m линеен трансект. Поради липса на конкретна информация за зоната е формулирана междинна цел.	Междинна цел: Да се установи размерът на популацията на вида в зоната, чрез провеждане на теренни проучвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Популация: Възрастова структура на	% неполовозрели екземпляри от общия брой	Неизвестен	Съгласно Методиките за оценка на състоянието на видовете земноводни и	Междинна цел: Да се определи възрастовата структура на популацията на вида в

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
популацията на вида	регистрирани екземпляри в подходящите местообитания на вида		влечуги, референтна стойност за благоприятно състояние е $\geq 10\%$ неполовозрели екземпляри от общия брой регистрирани екземпляри в подходящите местообитания на вида. Към настоящия момент няма достатъчно данни за сигурно определяне на възрастовата структура на вида в защитената зона, поради което е формулирана междинна цел.	подходящите местообитания чрез провеждане на теренни проучвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Местообитание на вида: Обща площ на подходящите местообитания на вида в защитената зона	ha	Най-малко 22.205 ha	Посочена е площта на потенциалните местообитания за вида в зоната на базата на GIS анализа, описан в Приложението към доклада – 22.205 ha (2.18% от нейната площ).	Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида в защитената зона най-малко 22.205 ha.
Местообитание на вида: Свързаност на местообитанията на вида	Присъствие/отсъствие на линейни инфраструктурни съоръжения (магистрала и първокласни пътища), предизвикващ и бариерен ефект чрез	Отсъствие на значителен бариерен ефект в поне 20% от дължината на съществуващите изкуствени бариери	Отсъствие на значителен бариерен ефект, предизвикан от съществуващите линейни инфраструктурни съоръжения означава липса на изкуствени бариери (непреодолима или трудно преодолима линейна инфраструктура) за	Поддържане на свързаността на местообитанията на вида в зоната при отсъствие на значителен бариерен ефект в поне 20% от дължината на съществуващите изкуствени бариери.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
	пресичане на подходящите местообитания на вида в зоната		придвижване на индивиди на вида, включително новоизлюпени малки, между хранителните местообитания и местообитанията за снасяне на яйца.	

6. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

В СФ липсва числена оценка на популацията на вида, като мерна единица е дадено „находища“. Измерването на популацията чрез брой находища е неподходящо, тъй като много често всяка локация (GPS точка) на индивид бива интерпретирана като отделно находище, дори да се намира само на няколко метра от локацията на друг индивид. По този начин броят на т.нар. находища се доближава до броя на регистрациите на индивиди. Това води до некоректна оценка, т.е. такава която не отразява размера на популацията нито пространствено, нито като брой индивиди, още повече че един и същ индивид би могъл да бъде регистриран многократно в различни локации. Поради тази причина към настоящия момент възприетият подход е за находище да се попълват установени реални находища с отстояния едно спрямо друго минимум 1 km. Доколкото *Emys orbicularis* обитава както водни, така и сухоземни местообитания, свързани едно с друго, най-подходящата мерна единица е грид 1x1 km. Предложените промени в СФ са маркирани в червен цвят.

Species				Population in the site						Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
A	1220	<i>Emys orbicularis</i>			p			Grids1x1 km	P	DD	C	C	C	C

7. Литература

- Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000_ProtectedSites [Last accessed June 2023].
- Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].

3. Biserkov, V. 2007. A Field Guide to Amphibians and Reptiles of Bulgaria. Sofia, Green Balkans.
4. Beshkov, V., Nanev, K. 2002. Amphibians and reptiles in Bulgaria. Sofia-Moscow, Pensoft.
5. Bodie, J. 2001. Stream and riparian management for freshwater turtles. J. Env. Management, 62: 443-55.
6. Cadi, A., Nemoz, M., Thienpont, S., & Joly, P. 2004. Home range, movements, and habitat use of the European pond turtle (*Emys orbicularis*) in the Rhône-Alpes region, France. *Biologia* 59, 89-94.
7. Jablonski, D., Mrocek, J., Gruša, D., Christophoryová, J. 2017. Attempting courtship between *Emys orbicularis* and *Trachemys scripta* (Testudines: Emydidae). *Herpetology Notes*, 10: 123-126.
8. Harless, M., H. Morlock. 1979. *Turtles: Perspectives and Research*. New York: John Wiley & Sons.
9. Kornilev, Y., Natchev, N., Mascort, R., Fritz, U. 2017. Best practices for handling confiscated turtles: “The Kiten protocol”. *Acta zoologica Bulgarica*, 10: 165-168.
10. Kummer S, Heiss E, Singer K, Lemell P, Natchev N. 2017. Feeding behaviour and feeding motorics in subadult European pond turtles (*Emys orbicularis*, L. 1758). *Acta Zoologica Bulgarica*, 10: 2017: 77-84.
11. Mazanaeva, L., & Orlova, V. 2004. Distribution and ecology of *Emys orbicularis* in Daghestan, Russia. *Biologia* 59 (14), 47-53.
12. Natchev, N, S. Kummer, K. Singer, P. Lemell, G. Jennemann, N. Tzankov, E. Heiss. 2015. Feeding on land with a small tongue- ecomorphology of the feeding system in the European pond turtle *Emys orbicularis* L., 1758. 5th International Symposium on *Emys orbicularis* and other European freshwater turtles, pp. 24.
13. Stojanov, A., Tzankov, N., Naumov, B. 2011. *Die Amphiben und Reptilien Bulgariens*. Frankfurt am Main, Germany, Chimaira.
14. Telenchev, I., Mladenov, V., Georgieva, R., Redl, E., Natchev, N. 2017. Data of the herpetofauna-vehicle collisions in the region of Burgas city (SE Bulgaria). 55th Scientific Conference of the University of Ruse "Angel Kanchev" in Reports awarded with "Best Paper Crystal Prize", SAT-2.209-I-EEP-04: 128-132.
15. Tzankov, N., Popgeorgiev, G., Kornilev, Y., Natchev, N., Stoyanov, A., Naumov, B., Ivanchev, I. 2015. Spatial distribution of *Emys orbicularis* and *Mauremys rivulata* in the lower Veleka River. 5th International Symposium on *Emys orbicularis* and other European freshwater turtles, pp. 41-42.

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

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 5194 *ELAPHE SAUROMATES*

1. Код и наименование на вида: 5194 *Elaphe sauromates* (Pallas, 1811) – Пъстър смок

2. Кратка характеристика на целевия обект

Описание на вида. Достига 175 см обща дължина, с диаметър на тялото до 5 см. Има нисък, но добре видим кил на дорзалните люспи, който липсва отстрани на тялото и към корема. На върха на главата има V-образно тъмно петно, а от двете страни, от околото до задния ъгъл на устата, има отчетлива тъмна ивица. Гръбната страна при възрастни е жълто-оранжева с тъмни петна. Коремната страна също е жълтеникава, но по-често без петна (Beshkov and Nanev 2002; Biserkov et al. 2007). При младите гърбът е светлосив, отново с тъмни петна, което ги прави трудно различими от младите екземпляри на *Elaphe quatuorlineata* (Stojanov et al. 2011). На територията на България са известни единствените три открити до момента албиносни форми, като две от тях са диви възрастни екземпляри (see Jablonski et al. 2019)

Местообитание за размножаване. Недобре проучено в България.

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

Хибернация. Липсват конкретни данни.

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

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

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

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

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

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

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

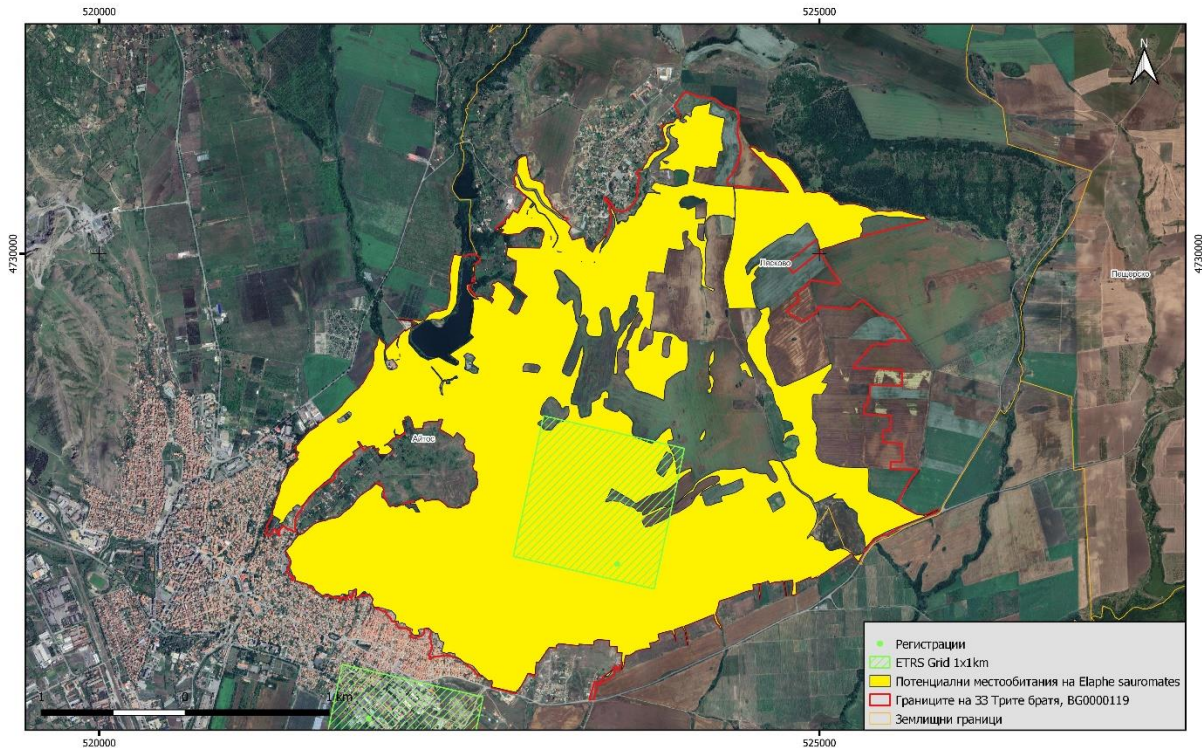
Необходими мерки за защита. Популяризиране на природозащитния статус на вида. Включване на находищата в защитени територии, ограничаване на сечта и на залесяването с иглолистни видове в съществуващите находища. Борба с горските пожари. Строг контрол над дейността на местните и чуждестранните браконieri.

4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр (СФ) на защитената зона са дадени следните оценки: „С“ за Популация (т.е. в зоната попадат до 2% от националната популация), „С“ за Степен на опазване, „С“ за Изоляция (т.е. популацията в зоната не е изолирана или гранична) и „С“ за обща оценка на стойността на зоната за опазването на вида. Качеството на данните е с оценка “DD”, липсва информация за числеността на популацията в зоната. В границите на защитената зона с точни географски координати е бил регистриран един индивиди. На базата на GIS анализа, описан в Приложението към доклада, е установено, че 709.823 ha в защитената зона са потенциални местообитания на вида. Видът е установен в един квадрат от ситемата ETRS grid 1x1 km.

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
R	5194	<i>Elaphe sauromates</i>			p			localities	P	DD	C	C	C	C

Потенциални местообитания на *Elaphe sauromates* в границите на 33 Трите братя



Фигура 1. Карта на потенциалните местообитания и разпространение на вида в защитената зона

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

Параметрите за оценка на състоянието на обикновената блатна костенурка и техните целеви стойности, определени в Ръководството за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България, Методиката за определяне на природозащитното състояние на видовете и Методики за оценка на състоянието на видовете земноводни и влечуги не са достатъчни, за да се формулират всички специфични цели за вида, поради недостатъчна степен на отразяване на екологичните му изисквания. Специфичните цели за вида в защитената зона са формулирани на базата на задълбочен анализ на екологията на вида и резултати от научни изследвания. Параметрите и специфичните цели са представени в табличен вид.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Популация: Присъствие на вида	Брой клетки от грид 1x1 km с доказно присъствие на вида	Най-малко една клетки от грид 1x1 km с доказно	Всички данни за присъствие на вида в Зоната са от доклада за „Картиране и определяне на природозащитното	Поддържане на присъствието на вида в най-малко една клетка от грид 1x1 km в

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
		присъствие на вида	състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и от теренни проучвания на авторите на настоящият доклад извършени през 2022 г. Наличните данни показват, че видът присъства в една клетка от грид 1x1 km в зоната.	подходящите местообитания в зоната.
Популация: Размер на популацията на вида	Брой индивиди	Неизвестен	На този етап не е възможно размерът на популацията да се определи като брой индивиди (дори приблизително). Поради тази причина е формулирана междинна цел.	Междинна цел: Да се установи размерът на популацията на вида в зоната, чрез провеждане на теренни проучвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Популация: Възрастова структура на популацията на вида	% неполовозрели екземпляри от общия брой регистрирани екземпляри в подходящите местообитания на вида	Неизвестен	Съгласно Методиките за оценка на състоянието на видовете земноводни и влечуги, референтна стойност за благоприятно състояние е $\geq 10\%$ неполовозрели екземпляри от общия брой регистрирани екземпляри в подходящите местообитания на вида. Към настоящия момент няма достатъчно данни за сигурно определяне на възрастовата структура на вида в защитената зона, поради което е	Междинна цел: Да се определи възрастовата структура на популацията на вида в подходящите местообитания чрез провеждане на теренни проучвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			формулирана междинна цел.	
Местообитание на вида: Обща площ на подходящите местообитания на вида в защитената зона	ha	Най-малко 709.823 ha	Посочена е площта на потенциалните местообитания на вида в защитената зона на базата на GIS анализа, описан в Приложението към доклада – 709.823 ha (69.61% от площта на зоната).	Поддържане на площта на потенциалните местообитания на вида в защитената зона най-малко 709.823 ha.

6. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

За видове земноводни и влечуги, които не са пряко свързани с определени топографски обекти (напр. стоящи водоеми), измерването на популацията чрез брой находища е неподходящо, тъй като често всяка локация (GPS точка) на индивид бива интерпретирана като отделно находище, дори да се намира само на няколко метра от локацията на друг индивид. По този начин броят на т.нар. находища се доближава до броя на регистрациите на индивиди. Това води до некоректна оценка, т.е. такава която не отразява размера на популацията нито пространствено, нито като брой индивиди, още повече че един и същ индивид би могъл да бъде регистриран многократно в различни локации. Поради тази причина към настоящия момент възприетият подход е за находище да се попълват установени реални находища с отстояния едно спрямо друго минимум 1 km. За пъстрия смък дефиницията за находище би могла да бъде само условна и да се изразява в локация на индивид, отдалечена на определено минимално разстояние от друга такава локация. Такова определение за находище обаче е само пространствено (т.е. дефинира се единствено чрез XY координати), следователно е почти същото, като клетка от метрична координатна система. От друга страна, използването на клетки от метрична географска мрежа, като мерна единица за популация в СФ е по-подходящо (поне за големи по площ зони, каквато е тук разглежданата), тъй като допустимите резолюции на мрежата са посочени в Справочния портал за Натура 2000, т.е. не се нуждаят от субективни дефиниции. С оглед на изложеното дотук, мерните единици за популация на вида в зоната следва да се променят от брой находища (localities), на брой клетки с резолюция 1x1 km (grids1x1), което е максималната допустима резолюция. Предложените промени в Стандартния формуляр са маркирани в червен цвят.

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
R	5194	<i>Elaphe sauromates</i>			p	1	1	Grids1x1 km	P	DD	C	C	C	C

7. Литература

1. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000_ProtectedSites [Last accessed June 2023].
2. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
3. Aghasyan, A., Avci, A., Tuniyev, B., Lymberakis, P., Andr n, C., Cogalniceanu, D., Wilkinson, J., Ananjeva, N.B.,  z m, N., Orlov, N.L., Podloucky, R., Tuniyev, S., Kaya, U., B hme, W., Sindaco, R., Borkin, L., Milto, K., Golynsky, E., Rustamov, A, Nuridjanov, D., Munkhbayar, K. & Shestapol, A. 2017. *Elaphe sauromates*. The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T157265A746010. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-2.RLTS.T157265A746010.en>. Accessed on 11 March 2022.
4. Biserkov, V. 2007. A Field Guide to Amphibians and Reptiles of Bulgaria. Sofia, Green Balkans.
5. Beshkov, V., Nanev, K. 2002. Amphibians and reptiles in Bulgaria. Sofia-Moscow, Pensoft.
6. Jablonski, D., Jankov, J., Bedev, K., Natchev, N. 2019. Albinism in *Elaphe sauromates*. Herpetological Bulletin. 149: 46.
7. Naumov, B., Natchev, N. 2016. A new record for *Elaphe sauromates* Pallas 1811 (Reptilia, Colubridae) from a highly urbanized habitat in Bulgaria. ZooNotes, 92: 1-3.
8. Stojanov, A., Tzankov, N., Naumov, B. 2011. Die Amphiben und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Germany, Chimaira.
9. Telenchev, I., Mladenov, V., Georgieva, R., Redl, E., Natchev, N. 2017. Data of the herpetofauna-vehicle collisions in the region of Burgas city (SE Bulgaria). 55th Scientific Conference of the University of Ruse "Angel Kanchev" in Reports awarded with "Best Paper Crystal Prize", SAT-2.209-I-EEP-04: 128-132.

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

БОЗАЙНИЦИ

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1335 *SPERMOPHILUS CITELLUS*

1. Код и наименование на вида: 1335 *Spermophilus citellus* (Linnaeus, 1766) – Европейски лалугер

2. Кратка характеристика на целевия обект

Описание и биология на вида. Среден по размери гризач с къса, окосмена опашка и къси заоблени уши. Гръбната част на тялото е от жълто-кафява до по-светложълта с дифузни малко по-тъмни петна. Коремната страна по-светла. Очите са заобиколени от тясна светложълта ивица (МОСВ 2013, Macdonald & Barrett 1993).

Наземен вид с дневна активност. Образува вътрепопулационни локални групировки ("колонии"), заемащи площ 3 - 5 ha, в редки случаи 100 - 150 ha, в рамките на които отделните животни обитават припокриващи се индивидуални участъци и поддържат система от гнездови и убежищни дупки. Годишният жизнен цикъл е с ясно изразена периодичност: зимен сън (хибернация), събуждане и чифтосване, бременност и лактация, подготовка за зимен сън (Големански 2015). Активния период е от последната десетдневка на март до септември - октомври. Денонощната му активност има два пика – сутрешен, между 9-10,30 ч., и следобеден, между 6 и 17 ч. (Пешев и кол. 2004). Размножава се веднъж годишно (Големански 2015). Размножителния период започва веднага след събуждане от зомен сън и продължава до края на май (Пешев и кол. 2004). Женските раждат до 7 малки, рядко до 9, в края на април – началото на май (Големански 2015, Пешев и кол. 2004). Полова зрялост достига на втората година (Пешев и кол. 2004). Храни се със зелени части на тревисти растения, луковици, семена, насекоми и рядко гръбначни животни (Големански 2015).

Описание на местообитанията. Има много специфични изисквания към местообитанията си. Обитава необработваеми земи (целини, пасища, ливади и др.), покрити с ниска (най-висока плътност в тревисти места с височина до 10 см) тревиста растителност (Големански 2015, Hegyeli 2020, Mateju et al. 2011, Rammou et al. 2021, Zaharia et al. 2016), с площ над 4 ха (Зингстра и кол. 2009), върху еднородни, слабоуплътнени водопрпускливи почви (Големански 2015, Hegyeli 2020), като предпочита черноземни (Пешев и кол. 2004, Koshev & Kocheva 2007). Избягва заблатени и каменисти такива (Janderkova et al. 2011, Koshev & Kocheva 2007). Не заселва обработваеми площи, макар да навлиза в тях за хранене (Големански 2015).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в България. Среща се в цялата страна, в планините до 2500 m н.в. (Големански 2015). Най-широко е разпространен в ниските части на страната – до 500 m н.в., като и тук разпространението му има петнист характер (Пешев и кол. 2004).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Видът е включен в стандартните формуляри на 141 защитени зони от Натура 2000, като в 49 от тях е с оценка за популация D (незначителна популация).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Видът се среща в 9 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000119 Трите братя, BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000137 Река Долна Луда Камчия, BG0000149 Ришки проход, BG0000151 Айтоска планина, BG0000196 Река Мочурица, BG0000270 Атанасовско езеро, BG0000574 Ахелой – Равда – Несебър, BG0001004 Емине – Иракли.

Природозащитен статус в България. В Червената книга на България (Големански 2015) видът е оценен като уязвим, VU [A1c] – 50-69% намаляване в миналото на размера на популацията за последните 10 години, когато причините за това са ясно обратими, разбираеми и прекратяеми, основаващо се на намаляване на заеманата площ, размера на разпространение и/или качеството на хабитата.

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

Period	Range	Population	Habitat	Future	Overall
2007-2012, BLS	FV	FV	FV	FV	FV
2013-2018, BLS	U1	U1	FV	U1	U1
2007-2012, CON	FV	FV	FV	FV	FV
2013-2018, CON	U1	FV	U2	U2	U2

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

Оценката на природозащитното състояние за последния период кореспондира по-добре с оценката от Червената книга.

Влияния и заплахи. Основните влияния и заплахи за вида могат да бъдат резюмирани до следните фактори (Големански 2015, Зингстра и кол. 2009, Красимир Дончев, лични наблюдения, Доклади по чл. 17 на Директивата за местообитанията):

- *Разораване на тревисти съобщества.*

Основна заплаха за вида, която на практика възникна след въвеждането на субсидии за орните култури – пари за разорана площ. В много от случаите земеделските стопани разорават изоставени ниви, които са субоптимални за вида, или не се обитават от него (ако са изоставени от по-къс период), но не са малко и случаите, когато се разорават ливади и пасища, тъй като субсидиите за тях са по-малки. Значимост – висока.

- *Унищожаване на синори;*

Предимно резултат от горното. В някои случаи, при окрупняване на земеделските площи, за стопаните е по-лесно да разорат разделящите отделните имоти пространства, като по-големите, особено в районите с интензивно земеделие, са едни от последните места, подходящи за вида. Значимост – висока.

- *Използване на химикали за растителна защита, вкл. родентициди;*

Основно в районите с интензивно зърнопроизводство. Не са ни известни преки доказателства за влиянието върху вида, но на много места сме намирали обилни

количества напоени с родентициди житни зърна, разхвърляни по цели ниви. Значимост – висока.

- Прекомерна паща;

Известни са ни поне два случая на регистрации на изоставени от вида дупки, в места, преизпасани и преотъпкани от домашни животни. Значимост – средна.

- Недостатъчна паща;

Добре известна заплаха за вида, в резултат на която протичат сукцесионни процеси по захрастяване на тревистите места, превръщайки ги негодни за вида. Значимост – висока.

- Преустановяване на косенето;

Като горното, според нас по-слабо изразено, най-вече поради субоптималния характер на сенокосните ливади, поне за страната. Значимост – средна.

- Опожаряване;

Въздействието върху вида е неясно. По-уязвими са тревисти съобщества с висок тревостой и с по-голямо покритие на храстова растителност, които са неподходящи за вида. Възможно е опожаряването на подобни места да е всъщност благоприятно. Значимост – неизвестна.

- Залесяване на тревисти съобщества;

Според нас рядко срещано, може би единствено при залесяване на култури с топола покрай по-високите брегове на реки. Значимост – ниска.

- Строителство в местообитанията на вида;

Строителство на жилищни, рекреационни и други сгради, пътища и пр., засягащи местообитания на вида. Значимост – средна.

- Минен добив;

Като горното. Значимост – средна.

- Офроуд шофиране;

Въздействието подобно на това от преопасването, тъй като се отъпква, на места и унищожава растителната покривка. Офроуд ентузиастите често избират изоставени тревисти места, ползвани като пасища, които са именно най-добрите места за вида. Значимост – ниска.

- Смъртност от автомобилен трафик;

Известен ни е поне един случай на сгазен индивид на пътното платно. Въздействието вероятно е по-разпространено, тъй като на много места, особено в земеделските райони, тревистите местообитания покрай пътищата са единствените подходящи за вида местообитания. Значимост – средна.

4. Състояние на ниво защитена зона

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			A/B/C
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.

