



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ

## ЗАПОВЕД

№ РД-565 / 27.06 2024 г.

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

### УТВЪРЖДАВАМ:

**Специфични и подробни цели на опазване на защитена зона BG0001034 „Остър камък“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, съгласно приложението**

Настоящата заповед и утвърдените специфични и подробни цели на опазване на защитена зона BG0001034 „Остър камък“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна да се публикуват на интернет страницата на Министерството на околната среда и водите и на интернет страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Natura 2000, което да се отрази в заповедта за обявяване на защитената зона по чл. 12, ал. 6 от Закона за биологичното разнообразие.

**ПЕТЪР ДИМИТРОВ**

*Министър на околната среда и водите*





**РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**

**МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ**

---

Приложение към Заповед № РД-565/27.06.2024 г.  
на министъра на околната среда и водите

**Специфични и подробни цели на опазване на защитена зона  
BG0001034 „Остър камък“**

## СЪДЪРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ</b> .....	<b>1-5</b>
1.1	ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик(FESTUCO BROMETALIA) (*ВАЖНИ МЕСТООБИТАНИЯ НА ОРХИДЕИ).....	1-5
1.2	ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 6220 *Псевдостепи с житни и едногодишни растения от клас THERO BRACHYPODIETEA.....	1-13
1.3	ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 6510 Низинни сенокосни ливади .....	1-20
1.4	ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 8230 Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите SEDO-SCLERANTHION или SEDO ALBI-VERONICION DILLENII .....	1-25
1.5	ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 9180 * Смесени гори от съюза TILIO-ACERION върху сипеи и стръмни склонове.....	1-32
1.6	ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 91AA * Източни гори от космат дъб.....	1-37
1.7	ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори.....	1-42
1.8	ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 92A0 Крайречни галерии от SALIX ALBA и POPULUS ALBA .....	1-47
<b>2</b>	<b>БЕЗГРЪБНАЧНИ ЖИВОТНИ</b> .....	<b>2-53</b>
2.1	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1088 CERAMBYX CERDO.....	2-53
2.2	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 4045 COENAGRION ORNATUM .....	2-56
2.3	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1065 EUPHYDRYAS AURINIA .....	2-60
2.4	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1083 LUCANUS CERVUS.....	2-63
2.5	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1060 LYCAENA DISPAR.....	2-67
2.6	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1089 MORIMUS FUNEREUS.....	2-70
2.7	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 4053 PARACALOPTENUS CALOPTENOIDES.....	2-74
2.8	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 4042 PROBATICUS SUBRUGOSUS.....	2-77
2.9	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1087 ROSALIA ALPINA .....	2-80
2.10	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1032 UNIO CRASSUS.....	2-82
<b>3</b>	<b>РИБИ</b> .....	<b>3-87</b>
3.1	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 5088 BARBUS CYCLOLEPIS.....	3-87
3.2	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 6963 COBITIS TAENIA COMPLEX.....	3-95
3.3	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 5339 RHODEUS AMARUS.....	3-104
<b>4</b>	<b>ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ</b> .....	<b>4-113</b>
4.1	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1193 BOMBINA VARIEGATA.....	4-113
4.2	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 5194 ELAPHE SAUROMATES.....	4-117
4.3	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1220 EMYS ORBICULARIS .....	4-121
4.4	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1222 MAUREMYS CASPICA .....	4-126
4.5	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1219 TESTUDO GRAECA.....	4-129
4.6	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1217 TESTUDO HERMANNI.....	4-134
4.7	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1171 TRITURUS KARELINII .....	4-139
<b>5</b>	<b>БОЗАЙНИЦИ</b> .....	<b>5-144</b>
5.1	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1355 LUTRA LUTRA.....	5-144
5.2	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 2617 MYOMIMUS ROACHI .....	5-149
5.3	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1335 SPERMOPHILUS CITELLUS.....	5-154
5.4	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 2635 5 VORMELA PEREGUSNA .....	5-161

Защитена зона BG0001034 „Остър камък“ като защитена зона за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна (по Директива 92/43/ЕИО) е обявена със Заповед № РД-305/31.03.2021 г. на министъра на околната среда (ДВ бр. 50/15.06.2021 г.). Зоната заема площ от 15994,3153 ха. Попада изцяло в Континенталния биогеографски регион. Съгласно Стандартния формуляр за зоната, в нея са включени 10 типа природни местообитания, като обект на опазване са 8 от тях. Местообитания 6430 Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс и 91E0 \* Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (Alno-Pandion, Alnion incanae, Salicion albae) са с оценки D по параметър „Представителност“ (незначително наличие). Включените видове са 26, от които предмет на опазване (с оценка за показател „Популация“ различна от D) са 22 вида.

Настоящият документ включва следните раздели с важна информация:

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

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

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

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

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

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

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

Новоустановени за зоната са видовете безгръбначни животни 1065 *Euphydryas aurinia* – Еуфидриас и 1060 *Lycaena dispar* – Лицена.

Направено е предложение за промяна към оценка D (незначителна популация) за 4053 *Paracaloptenus caloptenoides* и 1087 *Rosalia alpina*.

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

## 1 ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ

### 1.1 Природно местообитание 6210 ПОЛУЕСТЕСТВЕНИ СУХИ ТРЕВНИ И ХРАСТОВИ СЪОБЩЕСТВА ВЪРХУ ВАРОВИК (FESTUCO BROMETALIA) (\*ВАЖНИ МЕСТООБИТАНИЯ НА ОРХИДЕИ)

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

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

Природното местообитание представлява ксерофилни, мезо-ксерофилни до мезофилни тревни съобщества, доминирани от туфести житни видове, които се срещат в равнините, предпланините и планините на страната. Съобществата на местообитанието се срещат при разнообразни климатични и почвени условия. Преобладаващата част от растителността, характерна за местообитанието в България имат вторичен произход и е възникнала на мястото на унищожени широколистни гори. Фитоценозите им са с полуотворена до затворена хоризонтална структура, като в състава им има един доминиращ или няколко съдоминиращи вида житни растения, а основни ценообразуватели са *Chrysopogon gryllus*, *Dichanthium ischaetum*, *Stipa* spp., *Festuca valesiaca* agg., *F. pseudodalmatica*, *Poa angustifolia*. Видовият състав и екологичната структура на местообитанието се повлияват както от интензивната паша, така и от преустановяването ѝ, рудерализацията, навлизането на инвазивни видове, разораването и процесите на охраствяване.

Според Ръководството за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по Натура 2000 в България (Цонев, Гусев 2009), на територията на страната местообитанието е представено с два подтипа: подтип 1 – Ксеротермни андропогоноидни ливади и пасища и подтип 2 – Ливадни степи. Първият подтип кореспондира с код 11E1 – Ксеротермни ливади и пасища от Садина (*Chrysopogon gryllus*), Белизма (*Bothriochloa ischaetum*) и Валезийска власатка (*Festuca valesiaca*) от Червена Книга на Р България (Цонев, Русакова 2015), който е с категория „Потенциално застрашено местообитание“ (NT). Този подтип има широко разпространение на територията на страната при различни почвени и климатични условия. От синтаксономична гледна точка растителността се отнася към разред *Festucetalia valesiacaе* и съюз *Festucion valesiacaе* на клас *Festuco-Brometea*. Подтип 2 съответства на 05E1 Ливадни степи (Цонев, Гусев 2015) и е с категория „Уязвимо местообитание“ (VU). Това са ксеро-мезофилни и мезофилни тревни съобщества доминирани от *Chrysopogon gryllus*, *Agrostis capillaris*, *Danthonia alpina*, *Briza media*, *Brachypodium pinnatum*, *Festuca dalmatica*, *F. pseudodalmatica*. Подтип 2 е с разпространение предимно в полупланинските и планинските райони на страната. От синтаксономична гледна точка растителността на този подтип се отнася към съюзите *Chrysopogono-Danthonion* и *Brachypodium pinnati* на същия клас.

Според Interpretation Manual of European Union Habitats (EUR28, April 2013), природно местообитание 6210 се счита за приоритетно (6210\*), когато е важно местообитание за орхидеи. Местообитанието е приоритетно, когато отговаря на поне един от следните критерии:

- (а) местообитанието поддържа голям брой видове орхидеи;

(b) местообитанието поддържа важна популация на поне един вид орхидея, която не се счита за често срещан вид на територията на страната;

(c) местообитанието поддържа един или няколко вида орхидеи, които се считат за редки, много редки или са изключение за територията на страната.

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

В мрежата Натура 2000 природно местообитание с код 6210 фигурира в стандартните формуляри на 138 зони, но е предмет на опазване в 133 от тях, тъй като в останалите е с оценка D по показател Представителност (Natura 2000\_BG\_2021\_12\_06: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000/envyao4wg/>). Местообитанието е разпространено и в трите биогеографски региона – Континентален, Алпийски и Черноморски. За територията на защитена зона „Остър камък“ местообитанието е разпространено в Континенталния биогеографски регион.

Местообитанието е с две последователни оценки „Неблагоприятно-незадоволително състояние“ по докладванията по чл. 17 от 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и 2019 г. (за периода 2013-2018 г.) за Континенталния биогеографски район. Съгласно докладването по чл. 17 на Директивата за местообитанията за периода 2013-2018 г. (докладвано през 2019 г.), природното местообитание е в благоприятно състояние по разпространение, неизвестна структура и функции и неблагоприятни-незадоволителни бъдещи перспективи и площ. Съгласно докладването през 2019 г., като влияния и заплахи с висока степен за Континенталния биогеографски район се посочват: превръщането на териториите в обработваеми земи; интензивна и прекомерна паша на селскостопански животни. Същите отрицателно действащи фактори са посочени и за референтните местообитания в Червена книга на България, Том 3. Природни местообитания (2015).

### 4. Състояние на ниво защитена зона

Според данните в стандартния формуляр, площта на местообитанието с код 6210 в защитена зона „Остър камък“ е 56,85 ha. В стандартния формуляр, местообитанието в зоната е с оценки „B“ по показател „Представителност“ и „Степен на опазване“, оценка „C“ по „Относителна площ“ и съответно крайната оценка е „B“.

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			56.85		G	B	C	B	B

Съгласно информацията в специфичния доклад за природно местообитание 6210 (също представен в Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ, който се основава на проведеното картиране през 2011-2012 г. по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I") в защитена зона BG0001034 „Остър камък“ това местообитание е в неблагоприятно-лошо състояние. Тази оценка е в следствие на констатираното намаляване на площта почти 6 пъти спрямо референтната площ, както и на това, че установените доминантни видове не са посочени в Ръководството за определяне на благоприятно природозащитно състояние (Цонев, Гусев 2009).

През 2022 г. беше извършена теренна проверка за актуализация на наличната информация за състоянието на местообитанието в зоната. Посетени бяха три находища на местообитанието – северно от с. Лешниково, югозападно и югоизточно от с. Бисер. Теренната проверка през 2022 г. установи, че в зоната местообитанието запазва своите

характерни черти. Растителността е с високо проективно покритие (90 %), доминира се от Садина (*Chrysopogon gryllus*), Валезийска власатка (*Festuca valesiaca*), Луковична ливадина (*Poa bulbosa*), Теснолистна ливадина (*Poa angustifolia*) и Белизма (*Dichanthium ischaetum*), но покритието на туфестите житни видове (без луковичната ливадина) е относително ниско (40-50%). Има значително присъствие на типични видове. Видовият им състав включва и някои редки за флората на България видове, като *Alkanna primuliflora*. Обрастването с храстови видове (Драка (*Paliurus spina-christi*), Шипка (*Rosa* spp.), Келяв габър (*Carpinus orientalis*), Храстовиден жасмин (*Jasminum fruticans*), Дрян (*Cornus mas*), Глог (*Crataegus monogyna*), Трънка (*Prunus spinosa*) е умерено – до 10% в полигоните северно от с. Лешниково и югозападно от с. Бисер и слабо – до 1% в полигона югоизточно от с. Бисер. Установени са единични дървета (Космат дъб (*Quercus pubescens*), Дива круша (*Pyrus pyraeaster*) в полигона северно от с. Лешниково. Пашата е умерена, полигона северно от. Лешниково е заграден с електропастир. Част от този полигон е бил разоран, но към момента на посещение е изоставен и не се ползва. Като цяло няма развитие на инвазивни чужди видове, единичен млад екземпляр на салкъм е установен в полигона югоизточно от с. Бисер.

Две от посетените находища могат да бъдат отнесени към приоритетния за опазване подтип на местообитанието – \* важни местообитания на орхидеи. В находището северно от с. Лешниково са изброени 95 генеративни екземпляра на Обикновен салеп (*Orchis morio*). В находището югоизточно от с. Бисер са изброени 88 генеративни екземпляра на Пеперудоцветен салеп (*Orchis papilionacea*) и единични на *Orchis morio*. В третото находище, югозападно от с. Бисер, са наблюдавани само 2 екземпляра на *Orchis morio*, като считаме, че близостта на района до селото е причина за намалената му численост. Тези два вида орхидеи са били установени и при картирането през 2011-2012 г. Въпреки, че са установени значителни като численост популации (близо сто цъфтящи индивида към момента на посещение), с отчитане на спецификите в развитието на орхидеите, тяхната вероятна бройка е много по-голяма. Установените популации на орхидеи ни дават основание да считаме, че е вероятно в тези полигони да има наличие и на други видове от семейство Салепови. Следователно, считаме, че поне тези две находища отговарят на критерий „(а) местообитанието поддържа голям брой видове орхидеи“, за да бъде прието за приоритетния за опазване подтип (6210\*). Зоната е с висок потенциал почти всички находища на местообитанието да се отнасят към приоритетния за опазване тип – \* важни местообитания на орхидеи.

В зоната местообитание 6210 на места е в контакт с местообитание 6220, което в 33 Остър камък намира естествени условия за развитие и е добре представено. В контактните зони има смесване на типични видове от двата типа.

## 5. Анализ на наличната информация

При определянето на природозащитните цели е използвана информацията за разпространението и състоянието на местообитанието, предоставена в Информационната система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000, Докладванията по член 17 от 2013 г. и 2019 г., и информацията от теренните проучвания през 2022 г. В резултат са направени следните изводи за настоящото състояние на местообитанието, които са отразени в целите, представени в този документ:

- Картирането на природното местообитание дава сравнително точна представа за разпространението му, въпреки че са налични трудности в разграничаването му от 6220\* Псевдостепа с житни и едногодишни видове от клас *Thero-Brachypodietea*, което се основава само на процентното участие на едногодишни и многогодишни видове. Площта на местообитанието в зоната е запазена спрямо картирането през 2011-2012 г. Експертната ни оценка е, че



- предишната референтна площ е била завишена. Настоящите данни за площ, отразени в Стандартния формуляр на зоната, са релевантни.
- Зоната е с висок потенциал почти всички находища на местообитанието да се отнасят към приоритетния за опазване подтип – \* важни местообитания на орхидеи, тъй като е разположена в южната част на страната, а е известно, че Медитеранската област е богата на видове от семейство Салепови. Необходими са допълнителни проучвания и картиране на териториите с приоритетния за опазване подтип.
  - В защитената зона е представен подтип 1 Ксеротермни андропогоноидни ливади и пасища. Доминират *Festuca valesiaca*, *Dichantium ischaetum*, *Poa bulbosa*, *Chrysopogon gryllus*. Състоянието на местообитанието по критерий „Структура и функции“ би следвало да се подобрява, тъй като покритието на типичните доминиращи видове от туфестите житни не е високо. Но в южните райони на страната е особено характерно да се наблюдава преход между „типичните“ тревни съобщества, характерни за континенталните райони на Европа и „псевдостепените“ тревни съобщества, характерни за (суб)средиземноморския район (Sopotlieva & Apostolova 2014). Така, в защитена зона „Остър камък“, към местообитание 6210 са отнесени само онези територии с тревна растителност, в които има по-високо доминиране на туфестите житни видове (*Chrysopogon gryllus*, *Dichantium ischaetum*, *Festuca* sp.). Затова, като специфика за зоната, е предложен по-нисък праг на покритието на доминиращите видове от туфестите житни видове.
  - Наличието на достатъчен брой характерни видове следва да се поддържа. Процеси на охроставяване има в минимална степен.
  - В полигона не са установени значителни навлизания на инвазивни чужди видове.