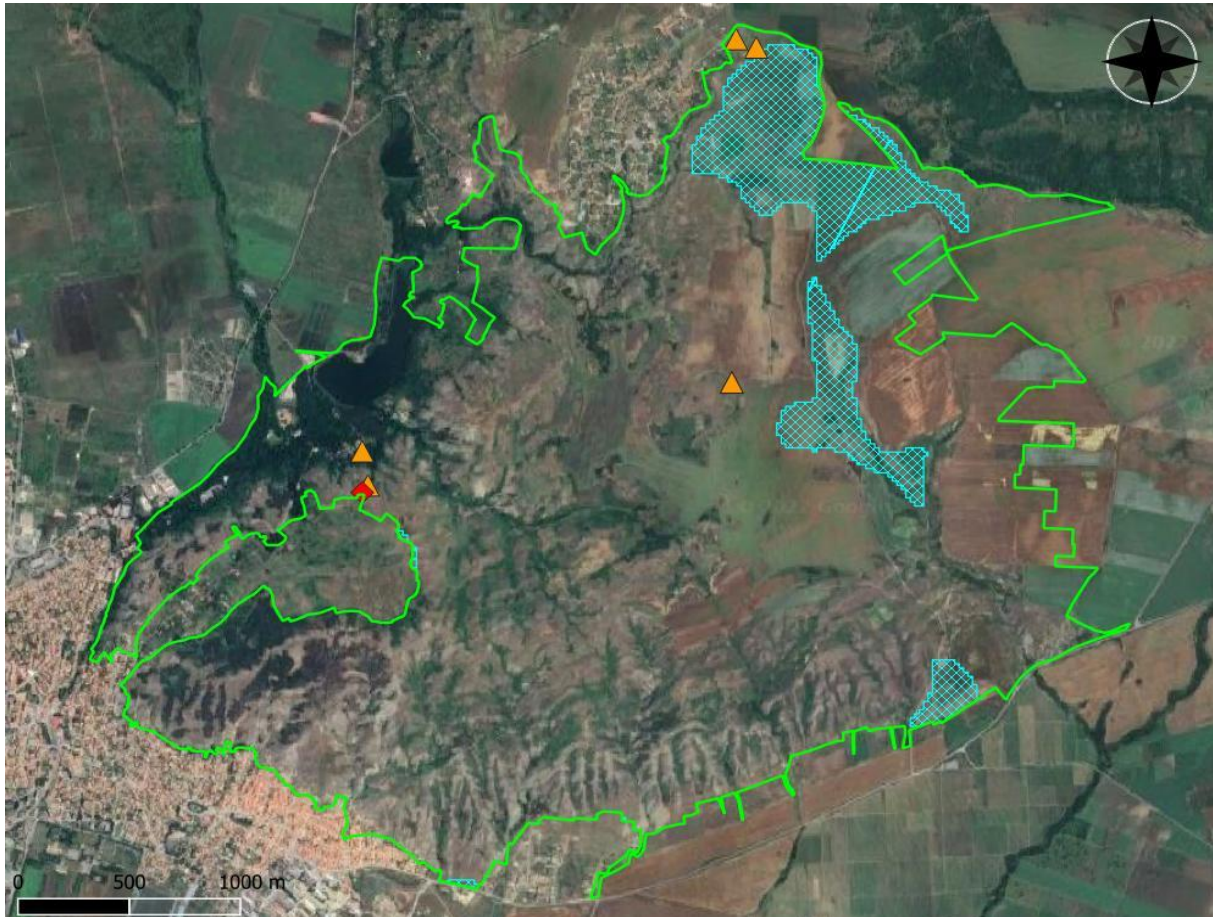
М	1335	<i>Spermophilus citellus</i>		р		4	4	colonies	V	G	C		B	C	B
---	------	------------------------------	--	---	--	---	---	----------	---	---	---	--	---	---	---

5. Анализ на наличната информация

Според специфичния доклад за вида по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природните местообитания и видове – фаза I” (или „Проекта за картиране“ отгук нататък; МОСВ 2013), са картирани 5 потенциални местообитания. В 4 от тях са установени колонии (чрез активни дупки). На тази база, по параметър Брой находища, видът е оценен в „благоприятно природозащитно състояние”. При преглед на наличните ГИС-данни от Проекта се вижда (Фиг. 1), че са направени 5 регистрации, но две двойки от тях, в западната и в източната част на зоната, са в непосредствена близост една до друга (съответно 166 и 99 m). Една от регистрациите в западната „двойка“ е направена от друг екип (не този, работещ по лалугера) и всъщност е в борово насаждение, част от крайградския парк на Айтос. Този факт е потвърден по време на нашето теренно проучване. Една от регистрациите в източната „двойка“ също е направена от друг екип, като и двете са в един и същ полигон с потенциални местообитания, с еднаква пригодност (карта налична в МОСВ 2013). Може да се заключи, че по време на работата по Проекта за картиране са регистрирани 3, а не 4 колонии. При нашите теренни проучвания видът бе потвърден в западната колония (Фиг. 1), част от която е извън границите на зоната. Няма информация за други колонии, от други проекти след 2012 г. Няма информация за изчезнали колонии. В СФ качеството на данните се оценява като добро, така че няма причина да се очаква намиране на нови колонии в границите на зоната.

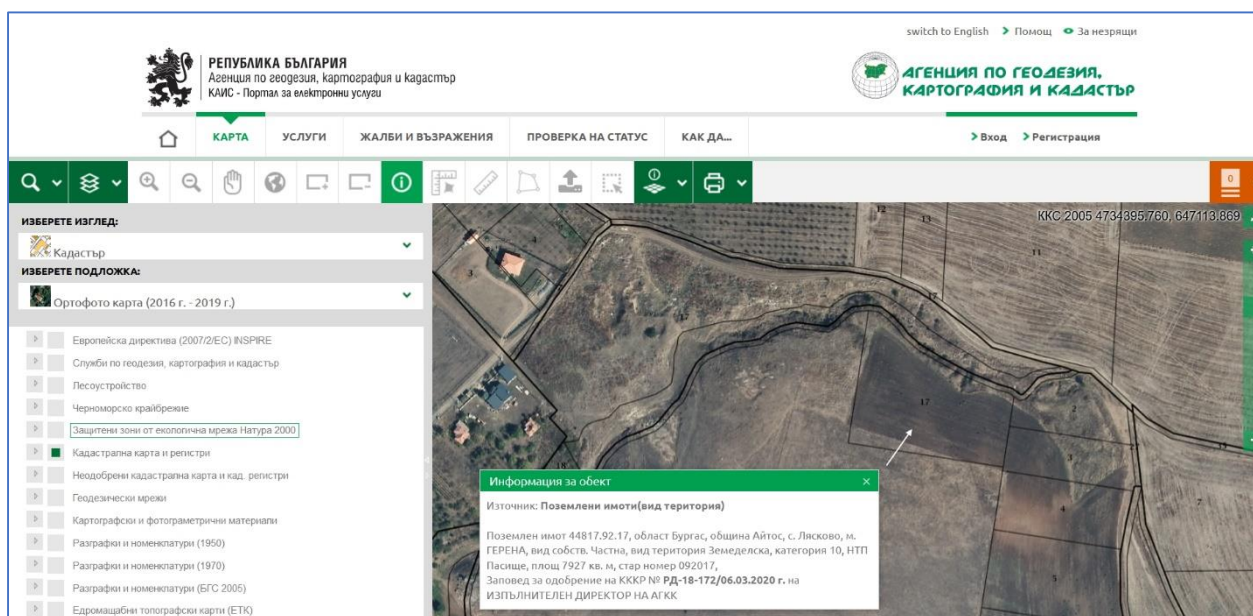
При работата по Проекта за картиране, обилието на лалугера е изчислено на средно 3.21 дупки/ha, SD = 3.75 (10 трансекта и в 4-те колонии). По параметър Обилие, видът е оценен в „благоприятно природозащитно състояние“. От високата стойност на SD може да се види, че данните за обилието не са надеждни. Причината може да бъде неправилно определяне на границите на колониите, но ние не разполагаме със суровите данни, за да сме сигурни в това. При работата по Проекта за картиране, трансектите са извършвани в границите на полигони с т.н. „потенциални местообитания по дедуктивен модел“ (получени по експертна оценка на налични ГИС-данни). Така че шансовете за проучване на обилието в трансекти, където видът отсъства, са големи. За да се избегне такова погрешно тълкуване на данните, е необходимо ново изчисление, базирано на суровите данни от проекта, от трансекти, които са изцяло в границите на колониите (възможно най-добре определени към 2011-2012 г.). Тъй като параметърът е силно променлив, с много ниски, както и много високи стойности, показващи (вероятно) влошаващо се състояние, индикаторът трябва да бъде средната стойност \pm SD. За да бъдат тези стойности статистически значими, бъдещия мониторинг трябва да предвиди най-малко 6 трансекта във всяка колония (след установяване на границите им), разпределени на случаен принцип. По-малките колонии, където 6 трансекта не могат да се разположат, трябва да се броят изцяло, ако има по-малко от 6 големи колонии (където поне 6 трансекта могат да бъдат направени) в зоната. В противен случай състоянието им

трябва да бъде оценено от експерт, на база получените стойности за обилие. При нашите теренни проучвания, частично следвайки методологията, използвана в Проекта, обилието на вида е оценено на 4.24 дупки/ha. Тази стойност обаче трябва да се тълкува внимателно, тъй като сме извършили само един трансект.

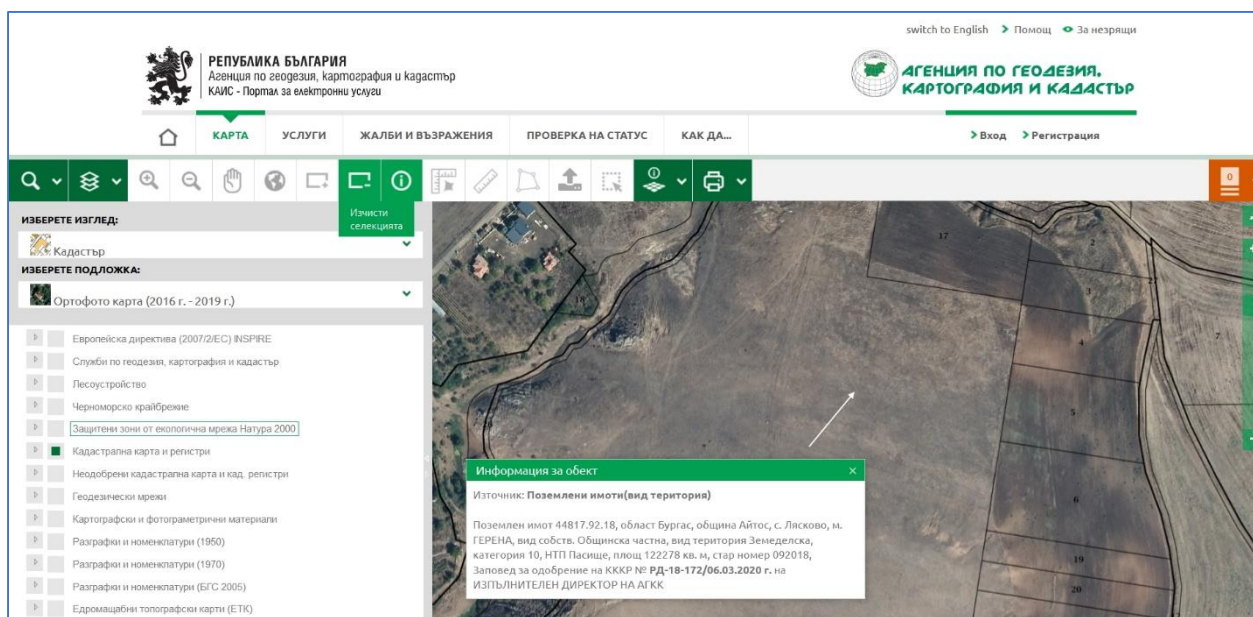


Фигура 1. Регистрации на вида в зоната (зелен контур), и оптималните му местообитания (светлосин диагонален щрих) според Проекта за картиране (МОСВ, 2013). Червени ромбове – собствени проучвания; оранжеви триъгълници – според Проекта за картиране

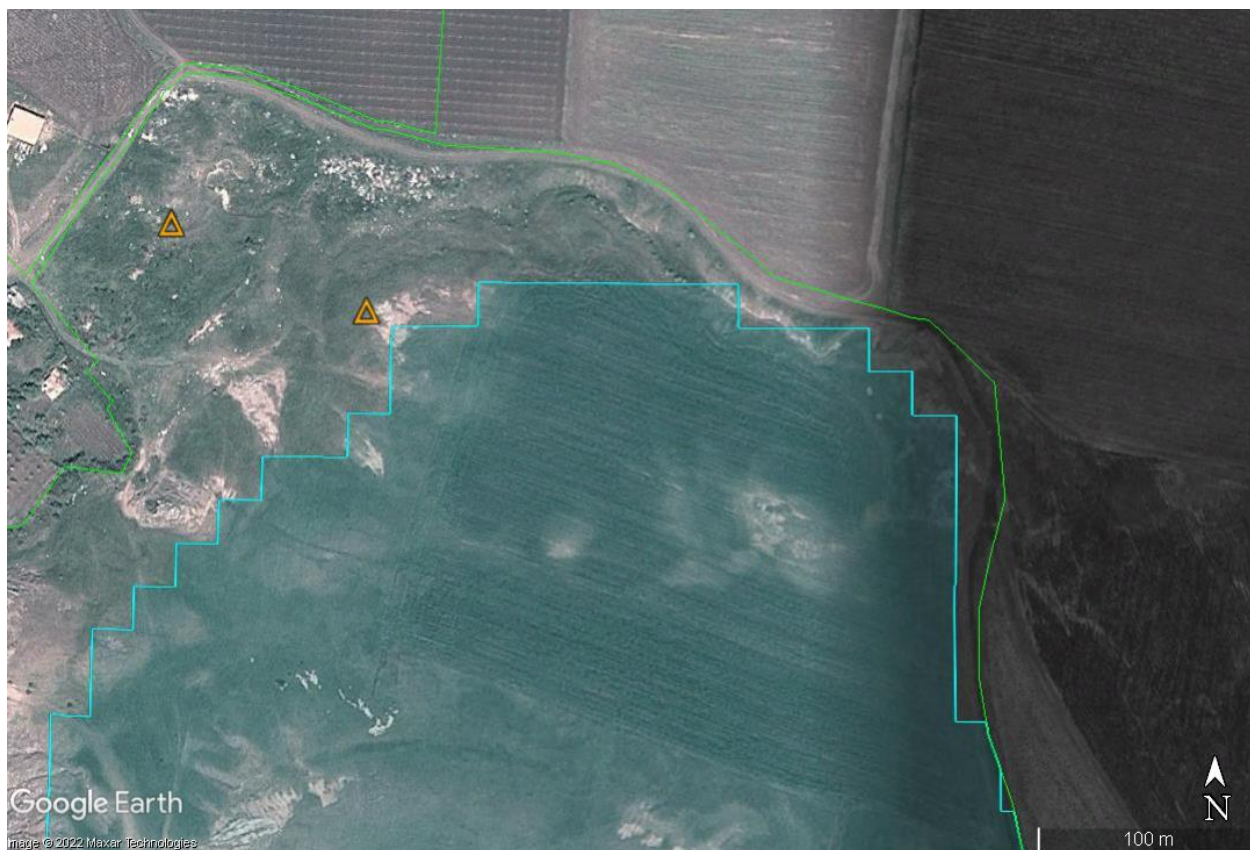
Съгласно извършеното моделиране по Проекта за картиране, площта на оптималните местообитания на вида в зоната е изчислена на 77.8 ha. Площта на субоптималните местообитания е изчислена на 579.6 ha. Всички колонии, регистрирани по време на проекта, попадат извън оптималните местообитания, въпреки че някои от тях, поне към 2011 г., могат да се приемат за оптимални. В рамките на оптималните местообитания се срещат обработваеми земи – ниви, обработвани към 2011-2012 г., и с НТП "ниви". Те са напълно неподходящи за вида. Това показва, че модела на местообитанията на вида в зоната е некоректен, и за правилното определяне на площта на подходящите за вида местообитания е необходимо ново картиране. Има доказателства за разораване в границите на подходящите местообитания, което вероятно е унищожило част от източната колония (Фиг. 2, 3, 4).



Фигура 2. Разораване в поземлен имот 44817.92.17 с НТП „пасище“



Фигура 3. Разораване в част от поземлен имот 44817.92.18 с НТП „пасище“



Фигура 4. Разораване в двата имота към 2012 г. в потенциалните местообитания на лалугера (*Spermophilus citellus*) и в близост до регистрациите на вида (светлосин полигон и оранжеви триъгълници, респективно). Зелена линия – граница на зоната

Съгласно специфичния доклад за вида по Проекта за картиране, в един от полигоните с местообитания на вида е установено обрастване с храстова и дървесна растителност над 5%. Поради това, по този параметър видът е оценен в „неблагоприятно-незадоволително природозащитно състояние“. По време на нашите теренни проучвания обрастване с храсти се констатира предимно в деретата, което не се различава от това през 2012 г. В площта на потенциалните местообитания на вида, обхванати от нашето теренно проучване, дърветата и храстите заемаха под 5%.

При теренните проучвания на Проекта, пашата е оценена като такава със слаба до средна интензивност. По този параметър природозащитното състояние на вида се оценява като „неблагоприятно-незадоволително“. По време на нашето теренно проучване следи от паша на домашни животни са открити по цялата дължина на трансекта.

В близост до известните колонии и в близост до границите на зоната няма натоварени пътища.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Брой колонии	брой	Най-малко 3 колонии	Общия брой на колониите на вида, установявани в границите на зоната, е 3.	Поддържане най-малко на 3 колонии на вида в зоната.
Площ на колониите	ha	Неизвестна	<p>Към момента липсват данни за площта на известните колонии. Площта, която се споменава в специфичния доклад по Проекта за картиране, касае тази на полигоните с потенциални местообитания около направените регистрации, но тази площ е много по-голяма, и невинаги отговаря на изискванията на вида.</p> <p>Площта на колониите представлява maximum convex polygon около всички дупки в дадена колония, и е много по-показателна за състоянието на вида, отколкото тази на потенциалните местообитания около колонията.</p>	Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на площта на колониите на вида в зоната. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Обилие на активни дупки	среден брой/ha \pm SD в колониите (за цялата зона)	Неизвестен	<p>При работата по Проекта за картиране, обилието на лалугера е изчислено на средно 3.21 дупки/ha, SD = 3.75 (10 трансекта и в 4-те колонии). По параметър Обилие, видът е оценен в „благоприятно природозащитно състояние“. От високата стойност на SD може да се види, че данните за обилието не са надеждни.</p> <p>Причината може да бъде неправилно определяне на границите на колониите, но ние не разполагаме със суровите данни, за да сме сигурни в това. При работата по Проекта за картиране, трансектите са извършвани в границите на полигони с т.н. „потенциални местообитания по</p>	Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на обилието на активни дупки. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>дедуктивен модел“ (получени по експертна оценка на налични ГИС-данни). Така че шансовете за проучване на обилието в трансекти, където видът отсъства, са големи. За да се избегне такова погрешно тълкуване на данните, е необходимо ново изчисление, базирано на суровите данни от проекта, от трансекти, които са изцяло в границите на колониите (възможно най-добре определени към 2011-2012 г.). Тъй като параметърът е силно променлив, с много ниски, както и много високи стойности, показващи (вероятно) влошаващо се състояние, индикаторът трябва да бъде средната стойност \pm SD. За да бъдат тези стойности статистически значими, бъдещия мониторинг трябва да предвиди най-малко 6 трансекта във всяка колония (след установяване на границите им), разпределени на случаен принцип. По-малките колонии, където 6 трансекта не могат да се разположат, трябва да се броят изцяло, ако има по-малко от 6 големи колонии (където поне 6 трансекта могат да бъдат направени) в зоната. В противен случай състоянието им трябва да бъде оценено от експерт, на база получените стойности за обилие. При нашите теренни проучвания, частично следвайки методологията, използвана в Проекта, обилието на вида е оценено на 4,24 дупки/ха. Тази</p>	

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			стойност обаче трябва да се тълкува внимателно, тъй като сме извършили само един трансект.	
Площ на потенциалните местообитания	ha	Неизвестна	<p>Съгласно извършеното моделиране по Проекта за картиране, площта на оптималните местообитания на вида в зоната е изчислена на 77.8 ha. Площта на субоптималните местообитания е изчислена на 579.6 ha. Всички колонии, регистрирани по време на проекта, попадат извън оптималните местообитания, въпреки че някои от тях, поне към 2011 г., могат да се приемат за оптимални. В рамките на оптималните местообитания се срещат обработваеми земи – ниви, обработвани към 2011-2012 г., и с НТП "ниви". Те са напълно неподходящи за вида. Това показва, че модела на местообитанията на вида в зоната е некоректен, и за правилното определяне на площта на подходящите за вида местообитания е необходимо ново картиране.</p> <p>Възможни са няколко подхода за осъществяване на междинната цел:</p> <p>1. Ревизия (налични ГИС данни, визуална интерпретация на сателитни данни, верификация на терен) на данните, получени по Проекта за картиране (МОСВ 2013);</p>	Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на площта на потенциалните местообитания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>2. Ново моделиране, на база теренни проучвания и налични ГИС данни);</p> <p>3. Картиране на база налични ГИС данни, визуална интерпретация на сателитни данни, верификация на терен.</p>	
Покритие на дървесно-хростова растителност в полигоните с местообитания на вида	%	<5%	<p>Съгласно специфичния доклад за вида по Проекта за картиране, в един от полигоните с местообитания на вида е установено обрастване с хростова и дървесна растителност над 5%. Поради това, по този параметър видът е оценен в „неблагоприятно-незадоволително природозащитно състояние”. По време на нашите теренни проучвания обрастване с храсти се констатира предимно в деретата, което не се различава от това през 2012 г. В площта на потенциалните местообитания на вида, обхванати от нашето теренно проучване, дърветата и храстите заемаха под 5%. За оценка на параметъра са необходими теренни проучвания в известните колонии, по стандартизирана методика, плюс мин. 10 полигона (при наличие на по-голям брой) с потенциални местообитания, избрани на случаен принцип. Определянето на параметъра е окомерно. При по-големи полигони се избират на случаен принцип точки на наблюдение/пробни площадки. Възможно е и отчитане с дрон или чрез визуална интерпретация на</p>	Поддържане на покритието на дървесно-хростова растителност под 5% в полигоните с местообитания на вида (установени при изпълнението на Цел 4).

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			сателитни данни и верификация на терен.	
Интензивност на пашата в полигоните с местообитания на вида	бр. домашни животни/ха	0.3 - 1.5	По Зингстра и кол. 2009. Оценката вероятно е възможна на база административни данни. При теренните проучвания на Проекта, пашата е оценена като такава със слаба до средна интензивност. По този параметър природозащитното състояние на вида се оценява като „неблагоприятно-незадоволително”. По време на нашето теренно проучване следи от паша на домашни животни са открити по цялата дължина на трансекта.	Поддържане на целевата стойност.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Предложените промени в Стандартния формуляр на защитената зона са означени в червен цвят.

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D		A/B/C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1335	<i>Spermophilus citellus</i>		p		2	2	colonies	R	G	C	C	C	B

8. Литература

- Големански, В. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София. Електронно издание. Website: <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol2/>.
- Зингстра, Х. и кол. (ред.). 2009. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София.
- Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].

4. МОСВ, 2013. Обща информация и данни получени в резултат на проект: "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I". Доклади, методики и схеми за мониторинг на целеви видове и природни местообитания от Натура 2000. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000.ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
5. Пешев, Ц. и кол. 2004. Фауна на България. 27. Mammalia. Акад. Изд. "Марин Дринов", София.
6. Hegyeli, Z. 2020. *Spermophilus citellus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2020: e.T20472A91282380. Website: <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T20472A91282380.en>.
7. Janderkova, J. et al. 2011. Soil characteristics at *Spermophilus citellus* localities in the Czech Republic (Rodentia, Sciuridae). *Lynx* n. s. (Praha) 42: 99-111.
8. Koshev, Y., M. Kocheva. 2007. Environmental factors and distribution of European Ground Squirrel (*Spermophilus citellus*) in Bulgaria. *Journal Ecology & Safety. International Scientific Publications* 1: 277-287.
9. Macdonald, D. and P. Barrett. 1993. *Mammals of Britain and Europe*. Harper Collins Publishers, London.
10. Mateju, J. et al. 2011. Vegetation of *Spermophilus citellus* localities in the Czech Republic (Rodentia: Sciuridae). *Lynx*, n. s. (Praha) 42: 133-143.
11. Rammou, D.-L. et al. 2021. Distribution, Population Size, and Habitat Characteristics of the Endangered European Ground Squirrel (*Spermophilus citellus*, Rodentia, Mammalia) in its Southernmost Range. *Sustainability* 2021, 13, 8411. <https://doi.org/10.3390/su13158411>.
12. Zaharia, G. et al. 2016. Site selection of European ground squirrels (*Spermophilus citellus*) in Eastern Romania and how they are influenced by climate, relief, and vegetation. *Turk J Zool* 40: 917-924.

Автор на текста: Красимир Дончев

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1355 *LUTRA LUTRA*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

Териториален вид, участъкът на мъжкия може да припокрива този на 1 или повече женски (Спиридонов и Спасов 2015). Според Tumanov & Sidorovich (1994) в Европа вида

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

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

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

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

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

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

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

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

Оценката на природозащитното състояние и за двата периода не коредпонира с оценката от Червената книга. В резултат на проведените мащабни теренни проувания в периода 2011-2012, и благодарение на натрупания опит след тях, се установява, че видът е много по-широко разпространен (напр. на някои места в Североизточна България, където, според предишни оценки, се смяташе, че видът не се среща) и с много по-голяма площ на потенциалните местообитания (МОСВ 2013). Това дава и основание за благоприятна оценка на вида и в двата биогеографски региона, и за двата периода. В момента обаче, е възможно благоприятният статус на вида в някои зони да се е променил поради негативни антропогенни дейности в тях.

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

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

Установено е, че в България видри се избиват чрез отстрел във повече от 90% от микроязовирите и водоемите, използвани за рибовъдство (Georgiev 2007). Във всеки такъв водоем годишно се избиват десетки видри. Браконьерството спрямо вида и по

други начини е често срещано – залагане на капани, разкопаване на дупки и убиване на малки, лов с ловни кучета и други. Значимост – висока.

- *Смъртност от автомобилен трафик.*

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

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

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

- *Преследване и убиване от кучета.*

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

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

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

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

Като предходния тип заплаха. Значимост – висока.

- *Замърсяване на водите.*

Като предходния тип заплаха. Значимост – висока.