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

Специфичните природозащитни цели за защитената зона са формулирани по параметри със съответни мерни единици и целеви стойности в приложената таблица.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	хектари	Най-малко 56,85	При картирането през 2011-2012 г. е установено, че местообитанието е с обща площ от 56,85 ha, която е включена в специфичния доклад и в актуалния СФ. При теренните проучвания през 2022 г. се установи, че полигоните на местообитанието запазват своето присъствие и граници в зоната. През 2022 г. е установено наличие на орхидеи, с многобройни популации в два от полигоните (95 генеративни екземпляра на <i>Orchis morio</i> , северно от с.	Поддържане на площта на местообитанието в зоната от най-малко 56,85 ha. Междинна цел: да се картира наличието на приоритетния за опазване подтип (*важни местообитания на орхидеи) в периода между месеците април и юни. Срок: 2027 г.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			Лешниково; 88 генеративни екземпляра на <i>Orchis papilionacea</i> югозападно от с. Бисер). Това, както и очакваното наличие на популации на други видове орхидеи, дава основание за предложение те да бъдат отнесени към приоритетния за опазване подтип (*важни местообитания на орхидеи). Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по параметър „площ“. Необходимо е картиране на площта на приоритетния за опазване подтип на местообитанието.	
<b>Структура и функции: Общо проективно покритие на растителността</b>	% общо проективно покритие на растителността	Най-малко 80% общо проективно покритие на растителността	При картирането през 2011-2012 г. е установено високо проективно покритие на растителността (85-90 %). При теренните проучвания през 2022 г. общото проективно покритие на растителността в изследваните полигони е 90 %. Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.	Поддържане на състоянието по този параметър – общото проективно покритие на растителността следва да е най-малко 80%
<b>Структура и функции: Присъствие на типични видове растения</b>	Брой типични видове	Най-малко 5 вида	При картирането през 2011-2012 г. е отчетено благоприятно състояние на местообитанието по отношение на комбинацията от типични видове растения. Това е потвърдено и в посетените полигони през 2022 г., като са установени повече от пет типични за местообитанието вида. Като се отчете, че местообитанието в зоната е представено от ксерофилния подтип, както и че зоната е разположена в южен район на страната, като типични видове за местообитанието, следва да се отчитат: <i>Chrysopogon gryllus</i> , <i>Dichantium ishaemum</i> , <i>Festuca valesiaca</i> , <i>Poa bulbosa</i> , <i>Sanguisorba minor</i> , <i>Achillea clypeolata</i> , <i>Galium verum</i> ,	Поддържане на състоянието по този параметър – в природното местообитание трябва да присъстват поне 5 от типичните видове.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<i>Lotus corniculatus, Agrimonia eupatoria, Teucrium chamaedrys, Convolvulus cantabrica, Euphorbia cyparissias, Coronilla scorpioides, Rumex acetosella, Sherardia arvensis, Prunella vulgaris, Thymus spp., Trifolium spp.</i> и др. Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.	
<b>Структура и функции: Проективно покритие на типичния доминиращ вид (доминиращи видове)</b>	% проективно покритие на един или комбинация от типичните видове	Най-малко 40% проективно покритие на един или комбинация от типичните видове ( <i>Chrysopogon gryllus, Dichantium ischaemum, Festuca sp., Poa angustifolia</i> )	При картирането през 2011-2012 г. е отчетено неблагоприятно-лошо състояние на местообитанието по отношение на типични доминиращи видове във фитоценозите, като е посочено доминирането на <i>Poa angustifolia, Dichantium ischaemum, Poa bulbosa</i> . При теренните проучвания през 2022 г. като доминиращи видове за съобществата на местообитанието в зоната са установени същите видове, както и <i>Chrysopogon gryllus</i> и <i>Festuca valesiaca</i> . Тяхното проективно покритие (без отчитане на покритието на <i>Poa bulbosa</i> ), е около 50%. С отчитане на спецификата на тревните съобщества в южните райони на България, а именно да се наблюдава преход между местообитания 6210 и 6220, за зона „Остър камък“ е заложен по-нисък процент на проективно покритие на доминиращите тухести житни видове. Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.	Поддържане на състоянието по този параметър – проективното покритие на типичните доминиращи видове в местообитанието следва да е минимум 40%.
<b>Структура и функции: Наличие на инвазивни чужди видове</b>	% проективно покритие на инвазивни чужди видове	Не повече от 1% проективно покритие на инвазивни чужди видове растения	При картирането през 2011-2012 г. не е установено неблагоприятно състояние по този параметър. При теренната работа през 2022 г. тази оценка е	Поддържане на състоянието по този параметър – присъствието на ИЧВ в природното местообитание

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>потвърдена.</p> <p>Инвазивните чужди видове (ИЧВ) се идентифицират, съгласно „Списък с инвазивните чужди видове растения“, които ИАОС докладва към Европейската агенция по околна среда в Националните доклади за състоянието и опазването на околната среда в Република България по индикатор "Инвазивни чужди видове за България / SEBI 2010 Инвазивни чужди видове за Европа" и списъка с ИЧВ, които засягат Съюза (създаден и актуализиран с регламенти за изпълнение на Комисията в съответствие с Регламент (ЕС) № 1143/2014 на Европейския парламент и на Съвета).</p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.</p>	следва да е под 1%.
<b>Структура и функции: Присъствие на рудерални видове</b>	% от площта на местообитанието	Най-много 15%	<p>При картирането на местообитанието в зоната (2011–2012 г.) този индикатор е оценен в благоприятно състояние.</p> <p>При теренните наблюдения в зоната през 2022 г., не са установени процеси на засилена рудерализация.</p> <p>Във видовия състав на рудералните растения, които се срещат във фитоценозите на местообитанието, но не трябва да формират самостоятелни ценози (над 15%), се включват: <i>Achillea millefolium</i> gr., <i>Cichorium intybus</i>, <i>Bromus arvensis</i>, <i>Todylium maximum</i>, <i>Daucus carota</i>, <i>Xeranthemum annuum</i>, <i>Cirsium arvense</i>.</p> <p>Природното местообитание е в благоприятно състояние, когато не присъстват рудерални видове или тяхното присъствие е спорадично и общото им проективно покритие не надхвърля 15%.</p>	Поддържане на състоянието по този параметър – не присъстват рудерални видове или тяхното присъствие е спорадично и общото им проективно покритие не надхвърля 15%.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.	
<b>Структура и функции: Присъствие на нетипични храстови и дървесни видове, и орлова папрат</b>	% от площта на местообитанието с покритие на храстова и дървесна растителност, и орлова папрат	Най-много 20%	При картирането през 2011-2012 г. по този параметър местообитанието е оценено в благоприятно състояние. При теренната работа през 2022 г. също не бе установено присъствие на храстова и дървесна растителност (над допустимите норми) в полигоните на местообитанието. Местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.	Поддържане на състоянието по този параметър – проективното покритие на нетипични храстови и дървесни видове, и обраствания с орлова папрат в местообитанието следва да е под 20%.

## 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

За момента не се предлага промяна на данните, посочени в СФ.

## 8. Цитирана литература

- Sopotlieva, D. & Apostolova, I. 2014. Dry grassland vegetation in the transition zone between two biogeographic regions. – *Nacquetia*, 13 (1): 79-120.
- Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. (<https://natura2000.egov.bg/>. Последно посетен януари 2023)
- Цонев, Р., Гусев, Ч. 2009. 6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco-Brometalia*) (\*важни местообитания на орхидеи) – В: Зингстра, Х., Ковачев, А., Китнаес, К., Цонев, Р., Димова, Д., Цветков, П. (ред.) Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София, с. 183-191.
- Цонев, Р., Гусев, Ч. 2015. 05E1 Ливадни степи. – В: Бисерков, В., Гусев, Ч., Попов, В., Хибаум, Г., Русакова, В., Пандурски, И., Узунов, Й., Димитров, М., Цонев, Р. и Цонева, С. (ред.). Червена книга на Република България, том 3. Природни местообитания. МОСВ-БАН, София, с. 141-143.
- Цонев, Р., Русакова, В. 2015. 11E1 Ксеротермни ливади и пасища от садина (*Chrysopogon gryllus*), белизма (*Dichanthium ischaemum*) и валезийска власатка (*Festuca valesiaca*). – В: Бисерков, В., Гусев, Ч., Попов, В., Хибаум, Г., Русакова, В., Пандурски, И., Узунов, Й., Димитров, М., Цонев, Р. и Цонева, С. (ред.). Червена книга на Република България, том 3. Природни местообитания. МОСВ-БАН, София, с. 154-158.

Автори на текста: Десислава Сопотлиева, Ива Апостолова, Магдалена Вълчева

## 1.2 Природно местообитание 6220 \*Псевдостепа с житни и ЕДНОГОДИШНИ РАСТЕНИЯ ОТ КЛАС THERO BRACHYPODIETEA

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

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Природното местообитание е формирано от фитоценозите на ксеротермни тревни съобщества, доминирани от едногодишни житни видове, като *Aegilops neglecta*, *Psilurus incurvus*, *Trachynia distachya*, *Vulpia ciliata*, *V. myuros*. Във видовия състав има и участие на туфести житни видове, като *Chrysopogon gryllus*, *Dichantium ischaemum*, *Festuca valesiaca*, *F. thracica*, *Poa bulbosa*, *Cynodon dactylon*. Значително е и участието на много представители на семейство Fabaceae – *Trigonella gladiata*, *Trifolium arvense*, *T. angustifolium*, *T. purpureum*, *T. cherleri*, *T. hirtum*, *T. nigrescens*, *Medicago minima*, *M. rigidula*, *Ornithopus compressus*, *Onobrychis caput-galli*. Фитоценозите са с полуотворена до затворена хоризонтална структура. Имат добре формиран тревен етаж, а в някои случаи, в които фитоценозите се срещат по припечни и ерозирани терени, покритието на мъхове и лишей достига до 10-15%. Във видовия състав е значително участието на ефемерни и ефемероидни растения, които се отличават с максимално развитие на тревостоя през пролетта (до средата на месец май). Местообитанието е с подчертано южно и субсредиземноморско разпространение в страната, преобладаващо докъм 500-600 m надморска височина. Климатът е преходно-средиземноморски и се характеризира със сухо и горещо лято. Скалната основа е разнообразна. Тези съобщества имат предимно вторичен произход, като заемат мястото на ксеротермна храстова и горска растителност. Имат пасищен режим на ползване. Местообитанието е включено в Червена книга на Р България (т.3. Природни местообитания) с код и име 10E1 Субсредиземноморски псевдостепа от едногодишни видове, и е с категория Уязвимо (VU) местообитание (Гусев 2015). Местообитание 6220\* може да образува комплекси с други типове ксеротермни тревни съобщества, в повечето случаи с природно местообитание 6210.

Природното местообитание е приоритетно за опазване според Директива 92/43/ЕЕС и е отбелязано със звезда (\*).

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

В мрежата Natura 2000, природно местообитание с код 6220\* фигурира в стандартните формуляри на 36 зони, но е предмет на опазване в 34 от тях, тъй като в останалите е с оценка D по показател Представителност (Natura 2000\_BG\_2021\_12\_06: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000/envyao4wg/>). Разпространено е в трите биогеографски региона – Алпийски, Континентален и Черноморски. За територията на защитена зона „Остър камък“ е разпространено само в Континенталния биогеографски регион, където попада цялата територия на зоната.

Съгласно докладването по чл. 17 от Директива за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природното местообитание е в неблагоприятно-незадоволително природозащитно състояние за трите биогеографски региона. По структура и функции състоянието за трите региона е неизвестно, а по заемана площ и по бъдещи перспективи състоянието е оценено като неблагоприятно-незадоволително. За Континенталния регион с висока степен на въздействие са посочени следните заплахи и влияния: преобразуване в земеделска земя и интензивна или прекомерна паша.

При докладването по чл. 17 през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) местообитанието е с оценка неблагоприятно-незадоволително състояние за трите биогеографски региона (благоприятно по разпространение и по площ, неблагоприятно-

незадоволително по структура и функции и по бъдещи перспективи). Като влияния и заплахи с висока степен на въздействие за трите биогеографски региони се посочва интензивната паша.

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ (т.е. през 2011-2012 г.) площта на местообитание 6220\* в 33 „Остър камък“ е определена на 389,92 ha и с тази площ фигурира в актуалния стандартен формуляр (източник Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ, достъпен през януари 2023 г.). В стандартния формуляр местообитанието в зоната е с оценки „А“ по категориите „Представителност“ и „Степен на опазване“, а по категория „Относителна площ“ е с оценка „С“, като общата оценка на стойността на защитената зона за опазване на природното местообитание е „А“.

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			389.92		G	A	C	A	A

Съгласно специфичния доклад, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“, общата оценка на състоянието на местообитанието е неблагоприятно-лошо. Тази оценка се дължи на установеното намаляване на площта с около 2,5 пъти спрямо предишната референтна площ. Точната причина за намаляване на площта не е известна. По време на картирането не е установено унищожаване на площи на местообитанието. От 959,66 ha по предварителните оценки към момента на изграждане на зоната, през 2011-2012 г. са верифицирани 761,01 ha, като предложената площ (389,92 ha) е резултат изцяло от картиране на терен, без прилагане на индуктивен модел. По повечето параметри е отчетено благоприятно състояние, но по параметри „Съотношение на едногодишни към многогодишни видове растения“ и „Сумарно проективно покритие на ценозите“ е отчетено неблагоприятно-незадоволително състояние, което рефлектира на същата оценка по критерий „Структура и функции“. В специфичния доклад за местообитанието е посочено, че на заеманите от него територии природното местообитание проявява своите типични структура, видов състав и функции и се намира като цяло в благоприятно състояние. Понижените оценки се дължат на отчетената по-ниска степен на съотношение на едногодишни и многогодишни растителни видове и по-високото проективно покритие от заложените прагове, но според експертното ни мнение, тези прагове се нуждаят от корекции.

През 2022 година беше извършена теренна проверка за актуализация на наличната информация, относно присъствието, състоянието и заплахите/влиянията на местообитанието в зоната. При проведените теренни изследвания са обследвани находища на местообитанието на обща площ от 323,45 ha, т.е. верифицирани са 83 % от площта на местообитанието, съгласно картирането през 2011-2012 г. Теренната проверка през 2022 г. установи, че в зоната местообитанието запазва границите си на разпространение и своите характерни черти. Растителността е с високо проективно покритие (85-95 %), като само в частта от полигон 10346220\_4, южно от с. Поляново, е

установено общо проективно покритие на тревната растителност от 60%. Доминиращ вид е основно *Poa bulbosa*, като съдоминант е установен *Vulpia myuros*. Участват и многогодишни, туфести житни видове, но с ниско обилие (*Chrysopogon gryllus*, *Dichanthium ischaemum*). Значително е участието на видове от семейство *Fabaceae*, сред които и много едногодишни видове на род Детелина – *Trifolium strictum*, *Tr. campestre*, *Tr. incarnatum*, *Tr. subterraneum*, *Tr. striatum*, *Tr. echinatum*, *Tr. repens*, както и *Coronilla scorpioides*, *Vicia pannonica*, *V. tetrasperma* и др. Видовият им състав включва множество от типичните видове за местообитанието и някои редки за флората на България видове, като *Alkanna primuliflora*, *Anemone pavonina*, *Echium plantagineum*, както и единични екземпляри на орхидеи (*Orchis morio*). Обрастването с храстови и дървесни видове (*Paliurus spina-christi*, *Rosa* spp., *Carpinus orientalis*, *Jasminum fruticans*, *Cornus mas*, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Quercus pubescens* др. ) обикновено е умерено (5-10%) но в полигона южно от с. Родопи (подполигон на 10346220\_4) е установено обрастване с дървесна и храстова растителност около 40%. Характерно е присъствието на мъхове (от 2-3% до 10-15% в някои случаи). Не е установена рудерализация и присъствие на инвазивни чужди видове. Полигоните на местообитанието основно се използват за паша на овце, но с ниска степен на интензивност на пашата.