- *Пресушаване на водни тела.*

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

- *Унищожаване на хранителната база.*

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

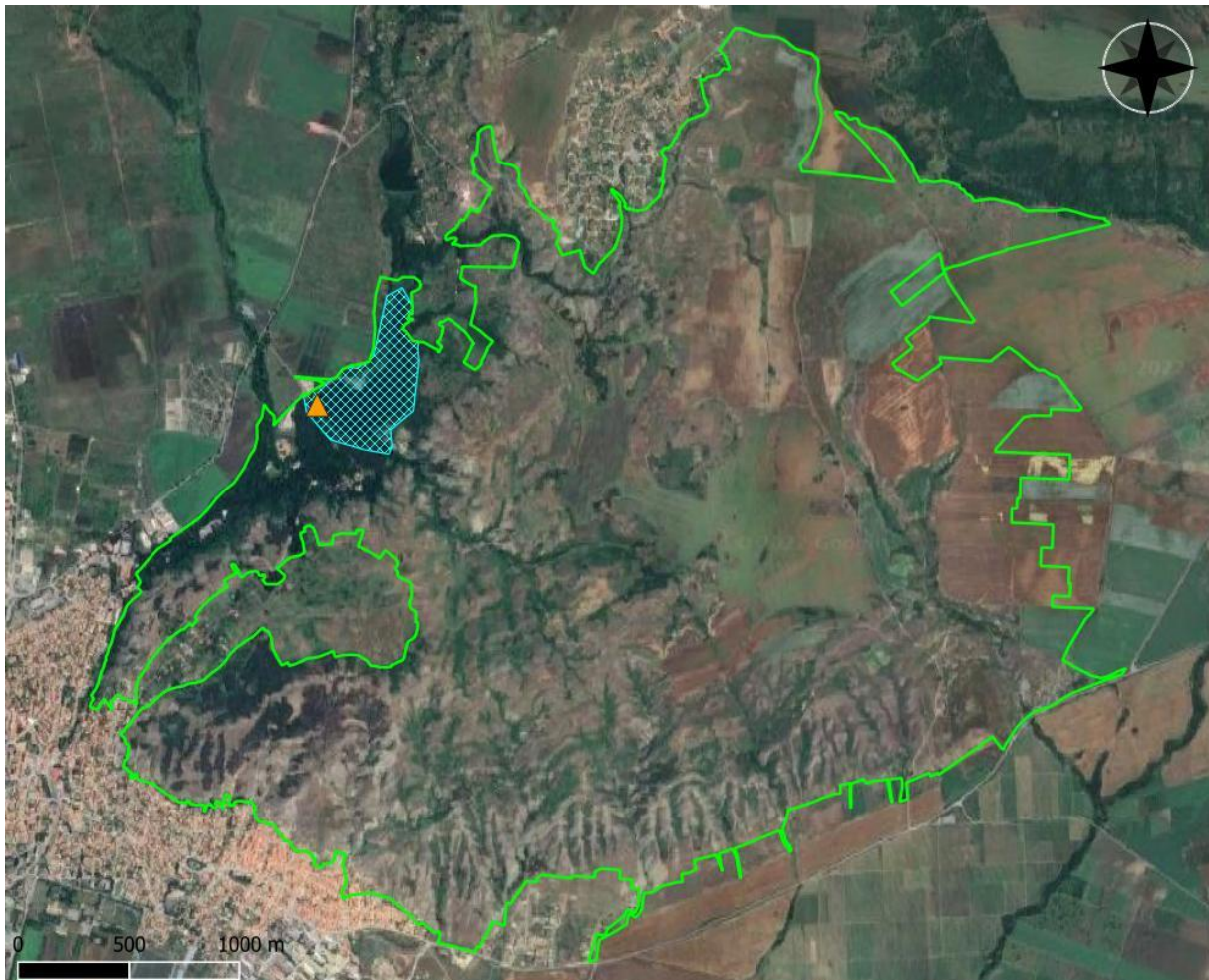
4. Състояние на ниво защитена зона

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	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		1	2	i		G	C	B	A	C
---	------	--------------------	--	---	--	---	---	---	--	---	---	---	---	---

5. Анализ на наличната информация

По време на работата по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природните местообитания и видове – фаза I” (или Проекта от тук нататък; МОСВ 2013) видът е регистриран в единствения значителен воден обект в обекта – язовир в близост до градския парк на Айтос (Фиг. 1). И все пак, въпреки че няма доказателства за намаляване на популацията, видът е оценен в „неблагоприятно - незадоволително природозащитно състояние“ по почти всички популационни параметри с изключение на „смъртност“. Основната причина за това е малкият размер на зоната, неговата изолация от други подходящи за вида местообитания (очевидно основа за оценка А за „Изоляция“ в СФ) и, като следствие, липсата на местна популация. Ние не можем да се съгласим с подобни заключения. Това е един от примерите, при които съществуващите условия в дадено място се оценяват като „лоши“ за даден вид, въпреки че са едни и същи вероятно от миналия век и няма начин да се подобрят.



Фигура 1. Регистрации на вида в зоната (зелен контур), и потенциалните му местообитания (светлосин диагонален шрих) според Проекта за картиране (МОСВ, 2013). Червени ромбове – собствени проучвания; оранжеви триъгълници – според Проекта за картиране

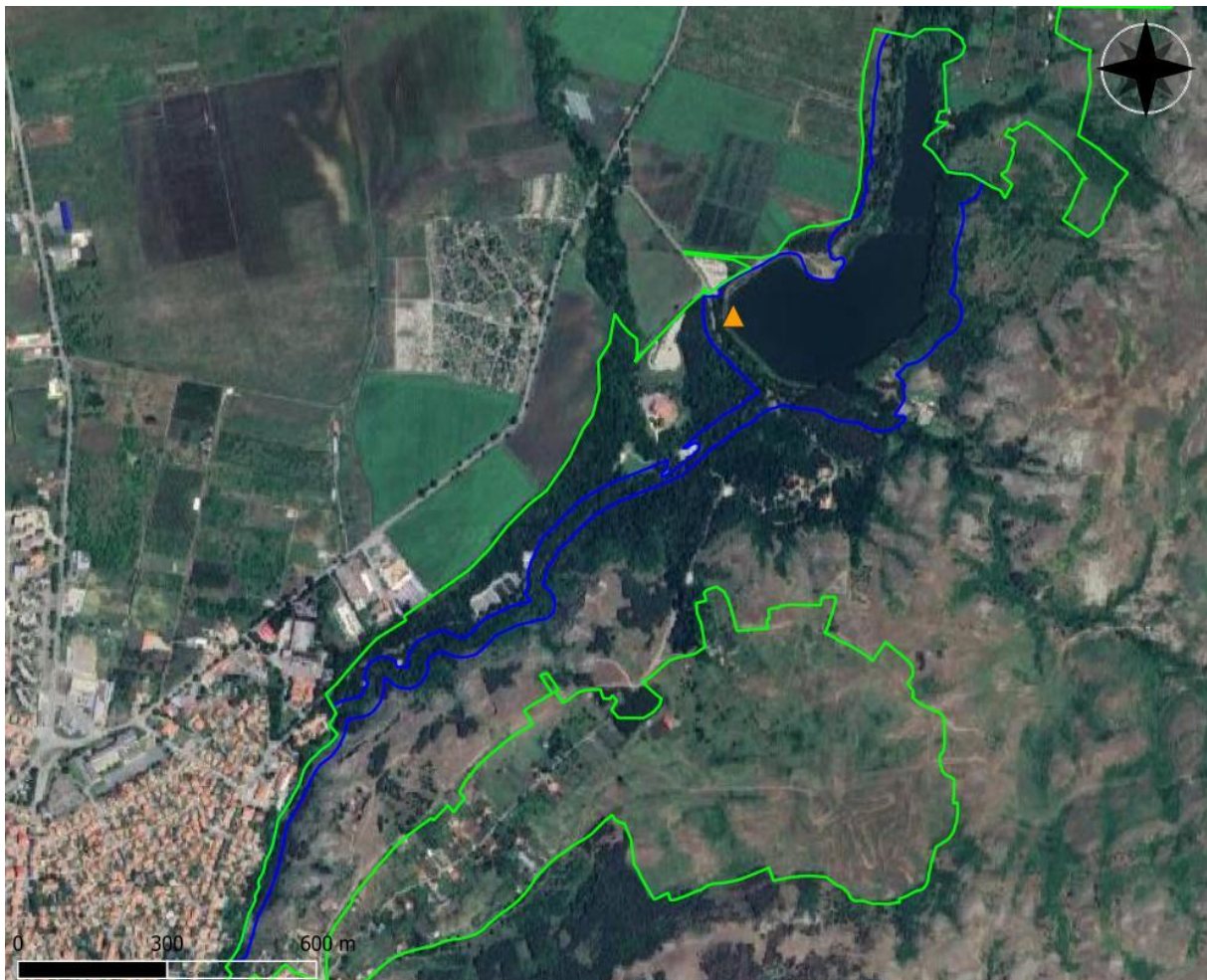
Съществуващият язовир, заедно с малката, но с добре представена дървесно-хростова растителност река Айтоска, която свързва друг язовир на около 500 м северно от първия (извън зони от Натура 2000, но граничещ с BG0000151 Айтоска планина), са достатъчни за поне една територия на вида (която е и регистрирана по време на работата по Проекта за картиране). Така че числеността на местната популация е минимум 1 индивид, а ако е женски, има вероятност за присъствие и на мъжки. Тази територия не е изолирана. От горното течение на Айтоска река (където има още един малък язовир) до горното течение на река Куртдере (приток на Хаджийска река) са около 6 км, а до горното течение на Съдиевска река са около 4 км (по крива линия, избягваща обработваемите площи). Въпреки че река Айтоска минава през град Айтос, в границите му има само един участък от около 600 м, където няма растителност. След града, реката е оценена като ефективно заето местообитание (вж. картата в специфичния доклад за вида в BG0000151 Айтоска планина). За нощен хищник като видрата тези разстояния не представляват значима бариера (Loy et al. 2009, Quaglietta et al. 2013, лични наблюдения).

Според извършеното моделиране по време на Проекта, площта на потенциалните местообитания на вида в зоната е 19.38 ha. Отново, въпреки че разглежданият язовир е единственият водоем, подходящ за вида, и никога не е имало друг, площта на местообитанието е оценена като „неблагоприятна - незадоволителна“. В същото време качеството на местообитанията е оценено като добро, тъй като хранителната база е богата, има подходящи места за леговища, няма фрагментация, а покритието от дървесна и хростова растителност е добро (оценено на 50%, което не е вярно; много повече е). Може да се види (Фиг. 1), че моделът не е много точен, може би поради неточни ГИС данни, използвани за моделирането. Ние извършихме ръчно дигитализиране на границите на язовира, а също и на течението на река Айтоска (която, макар и малка, в контекста на наличието на по-големи водоеми като 2-та язовира, разгледани по-горе, може да се приеме като подходяща за вида), чрез визуална интерпретация на сателитни изображения (Google Earth). Следвайки методологията, използвана в Проекта, проектирахме буфер от 50 m около брега на язовира и буфер от 20 m около реката (предвид малките ѝ размери, и местоположение в крайградски парк). Обединихме двата буфера, изрязвахме някои неподходящи части (обработваема земя, застроени площи, утъпкани площи, почти лишени от растителност, които съществуват поне от 2010 г., така или иначе с много малка площ), и преизчислихме получената площ. Според така направеното от нас картиране, площта на подходящите местообитания за вида в зоната е 26.42 ha (Фиг. 2).

Според извършеното моделиране по време на Проекта, дължината на подходящи за обитаване нефрагментирани речни участъци е изчислена на 0.18 km. Както и площта на местообитанията, състоянието е определено като „неблагоприятно - незадоволително“, въпреки че не е регистрирана фрагментация. Нашите изчисления

оценяват тази дължина на 1.768 km в границите на зоната. Заедно с участъка извън нея, както и двата язовира, общата дължина е около 3.4 km, което е достатъчно за територия на един индивид.

Качеството на водата не е параметър, изследван по време на Проекта. Съгласно План за управление на речните басейни в Черноморски район за басейново управление на водите (2016-2021 г.) на БДЧР (2016), състоянието на р. Айтоска (водно тяло BG2SE900R1030, I участък: р. Айтоска - от вливане на р. Славеева до вливане на р. Съдиевска; II участък: р. Славеева - от извора до вливане в р. Айтоска) е оценено като много лошо, основно заради канализационна система град Айтос (извън 33). В ПУРБ са заложили мерки за подобряване качеството на водното тяло.