## 5. Анализ на наличната информация

При определянето на природозащитните цели е използвана информацията за разпространението и състоянието на местообитанието, предоставена в Информационната система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000, Докладванията по член 17 от 2013 г. и 2019 г. и информацията от теренните проучвания през 2022 г. В резултат са направени следните изводи за настоящото състояние на местообитанието, които са отразени в целите, представени в този документ:

- Площта на местообитанието в зоната е запазена спрямо картирането през 2011-2012 г. Експертната ни оценка е, че предишната референтна площ е била завишена. Настоящите данни за площ, отразени в Стандартния формуляр на зоната, са релевантни.
- Общото проективно покритие на растителността в различните полигони на местообитание 6220\* варира от 60 до 95%. Въпреки, че растителността на това местообитание е изградена от множество едногодишни видове, за нея е характерно да се отчита и високо общо проективно покритие, тъй като характеристиката на местообитанието включва фитоценози с полу-отворена до затворена хоризонтална структура. В защитена зона „Остър камък“ това се дължи на високото покритие на *Poa bulbosa*, *Plantago lanceolata* и много видове от род *Trifolium*. Високото проективно покритие в някои от случаите (напр. 95% в подполигона на 10346220\_4, южно от с. Родопи) не съответства на заложения диапазон за благоприятно състояние от Гусев (2009). Но тъй като то се дължи и на завишена степен на обрастване с храстова и дървесна растителност (около 40% в това находище), считаме, че общото проективно покритие на тревната растителност е в границите на характерното за това местообитание. Заключението ни е за благоприятно състояние по този параметър, с което не приемаме оценката в специфичния доклад за неблагоприятно-незадоволително състояние.
- Типичните видове са значително застъпени – във видовия състав на съобществата – съществена част са ефемерни и ефемероидни видове, включително и много едногодишни житни и бобови растения. Представеността на туфести житни (които са характерни за местообитание 6210) е слаба и те не доминират в съобществата на местообитанието.



- Не е установено навлизане на инвазивни чужди видове, както и засилени процеси на рудерализация.
- Обрастването с храсти и дървета е предимно слабо до умерено. Само в полигона при с. Родопи то е около 40%. Основният вид храст който образува обрастване е *Paliurus spina-christi* и особено в този полигон за него трябва да се предприемат мерки за ограничаването му.
- Местообитанието има значение за опазване на някои редки видове (установени са популации на *Alkanna primuliflora*, *Anemone pavonina*, *Echium plantagineum* и единични екземпляри на орхидеи (*Orchis morio*), но се предполагат по-голям брой видове от семейство Салепови.

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

Специфичните природозащитни цели за защитената зона са формулирани по параметри със съответни мерни единици и целеви стойности в приложената таблица.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	Хектари	Най-малко 389,92 ha	При картирането през 2011-2012 г. е установено, че местообитанието е с обща площ от 389,92 ha, която е включена в специфичния доклад и в актуалния СФ. При теренните проучвания през 2022 г. се установи, че полигоните на местообитанието запазват своето присъствие и граници в зоната. Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по параметър „площ“.	Поддържане на състоянието – площта на местообитанието следва да е най-малко 389,92 ha
Структура и функции: Общо проективно покритие на растителността	% общо проективно покритие на растителността	Между 60 и 85% общо проективно покритие на растителността	При картирането през 2011-2012 г. е установено проективно покритие на растителността между 60 и 85%. При теренните проучвания през 2022 г. в повечето случаи този диапазон се потвърди. Установеното по-високо проективно покритие (90%) в полигон 10346220_5 (при с. Любеново) е близко до посочения диапазон и тревната растителност съответства на характеристиките на местообитанието. Установеното по-високо покритие на растителността (95%) в находището при с. Родопи е свързано с по-висок процент на охрастявяване, което е обект на друг параметър по-долу. Общото заключение е, че местообитанието е в	Поддържане на състоянието – общото проективно покритие на растителността следва да е в диапазона 60 -85%.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			благоприятно състояние по този параметър и отклонения от границите на диапазона в рамките на 5-10% съответстват на характеристиките му.	
<b>Структура и функции: Присъствие на типични видове растения</b>	Брой типични видове	Най-малко 5 вида	При картирането през 2011-2012 г. и при теренните посещения през 2022 г. се установи, че видовата комбинация в полигоните на природно местообитание 6220* в защитена зона “Остър камък” е типична за местообитанието. Типични видове, които да се отчитат за тази зона са: <i>Poa bulbosa</i> , <i>Aegilops</i> spp., <i>Psilurus incurvus</i> , <i>Trachynia distachya</i> , <i>Vulpia ciliata</i> , <i>V. myuros</i> , <i>Phleum subulatum</i> , <i>Taeniatherum caput-medusae</i> , <i>Cynodon dactylon</i> , <i>Bromus scoparius</i> , <i>Festuca</i> spp., <i>Petrorrhagia prolifera</i> , <i>Neathostema apulum</i> , <i>Trifolium</i> spp. (предимно едногодишните видове, но основно – <i>Tr. subterraneum</i> , <i>Tr. echinatum</i> , <i>Tr. scabrum</i> , <i>Tr. strictum</i> , <i>Tr. campestre</i> , <i>Tr. incarnatum</i> , <i>Tr. arvense</i> , <i>Tr. striatum</i> , <i>Tr. echinatum</i> , <i>Tr. repens</i> ), <i>Coronilla scorpioides</i> , <i>Vicia pannonica</i> , <i>V. tetrasperma</i> , <i>Xolanthes guttatus</i> , <i>Parentucellia latifolia</i> , <i>Sanguisorba minor</i> , <i>Helianthemum salicifolium</i> , <i>Linum bienne</i> , <i>Galium</i> spp. (едногодишни), <i>Cerastium</i> spp., (едногодишни), <i>Triticum boeoticum</i> , <i>Ziziphora capitata</i> , <i>Minuartia</i> spp., <i>Logfia minima</i> , <i>Medicago orbicularis</i> , <i>Medicago rigidula</i> , <i>Velezia rigida</i> , <i>Trigonella monspeliaca</i> , <i>Astragalus hamosus</i> , <i>Koeleria</i> spp., <i>Euphorbia myrsinites</i> , <i>Thymus</i> spp., <i>Hippocrepis ciliata</i> , <i>Ornithogalum kochii</i> , <i>Alyssum minus</i> , <i>Hypericum rumeliacum</i> , <i>Erodium cicutarium</i> и др.	Поддържане на състоянието – присъстват поне 5 от типичните видове.
<b>Структура и функции: Наличие на инвазивни чужди видове</b>	% проективно покритие на инвазивни чужди видове	Не повече от 1% проективно покритие на инвазивни чужди видове растения	При картирането през 2011-2012 г. не е установено неблагоприятно състояние по този параметър. При теренната работа през 2022 г. е потвърдена тази оценка. Инвазивните чужди видове (ИЧВ) се идентифицират,	Поддържане на състоянието по този параметър – присъствието на ИЧВ в природното местообитание следва да е под 1%.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			съгласно „Списък с инвазивните чужди видове растения“, които ИАОС докладва към Европейската агенция по околна среда в Националните доклади за състоянието и опазването на околната среда в Република България по индикатор "Инвазивни чужди видове за България / SEBI 2010 Инвазивни чужди видове за Европа" и списъка с ИЧВ, които засягат Съюза (създаден и актуализиран с регламенти за изпълнение на Комисията в съответствие с Регламент (ЕС) № 1143/2014 на Европейския парламент и на Съвета). Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.	
<b>Структура и функции: Присъствие на рудерални видове</b>	% от площта на местообитанието	Най-много 15%	При картирането на местообитанието в зоната (2011–2012 г.) този индикатор е оценен в благоприятно състояние. При теренните наблюдения в зоната през 2022 г., не са установени процеси на засилена рудерализация. Във видовия състав на рудералните растения, които се срещат във фитоценозите на местообитанието, но не трябва да формират самостоятелни ценози (над 15%) се включват: <i>Achillea millefolium</i> gr., <i>Cichorium intybus</i> , <i>Bromus arvensis</i> , <i>Todylium maximum</i> , <i>Daucus carota</i> , <i>Xeranthemum annuum</i> , <i>Cirsium arvense</i> , <i>Marrubium peregrinum</i> , <i>Centaurea diffusa</i> , <i>Xeranthemum</i> spp., <i>Malva sylvestris</i> , <i>Echium italicum</i> . Природното местообитание е в благоприятно състояние, когато не присъстват рудерални видове или тяхното присъствие е спорадично и общото им проективно покритие не надхвърля 15%. Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.	Поддържане на състоянието – присъствието на рудерални видове следва да е под 15%.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Структура и функции: Присъствие на нетипични храстови и дървесни видове и орлова папрат</b>	% от площта на местообитанието с покритие на храстова и дървесна растителност	Не повече от 20%	При картирането през 2011-2012 г. по този параметър местообитанието е оценено в благоприятно състояние. При теренната работа през 2022 г. в повечето случаи също не бе установено присъствие на храстова и дървесна растителност над допустимите норми в полигоните на местообитанието. Изключение е подполигона на полигон 10346220_4 (югозападно от с. Родопи), където е регистрирано охроставяване около 40%. По-чести храстови видове са: <i>Paliurus spina-christi</i> , <i>Prunus spinosa</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Rosa</i> spp., <i>Pyrus amygdaliformis</i> . Местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.	Подобряване на състоянието – проективното покритие на храстови и дървесни видове, следва да е под 20% от площта на полигоните.

## 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

За момента не се предлага промяна на данните, посочени в СФ.

## 8. Цитирана литература

- Гусев, Ч. 2009. 6220 \* Псевдостепа с житни и едногодишни растения от клас *Thero-Brachypodietea*. – В: Зингстра, Х., Ковачев, А., Китнаес, К., Цонев, Р., Димова, Д., Цветков, П. (ред.) Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София: 192-196.
- Гусев, Ч. 2015. 10E1 Субсредиземноморски псевдостепа от едногодишни треви - В: Бисерков В., Гусев Ч., Попов В., Хибаум Г., Русакова, В., Пандурски И., Узунов Й., Димитров М., Цонев Р., Цонева С. (ред.). Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ–БАН & МОСВ.
- Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. <https://natura2000.egov.bg>

Автори на текста: Десислава Сопотлиева, Ива Апостолова, Магдалена Вълчева

## 1.3 ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 6510 НИЗИННИ СЕНОКОСНИ ЛИВАДИ

### 1. Код и наименование на типа местообитание: 6510 Низинни сенокосни ливади

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Това природно местообитание представлява мезофилни ливади разпространени при надморска височина от 300 до 800 m, които най-често се стопанисват сенокосно. Заемат ниските, влажни крайречни тераси и пониженията на релефа (падини) в равнините, котловините и предпланините. Равнинният характер на заеманите територии обуславя добрата влагозапасеност, тъй като подпочвеният воден хоризонт често е близо до повърхността. Почвите са богати, алувиално-делувиални и делувиално-ливадни. Растителността на това природно местообитание има вторичен произход, развива се на мястото на унищожени в миналото гори. Косенето възпрепятства възстановяването на горската растителност и определя в значителна степен флористичния им състав. Доминиращите видове са житни треви като *Arrhenatherum elatius*, *Festuca pratensis*, *Alopecurus pratensis*, *Poa sylvicola* и др., които се развиват върху мощни и богати почви. Растителните съобщества имат богат видов състав, като освен споменатите доминанти, други типични видове за местообитанието са *Poa pratensis*, *Elymus repens*, *Alopecurus rendlei*, *Anthoxanthum odoratum*, *Centaurea jacea*, *Cirsium canum*, *Crepis biennis*, *Daucus carota*, *Filipendula vulgaris*, *Holcus lanatus*, *Knautia arvensis*, *Lathyrus pratensis*, *Leucanthemum vulgare*, *Lotus corniculatus*, *Lychnis flos-cuculi*, *Prunella vulgaris*, *Rhinanthus minor*, *R. rumelicus*, *Ranunculus acris*, *Stellaria graminea*, *Tragopogon pratensis*, *Trifolium campestre*, *T. dubium*, *T. hybridum*, *T. pratense*, *T. repens*, *Trisetum flavescens* и др. Високото проективно покритие на ценозите е условие те да се ползват сенокосно. Ако се използват пасищно поради допълнителното наторяване, утъпкването на почвата и внасянето на семена на рудерални и плевелни видове, се влошават фуражните качества на тези ливади и вторично започват да преобладават горчиви, отровни и рудерални видове. Често ползването на растителността е комбинирано (паша след окосяване) или само пасищно, което също силно влияе върху видовия състав на фитоценозите (Цонев, Русакова 2015). Местообитанието е включено в Червена книга на Р България (т.3. Природни местообитания) с код и име 15E2 Низинни сенокосни ливади и е с категория „Застрашено“ (EN) (Цонев, Русакова 2015).

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

В мрежата Natura 2000 природно местообитание с код 6510 е включено във формулярите на 59 зони, но е предмет на опазване в 53 от тях, тъй като в 6 защитени зони е с оценка за „Представителност” D. (Natura 2000\_BG\_2021\_12\_06: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000/envyao4wg/>). Разпространено е в трите биогеографски региона – Алпийски, Континентален и Черноморски. За територията на защитена зона „Остър камък“ местообитанието е разпространено в Континенталния биогеографски регион.

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията, за периода 2013-2018 г. (докладвано през 2019 г.), природното местообитание е в неблагоприятно-лошо състояние за Континенталния биогеографски регион. По заемана площ е оценено в неблагоприятно-незадоволително състояние, по структура и функции състоянието е неизвестно, а по бъдещи перспективи оценката е неблагоприятно-лошо състояние.

При докладването по чл. 17 през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) за Континенталния регион местообитанието е с оценка неблагоприятно-незадоволително състояние (благоприятно по разпространение и площ, неблагоприятно-незадоволителни по структура и функции, и бъдещи перспективи). Следователно, за Континенталния

биогеографски регион, оценката неблагоприятно-незадоволително състояние, докладвана през 2013 г., е понижена на неблагоприятно-лошо състояние през 2019 г.

Като влияния и заплахи с висока степен на въздействие за Континенталния биогеографски регион се посочват: изоставяне на ливадите (преустановяване на пашата и коситбата); селскостопански дейности (различни от паша и коситба); изграждане на инфраструктура с цел спорт, туризъм и отдих; замърсяване на почвата от различни източници, включително с твърди битови отпадъци; естествени сукцесионни процеси, водещи до промяна във видовия състав. Като отрицателно действащи фактори за местообитание 15E2 Низинни сенокосни ливади в Червена Книга на Р България (т.3. Природни местообитания) са посочени изоставянето на ливадите, промяна в хидрологичния режим на реките чрез андигиране и пресушаване на крайречните разливи, замърсяване със синтетични торове, използване на хербициди и общо засушаване на климата.

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Според данните в стандартния формуляр, площта на местообитание с код 6510 в защитена зона „Остър камък“ е 9,13 ha. В стандартния формуляр местообитанието в зоната е с оценки „В“ по показател „Представителност“, оценка „С“ по „Относителна площ“, по „Степен на опазване“ е с оценка „А“, като крайната оценка е „В“ (източник Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ, достъпен през януари 2023 г.).

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
6510			9.13		G	B	C	A	B

Съгласно информацията в специфичния доклад за природно местообитание 6510 (също представен в Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ, който се основава на проведеното картиране през 2011-2012 г. по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I"), в защитена зона BG0001034 „Остър камък“ това местообитание е разпространено на площта, посочена в актуалния стандартен формуляр. Тази площ е значително по-малка от предишната референтна площ (99,16 ha), но се основава на цялостно картиране на зоната, при което не са установени други площи на местообитанието. През 2011-2012 г., извън границите на зоната, екипът е установил добре развити ливадни комплекси западно от с. Елена и е препоръчал разширение на защитена зона BG0001034 и увеличаване на териториите на природно местообитание 6510, като се включат и териториите на низинните ливади до с. Елена. Това предложение не е отразено в актуалните граници на зоната. Според специфичния доклад за местообитание 6510 в зона „Остър камък“, то е в благоприятно състояние по всички оценявани параметри и проявява своя типичен състав и структура.

През 2022 г. беше извършена теренна проверка за актуализация на наличната информация за състоянието на местообитанието в зоната. Посетени бяха находищата му южно от с. Бисер, на площ от 4,07 ha, които са около 45 % от площта на местообитанието в зоната. Теренната проверка през 2022 г. установи, че в зоната местообитанието запазва своите граници и характерни черти. Растителността е с високо проективно покритие (98-100%). Доминиращи са житни видове като *Lolium perenne*, *Alopecurus pratensis*, *Festuca pratensis*. Други доминантни видове са *Bromus mollis*, *Dactylis glomerata*, *Alopecurus rendlei*, *Ranunculus velutinus* (особено силно изразено, с

формиране на аспект към момента на посещение), *Trifolium pratense*, *Lolium perenne*, *Bromus commutatus*, *Carex distans* и др. Видовият състав е типичен за местообитанието. Не са установени процеси на охроставяване и наличие на чужди инвазивни видове.

## 5. Анализ на наличната информация

При определянето на природозащитните цели е използвана информацията за разпространението и състоянието на местообитанието, предоставена в Информационната система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000, Докладванията по член 17 от 2013 г. и 2019 г., и информацията от теренните проучвания през 2022 г. В резултат са направени следните изводи за настоящото състояние на местообитанието, които са отразени в целите, представени в този документ:

- Площта на местообитанието в зоната е запазена спрямо картирането през 2011-2012 г. Експертната ни оценка, е, че предишната референтна площ е била завишена. Настоящите данни за площ, отразени в Стандартния формуляр на зоната, са релевантни.
- В зоната местообитанието проявява своите типични видов състав и структура, с което се потвърждава благоприятното му състояние.
- Не са установени процеси на рудерализация, навлизане на дървесни и храстови видове и навлизане на инвазивни чужди видове. Потвърждаваме благоприятното му състояние по тези параметри, отчетено и през 2011-2012 г.
- Сенокосното ползване вероятно не се прилага върху всички полигони – при посещението през 2022 г. само тази част от находището на местообитанието южно от с. Бисер, която е най-близо до обработваеми земи и с достъп от селскостопански път, беше окосена (т.е. полигон 10346510\_2). Докато най-големия по площ полигон на местообитанието, отново южно от с. Бисер (10346510\_4), към момента на посещение не беше окосен. Вероятна причина е по-трудния достъп до него (необходимо е да се премине през горски територии). Липсата на сенокосно ползване води до промяна на видовия състав и в случая е установено значително участие на отровни видове (*Ranunculus velutinus*, който и към 2011-2012 г., и към 2022 г. е със значително участие и формира характерен аспект на растителността). Липсата на стопанско ползване ще доведе до засилване на присъствието на този вид и все повече сеното (фуража) от тези територии на местообитанието, ще бъдат с ниска и/или непригодна за ползване стойност. Липсата на стопанско ползване е отразена и в основните заплахи/влияния за местообитанието при докладването по чл. 17 на Директива 92/43/ЕЕО, за Континенталния биогеографски регион, и в посочените заплахи за това местообитание в Червена книга на Р България.

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

Специфичните природозащитни цели за защитената зона са формулирани по параметри със съответни мерни единици и целеви стойности в приложената таблица.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	Хектари	Най-малко 9,13 ha	Съгласно проект "Картиране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза	Поддържане на площта на местообитанието в зоната от най-малко 9,13 ha.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			I", площта на местообитанието в зоната е 9,13 ha, което е отразено и в актуалния стандартен формуляр на зоната. При теренните изследвания в зоната през 2022 г. е потвърдено неговото разпространение и площ.	
<b>Структура и функции: Общо проективно покритие на растителността</b>	% общо проективно покритие на растителността	Най-малко 90% общо проективно покритие на растителността	При картирането 2011-2012 г. е утановено, че проективното покритие в посетените полигони е 98-100%. При теренните изследвания в зоната през 2022 г. са потвърдени тези оценки за проективното покритие на растителността в полигоните на местообитанието.	Поддържане на състоянието – общото проективно покритие на растителността следва да е най-малко 90%.
<b>Структура и функции: Проективно покритие на типичния доминиращ вид (доминиращи видове)</b>	% проективно покритие на доминиращ вид (доминиращи видове)	Най-малко 30% проективно покритие на типичния доминиращ вид (доминиращи видове)	Проективното покритие на доминиращите видове и през 2011-2012 г. и през 2022 г. е над 40%. Доминиращи видове: <i>Lolium perenne</i> , <i>Poa sylvicola</i> , <i>Poa pratensis</i> , <i>Festuca pratensis</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Cynodon dactylon</i> .	Поддържане на състоянието – минимум 30% проективно покритие на типичните доминиращи видове.
<b>Структура и функции: Присъствие на типични видове растения</b>	Брой типични видове	Най-малко 5 вида	При картирането през 2011-2012 г. и при посещението през 2022 г. са установени над 5 от типичните видове. За тази зона за местообитание 6510, основните типични видове са: <i>Lolium perenne</i> , <i>Poa sylvicola</i> , <i>Poa pratensis</i> , <i>Festuca pratensis</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Cynodon dactylon</i> , <i>Bromus commutatus</i> , <i>Cynosurus cristatus</i> , <i>Carex distans</i> , <i>Moenchia mantica</i> , <i>Trifolium patens</i> , <i>Tr. incarnatum</i> , <i>Tr. repens</i> , <i>Anthoxanthum odoratum</i> , <i>Holcus lanatus</i> , <i>Prunella vulgaris</i> , <i>Rumex acetosa</i> , <i>Prunella vulgaris</i> , <i>Geranium dissectum</i> и др. Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.	Поддържане на състоянието – присъстват поне 5 от типичните видове.
<b>Структура и функции: Наличие на инвазивни чужди видове</b>	% проективно покритие на инвазивни чужди видове	Не повече от 1% проективно покритие на инвазивни чужди видове растения	При картирането през 2011-2012 г. не е установено неблагоприятно състояние по този параметър. При теренната работа през 2022 г. е потвърдена тази оценка. Инвазивните чужди видове (ИЧВ) се идентифицират,	Поддържане на състоянието – присъствието на ИЧВ следва да е под 1%.



Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			съгласно „Списък с инвазивните чужди видове растения“, които ИАОС докладва към Европейската агенция по околна среда в Националните доклади за състоянието и опазването на околната среда в Република България по индикатор "Инвазивни чужди видове за България / SEBI 2010 Инвазивни чужди видове за Европа" и списъка с ИЧВ, които засягат Съюза (създаден и актуализиран с регламенти за изпълнение на Комисията в съответствие с Регламент (ЕС) № 1143/2014 на Европейския парламент и на Съвета). Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.	
<b>Структура и функции: Присъствие на рудерални видове</b>	% от площта на местообитанието	Най-много 10%	Отчетената липса на рудерализация през 2011-2012 г. се запазва и през 2022 г. Видовия състав на рудералните видове растения, които могат да се срещат във фитоценозата, но не трябва да формират самостоятелни ценози, са <i>Bromus arvensis</i> , <i>Cirsium arvense</i> , <i>Achillea millefolium</i> gr., <i>Cichorium inthybus</i> , <i>Cephalaria transsilvanica</i> , <i>Daucus carota</i> , <i>Xeranthemum</i> spp., <i>Crepis setosa</i> , <i>Bromus arvensis</i> , <i>Urtica dioica</i> и др.	Поддържане на състоянието – присъствието на рудерални видове следва да е под 10%.
<b>Структура и функции: Присъствие на нетипични храстови и дървесни видове и орлова папрат</b>	% от площта на местообитанието с покритие на храстова и дървесна растителност, и орлова папрат	Не повече от 10%	Развитието на храсти не е установено или е до 5 %, както към 2011-2012 г., така и към 2022 г. Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.	Поддържане на състоянието – проективното покритие на нетипични храстови и дървесни видове следва да е под 10% от площта на полигоните.

## 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

За момента не се предлага промяна на данните, посочени в СФ.

## 8. Цитирана литература

European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. [https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep\\_habitats/index\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm).

Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. (<https://natura2000.egov.bg> Последно посетен януари 2023)

Цонев, Р. 2009. 6510 Низинни сенокосни ливади. – В: Зингстра, Х., Ковачев, А., Китнаес, К., Цонев, Р., Димова, Д., Цветков, П. (ред.) Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София: 260-264.

Цонев, Р. и Русакова, В. 2015. 15Е2 Низинни сенокосни ливади - В: Бисерков В., Гусев Ч., Попов В., Хибаум Г., Русакова, В., Пандурски И., Узунов Й., Димитров М., Цонев Р., Цонева С. (ред.). Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ–БАН & МОСВ.

Автори на текста: Десислава Сопотлиева, Ива Апостолова, Магдалена Вълчева

## 1.4 ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 8230 СИЛИКАТНИ СКАЛИ С ПИОНЕРНА РАСТИТЕЛНОСТ ОТ СЪЮЗИТЕ *SEDO-SCLERANTHION* ИЛИ *SEDO ALBI-VERONICION DILLENII*

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

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Природното местообитание представлява отворена, пионерна растителност, развиваща се по сухи силикатни скали, като е разпространено основно в предпланинските и планинските райони (до 1000 m надморска височина) на България. За разлика от природно местообитание 8220, което обхваща повече или по-малко отвесни силикатни скали, при местообитание 8230 скалните терени са най-често полегати. Условието за развитието на растенията са неблагоприятни, поради това, че са изложени на прякото въздействие на климатичните фактори – основно недостиг на вода, както поради слабо развитата или липсваща почвена покривка, така и от интензивното слънчево греене. Общото проективно покритие на висшите растения, т.е. без покритие на мъхове и лишеи, обикновено е ниско, най-често под 30%. Растителните съобщества са доминирани от мъхове, лишеи и сукулентни растения (видове от семейство Crassulaceae), както и някои терофити. Преобладават следните родове и видове: *Rhizocarpon* spp., *Umbilicaria* spp. *Ramalina* spp., *Cornicularia normoerica*, *Rhizoplaca* spp., *Polytrichum piliferum*, *Ceratodon purpureus*, *Grimmia* spp., *Riccia ciliifera*; *Sedum annuum*, *S. acre*, *S. album*, *S. sexangulare*, *Veronica verna*, *V. dilleni*, *Gagea bohemica*, *G. saxatilis*, *Scleranthus perennis*, *Rumex acetosella* (Гусев 2009а; Гусев 2009б).

В синтаксономично отношение съобществата на това местообитание се класифицират към клас *Koelerio-Corynephoretea*, и по специално към неговия разред *Sedo-Scleranthetalia* и съюзите *Sedo albi-Veronicion dilleni* и *Sedo-Scleranthion biennis*.

Към природно местообитание 8230 в Червена книга на РБ (т.3. Природни местообитания) е отнесено местообитание 09Н3 Силикатни скали с пионерна тревна растителност, посочено с категория Уязвимо (VU) (Русакова, Гусев 2015).

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

В мрежата Натура 2000 природно местообитание с код 8230 фигурира в Стандартните формуляри на 49 защитени зони, но е предмет на опазване в 42 от тях, без

тези с оценка D по показател „Представителност“ (Natura 2000\_BG\_2021\_12\_06: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000/envyao4wg/>). Разпространено е в трите биогеографски региона – Алпийски, Континентален и Черноморски, като най-голяма площ заема в Континенталния регион. За територията на 33 BG0001034 „Остър камък“ местообитанието е разпространено в Континенталния биогеографски регион.

Съгласно докладването по чл. 17 на Директивата за местообитанията за периода 2013-2018 г. (докладвано през 2019 г.) природното местообитание е в неблагоприятно-незадоволително състояние в Континенталния биогеографски регион: благоприятно състояние по разпространение и заемана площ, неизвестно по структура и функции и неблагоприятно-незадоволително по бъдещи перспективи.

Докладването през 2019 г. се различава от това през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.), доколкото през 2013 г. местообитанието е оценено в благоприятно състояние по разпространение и заемана площ и в неблагоприятно-незадоволително състояние по структура и функции и бъдещи перспективи. Общата оценка за Континенталния биогеографски регион от докладването през 2013 г. също е неблагоприятно-незадоволително състояние.

Съгласно докладването през 2019 г. за Континенталния биогеографски регион всички заплахи и влияния са със средна степен на значение/влияние. Посочени са естествени абиотични процеси (ерозия, осушаване и др.), промяна в количеството на валежите поради климатични промени, интензивна паша, естествени сукцесионни процеси, добив на минерални суровини (скали, метални руди, чакъл и др.), изграждане на пътища, жп линии и друга пътна инфраструктура. Докладваните през 2013 г. за Континенталния биогеографски район заплахи и влияния със средна степен на значение/влияние са развитие на пътна инфраструктура и изграждане на селскостопански сгради и съоразения, а с ниска степен на влияние са интензивна паша, залесяване, замърсяване, ерозия и др. В Червена книга на Р България като основни отрицателно действащи фактори за местообитание 09Н3 Силикатни скали с пионерна тревна растителност са посочени: замърсяване на въздуха, развитие на туристическа и пътна инфраструктура, добив на инертни материали (Русакова, Гусев 2015). Наличието на инвазивни чужди видове не присъства сред така посочените заплахи и влияния, но разпространението на инвазивните чужди видове от род *Opuntia* в България е в голяма степен свързано с териториите на местообитание 8230, особено в Континенталния биогеографски регион (Naydenova et al. 2019; Tashev 2012) и трябва да бъде отчетено като съществена заплаха/влияние.

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Според данните в стандартния формуляр в 33 BG0001034 „Остър камък“ местообитание 8230 заема площ от 37,42 ha (0,23% от общата площ на защитената зона). Тази площ е установена по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (през 2011-2012 г.), като тя е по-малка от дотогава съществуваща площ в СФ от 2007 г. (39,35 ha). В СФ местообитанието в зоната е с оценки „В“ за „Представителност“, „С“ за „Относителна площ“ и с оценка „В“ за „Степен на опазване“, като общата оценка на стойността на защитената зона за опазване на природното местообитание е също „В“ (Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ, <https://natura2000.egov.bg/>, последно достъпен през януари 2023 г.).

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			37.42		G	B	C	B	B

Според специфичния доклад за природно местообитание 8230 (Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ, <https://natura2000.egov.bg/>, последно достъпен през януари 2023 г.) в 33 BG0001034 „Остър камък“ местообитанието има оценка неблагоприятно-незадоволително състояние по критерии „Площ в границите на зоната“ и благоприятно състояние по критерии „Структура и функции“ и „Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)“. Общата оценка е неблагоприятно-незадоволително състояние. Точната причина за намаляването на площта с около 5% спрямо референтната не е посочена в специфичния доклад, предполага се, че е резултат на приложения по-точен метод на картиране, като при теренното проучване през 2011-2012 г. в зоната не са установени територии с унищожени полигони на местообитание 8230.