Фигура 2. Потенциални местообитания на вида (син контур) според собствено картиране; оранжеви триъгълници – според Проекта за картиране (МОСВ, 2013)

По време на работата по Проекта за картиране не е регистрирано браконьерство, нито антропогенно причинена смъртност. В близост до границите на зоната няма натоварени пътища. Местообитанията на вида са разположени в крайградски парк, който, въпреки че причинява известно безпокойство, може да се разглежда като защита от браконьерство, поради присъствието на хора.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Размер на популацията	брой	Най-малко 1 индивид	По време на работата по Проекта за картиране, видът е регистриран в единствения значителен воден обект в обекта – язовир в близост до градския парк на Айтос. Съществуващият язовир, заедно с малката, но с добре представена дървесно-храстова растителност река Айтоска, която свързва друг язовир на около 500 м северно от първия (извън зони от Натура 2000, но граничещ с BG0000151 Айтоска планина), са достатъчни за поне един индивид на вида.	Поддържане на най-малко 1 индивид от вида в защитената зона.
Площ на потенциалните местообитания	ha	Най-малко 26.42 ha	Според извършеното моделиране по време на Проекта, площта на потенциалните местообитания на вида в зоната е 19.38 ha. Моделът не е много точен, може би поради неточни ГИС данни, използвани за моделирането. Според направеното от нас картиране, площта на подходящите местообитания за вида в зоната е 26.42 ha.	Поддържане на установената площ на потенциалните местообитания.
Дължина на нефрагментирани речни участъци, подходящи за обитаване	km	Най-малко 1.768 km	Според извършеното моделиране по време на Проекта, дължината на подходящи за обитаване нефрагментирани речни участъци е изчислена на 0.18 km. Нашите изчисления оценяват тази дължина на 1.768 km в границите на зоната..	Поддържане на установената дължина на нефрагментирани речни участъци.
Качество на водата – въз основа на екологични	Клас на качество на водата	Умерено и по-високо	Качеството на водата не е параметър, изследван по време на Проекта. Съгласно ПУРБ, състоянието на р. Айтоска е	Подобряване на състоянието на водното тяло до умерено.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
показатели (съгласно ПУРБ)			оценено като много лошо, основно заради канализационна система град Айтос (извън ЗЗ). В ПУРБ са заложили мерки за подобряване качеството на водното тяло.	
Антропогенно причинена смъртност на индивиди	Брой индивиди	0	По време на работата по Проекта за картиране не е регистрирано браконьерство, нито антропогенно причинена смъртност. В близост до границите на зоната няма натоварени пътища. Местообитанията на вида са разположени в крайградски парк, който, въпреки че причинява известно безпокойство, може да се разглежда като защита от браконьерство, поради присъствието на хора.	Поддържане на целевата стойност.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Предложените промени в Стандартния формуляр на защитената зона са означени в червен цвят.

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D		A/B/C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1355	<i>Lutra lutra</i>		p		1	2	i	R	G	C	B	C	C

8. Литература

- БДЧР. 2016. План за управление на речните басейни в Черноморски район за басейново управление на водите (2016-2021 г.). Басейнова дирекция „Черноморски район“.
- Георгиев, Д. 2008. Еколого-мониторингово проучване на видрата (*Lutra lutra* L.) във водосборните басейни на реките Тунджа и Марица. Автореферат на дисертационен труд, Университетско Издателство „Паисий Хилендарски“, 40 с.

3. Георгиев, Д., И. Велчева, Г. Гечева, С. Петрова, И. Моллов. 2011. Замърсяване на водите и въздействие върху екосистемите. Университетско издателство „Паисий Хилендарски“, 151 с.
4. Георгиев, Д., Й. Кошев. 2006. Събиране и анализиране на наличните данни за местообитанията на видрата в България и участие в изготвянето на концепция за опазването ѝ в България в рамките на NATURA 2000. Отчет по здание на МОСВ. 1-12.
5. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptisia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
6. Кошев, Й. 2009. Видра (*Lutra lutra*). В: Зингстра, Х., А. Ковачев, К. Китнаес, Р. Цонев, Д. Димова, П. Цветков. (ред.). 2009. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България, стр. 619-623. Изд. Българска фондация Биоразнообразие, Геософт ЕООД, ИПК Родина, София. 865 с.
7. Кошев, Й., М. Качамакова, Б. Димитрова, Д. Георгиев. 2021. BG0000181 “Река Вит”. Природозащитни цели за 1355 *Lutra lutra*.
8. МОСВ, 2013. Обща информация и данни получени в резултат на проект: "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I". Доклади, методики и схеми за мониторинг на целеви видове и природни местообитания от Натура 2000. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
9. Национална система за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие. Методика за мониторинг на видра (*Lutra lutra*).
10. Петров, И. 2013. Доклад за разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1355. Видра (*Lutra Lutra*) в 33 BG0000181 „Река Вит“. Проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“. Обособена позиция 4: Картиране и определяне природозащитното състояние на бозайници, без прилепи. Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites>.
11. Петров, И., В. Попов. 2013. Общ доклад за целеви вид: 1355. Видра (*Lutra lutra*). Обособена позиция 4: Картиране и определяне природозащитното състояние на бозайници, без прилепи. Website: http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/SDF_REF_SPECIES.
12. Спиридонов, Ж., Н. Спасов. 2015. Видра *Lutra lutra* L., 1758. В: Големански, В. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София. Електронно издание. Website: <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol2/>.
13. Georgiev, D. 2005. Habitats of the otter (*Lutra lutra* L.) in some regions of Southern Bulgaria. IUCN Otter Specialist Group Bulletin 22(1): 6-13.

14. Georgiev, D. 2006. Diet of the otter *Lutra lutra* in different habitats of South-Eastern Bulgaria. IUCN Otter Specialist Group Bulletin 23(1): 4-10.
15. Georgiev, D. 2007. Otters (*Lutra lutra* L.) mortalities in Southern Bulgaria - A case study. IUCN Otter Specialist Group Bulletin 24(1): 36-40.
16. Hancox, M., 1992. Some Key Factors in Breeding, Conservation, and Sociology of Otters. IUCN Otter Specialist Group Bulletin 7: 2-4.
17. Kruuk, H. 2006. Otters: ecology, behaviour and conservation. Oxford University Press, 265 pp.
18. Kruuk, H., J. Conroy, A. Moorhouse. 1987. Seasonal reproduction, mortality and food of otters *Lutra lutra* L. in Shetland. Symp. Zool. Soc. London 58: 263-278.
19. Mason, C., S. Macdonald. 1986. Otters: ecology and conservation. Cambridge University Press, Cambridge, 236 pp.
20. Quaglietta, L. et al. 2013. Fine-scale population genetic structure and short-range sex-biased dispersal in a solitary carnivore, *Lutra lutra*. Journal of Mammalogy 94(3): 561 - 571.
21. Tumanov, I., V. Sidorovich. 1994. Reproduction in otters in Belarus and northwestern Russia. Acta Theriologica 39(1): 59-66.

Автор на текста: Красимир Дончев

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 2635 *VORMELA PEREGUSNA*

1. Код и наименование на вида: 2635 *Vormela peregusna* (Gueldenst., 1770) – Пъстър пор

2. Кратка характеристика на целевия обект

Описание и биология на вида. Има светло жълтеникаво-кафява окраска с тъмни петна и характерни „препаски“ през очите и челото. Ушите му са големи, с бели краища. Опашката е рунтава. Теглото му е от 370 до 720 грама (Спасов 2007).

Хранителният му спектър включва основно гризачи (предпочитана храна са лалугерите и хомяците) и в по-малка степен птици, влечуги, земноводни и др. Разпространението му в Европа е свързано до голяма степен с това на колониалните едри гризачи (лалугер, хомяци). Обитава дупки, които рядко копае сам – обикновено разширява такива на лалугери и други гризачи (Зидарова 2021). Ловната му територия е 0.5 – 0.6 km². Скитащ в границите на територията си, и обикновено използва дадено укритие само веднъж (Macdonald and Barrett 1993). Разгонването е основно през април - юни. Бременността е 8 – 11 месеца, с латентен период. Ражда от 3 до 8 (обикновено 4 – 5) малки от януари до май. (Зидарова 2021, Спасов и Спиридонов 2015).

Описание на местообитанията. Обитава открити хабитати: ливади, пасища, степи и полустепи, каменисти терени, пустеещи земи, включително по речни долини, суходолия, каньони. Предпочитани са местата с едри колониални гризачи (Спасов и Спиридонов 2015). Установен е също и в пустеещи лозя и хрусталачни съобщества в района на Сърнена Средна гора (Дилян Георгиев, лични наблюдения). Установяван е и в

обработваеми площи, овощни градини, вкл. крайнини на населени места (Gorsuch and Lariviere 2005).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в България. Има мозаично разпространение в цялата страна, без високите части на планините и големите горски масиви (Spassov et al. 2002). Среща се в равнините, котловинните полета, безлесни терени в полупланинските райони. Почесто се среща в Североизточна и Югоизточна България и във високите полета на Западна България (Спасов и Спиридонов 2015). Счита се, че плътността му е най-висока в североизточна и западна България (Spassov et al. 2002).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Видът е включен в стандартните формуляри на 181 защитени зони от Натура 2000, като в 30 от тях е с оценка за популация D (незначителна популация).

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

Природозащитен статус в България. В Червената книга на България (Големански 2015) видът е оценен като уязвим, VU [A4c,d,e] – 30-49% намаляване на популацията за 10 години, както в миналото, така и в бъдеще, като причините може да не са обратими или да не са разбираеми или да не са прекратяеми, основаващо се на намаляване на заеманата площ, размера на разпространение и/или качеството на хабитата, съществуващо ниво на използване, и влияние на патогени. Това кореспондира по-добре с оценките на природозащитното състояние за последния период, особено като се има предвид, че това е слабо проучен вид в страната по отношение на екологията и биологията му.

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

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

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

Влияния и заплахи. Основните влияния и заплахи за вида могат да бъдат резюмирани до следните фактори (Зидарова 2021, Спасов 2007, Спасов и Спиридонов 2015, Доклади по чл. 17 на Директивата за местообитанията):

- *Разораване на тревисти съобщества.*

Основна заплаха за вида, която на практика възникна след въвеждането на субсидии за орните култури – пари за разорана площ. В много от случаите земеделските стопани разорават изоставени ниви, но не са малко и случаите, когато се разорават ливади и пасища, които са основните местообитания за плячката на вида. Значимост – висока.

- *Унищожаване на синори;*

Предимно резултат от горното. В някои случаи, при окрупняване на земеделските площи, за стопаните е по-лесно да разорат разделящите отделните имоти пространства, като по-големите, особено в районите с интензивно земеделие, са едни от последните места, подходящи за вида и неговата плячка. Значимост – висока.

- *Използване на химикали за растителна защита, вкл. родентициди;*

Основно в районите с интензивно зърнопроизводство. Не са ни известни преки доказателства за влиянието върху вида, но на много места сме намирали обилни количества напоени с родентициди житни зърна, разхвърляни по цели ниви. По този начин по хранителната верига отровата попада в поровете, чрез отровени гризачи, и ги убива. Намалява се и хранителната база. Значимост – висока.

- *Прекомерна паша;*

Места, преизпасани и преотгъпкани от домашни животни са неблагоприятни за вида. Липсва хранителна база или тя е недостатъчна, липсват укрития. Земята е трамбована и животните не могат да издълбават убежищата си. Значимост – средна.

- *Недостатъчна паша;*

Добре известна заплаха за вида, в резултат на която протичат сукцесионни процеси по захрастяване на тревистите места, превръщайки ги в негодни, предимно за плячката на вида. Значимост – средна.

- *Опожаряване;*

Въздействието върху вида е неясно. По-уязвими са тревисти съобщества с висок тревостой и с по-голямо покритие на храстова растителност, които са неподходящи за основната пляка за вида – лалугера. Възможно е опожаяването на подобни места да е всъщност благоприятно. Значимост – неизвестна.

- *Смъртност от автомобилен трафик;*

Неизвестен и непроучен фактор. Вероятно значим, съдейки по високата смъртност на други видове Порови по шосетата. Значимост – висока.

- *Убиване на индивиди от кучета.*

Неизвестен и непроучен фактор. Вероятно важен за вида, съдейки по малочислената му популация и честото убиване на представители на други видове Порови от кучета. Значимост – средна.