През 2022 г. беше извършена теренна проверка за актуализация на наличната информация относно присъствието, състоянието и заплахите/влиянията на местообитанието в зоната. По предварително наличните данни за разпространението на местообитание 8230 в 33 BG0001034 „Остър камък“ (съгласно проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I"), то е представено като един полигон, обединяващ няколко (7 бр.) отделни полигони. При проведената теренна работа полигонът беше проучен в 4 различни находища. Присъствието на местообитанието е потвърдено във всички посетени през 2022 г. части на полигона, като по този начин са верифицирани 100% от площта на местообитанието в зоната. С дистанционни методи (обследване по сателитни и ортофото снимки), обаче, за тази зона са установени и други потенциални места на местообитанието. Основна заплаха за местообитание 8230, установена при теренните проучвания през 2022 г., е значителното навлизане на инвазивни чужди видове в част от площта на местообитанието (специално южно от гр. Харманли, до комплекс „Приказките“, навлизане на *Opuntia humifusa*), където има и завишено туристическо натоварване.

## 5. Анализ на наличната информация

При определянето на природозащитните цели е използвана информацията за разпространението и състоянието на местообитанието, предоставена в Информационната система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000, Докладванията по член 17 от 2013 г. и 2019 г. и данните за състояние на местообитанието събрани през 2022 г. Въз основа на анализа на наличната информация са направени следните изводи за настоящото състояние на местообитанието, които са отразени в целите, представени в този документ:

- По време на теренните посещения през 2022 г. се потвърди картираната площ за природно местообитание 8230 по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (2011-2012 г.), като бяха проучени 4 различни находища при което са верифицирани 100% от площта на местообитанието в зоната. С дистанционни методи (обследване по сателитни и ортофото снимки), обаче, за тази зона са установени и други потенциални места на местообитанието. Считаме, че тези територии са с голяма

степен вероятност за разпространение на местообитание 8230. Макар някои от тях да са с много малка площ (реално са точкови находища), което е характерно за местообитанието и следва да се има предвид. Тези данни показват необходимост от детайлно картиране на местообитание 8230 в зона „Остър камък“.

- В по-голямата част от находищата на местообитанието растителността се проявява като типична по отношение на състава и структурата на фитоценозите. Общото проективно покритие е до 70%. Характерните за местообитанието видове са добре представени, като е установено и значително покритие на мъхове и лишей (до 70% в някои случаи на открита скална основа).
- В част от площта на местообитанието (около координати 41.91471, 25.88574), където има завишено туристическо натоварване, е установено значително навлизане на инвазивни чужди видове, и по-конкретно на *Opuntia humifusa*, като покритието ѝ варира между 5 и 15% в този участък от полигона. Необходимо е незабавно прилагане на мерки за подобряване на състоянието на местообитанието по този параметър в зоната.
- На места покритието на дървесна и храстова растителност достига до 50% (около координати 41.91471, 25.88574 и 41.88963, 25.87115), което не е типично за местообитание 8230, съответно следва да бъдат предприети мерки за подобряването на състоянието му по този параметър в зоната.
- От проведените теренни изследвания през 2022 г. можем да заключим, че местообитанието е в благоприятно състояние в зоната по повечето параметри, освен по „Наличие на инвазивни чужди видове“ и „Присъствие на нетипични храстови и дървесни видове“, като тяхното неблагоприятно проявление се наблюдава само в част от площта на местообитанието в зоната.

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

Специфичните природозащитни цели за защитената зона са формулирани по параметри със съответни мерни единици и целеви стойности в приложената таблица.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	хектари	Най-малко 37,42	При картирането през 2011-2012 г. е установено, че местообитанието е с обща площ от 37,42 ha, която е включена в специфичния доклад и в актуалния СФ. Тази площ е по-малка от дотогава съществуващата площ в СФ от 2007 г. (39,35 ha). При теренните проучвания през 2022 г. се установи, че местообитанието запазва своята площ в така картираните граници. Предполагат се и още находища на местообитанието в зоната. Според наличните данни местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този	Поддържане на площта на местообитанието в зоната от най-малко 37,42 ha. Междинна цел: допълнително проучване за установяване на разпространението и картиране на площта на местообитанието в зоната. Срок: 2027 г.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			параметър. Необходимо е допълнително проучване за установяване на разпространението и картиране на площта на местообитанието в зоната.	
<b>Структура и функции: Присъствие на типични видове растения</b>	Брой типични видове	Присъствие на поне 3 от типичните растителни видове	Съгласно специфичния доклад за местообитанието, при картирането през 2011-2012 г. е установено, че видовете участващи в състава на съобществата на местообитанието в защитената зона са типични за него: <i>Scleranthus perennis</i> , <i>Poa bulbosa</i> , <i>Rumex acetosella</i> , <i>Erophila verna</i> , <i>Hieracium hoppeanum</i> , <i>Verbascum rupestre</i> , <i>Verbascum humile</i> . В посещения през 2022 г. полигон на 8230 са установени следните типични видове: <i>Alyssum desertorum</i> , <i>Poa bulbosa</i> , <i>Sedum acre</i> , <i>Sedum hispanicum</i> , <i>Hieracium hoppeanum</i> , <i>Minuartia viscosa</i> , <i>Myosotis ramosissima</i> , <i>Potentilla argentea</i> , <i>Trifolium arvense</i> , <i>Trifolium campestre</i> , <i>Umbilicus erectus</i> , <i>Viola kitaibeliana</i> и др. Според наличните данни местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.	Поддържане на състоянието по този параметър – в природното местообитание трябва да присъстват поне 3 от типичните растителни видове.
<b>Структура и функции: Наличие на мозайки с мъхове и лишей</b>	% проективно покритие на мъховете и лишейте	Не по малко от 10% проективно покритие на мъховете и лишейте	При картирането през 2011-2012 г. е установено наличие на мъхове и лишей, като в посетените места проективното им покритие достига 50% за лишейте и до 15% за мъховете. При теренните проучвания през 2022г. е установено, че процентното покритие на мъховете и лишейте варира между 30 и 70%. Според наличните данни приемаме, че състоянието на местообитанието следва да бъде поддържано по този параметър.	Поддържане на наличие на мозайки с мъхове и лишей не по-малко от 10%.
<b>Структура и функции: Наличие на инвазивни чужди видове</b>	% проективно покритие на инвазивни чужди видове	Не повече от 1% проективно покритие на инвазивни чужди видове	При картирането през 2011-2012 г. в локалитетите на природното местообитание не е регистрирано присъствие на инвазивни чужди видове.	Подобряване на състоянието по този параметър – присъствието на ИЧВ в природното

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
		растения	<p>При теренната работа през 2022 г. в част от площта на местообитанието (около координати 41.91471, 25.88574), където има завишено туристическо натоварване, е установено значително навлизане на инвазивни чужди видове, и по конкретно на <i>Opuntia humifusa</i>, чието покритие варира между 5 и 15%. Инвазивните чужди видове (ИЧВ) се идентифицират, съгласно „Списък с инвазивните чужди видове растения“, които ИАОС докладва към Европейската агенция по околна среда в Националните доклади за състоянието и опазването на околната среда в Република България по индикатор "Инвазивни чужди видове за България / SEBI 2010 Инвазивни чужди видове за Европа" и списъка с ИЧВ, които засягат Съюза (създаден и актуализиран с регламенти за изпълнение на Комисията в съответствие с Регламент (ЕС) № 1143/2014 на Европейския парламент и на Съвета). За ИЧВ растения следва да се има предвид и списъкът в Петрова и др. (2012). Според наличните данни местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.</p>	местообитание следва да е под 1%.
<b>Структура и функции: Присъствие на нетипични храстови и дървесни видове и орлова папрат</b>	% от площта на местообитанието с покритие на храстова и дървесна растителност и орлова папрат	Най-много 30%	<p>При картирането през 2011-2012 г. е установено обрастване с храстови видове до 8% от площта на полигона. Основните видове са <i>Jasminum fruticans</i>, <i>Paliurus spina-christi</i>, <i>Pyrus pyraeaster</i>. При теренната работа през 2022 г. в някои части от полигона беше установено покритие на дървесна и храстова растителност достигащо до 50% (около координати 41.91471, 25.88574 и 41.88963, 25.87115). Основните видове, установени в полигона са: <i>Quercus</i></p>	Подобряване на състоянието по този параметър – проективното покритие на нетипични храстови и дървесни видове и обраствания с орлова папрат в площта на местообитанието следва да е под 30%.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p><i>pubescens</i>, <i>Crataegus monogyna</i>, <i>Paliurus spinachristi</i>, <i>Rosa</i> spp., <i>Fraxinus ornus</i>, <i>Pistacia terebinthus</i>, <i>Carpinus orientalis</i>.</p> <p>Според наличните данни местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.</p>	

## 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

За момента не се предлага промяна на данните посочени в СФ.

## 8. Цитирана литература

- Naydenova, T., Vladimirov, V., Bancheva, S., 2019. Contribution to the knowledge of naturalised *Opuntia* species (*Cactaceae*) in the Bulgarian flora. *Phytologia Balcanica*, 25(1), pp.39-46.
- Tashev, A., 2012. Characteristics of the *Opuntia humifusa* (*Cactaceae*) locality in the Harmanli district, South Bulgaria. *Phytologia balcanica*, 18(1), pp.11-16.
- Гусев, Ч., 2009а. 8230 Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите *Sedo-Scleranthion* или *Sedo albi-Veronicion dillenii*. – В: Зингстра, Х., Ковачев, А., Китнаес, К., Цонев, Р., Димова, Д., Цветков, П. (ред.) Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие, София.
- Гусев, Ч., 2009б. 8230 Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите *Sedo-Scleranthion* или *Sedo albi-Veronicion dillenii*. – В: Кавръкова и др. (ред), Ръководство за определяне на местообитанията от европейска значимост в България. Второ, преработено и допълнено издание. София, Световен фонд за дивата природа, Дунавско – Карпатска програма и федерация “ЗЕЛЕНИ БАЛКАНИ”.
- Петрова, А., Владимирова, В., Георгиев, В. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България. ИБЕИ-БАН, София
- Русакова, В., Гусев, Ч., 2015. 09Н3 Силикатни скали с пионерна тревна растителност. – В: Бисерков, В. и др. (ред.). Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. БАН & МОСВ, София.

Автори на текста: Магдалена Вълчева, Десислава Сопотлиева, Ива Апостолова



## 1.5 ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 9180 \* СМЕСЕНИ ГОРИ ОТ СЪЮЗА TILIO-ACERION ВЪРХУ СИПЕИ И СТЪМНИ СКЛОНОВЕ

**1. Код и наименование на типа местообитание:** 9180 \* Смесени гори от типа *Tilio-Acerion*

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Природното местообитание е представено от сенчести и влажни смесени първични или вторични широколистни гори с многовидов дървесен етаж и участие  $\geq 5$  за *Acer spp.*, *Tilia spp.*, и *Fraxinus spp.*, с различно съотношение на видовете. Най-често заемат повече или по-малко стръмни и отвесни скални склонове, сипеи или неравни колувиални наноси, по-често на варовик. Тревният етаж е представен от видове, характерни за буковите гори. В типичния случай в Европа съобществата от този тип се срещат на силикатни скали, а в България по-често на варовик. Малки промени в условията на субстратите или във влажността водят до преход към букови гори (при увеличаване на влажността и *Cephalanthero-Fagion*, *Luzulo-Fagion* или *Asperulo-Fagetum*) или към термофилни дъбови гори при ксерофитни условия.

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

Съгласно картирането, извършено през периода 2011–2013 година, местообитание 9180 е разпространено в Алпийския, Черноморския и Континенталния биогеографски райони. При докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията (за периода 2013-2018 г.), природното местообитание е посочено в благоприятно състояние по отношение на Разпространение, Площ и Структура и функции в Алпийския биогеографски район. В Черноморския район състоянието по Разпространение и Площ е неизвестно, а по Структура и функции е благоприятно. В Континенталния биогеографски район състоянието по Разпространение и Структура и функции е благоприятно, а по Площ неизвестно. Състоянието по Бъдещи перспективи е неблагоприятно-незадоволително за трите биогеографски района. Тъй като при докладването през 2019 година са посочени някои влияния и заплахи, които оказват съществено влияние върху структурата и функциите на местообитанието, то има достатъчно основания, неблагоприятно-незадоволителната оценката на състоянието по критерий „Структура и функции“ от докладването през 2013 година (за периода 2007-2012 г.) да се счита все още за валидна. Най-значителните влияния и заплахи са „Нерегламентирано и неправилно добиване на недървесни горски ресурси“ и „Природни нарушения и сукцесии“.

Съгласно актуалната база данни местообитанието е посочено в СФ на 67 защитени зони, като е предмет на опазване в 59 от тях.

### 4. Състояние на ниво защитена зона

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

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
9180*	Смесени гори от типа <i>Tilio-Acerion</i>	5.24	G	B	C	B	B

Качеството на данните е оценено като G или добро, което означава че определянето на състоянието на местообитанието се основава на изследвания. Представителността е B или добра, като местообитанието е типично за защитената зона и неговото опазване е важно при нейното управление. Оценката за площ е C, като процентното съотношение ( $p$ ) на площта на местообитанието в зоната, спрямо площта му в национален мащаб е  $2\% \geq p > 0\%$ . Степента на съхранение е B, което определя местообитанието като такова с добро съхранение. Общата оценка е B.

## 5. Анализ на наличната информация

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

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

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

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Поне 5.24 ha	Съгласно проект "Картиране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза I", от 2013 г., площта на местообитанието в зоната е 5.24 ha. Същата площ е посочена и в актуалния стандартен формуляр. При теренната работа в зоната през 2022 г., местообитанието се	Поддържане на площ на местообитанието в защитената зона 5.24 ha. Междинна цел: да се разработи единна бъдеща схема за мониторинг на параметъра до 2027 година.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			потвърди в единствения полигон от картирането през 2013 г. Не бяха установени нови полигони, където местообитанието се среща.	
<b>Структура и функции. Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)</b>	Части от единицата	От 0.6 до 1	Този показател представя степента на насищане с дървета и се изразява като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ на еталонно (нормално) насаждение. Окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от провежданите лесовъдски мероприятия и естествени природни нарушения водещи до отпадане на дървета. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно претеглената пълнота на първия дървесен етаж в полигоните на местообитанието верифицирани през 2022 г. е около 0.6.	Поддържане на пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена) от 0.6 до 1.
<b>Структура и функции. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)</b>	Части от десетицата	Повече от 5 десети, за който и да е от дървесните видове или смесени дървостои на 2 или 3 от видовете, в които те присъстват с участие 3. Видове: <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Acer platanoides</i> , <i>Fraxinus</i>	Съставът на първия етаж изразява относителното участие на съответните дървесни видове в насаждението, като окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно претегленото участие на целевите дървесни видове в състава на първия дървесен етаж е по-голямо от 5 десети.	Поддържане на състав на първия дървесен етаж (средно претеглен) повече от 5 десети, за който и да е от дървесните видове или смесени дървостои на 2 или 3 от видовете, в които те присъстват с участие 3. Видове: <i>Acer platanoides</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Tilia platyphyllos</i> , <i>Tilia cordata</i> , <i>Ulmus glabra</i> , <i>Carpinus</i>

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
		<i>excelsior</i> , <i>Ulmus glabra</i> , <i>Tilia platyphyllos</i> . <i>Tilia cordata</i> , <i>Carpinus betulus</i>		<i>betulus</i> .
<b>Структура и функции. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)</b>	Години	Над 60 г., не намалява, а се увеличава	Стойността на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, възрастта на първия дървесен етаж е над 60 г.	Целта е поддържане на средната възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена) над 60 г.
<b>Структура и функции. Площ на горите във фаза на старост</b>	ha	Поне 10% от общата площ на местообитанието	Съгласно Наредба № 8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, обновена от 29.09.2020 г., „Гора във фаза на старост“ е гора в последната фаза на естествена динамика на горското насаждение, без значими интервенции - не е съществено повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия, като по този начин притежава екосистемни характеристики на предклимаксно съобщество. Съгласно заповед № РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните в зоната не са обявени гори във фаза на старост от местообитанието, които представляват държавни горски територии. В зоната се намира ЗМ Дефилето-Олу дере. В защитената местност са включени допълнително всички 5.24 ha от местообитанието.	Целта е подобряване на състоянието по този показател, като полигона, разположен в ЗМ Дефилето-Олу дере бъде поставен под по-строг режим на защита.
<b>Структура и функции. Количество мъртва дървесина</b>	% или m <sup>3</sup> /ha	Поне 60% от площта на местообитанието се характеризира	Мъртвата дървесина може да бъде стояща или лежаща. Минималният диаметър на лежащата мъртва дървесина е 8 см, а на стоящата – 16 см.	Подобряване на състоянието по този показател, до достигане на целевата стойност.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
		с общо количество мъртва дървесина от поне 10% от запаса, но не по-малко от 20 m <sup>3</sup> /ha, също така и с не по-малко от 10 стоящи мъртви дървета	Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, количеството мъртва дървесина е по-малко от целевата стойност.	
<b>Структура и функции. Наличие на големи/биотопни дървета</b>	Брой на ha	Поне 60% от площта на местообитанието се характеризира с наличието на най-малко 10 големи/биотопни дървета на ha	Най-подходящо е биотопните дървета да са разположени на групи, а не като единични дървета. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, броят биотопни дървета е около целевата стойност.	Поддържане на състоянието по този показател.