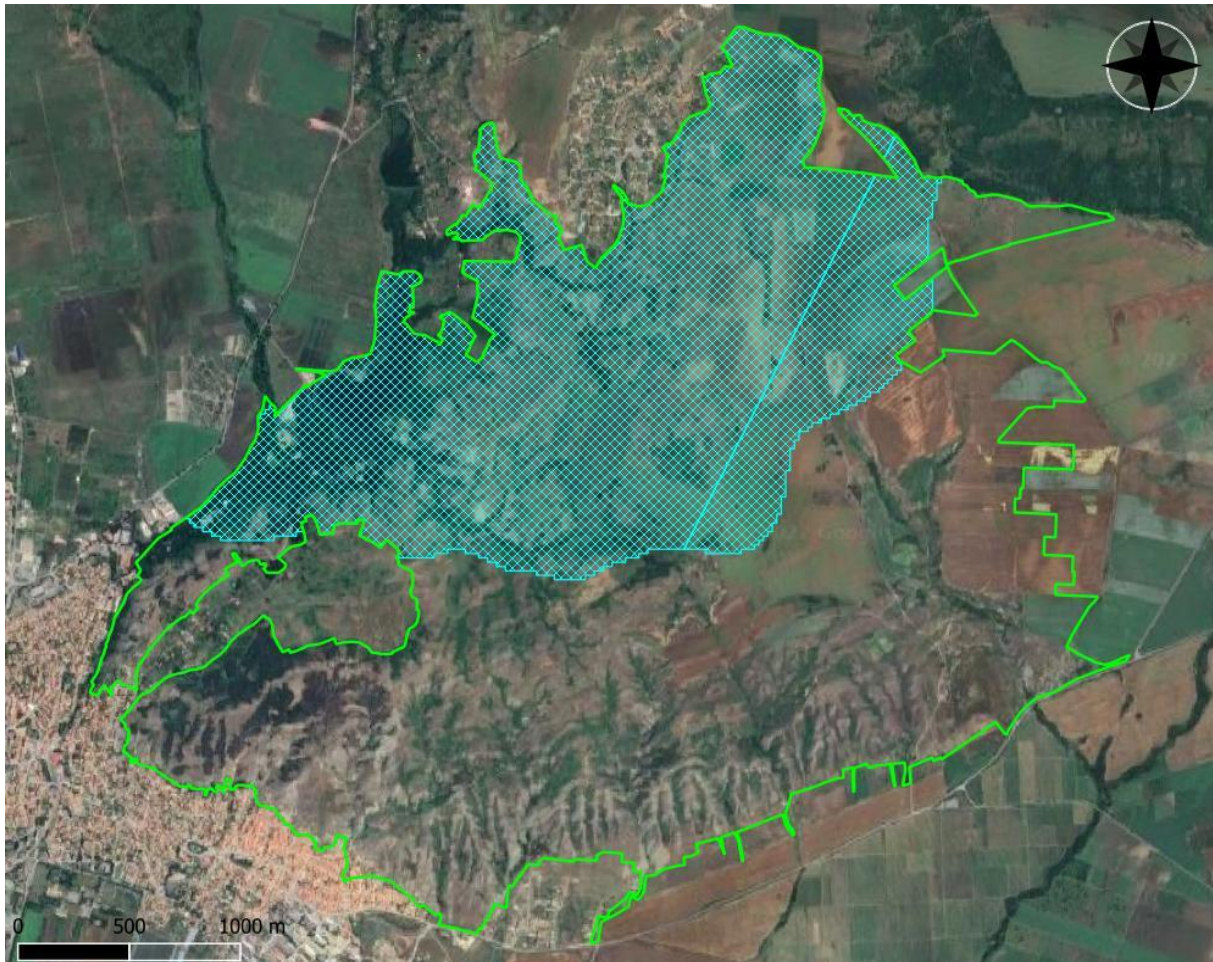
4. Състояние на ниво защитена зона

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

5. Анализ на наличната информация

Според специфичния доклад за вида по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природните местообитания и видове – фаза I” (или Проекта от тук нататък; МОСВ 2013), видът не е бил регистриран. Въпреки това, има надеждна информация относно убит на пътя екземпляр, на около 3 км югоизточно от границата на зоната, близо до BG0000151 Айтоска планина. Базирайки се на това, и предвид сравнително голямата площ от оптимални местообитания, и обилието на основната плячка – лалугера (*Spermophilus citellus*), присъствието на вида в зоната е оценено като вероятно, с потенциал за 2 находища (ние интерпретираме това като възрастни екземпляри или територии). Тези стойности не са включени в СФ. По време на нашите теренни проучвания, видът също не е регистриран. Поради това точният брой индивиди в зоната е неизвестен.

Според моделирането, направено по Проекта за картиране, площта на потенциалните местообитания на вида е изчислена на 427.9 ha, разположени в един голям полигон в северната част на зоната (Фиг. 1).



Фигура 1. Потенциални местообитания (светлосин контур) на вида в зоната (зелен контур) според Проекта за картиране (МОСВ, 2013)

Полигонът включва крайградски парк с площ от около 40 ha, зает от борови насаждения с плътен склоп, както и язовир с площ от около 10 ha. И двете местообитания са неподходящи за вида. В същото време, моделът изключва южната част на зоната, която представлява мозайка от пасища, осеяни с храстова растителност, и според нас, както и според авторите на специфичния доклад, е подходяща за вида. Това показва, че модела на местообитанията на вида в зоната е некоректен, и за правилното определяне на площта на подходящите за вида местообитания е необходимо ново картиране. Въпреки тези неточности, имайки в предвид оценката в специфичния доклад и резултатите от теренното проучване, може да се предположи, че площта на потенциалните местообитания е достатъчна за продължителното преживяване на вида в зоната. Има обаче доказателства за разораване в подходящи местообитания, което вероятно е унищожило част от колония на лалугера (вж. Целите за опазване за този вид).

При теренните проучвания на Проекта, пашата е оценена като такава с висока интензивност. По този параметър, видът е оценен в „благоприятно природозащитно състояние“, тъй като това води до ниска височина на тревната покривка, което е от полза за основната плячка на вида, лалугера (*Spermophilus citellus*). По време на нашите теренни проучвания е отбелязано обрастване с храсти предимно в деретата, което не се

различава от това през 2012 г. По цялата дължина на извършения трансект са установени следи от паша на домашни животни. Важно е да се спомене че пъстрият пор (*Vormela peregusna*) използва захрастени места като хабитат, и такива може дори да го облагодетелстват, предоставяйки подслон, разнообразие от плячка и други. Така че ниско покритие на дървесно-храстова растителност трябва да се поддържа задължително само в полигони с оптимални местообитания на лалугера. В останалите полигони с потенциални местообитания на пъстрия пор (веднъж установени), покритието от храстова и дървесна растителност трябва да бъде под 15%. Петната с такава растителност не трябва да надвишават 20 ha (по Зингстра и кол. 2009).

Липсват данни за използване на родентициди в границе на зоната. Такова не бе установено и при нашето теренно проучване.

В близост до границите на зоната няма натоварени пътища

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Брой регистрации	брой	Неизвестен	До този момент видът не е регистриран в зоната. Базирайки се на сравнително голямата площ от оптимални местообитания, обилието на основната плячка – лалугера (<i>Spermophilus citellus</i>), и близка (3 км от границата на зоната), достоверна регистрация, присъствието на вида в зоната е оценено като вероятно. Регистрирането на видове със скрит начин на живот изисква много повече теренни усилия.	Междинна цел: 1. Извършване на допълнителни теренни проучвания за верифициране присъствието на вида в зоната и за събиране на достатъчно информация за последващ мониторинг. 2. Годишен мониторинг с достатъчна интензивност, за да се установи популационната тенденция (напр. брой регистрации) в зоната. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Площ на потенциалните	ha	Неизвестна	Според моделирането, направено по Проекта за картиране, площта на потенциалните местообитания	Междинна цел: Провеждане на допълнителни

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
местообитания			<p>на вида е изчислена на 427.9 ha, разположени в един голям полигон в северната част на зоната. Полигонът включва крайградски парк с площ от около 40 ha, зает от борови насаждения с плътен склоп, както и язовир с площ от около 10 ha. И двете местообитания са неподходящи за вида. В същото време, моделът изключва южната част на зоната, която представлява мозайка от пасища, осеяни с храстова растителност, и според нас, както и според авторите на специфичния доклад, е подходяща за вида. Това показва, че модела на местообитанията на вида в зоната е некоректен, и за правилното определяне на площта на подходящите за вида местообитания е необходимо ново картиране.</p> <p>Възможни са няколко подхода за осъществяване на междинната цел:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ревизия (налични ГИС данни, визуална интерпретация на сателитни данни, верификация на терен) на данните, получени по Проекта за картиране (МОСВ 2013); 2. Ново моделиране, на база теренни проучвания и налични ГИС данни); 3. Картиране на база налични ГИС данни, визуална интерпретация на сателитни данни, верификация на терен. 	<p>проучвания за установяване на площта на потенциалните местообитания на вида в зоната. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Покритие на дървесно-храстова растителност в полигоните с местообитания на вида, извън такива на лалугера (<i>Spermophilus citellus</i>)	%	<15%	<p>При теренните проучвания на Проекта, пашата е оценена като такава с висока интензивност. По този параметър, видът е оценен в „благоприятно природозащитно състояние“, тъй като това води до ниска височина на тревната покривка, което е от полза за основната плячка на вида, лалугера (<i>Spermophilus citellus</i>).</p> <p>По време на нашите теренни проучвания е отбелязано обрастване с храсти предимно в деретата, което не се различава от това през 2012 г. Пъстрият пор използва захрастени места като хабитат, и такива може дори да го облагодетелстват, предоставяйки подслон, разнообразие от плячка и други. Така че ниско покритие на дървесно-храстова растителност трябва да се поддържа задължително само в полигони с оптимални местообитания на лалугера.</p> <p>За оценка на параметъра са необходими теренни проучвания в мин. 10 трансекта в полигони с потенциални местообитания, според стандартизирана методика. Определянето на параметъра е окомерно. Възможно е и отчитане с дрон или чрез визуална интерпретация на сателитни данни и верификация на терен.</p>	Поддържане на покритието на дървесно-храстова растителност в полигоните с местообитания на вида (установени при изпълнението на Цел 2), извън такива на лалугера (<i>Spermophilus citellus</i>), под 15%.
Площ на петна с дървесно-храстова растителност	ha	<20 ha	Пъстрият пор използва захрастени места като хабитат, и такива може дори да го облагодетелстват, предоставяйки подслон, разнообразие от плячка и други.	Поддържане на площта на петната с дървесно-храстова растителност в полигоните с местообитания на вида

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
в полигоните с местообитания на вида, извън такива на лалугера (<i>Spermophilus citellus</i>)			Така че ниско покритие на дървесно-храстова растителност трябва да се поддържа задължително само в полигони с оптимални местообитания на лалугера. От друга страна, големи площи, заети от дървесно-храстова растителност, са неподходящи за вида. Целевата стойност е определена по Зингстра и кол. 2009.	(установени при изпълнението на Цел 2), извън такива на лалугера (<i>Spermophilus citellus</i>), под 20 ha.
Интензивност на пашата в полигоните с местообитания на вида с начин на трайно ползване "пасище" или "пасище с храсти" (по данни от кадастъра)	бр. домашни животни/ха	0.3 - 1.5	По Зингстра и кол. 2009. Оценката вероятно е възможна на база административни данни. При теренните проучвания на Проекта, пашата е оценена като такава с висока интензивност. По този параметър, видът е оценен в „благоприятно природозащитно състояние“, тъй като това води до ниска височина на тревната покривка, което е от полза за основната плячка на вида, лалугера (<i>Spermophilus citellus</i>). По време на нашите теренни проучвания, следи от паша на домашни животни са установени по цялата дължина на извършения трансект.	Поддържане на целевата стойност.
Смъртност от автомобилен трафик	брой индивиди	0	В близост до границите на зоната няма натоварени пътища.	Поддържане на отсъствието на смъртност от автомобилен трафик.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Предложената промяна в Стандартния формуляр на защитената зона е означена в червен цвят.

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.

М	2635	<i>Vormela peregusna</i>		р					Р	DD	С	С	С	В
---	------	--------------------------	--	---	--	--	--	--	---	----	---	---	---	---

8. Литература

1. Зидарова, С. 2021. Защитена зона BG0000241 Сребърна. Специфични природозащитни цели за типовете природни местообитания и за видовете, обект на опазване в зоната. Природозащитни цели за 2635 *Vormela peregusna*, 266-272.
2. Зингстра, Х. и кол. (ред.). 2009. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София.
3. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
4. МОСВ, 2013. Обща информация и данни получени в резултат на проект: "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I". Доклади, методики и схеми за мониторинг на целеви видове и природни местообитания от Натура 2000. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
5. Спасов, Н. 2007. Пъстър пор (*Vormela peregusna*). В: Попов, В., Спасов, Н., Иванова, Т., Михова, Б., Георгиев, К. (ред.). Бозайниците, важни за опазване в България. Изд. Dutch Mammal Society VZZ, Arnhem, The Netherlands: 270-273.
6. Спасов, Н., Ж. Спиридонов. 2015. Пъстър пор (*Vormela peregusna* Guldenstaedt, 1770). В: Големански, В. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София. Електронно издание. Website: <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol2/>.
7. Gorsuch, W. and S. Lariviere. 2005. *Vormela peregusna*. Mammalian Species 779: 1-5. American Society of Mammalogists 20 December 2005.
8. Macdonald, D. and P. Barrett. 1993. Mammals of Britain and Europe. Harper Collins Publishers, London.
9. Spassov, N., K. Georgiev, N. Ivanova, V. Ivanov. 2002. Study of the status of marbled polecat (*Vormela peregusna peregusna* Guld.) in Western and North-Eastern Bulgaria with data on the status of its potential main prey species and competitors. *Historia Naturalis Bulgarica*, 14: 123-140.