## 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Не е необходима промяна на Стандартния формуляр за данни.

## 8. Използвана литература

European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. [https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep\\_habitats/index\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm). Last visited on 08.01.2023.

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

Зингстра, Х., А. Ковачев, К. Китнаес, Р. Цонев, Д. Димова, П. Цветков (ред.) 2009. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София, 630 стр.

Изпълнителна агенция по горите (ИАГ). Лесоустройствени проекти. <http://www.procurement.iag.bg:8080/cgi-bin/lup.cgi>. Последно посетен на 08.01.2023 г.

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

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

## 1.6 ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 91AA \* ИЗТОЧНИ ГОРИ ОТ КОСМАТ ДЪБ

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

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

В това местообитание се включват разредени дъбови гори, с участие на космат дъб (*Quercus pubescens*) над 3 десети. Разпространено е в условията на преходно-континентален, преходно-средиземноморски и евксински климат, на каменисти места с разнообразна скална основа (варовици и силикати). В много случаи, други дървесни видове с подобна екология на косматия дъб, като *Quercus virgiliana*, *Carpinus orientalis*, *Fraxinus ornus*, са съдоминиращи. В миналото местообитанието е стопанисвано нискостъблено с ротация през около 30 години и като горски пасища. В момента издънковите гори са в процес на трансформация във високостъблени. Местообитанието е приоритетно за опазване съгласно Директивата за местообитанията.

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

Съгласно картирането извършено през периода 2011–2013 година, 91AA\* е разпространено в Алпийския, Континенталния и Черноморския биогеографски райони. При докладването, съгласно чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г., природното местообитание е посочено в благоприятно състояние по отношение на Площ на разпространение, Площ, покрита от местообитанието и Структура и функции и в трите биогеографски района. И в трите района състоянието по отношение на бъдещите перспективи е неблагоприятно-незадоволително. Тъй като при докладването през 2019 година са посочени някои влияния и заплахи, които оказват съществено влияние върху структурата и функциите на местообитанието, то има достатъчно основания, неблагоприятно-незадоволителната оценка на състоянието по критерий „Структура и функции“ от 2013 година да се счита все още за валидна. Най-значителните влияния и заплахи са „Интензивна паша от домашни животни“ и „Изнасяне на мъртва дървесина“. Други влияния и заплахи, които са от значение са „Естествени сукцесионни изменения“, „Залесяване с екзоти и неместни видове“ и „Горски пожари“.

Съгласно актуалната база данни местообитанието е посочено в СФ на 48 защитени зони, като е предмет на опазване в 44 от тях.

### 4. Състояние на ниво защитена зона

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

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
91AA*	Източни гори от космат дъб	2411.88	G	A	B	A	A

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

## 5. Анализ на наличната информация

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

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

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

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Поне 2411.88 ha	Съгласно проект "Картиране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза I", от 2013 г., площта на местообитанието в зоната е 2411.88 ha. Същата площ е посочена и в актуалния стандартен формуляр. При теренната работа в зоната през 2022 г., бяха посетени 54 полигона, отбелязани в картирането през 2013 г., като местообитанието се потвърди в 47 полигона. Допълнително беше установено наличието му в 8 нови места. Въпреки известното разминаване между полигоните посочени	Поддържане на площ на местообитанието в защитената зона 2411.88 ha. Междинни цели: да се разработи единна бъдеща схема за мониторинг на параметъра до 2027 година.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", от 2013 г., с верификациите през 2022 г., ново картиране не е належащо и посочената в стандартния формуляр площ може да се приеме за сравнително актуална.	
<b>Структура и функции. Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)</b>	Части от единицата	От 0.6 до 1	Този показател представя степента на насищане с дървета и се изразява се като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ на еталонно (нормално) насаждение. Окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от провежданите лесовъдски мероприятия и естествени природни нарушения водещи до отпадане на дървета. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно претеглената пълнота на първия дървесен етаж в полигоните на местообитанието е 0.4.	Целта е подобряване на състоянието по този показател, така че пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена) да бъде поне 0.6.
<b>Структура и функции. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)</b>	Части от десетицата	От 6 до 10 за косматия дъб ( <i>Quercus pubescens</i> )	Съставът на първия етаж изразява относителното участие на съответните дървесни видове в насаждението, като окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно	Поддържане на състав на първия дървесен етаж (средно претеглен) от 6 до 10 за косматия дъб.



Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			претегленото участие на космат дъб в състава на първия дървесен етаж е 6 десети.	
<b>Структура и функции. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)</b>	Години	Над 60, не намалява, а се увеличава	Стойността на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, възрастта на първия дървесен етаж е 50 години.	Целта е подобряване на състоянието по този показател, така че средната възраст (средно претеглена) на първия дървесен етаж да бъде поне 60 години.
<b>Структура и функции. Площ на горите във фаза на старост</b>	ha	Поне 10% от общата площ на местообитание то	Съгласно Наредба № 8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, обновена от 29.09.2020 г., „Гора във фаза на старост“ е гора в последната фаза на естествена динамика на горското насаждение, без значими интервенции - не е съществено повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия, като по този начин притежава екосистемни характеристики на предклимаксно съобщество. Съгласно заповед № РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, 52.2 ha гори от местообитанието в зоната, представляващи държавни горски територии, управлявани от Министерство на земеделието и храните са определени като Гори във фаза на старост. Това са 2.2% от горите на местообитанието в зоната. В зоната се намира ЗМ Дефилето-Олу дере. В защитената местност са включени допълнително около 250 ha от местообитанието.	Целта е подобряване на състоянието по този показател, като бъдат заделени поне 10% от общата площ на местообитанието за Гори във фаза на старост. Това може да се постигне след като се въведе по-строг режим на защита на горите от местообитанието, разположени в ЗМ Дефилето-Олу дере.
<b>Структура и функции.</b>	% или m <sup>3</sup> /ha	Поне 60% от площта на	Мъртвата дървесина може да бъде стояща или лежаща.	Подобряване на състоянието по

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Количество мъртва дървесина</b>		местообитание то се характеризира с общо количество мъртва дървесина от поне 10% от запаса, но не по-малко от 20 m <sup>3</sup> /ha, също така и с не по-малко от 10 стоящи мъртви дървета	Минималният диаметър на лежащата мъртва дървесина е 8 см, а на стоящата – 16 см. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, количеството мъртва дървесина е по-малко от целевата стойност.	Този показател, до достигане на целевата стойност.
<b>Структура и функции. Наличие на големи/биотопни дървета</b>	Брой на ha	Поне 60% от площта на местообитание то се характеризира с наличието на най-малко 10 големи/биотопни дървета на ha	Най-подходящо е биотопните дървета да са разположени на групи, а не като единични дървета. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, броят биотопни дървета е по-малък от целевата стойност.	Подобряване на състоянието по този показател, до достигане на целевата стойност.

## 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Не е необходима промяна на Стандартния формуляр за данни.

## 8. Използвана литература

European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. [https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep\\_habitats/index\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm). Last visited on 07.01.2023

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

Зингстра Х, А Ковачев, К Китнаес, Р Цонев, Д Димова, П Цветков (ред.) 2009. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София, 630 стр.

Изпълнителна агенция по горите (ИАГ). Лесоустройствени проекти. <http://www.procurement.iag.bg:8080/cgi-bin/lup.cgi>. Последно посетен на 07.01.2023 г.

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

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

## 1.7 ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 91M0 БАЛКАНО-ПАНОНСКИ ЦЕРОВО-ГОРУНОВИ ГОРИ

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

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Природното местообитание представлява гори с участие по-голямо или равно на 5 за благун (*Quercus frainetto*), цер (*Quercus cerris*), или зимен дъб (*Quercus dalechampii*) или за смесени дървостой от тези видове. В условия на планинските масиви по западното крайбрежие на Черно море (Странджа и Източна Стара планина) в състава участва и източен горун (*Quercus polycarpa*). Местообитанието е представено с три подтипа: Континентални смесени дъбови гори, Субсредиземноморски смесени дъбови гори и Евксински гори на *Quercus polycarpa*.

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

Съгласно картирането, извършено през периода 2011–2013 година, местообитание 91M0 е разпространено в Алпийския, Континенталния и Черноморския биогеографски региони. При докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията (за периода 2013-2018 г.), природното местообитание е посочено в благоприятно състояние по отношение на Разпространение, Площ, Структура и функции и Бъдещи перспективи (заплахи и влияния) и в трите биогеографски региона. Тъй като при докладването през 2019 година са посочени някои влияния и заплахи, които оказват съществено влияние върху структурата и функциите на местообитанието, то има достатъчно основания, неблагоприятно-незадоволителната оценката на състоянието по критерий „Структура и функции“ от докладването през 2013 година (за периода 2007-2012 г.) да се счита все още за валидна. Най-значителните влияния и заплахи са „Интензивна паша от домашни животни“, „Изнасяне на мъртва дървесина“. Местообитанието се среща в 132 защитени зони, като е предмет на опазване в 126 от тях.

### 4. Състояние на ниво защитена зона

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

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
91M0	Балкано-панонски церово-горунови гори	1416.71	G	A	C	A	A

Качеството на данните е оценено като G или добро, което означава че определянето на състоянието на местообитанието се основава на изследвания. Представителността е A или отлична, като местообитанието е типично за защитената зона и неговото опазване е приоритетно при нейното управление. Оценката за площ е C, като процентното съотношение (p) на площта на местообитанието в зоната, спрямо площта му в национален мащаб е  $2\% \geq p > 0\%$ . Степента на съхранение е A, което определя местообитанието като такова с отлично съхранение. Общата оценка е A.

## 5. Анализ на наличната информация

При изработката на настоящия документ е използвана информацията за разпространението и състоянието на местообитанието, предоставена в Информационната система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000, Горската инвентаризация и Докладванията по член 17 от 2013 г. и 2019 г. Необходимо е да се отбележи, че картираните полигони на местообитанието не съвпадат пространствено с подотделите на последната горска инвентаризация. Поради тази причина, показателите на състоянието на местообитанието, налични в горската база данни не може да се използват директно, а само експертно, едновременно с оглед на ортофото изображения и след теренни проучвания. През 2021 година, беше извършено теренно проучване за актуализация на наличната информация на състоянието на местообитанието в зоната. Въз основа на анализ на данните от горската инвентаризация и на ортофото изображения, бяха избрани места за верификация на присъствие на местообитанието, както в полигони, където то вече е регистрирано, така и на потенциално нови места. Местата за верификация представляват кръг с радиус около 10 м. Наред с верификациите за присъствие беше извършена и експертна оценка, по протежение на обследваните полигони, на показатели, които липсват в данните от горската инвентаризация, такива като „Количество мъртва дървесина“ и „Наличие на големи/биотопни дървета“.

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

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

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Поне 1416.71 ha	Съгласно проект "Картиране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза I", от 2013 г., площта на местообитанието в зоната е 1416.71 ha. Същата площ е посочена и в актуалния стандартен формуляр. При теренната работа в зоната през 2022 г., бяха посетени 29 полигона, отбелязани в картирането през 2013 г., като местообитанието се потвърди във всички посетени полигони. Допълнително беше установено наличието му в 4	Поддържане на площ на местообитанието в защитената зона 1416.71 ha. Междинна цел е да се разработи и приложи единна бъдеща схема за мониторинг на параметъра до 2027 година.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни и цели за защитената зона
			нови места.	
<b>Структура и функции. Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)</b>	Части от единицата	От 0.6 до 1	Този показател представя степента на насищане с дървета и се изразява като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ на еталонно (нормално) насаждение. Окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от провежданите лесовъдски мероприятия и естествени природни нарушения водещи до отпадане на дървета. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно претеглената пълнота на първия дървесен етаж в полигона на местообитанието е около 0.5.	Целта е подобряване на състоянието по този показател, така че да се достигне пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена) от 0.6 до 1.
<b>Структура и функции. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)</b>	Части от десетицата	Повече от 6 десети за <i>Q. frainetto</i> и/или <i>Q. cerris</i> , и/или <i>Q. dalechampii</i> ; или комбинации от тези видове в първия дървесен етаж.	Съставът на първия етаж изразява относителното участие на съответните дървесни видове в насаждението, като окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно претегленото участие на целевите видове в първия дървесен етаж е над 7 десети.	Поддържане на средно претегленото участие на <i>Q. frainetto</i> и/или <i>Q. cerris</i> , и/или <i>Q. dalechampii</i> ; или комбинации от тях в състава на първия дървесен етаж повече от 6 десети.
<b>Структура и функции. Средна</b>	Години	Над 60, не намалява, а се увеличава	Стойността на показателя се получава като средно претеглена, според площите	Целта е подобряване на състоянието по

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни и цели за защитената зона
възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)			на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, възрастта на първия дървесен етаж е около 35 години.	този показател, така че да се достигне средна възраст (средно претеглена) на първия дървесен етаж над 60 години до 2050 година.
Структура и функции. Площ на горите във фаза на старост	ha	Поне 10% от общата площ на местообитание то	Съгласно Наредба № 8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, обновена от 29.09.2020 г., „Гора във фаза на старост" е гора в последната фаза на естествена динамика на горското насаждение, без значими интервенции - не е съществено повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия, като по този начин притежава екосистемни характеристики на предклимаксно съобщество. Съгласно заповед № РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, 106.8 ha гори от местообитанието в зоната, представляващи държавни горски територии, управлявани от Министерство на земеделието и храните са определени като Гори във фаза на старост. Това е около 7.5% от площта на местообитанието в зоната.	Целта е подобряване на състоянието по този показател, като бъдат заделени общо поне 10% от общата площ на местообитанието за Гори във фаза на старост.
Структура и функции. Количество мъртва дървесина	% или m <sup>3</sup> /ha	Поне 60% от площта на местообитание то се характеризира с общо количество мъртва дървесина от поне 10% от запаса, но не	Мъртвата дървесина може да бъде стояща или лежаща. Минималният диаметър на лежащата мъртва дървесина е 8 см, а на стоящата – 16 см. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, количеството мъртва дървесина е по-малко от	Подобряване на състоянието по този показател, до достигане на целевата стойност.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни и цели за защитената зона
		по-малко от 20 m <sup>3</sup> /ha, също така и с не по-малко от 10 стоящи мъртви дървета	целевата стойност.	
<b>Структура и функции. Наличие на големи/биотопни дървета</b>	Брой на ha	Поне 60% от площта на местообитание то се характеризира с наличието на най-малко 10 големи/биотопни дървета на ha	Най-подходящо е биотопните дървета да са разположени на групи, а не като единични дървета. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, броят биотопни дървета е по-малък от целевата стойност,	Подобряване на състоянието по този показател, до достигане на целевата стойност.

#### 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Не е необходима промяна на Стандартния формуляр за данни.

#### 8. Използвана литература

European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. [https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep\\_habitats/index\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm). Last visited on 08.01.2023 г

Бисерков, В. и др. (ред). 2015. Червена книга на Република България, Том 2. Природни местообитания. БАН & МОСВ, София.

Зингстра, Х., А. Ковачев, К. Китнаес, Р. Цонев, Д. Димова, П. Цветков (ред.) 2009. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София, 630 стр.

Изпълнителна агенция по горите (ИАГ). Лесоустройствени проекти. <http://www.procurement.iag.bg:8080/cgi-bin/lup.cgi>. Последно посетен на 08.01.2023 г.

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

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

## 1.8 ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 92A0 КРАЙРЕЧНИ ГАЛЕРИИ ОТ SALIX ALBA И POPULUS ALBA

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

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

Съгласно картирането извършено през периода 2011–2013 година, местообитание 92A0 е разпространено в Алпийския, Черноморския и Континенталния биогеографски райони. При докладването, съгласно чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г., природното местообитание е посочено в благоприятно състояние по отношение на Площ на разпространение и Структура и функции в Черноморския и Континенталния биогеографски района. По показател Площ, покрита от местообитанието, оценката е неблагоприятно състояние в Континенталния район. В другите два биогеографски района липсва информация. В Алпийския биогеографски район липсва информация по параметрите Площ на разпространение, Площ покрита от местообитанието и Структура и функции. Тъй като при докладването през 2019 г. са посочени някои влияния и заплахи, които оказват съществено влияние върху структурата и функциите на местообитанието в Алпийски Черноморския и Континенталния биогеографски райони, то има достатъчно основания, неблагоприятно-незадоволителната оценката на състоянието по критерий „Структура и функции“ от 2013 г. да се счита все още за валидна. Най-значителните влияния и заплахи са „Почистване на речните корита“ и „Промяна на водния режим“. Други влияния и заплахи, които са от значение са „Залесяване с екзоти, неместни видове и хибриди“, „Естествени сукцесионни изменения“ и „Присъствие на инвазивни видове“. Съгласно актуалната база данни местообитанието е посочено в СФ на 34 защитени зони, като е предмет на опазване в 31 от тях.

### 4. Състояние на ниво защитена зона

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

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
92A0	Крайречни галерии от <i>Salix alba</i> и <i>Populus alba</i>	64.77	G	A	B	B	B



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

## 5. Анализ на наличната информация

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

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

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

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	64.77	Съгласно проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", от 2013 г., площта на местообитанието в зоната е 64.77 ha. Същата площ е посочена и в актуалния стандартен формуляр. При теренната	Поддържане на площ на местообитанието в защитената зона поне 64.77 ha. Междинни цели: да се разработи единна бъдеща схема за мониторинг на параметъра до 2025 година; да се

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>работа в зоната през 2022 г., бяха посетени 21 полигона, отбелязани в картирането през 2013 г. като местообитание. Местообитанието се потвърди в 19 полигона. От друга страна, беше установено наличие на местообитанието в 32 нови места, предимно гори от бяла върба, в добро природозащитно състояние. Посоченото погоре ни дава основание да считаме, че реалната площ на местообитанието в зоната е осезаемо по-голяма, от тази посочена в стандартния формуляр. Поради тази причина, считаме за належащо да бъде извършено ново, по-детайлно картиране на площите, заети от местообитанието.</p>	<p>осъществи картиране на местообитанието в защитената зона за прецизиране на площта му до 2027 г.</p>
<p><b>Структура и функции.</b> <b>Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)</b></p>	<p>Части от единицата</p>	<p>От 0.6 до 1</p>	<p>Този показател представя степента на насищане с дървета и се изразява като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ на еталонно (нормално) насаждение. Окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от провежданите лесовъдски мероприятия и естествени природни нарушения водещи до отпадане на дървета. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно</p>	<p>Поддържане на пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена) от 0.6 до 1.</p>

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			претеглената пълнота на първия дървесен етаж в полигоните на местообитанието, верифицирани през 2022 г. е около 0.6. При настоящата оценка са включени и новоустановените полигони, където пълнота на първия дървесен етаж е по-висока от тази на полигоните, отбелязани в картирането през 2013 г.	
<b>Структура и функции. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)</b>	Части от десетите	По-голямо или Не по-малко от 4 десети участие на <i>Salix alba</i> , <i>Salix fragilis</i> , <i>Populus alba</i> и <i>Populus nigra</i>	Съставът на първия етаж изразява относителното участие на съответните дървесни видове в насаждението, като окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно претегленото участие за различните видовете <i>Salix alba</i> , <i>Salix fragilis</i> , <i>Populus alba</i> и <i>Populus nigra</i> е около 6 десети. При настоящата оценка са включени и новоустановените полигони, където участието на целевите видовете е по-високо от това на полигоните, отбелязани в картирането през 2013 г.	Целта е поддържане на участието (средно претеглено) на <i>Salix alba</i> , <i>Salix fragilis</i> , <i>Populus alba</i> и <i>Populus nigra</i> в състава на първия дървесен етаж не по-малко от 4 десети.
<b>Структура и функции. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)</b>	Години	Над 50 г., не намалява, а се увеличава	Стойността на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан	Целта е подобряване на състоянието по този показател, така че да се достигне средна възраст (средно претеглена) на първия дървесен етаж над 50 години

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			в т. 5 на настоящия документ, възрастта на първия дървесен етаж е около 40 години.	до 2050 година.
<b>Структура и функции. Площ на горите във фаза на старост</b>	ha	Поне 10% от общата площ на местообитанието	Съгласно Наредба № 8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, обновена от 29.09.2020 г., „Гора във фаза на старост“ е гора в последната фаза на естествена динамика на горското насаждение, без значими интервенции - не е съществено повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия, като по този начин притежава екосистемни характеристики на предклимаксно съобщество. Нито един от полигоните, обособени при актуалното картиране по проект "Картиране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза I", от 2013 г. и нито едно от новоустановените места на разпространение на местообитанието не попадат в Гори във фаза на старост, съгласно заповед № РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните. Липсват и защитени територии, където местообитанието да е установено.	Целта е подобряване на състоянието по този показател. Междинна цел е да се разработи и приложи единна бъдеща схема за мониторинг на площите до 2027 година и след това, да бъдат заделени поне 10% от общата площ на местообитанието за Гори във фаза на старост.
<b>Структура и функции. Количество мъртва дървесина</b>	% или m <sup>3</sup> /ha	Поне 60% от площта на местообитанието се характеризира с общо количество мъртва дървесина от	Мъртвата дървесина може да бъде стояща или лежаща. Минималният диаметър на лежащата мъртва дървесина е 8 см, а на стоящата – 16 см. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан	Подобряване на състоянието по този показател, до достигане на целевата стойност.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
		поне 10% от запаса, но не по-малко от 20 m <sup>3</sup> /ha, също така и с не по-малко от 10 стоящи мъртви дървета	в т. 5 на настоящия документ, количеството мъртва дървесина е по-малко от целевата стойност.	
<b>Структура и функции. Наличие на големи/биотопни дървета</b>	Брой на ha	Поне 60% от площта на местообитанието се характеризира с наличието на най-малко 10 големи/биотопни дървета на ha	Най-подходящо е биотопните дървета да са разположени на групи, а не като единични дървета. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, броят биотопни дървета отговаря на целевата стойност.	Целта е поддържане на състоянието по този показател.

#### 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Не е необходима е промяна на Стандартния формуляр за данни.

#### 8. Използвана литература

European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. [https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep\\_habitats/index\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm). Last visited on 06.01.2023.

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

Зингстра, Х., А. Ковачев, К. Китнаес, Р. Цонев, Д. Димова, П. Цветков (ред.) 2009. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София, 630 стр.

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

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

*Автори:* Цветан Златанов, Георги Хинков, Георги Гогошев, Магдалена Златанова, Николета Сотирова

## **2 БЕЗГРЪБНАЧНИ ЖИВОТНИ**

### **2.1 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1088 CERAMBYX CERDO**

**1. Код и наименование на вида:** 1088 *Cerambyx cerdo* – Голям сечко

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

Големият сечко е сапроксилен вид, който обикновено се развива в мъртвата дървесината на стари дъбови дървета и други широколистни видове като кестени, бреза, върба, ясен, бряст, орех, лешник, рожков, бук, габър и др. Обикновено избира стари, гниещи дървета, като дъбове над 100 години с диаметър над 40 cm.

Големият сечко е един от най-едрите бръмбари в България. Достига до 54 mm дължина. Окраската му е кафяво черна, с просветления в края на надкрилията (елитрите). Тялото е относително тънко, с много дълги антени. При мъжките индивиди антените са по-дълги от самото тяло. Развитието на големия сечко отнема от 3 до 5 години. Женските отлагат до 300 яйца (май – юни) в части с мъртва дървесина на много стари живи дървета (обикновено в наранявания на стъблото или клоните). Ларвите се излюпват след около 10 дни. Ларвите от последния стадий правят ход в дървесината, който се отваря навън, в основата му има камера, където имагинират, като възрастните остават да презимуват в нея. Възрастните се появяват май-юни месец, копулират след няколко дни и живеят 3-5 седмици.

Възрастните бръмбари са „слаби летци“ и рядко прелитат на повече от 500 m от тяхното дърво. Активни са привечер и могат да се видят летящи бавно на около 4-5 m височина. Възрастните са активни предимно привечер или през ранните часове на нощта. Понякога могат да бъдат забелязани активни през деня, през следобедните часове (Buse et al. 2008, Müller 1950).

Колонизираните дървета могат да бъдат идентифицирани по видими дупки, направени от ларвите на ствола или дебели клони (Müller 2001). Тези дупки могат да съществуват в продължение на много години или дори десетилетия; типични признаци за скорошна активност са дървеното „брашно“ и свежите дупки с червено оцветени вътрешни страни (Buse et al. 2007).

В България се среща предимно в северната и източните части на страната (поречието на р. Дунав, Лудогорието, Черноморското крайбрежие, Странджа), от където са и повечето находки. Установен е още в Малешевска планина, Западни Родопи и др. В северна България се среща от 0 до 700 m, в южна България – от 0 до 800 m, а в района на Славянка – докъм 900 m надморска височина.

*Cerambyx cerdo* е включен в Приложения II и IV на Директива 92/43/ЕИО, заради стесняването на ареала на разпространението му. Видът не е включен в Червената книга на България (2015).

*Характеристики на местообитанието.* У нас е известен от широколистни гори от ясен (*Fraxinus*), бряст (*Ulmus*), върба (*Salix*) и много по-рядко кестен (*Castanea sativa*), бук (*Fagus sylvatica*) и бреза (*Betula*), като има изразено предпочитание към дъбовите (*Quercus* sp.). Както ларвата, така и възрастното са свързани с наличието на стари, загниващи, но все още живи дървета, като предпочитат такива, които са добре огрети от слънцето (Buse et al. 2007). Проучванията върху изискванията на *C. cerdo* към местообитанията показват, че дебелината на кората на дърветата е един от най-значимите индикатори за присъствието на вида и увеличаването на възрастта и диаметъра на дъбовите дървета подобрява вероятността за появата му. Виталността на ствола и отвореността на местообитанията изглежда са други важни индикатори за присъствието на този бръмбар (Buse et al. 2007).

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

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.), състоянието на вида в Алпийския и Черноморския биогеографски региони е благоприятно (FV) по всички параметри, докато в Континенталния регион параметрите перспективи и обща оценка са неблагоприятни-незадоволителни (U1). Впоследствие, при докладването по същата директива през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), състоянието по всички параметри е променено на благоприятно. Заплахите и въздействията върху вида основно са: използване на химикали за растителна защита в горското стопанство, пожари, както и премахване на мъртви и умиращи дървета.

Видът е записан в Стандартните формуляри за данни на 152 зони, съгласно последната актуална база данни (2021).

### 4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно Стандартния формуляр за данни (СФ) за защитена зона Остър Камък данните за вида в зоната са със средно качество (М), степента на опазване е „С“ (средно съхранение), популацията е неизоллирана (оценка „С“), а общото състояние е „С“ (значима стойност).

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D		A/B/C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>			p	47525	70123		R	M	C	C	C	C

### 5. Анализ на наличната информация

До момента видът е установен в едно находище в зоната. Съгласно специфичния доклад за вида в зоната, изготвен по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, потенциалните му местообитания са предимно гори, заемащи площ от 7319,70 ha. Зоната е пригодна за този вид, но поради наличието на единствена до момента находка са необходими допълнителни проучвания.

Параметрите за популация и местообитание и техните целеви стойности, са съобразени и съвместими с досега определените в Ръководството за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България<sup>1</sup>, Методиката за определяне на природозащитното състояние на видовете<sup>2</sup>, както и Методиките за оценка на състоянието и мониторинг на вида (Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие)<sup>3</sup>. Предлаганите промени са с цел да бъдат по-добре отразени екологичните изисквания на вида, както и да бъде получена по-адекватна оценка за промените в неговото състояние и свързаните с това мерки и специфични цели в зоните.

Предложената в предоставения от МОСВ доклад „Специфични цели за защитена зона за местообитанията BG0000366 „Кресна - Илинденци“ популационна единица „Брой заселени дървета в площта на подходящите местообитания на вида“ макар и изпълнима и използвана за докладване в други държавни, смятаме за неподходяща за територията на България. Причините за това са комплексни, но най-важните са:

1. Оценката на този параметър изисква високо ниво на експертиза за коректно определяне на биотопните и залесени дървета, съчетано със значително теренно усилие.

<sup>1</sup> <http://bbf.biodiversity.bg/document-190>

<sup>2</sup> <https://natura2000.egov.bg/>

<sup>3</sup> <http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/biezhhrbnachni-zhivotni>

Това би било пречка при въвеждане на неспециалисти (гражданска наука, горски стопанства, структурите на МОСВ по места и тн.) в мониторинговите дейности;

2. Оценката на „брой дървета“, макар и използвана и разрешена за докладване, е помощна и насочваща за определяна на местата за мониторинг, поставяне на капани и провеждане на трансекти и в никакъв случай не се препоръчва като основна за оценка на популацията на *Cerambyx cerdo*. В същото време, тя не предоставя достатъчна устойчивост на изследването, тъй като деградационните промени в обитаваните дървета могат да бъдат относително бързи и те да загубят своята стойност като индикативен обект само в рамките на няколко години (De Zan et al. 2017).

Поради това, като по-адекватна и отговаряща на досегашните практики за събиране и анализ на данни в България предлагаме мерната единица на параметъра за състояние на популацията да е „Брой квадрати с размер 1x1 km, с доказано присъствие на вида“. Минималният и максималният размер на популацията отговаря на известния брой квадрати, в които видът е регистриран.