Автор на текста: Красимир Дончев

ПРИЛОЖЕНИЯ

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

I. ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ

ГИС процедура:

1. Използвани са данни за актуалното разпространение на природните местообитания от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (L01_Area);
2. За група местообитания „Естествени и полуестествени тревни формации“ са използвани пространствени данни за площите, в които природните местообитания са унищожени в резултат на разораване. За защитената зона това са местообитания с кодове: 4090, 6210 и 6220*. На изготвените карти тези площи са представени с различен цвят;
3. Данните са в координатна система ETRS89-extended / LAEA Europe - EPSG:3035;
4. Площта на всяко природно местообитание е пресметната по данните от атрибутивната таблица към полигоните с неговото разпространение;
5. Взет е под внимание процентът на мозаечност;
6. Изготвени са карти по предварително създаден темплейт, изобразяващи актуалното разпространение на природните местообитания в границите на защитената зона.

II. БЕЗГРЪБНАЧНИ ЖИВОТНИ

1083 *Lucanus cervus*

Екологични параметри:

- Предпочита стари дъбови, дъбово-габъррови и борово-дъбови гори в равнините и низините (светли сухи места с южно изложение), среща се и в стари паркове (големи дворцови паркове и алеи) и овощни насаждения в близост до гори. Бръмбарът рогач зависи от гори от стари дървета (> 150–250 години) с възможно най-голям дял на умиращи дървета, предимно пънове (> 40 cm в диаметър). Ларвата расте в гнила дървесина върху трупи, пънове и корени на дъб, липа, бук, върба, топола и други широколистни дървета. Бръмбарът рогач предпочита обширни горски комплекси с гъста гора и значителен дял на дъбови дървета над 80 години. Според същите автори, опазването на вида трябва да се фокусира върху стари дъбови гори, в които не се премахва мъртвата дървесина;
- Видът е идентифициран в следните местообитания: 91MO; 91IO; 91AA; 91HO; 9170; 91G0; 91FO; 9180; 91ZO; 91EO; 92A0; 92CO; 9260.

ГИС процедура:

- Моделирани са нови подходящи местообитания само за зони BG0000133 Камчийска и Еменска планина и BG0000208 Босна.
- Създадени са горски масиви, чрез агрегация на съседни горски подотдели с преобладаващо участие на дъб в първи дървесен етаж.

- От създадените горски масиви са селектирани тези, за които има информация, че съдържат (но не само) гори на възраст над 80 години.
- Резултатите са експортирани в отделен слой, който в последствие е изрязван за всяка зона.
- Гореописаните стъпки са правени на база на ГИС слой репрезентиращ първи горски етаж, от наличните данни за лесоустройство.
- Данните са в координатна система ETRS89-extended / LAEA Europe - EPSG:3035.
- Изготвена е карта за местообитанията на вида в защитената зона.

1088 *Cerambyx cerdo*

Екологични параметри:

- Подходящи микроместообитания са големи стоящи умиращи или мъртви дървета, отсечени или паднали дървета.
- У нас е познат само от дъбови гори или смесени гори, в които дъбът е добре представен. Както ларвата, така и възрастното се свързват с наличието на стари, гниеци, но все още живи дъбови дървета, като предпочитат тези, които са добре затоплени от слънцето (Buse et al. 2007). Много рядко (според литературата) големият сечко може да колонизира и други дървесни видове освен дъб, като орех (*Juglans regia*), ясен (*Fraxinus*), бряст (*Ulmus*), върба (*Salix*) и много по-рядко кестен (*Castanea sativa*), бук (*Fagus sylvatica*) и бреза (*Betula*) (Müller 1950). Обикновено се среща на гористи хълмове на ниска надморска височина. Видът предпочита стари и разлагащи се дървета, като дъбове, които са на възраст над 100 години и имат диаметър, по-голям от 40 см.
- Видът обитава от следните местообитания: 9170, 91F0, 91G0, 91H0, 91I0, 9260, 91M0

ГИС процедура:

- Моделирани са нови подходящи местообитания само за зона BG0000133 Камчийска и Еменска планина.
- Създадени са горски масиви, чрез агрегация на съседни горски подотдели с преобладаващо участие на дъб в първи дървесен етаж.
- От създадените горски масиви са селектирани тези, за които има информация, че съдържат (но не само) гори на възраст над 100 години и диаметър на стъблото над 40 см.
- Резултатите са експортирани в отделен слой, който в последствие е изрязван за всяка зона.
- Гореописаните стъпки са правени на база на ГИС слой репрезентиращ първи горски етаж, от наличните данни за лесоустройство.
- Данните са в координатна система ETRS89-extended / LAEA Europe - EPSG:3035.
- Изготвена е карта за местообитанията на вида в защитената зона.

1089 *Morimus funereus*

Екологични параметри:

- Видът живее в широколистни гори от низините до 1800 m. Среща се много по-често в буковия пояс на планините, а в по-ниските части е съсредоточен предимно на по-влажни места, главно в горите около реките. Предпочита добре структурирани гори със средна до висока плътност на мъртва дървесина. В същото време се търсят микро местообитания, в които индивидите се концентрират - главно по стволите на стари стоящи мъртви дървета и големи клони, върху купчини отсечена дървесина. При купчините дървета се намират в средно големи трупи, а при стоящите мъртви дървета се предпочитат големи и вековни дървета. Подходящи микростообитания са големи стоящи умиращи или мъртви дървета, отсечени или паднали дървета.
- Видът е идентифициран в следните местообитания: 9170, 91F0, 91G0, 91H0, 91I0, 91M0, 9260, 9170, 9180

ГИС процедура:

- От слой с информация за първи дървесен етаж са селектирани само следните типове горски екосистеми:
 - Високостъблени букови гори
 - Високостъблени изкуствени широколистни листопадни горски култури
 - Високостъблени мезо- и еутрофни дъбови, габъррови, ясеняви, яворови, липови, брястови и свързани гори
 - Високостъблени смесени крайречни заливни гори
 - Високостъблени термофилни широколистни гори
 - Градини от горскоплодни дървесни и овощни видове.
 - Издънкови букови гори
 - Издънкови изкуствени широколистни листопадни горски култури
 - Издънкови мезо- и еутрофни дъбови, габъррови, ясеняви, яворови, липови, брястови и свързани гори
 - Издънкови смесени крайречни заливни гори
 - Издънкови смесени широколистни гори
 - Издънкови термофилни широколистни гори
 - Изкуствено създадени иглолистни култури
 - Смесени горски култури
 - Смесени иглолистни гори
- От тях са селектирани само онези горски подотдели, които са със средна възраст в първи дървесен етаж над 80 г.
- Резултатите са експортирани в отделен слой, който в последствие е изрязван за всяка зона.
- Гореописаните стъпки са правени на база на ГИС слой репрезентиращ първи горски етаж, от наличните данни за лесоустройство.
- Данните са в координатна система ETRS89-extended / LAEA Europe - EPSG:3035.
- Изготвена е карта за местообитанията на вида в защитената зона.

4045 *Coenagrion ornatum*

Екологични параметри:

- Видът обитава стоящи водоеми и разливи. Стоящи водоеми или такива с бавно течение и брегове, обрасли с влаголюбива растителност; добре осветен; обикновено не по-широки от 2 m и не по-дълбоки от 1 m. Предпочита изворни води с тънък воден слой и малки слънчеви потоци, потоци и канавки с органична кал и гъста хигрофилна тревиста растителност.
- В повечето случаи речното корито е с органична тиня и детрис и умерено гъста тревна растителност. Водата често е варовита и сравнително топла. Типовете естествени местообитания, където се срещат тези условия, са изворни блата, карстови извори и потоци.
- Видът е идентифициран в следните местообитания: 6430, 6440, 2190, 3150, 3160, 3260, 3270.

ГИС процедура:

- Филтрирани са обекти „Водни тела и влажни зони“ от слой с физически блокове, които не са привързани към речната мрежа.
- От тях са премахнати онези водни басейни, за които има информация че са соленоводни от слой Корине земно покритие (класове 421, 422, 423, 521, 522, 523).
- Наложен е 50 м буфер около стоящите водни басейни.
- Селектирани са обекти Главни реки от слой с реки (JICA).
- Наложен е 50 м буфер около главните реки.
- Селектирани са обекти „Храсти и затревени територии“ от слой с Физически блокове, както и всички обекти от слой Постоянно затревени площи. Чрез инструмент “Clip” са получени площите на влажни затревени територии покрай реките, като от затревените територии са запазени само площите, които се припокриват с буфера около главните реки.
- Влажните зони покрай реките са обединени със стоящите водни обекти.
- Резултатите са експортирани в отделен слой, който в следствие е изрязван за всяка зона.
- Данните са в координатна система ETRS89-extended / LAEA Europe - EPSG:3035.
- Изготвена е карта за местообитанията на вида в защитената зона.

III. ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ

1171 *Triturus karelinii*

Екологични параметри:

- Без ограничение в надморската височина;
- Обитава застойни водни басейни като езера, блата, резервоари и др., но без хищна риба (т.е. оптималните ще са по-малките и несвързани басейни). Може да се даде буфер от 50 м около водните басейни.

ГИС процедура:

1. Селектирани са класове „Водни тела и влажни зони“ и „Воднотехнически съоръжения“ от слой Физически блокове;

2. От тях са избрани само водни басейни, които не са привързани към речната мрежа;
3. В допълнение са премахнати водните басейни, за които има информация, че са соленоводни от слоя с Корине земно покритие 2018 г. (Класове 421, 422, 423, 521, 522);
4. На водните тела е зададен 50 м буфер;
5. Резултатите са експортирани в отделен слой, който в последствие е пресечен с границите на защитената зона;
6. Данните са в координатна система ETRS89-extended / LAEA Europe - EPSG:3035;
7. Изготвена е карта за местообитанията на вида в защитената зона.

1188 *Bombina bombina*

Екологични параметри:

- До 450 м надморска височина;
- Обитава сладководни естествени и изкуствени езера, реки с бавно течение, канавки, канали, временни локви дори и наводнени коловози. Предпочита водоеми с обилна растителност, но за това едва ли има слой. Може да се остави буфер от 5 м около водните басейни.

ГИС процедура:

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

1217 *Testudo hermanni* / 1219 *Testudo graeca*

ГИС процедура:

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

1220 *Emys orbicularis*

Екологични параметри:

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

ГИС процедура:

1. Обединяване на слой реки (JICA) и „Канали“ от слой канали (JICA);
2. Наложен е буфер 5 м на обединения слой;
3. Селектирани са класове „Водни тела и влажни зони“, „Воднотехнически съоръжения“ и „Реки и речни корита“ от слой Физически блокове;
4. Премахнати са водните басейни, за които има информация, че са соленоводни от слоя с Корине земно покритие (Класове 421, 422, 423, 521, 522);
5. Наложен е буфер 5 м около стоящите водоеми;
6. Резултатите са обединени и експортирани в отделен слой, който в последствие е пресечен с границите на защитената зона;
7. Данните са в координатна система ETRS89-extended / LAEA Europe - EPSG:3035;
8. Изготвена е карта за местообитанията на вида в защитената зона.

5194 *Elaphe sauromates*

Екологични параметри:

- Надморска височина до 450 м;
- Видът е широко разпространен в гори и ливади, храсталци, области със степна растителност, като предпочита котловини, дерета и др. Понякога се среща в редки гори, скалисти склонове и по бреговете на различни водоеми. Навлиза и в покрайнините на блата, обитава и урбанизирани райони в Югоизточна България.

ГИС процедура:

1. Селектирани са класове „Храсти и затревени територии“, „Дерета, оврази и промойни“, „Пасища, мери и ливади“ и „Горски територии“ от слой Физически блокове;
2. Селектирани са обекти от слой Постоянно затревени площи;
3. Наложен е буфер 50 м около стоящи водоеми;
4. Изрязани са всички обекти, които не попадат във височинния пояс от 0 до 450 м н.в.;
5. Резултатите са обединени и експортирани в отделен слой, който в последствие е пресечен с границите на защитената зона;
6. Данните са в координатна система ETRS89-extended / LAEA Europe - EPSG:3035;
7. Изготвена е карта за местообитанията на вида в защитената зона.

IV. БОЗАЙНИЦИ (БЕЗ ПРИЛЕПИ)

ГИС процедура:

1. Използвани са данни за потенциалните местообитания и регистрациите на целевите видове от проект „Картиране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза I“;
2. Добавени са данните за регистрации на целевите видове от собствени проучвания и получени по други проекти;
3. За анализ на информацията за разпространението на целевите видове са използвани допълнително следните GIS слоеве: физически блокове (от него има възможност за селектиране на различни класове обекти);
4. Изготвени са карти по предварително създаден темплейт, изобразяващи актуалното разпространение на целевите видове в границите на защитената зона.