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

Специфичните цели за вида в защитената зона са формулирани на базата на задълбочен анализ на екологията на вида и направени научни изследвания в Европа (виж цитираната литература). Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели на опазване
<b>Популация: Пространствен обхват на популацията на вида</b>	Брой квадрати с размер 1x1 km, с доказано присъствие на вида - живи индивиди или останки от възрастни индивиди, доказано обитавани дървета в подходящите местообитания за вида	Най-малко 1	Видът е установен в единично находище в зоната. Въпреки това се очаква намирането му в по-широк пространствен обхват, поради което е формулирана междинна цел.	Поддържане на пространствения обхват на популацията на вида в зоната в поне 1 квадрат. Междинна цел: Да се установи пространствения обхват на популацията, чрез провеждане на теренни проучвания, до 2031 г.
<b>Местообитание на вида: Площ на потенциалните местообитания за вида в защитената зона</b>	ha	Най-малко 7319 ha		Поддържане на площта на потенциалните местообитания на вида в размер на най-малко 7319 ha

## 7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона



Предложените промени в СФ не се дължат на промени в реалното състояние на вида в защитената зона, а са в резултат предложената промяна на единицата за оценка на популацията.

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	1		grid 1x1 km	R	M	C	C	C	C

## 8. Цитирана литература

- Buse, J., Ranius, T., Assmann, T. (2008). An endangered longhorn beetle associated with old oaks and its possible role as an ecosystem engineer. *Conservation Biology*, 22(2): 329-337.
- Buse, J., Schröder, B., Assmann, T. (2007). Modelling habitat and spatial distribution of an endangered longhorn beetle—a case study for saproxylic insect conservation. *Biological Conservation*, 137(3): 372-381.
- De Zan, L.R., Bardiani, M., Antonini, G., Campanaro, A., Chiari, S., Mancini, E., Maura, M., Sabatelli, S., Solano, E., Zauli, A., Peverieri, G.S. (2017). Guidelines for the monitoring of *Cerambyx cerdo*. *Nature Conservation*, 20: 129-164.
- Müller, G. (1950). I coleotteri della Venezia Giulia, Vol. II Coleoptera Phytophaga (Cerambycidae, Chrysomelidae, Bruchidae). Centro Sperimentale Agrario e Forestale Trieste, pubblicazione n. 4 (1949–1953). La Editoriale Libreria, Trieste, Italy, 685 pp.
- Müller, T. (2001). Heldbock (*Cerambyx cerdo*). *Angewandte Landschaftsökologie*, 42: 287.
- Големански, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България, Том 2. Животни. БАН & МОСВ, София.

Автори: Ростислав Бекчиев, Румяна Костова

## 2.2 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 4045 *COENAGRION ORNATUM*

**1. Код и наименование на вида:** 4045 *Coenagrion ornatum* – Ценаргион

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Комбинацията от следните белези разграничава вида от другите видове водни кончета разпространени в България: еднакви по форма предно и задно крило и размах на крилата под 45 mm; птеростигмата в двете двойки къса (дълга колкото широка); дължината на тялото под 35 mm; петната на главата зад очите с назъбен заден ръб; мъжките индивиди с небесно синьо коремче, с черни петна и характерно черно петно на втория абдоминален тергит, с къси и заоблени дорзални анални придатъци; женските индивиди с тъмна задна част на главата около тилния отвор и широка предна част на всеки сегмент оцветена в небесно синьо, черни петна в останалата част на сегмента. Ларвата е практически неразличима по морфологични белези от другите видове водни кончета от родовете *Coenagrion* и *Cercion* (Gerken & Sternberg, 1999) и използването на тази жизнена форма с в услуга на видова идетичност за картиране и определяне на ПС е нецелесъобразно. Възрастната форма е морфологично близка и често смесвана с видовете *Platycnemis pennipes* (възрастните мъжки са много близки по оцветяването на коремчето до възрастните женски на този вид, но последният има широки, листовидни задни тибии), *Coenagrion hastulatum* и *Coenagrion lunulatum* (където разликите са във формата на черните петна на втория и третия тергити). Видът обитава бавнотечащи

водоеми. Ларвата му е лимнофилна, фитофилна и се среща в обраслите с подводна плаваща растителност постоянни водоеми. Предпочита места във водоеми, където става втока и оттока на водата с ширина до 2 m и дълбочина до 1 m. Възрастната форма предпочита слънчеви участъци с обилна водна и крайбрежна растителност. Сравнително чест вид в низините и в хълмисти райони на България. Общото му разпространение обхваща Централна и Югоизточна Европа (Dijkstra & Lewington, 2006) и на изток достига до Ирак. Засенчването, като резултат от обрастване с дървесна и храстова растителност и особено обрастването на брега и коритото с тръстика са основни отрицателно действащи фактори (Waldhauser & Mikát 2010). Възрастните индивиди са силно уседнали, като средно се придвижват около 11 метра за целия си живот (Tichanek & Tropek 2016). Това позволява сравнително точно регистриране на популационната плътност по трансект в началото на периода на активност (предимно през юни).

*Coenagrion ornatum* е включен в Приложение 2 на Директива за местообитанията, поради силното намаляване на популациите му в Европа през XX век. Видът не е включен в Червената книга на България (2015).

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

Съгласно докладванията по Директива за местообитанията през 2013 г., състоянието на вида е благоприятно по всички параметри (FV) във всички биогеографски региони. При докладването през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), състоянието е запазено, с изключение на параметър популация за Алпийския регион, който е докладван в неизвестно състояние. Като обща заплаха е посочен бариерният ефект.

Видът е записан в Стандартните формуляри за данни на 40 зони, съгласно последната актуална база данни (2021).

### 4. Състояние на ниво защитена зона

Според СФ за зона „Остър камък“ от 2021 година, видът е регистриран с постоянно присъствие, качествен е като рядък, данните за вида в зоната са с добро качество (G), оценката за популация е до 2% от националната популация на вида (C), степента на опазване е „А“ (отлично съхранение), популацията не е изолирана, но на границата на района на разпространение (оценка „В“), а цялостната оценка за стойността на зоната за съхраняването на вида е „А“ (отлична стойност).

Извадката за вида от стандартния формуляр за зона „Остър камък“ е по източник: [https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site\\_BG0001034.pdf](https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site_BG0001034.pdf).

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	4045	<i>Coenagrion ornatum</i>			p	1	1	localities	R	G	C	A	B	A

### 5. Анализ на наличната информация

Съгласно специфичния доклад за вида в зоната, изготвен по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове“ към Обособена позиция 1 видът е установен с 1 геореферирано находище от 2012 година. Общата площ на потенциалните местообитания за вида в зоната е 2127,98 по данни от крайната карта на разпространение на вида за зоната и представлява малък дял от общата площ на зоната (13,3 %). Общата площ на ефективно заетите местообитания за

вида за зоната е 494,37 ha и като дял представлява 3,09 % от общата площ на зоната и 23,23 % от общата площ на потенциалните местообитания за вида в нея. По време на проведените теренни изследвания през 2022 година в зоната, видът е не е установен в жизнена форма възрастно насекомо.

Като цяло зоната е пригодна за съществуването на *Coenagrion ornatum* като в дългосрочен план се препоръча провеждането на допълнителни изследвания с цел регистриране на вида на места, където до момента не е установяван.

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

Параметрите за ценагриона 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 състоянието на видовете, както и Методиките за оценка на състоянието и мониторинг на вида (Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие), не позволяват да се формулират специфични цели за вида, поради недостатъчна степен на отразяване на екологичните му изисквания и недостатъчна проученост на микрохабитатните предпочитания при ларвалната форма на вида на регионално ниво и като цяло.

Специфичните цели за вида в защитената зона са формулирани на базата на анализ на екологията на вида с приоритет към екологичните изисквания на жизнена форма ларва (виж цитираната литература). Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
<b>Популация: Пространствен обхват на популацията</b>	Брой клетки от грид 1x1 km с доказано присъствие на вида	минимум 1	Целевата стойност следва да представлява сумата на всички уникални квадрати от UTM грид с резолюция 1x1 км, в които видът е установяван поне веднъж. В рамките на зоната видът е регистриран в единадесет находища.	Поддържане пространствения обхват на популацията в размер на най-малко 1 UTM квадрат 1x1 km с доказано присъствие на вида.
<b>Популация: Относителна плътност на популацията</b>	Брой индивиди на 100 метров трансект	1	Съгласно Методиката за мониторинг на вида (Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие), мониторингът се извършва по трансектен метод, Съгласно същата методика, референтна стойност за популация се изчислява в индивиди/дължина на трансекта за време. По-целесъобразно е мерната единица за параметъра да бъде брой индивиди / 100 m линеен	Подобряване на относителната плътност на популацията на вида в зоната до достигане на плътност от най-малко 1 индивид / 100 m линеен трансект.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
			участък от брега на реката. От изследванията в зоната през 2012 година е установен 1 екземпляр в 1 трансект.	
<b>Местообитание на вида: Площ на потенциалните местообитания на вида в зоната</b>	ha	Най-малко 2000 ha	Според доклада, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Natura 2000 на МОСВ“, потенциалните местообитания на вида в зоната са оценени на 2127,98 ha (специфичен доклад за вида в защитената зона, публикуван на страницата на Информационната система на защитените зони от екологичната мрежа Natura 2000), което считаме за по-точно отразяващо разпространението на вида без конкретна регистрация на находища след 2012 година.	Поддържане на площта на потенциалните местообитания на вида в защитената зона в размер на най-малко 2000 ha.
<b>Местообитание на вида: Качество на потенциалното местообитание на вида – покритие на брега на водното тяло с дървесна растителност</b>	% от дължината на брега или леглото на водното тяло, покрито с дървесна растителност или обрасла с тръстика	Най-много 30%	Видът в жизнена форма възрастно насекомо предпочита открити и огрени от слънце местообитания.	Поддържане на не повече от 30% от дължината на брега на водните тела в потенциалните местообитания покрити с дървесна растителност.
<b>Местообитание на вида: Качество на потенциалното местообитание на вида – хидроморфологично състояние на водните тела</b>	Наличие/Отсъствие на морфологични промени	Поне 95% от местообитанието на вида е с естествено структуриран субстрат	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. Не са налице и данни за подобни изменения от мониторинга по РДВ на МОСВ. В този контекст състоянието по този параметър е благоприятно.	Поддържане на поне 95 % от речните участъци в местообитанието на вида да са с естествено структуриран субстрат

## 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

В съгласие с разработените цели за вида за останалите зони от мрежата Natura 2000, като по-адекватна и отговаряща на досегашните практики за събиране и анализ на данни в България предлагаме мерната единица на параметъра за пространствен обхват на популацията да е „Брой квадрати с размер 1x1 km, с доказано присъствие на вида“. Предложените промени в СФ не се дължат на промени в реалното състояние на вида в защитената зона, а са в резултат предложената промяна на единицата за оценка на популацията.

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	1	1	grid 1x1 km	R	G	C	A	B	A

## 8. Цитирана литература

- Dijkstra, K.-D., Lewington, R. (2006). Field guide to the dragonflies of Britain and Europe. British Wildlife Publishing, Gillingham. 320 pp.
- Gerken, B., Sternberg, K. (1999). Die Exuvien europäischer Libellen (Insecta: Odonata). – Höxter. Jena: i-vi & 1-354.
- Tichanek, F., Tropek, R. (2016). Sex-specific spatial patterns in the threatened damselfly *Coenagrion ornatum*: implications for the species' conservation and monitoring. Journal of Insect Conservation, 20(6): 1107-1112.
- Waldhauser, M., Mikát, M. (2010). New records of *Coenagrion ornatum* in the Czech Republic (Odonata: coenagrionidae). Libellula, 29(1/2): 29-46.
- Големански, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България, Том 2. Животни. БАН & МОСВ, София.

Автор: Тошко Любомиров

### 2.3 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1065 *EUPHYDRYAS AURINIA*

1. Код и наименование на вида: 1065 *Euphydryas aurinia* – Еуфидриас

#### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Сравнително едра (34–48 mm с разперени крила) дневна пеперуда от семейство Nymphalidae. Крилата са удължени, отгоре трицветни с оранжеви, жълтеникави и черни петна и линии. Задните крила са с широка оранжева субмаргинална ивица, разделена от жилките на сектори, с черна точка във всеки от тях. Маргиналната ивица на задните крила е съставена от белезникави полулунни петна. Долната страна на крилата е по-светла, с подобен рисунък. Медиалната ивица на задните крила отдолу е бледожълта, ограничена от черни линии, подобни на скоби. Видът е с характерен хабитус и се различава относително лесно. Женските приличат на тези на *E. Cynthia*, но при този вид външния ръб на задните крила отдолу има керемидено-червена маргинална линия. Като цяло *E. aurinia* прилича на някои видове от род *Melitaea* и различаването от тях изисква известен опит. Подобни видове са *M. cinxia*, *M. arduinna*, *M. phoebe*. Пеперудите летят в периода април – юли в едно поколение годишно. Ларвите са черни, с разклонени шипчета, с малки бели точки между сегментите. Хранят се предимно с *Dipsacus* spp. и *Succisa pratensis*, но също и *Scabiosa* spp., *Lonicera* spp., *Gentiana* spp. Зимуват на групи в

паяжинно гнездо, през март–април се активизират и се хранят, какавидират през април–май и след кратък период имагинират. У нас *E. aurinia* образува колонии в изолирани популации (Бешков 2011; Langourov 2022).

Видът е разпространен в почти цяла Европа, умереният пояс на Азия до Корея. В Европа се наблюдава трайна тенденция за намаляване на популациите му, което е причина за включването като обект на опазване в Директива 92/43/ЕИО. Основна причина за този процес е фрагментацията на местообитанията, която показва силна положителна корелация с намаляването на популациите (Botham et al. 2011).

*Характеристики на местообитанието:* Видът се среща по влажни тревисти места с цъфтяща растителност и храсти, открити пространства в гори и крайнините им, по брегове на водоеми, в широк височинен диапазон: от морското равнище до 2100 m.

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

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007–2012 г.), видът е в благоприятно състояние по всички параметри в трите биогеографски региона. Според докладването по същата директива през 2019 г. (за периода 2013–2018 г.), оценките за ареал, популация и обща оценка са променени на неизвестни за Алпийския и Черноморския регион, а всички параметри за Континенталния регион също са променени на неизвестни. Според общия доклад за вида територии с влошено качество са участъци с използване на инсектициди, опожарени територии, застрояване или увреда на тревни и храстови площи.

### 4. Състояние на ниво защитена зона

Видът не фигурира в стандартния формуляр (СФ) на зоната.

### 5. Анализ на наличната информация

До момента на настоящия доклад не бяха регистрирани индивиди от вида в зоната, а потенциалните му местообитания не са картирани. При теренни изследвания през 2022 г. бяха регистрирани популации на вида в по-широките части на зоната, като данните обхващат отдалечени нейни сектори и покриват голяма част от площта ѝ. Находищата са от районите на Динево, Стойково и няколко в източната част на зоната. В някои от точките видът е регистриран с по няколко индивида. Наличната информация дава основание да се смята, че видът е добре представен, популационните му параметри имат значима стойност и е необходимо потенциалните му местообитания да са обект на опазване в зоната. Регистрираните находища попадат в 5 квадрата от мрежа 1x1 km. Площта на потенциалните местообитания не е изчислена и по този параметър е необходимо допълнително проучване и анализ. Предвид малкия размер на зоната и относително големия брой регистрирани находища, може да се смята, че не са необходими допълнителни теренни проучвания за установяването на вида, но е необходимо изчисляване площта на потенциалните му местообитания. Установени са заплахи (със средно и ниско значение по експертна преценка) за местообитанията на вида в две от местата на регистрация: залесяване с нетипични видове, свръхпаша и слабо обрастване с инвазивни чужди растителни видове.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
Популация: пространствен обхват на	Брой клетки от грид 1x1	минимум 5	Видът е регистриран за първи път в рамките на зоната при проучване през 2022 г.	Поддържане на минимум 5 клетки (квадрати) с доказано

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
популацията	km с доказано присъствие на вида		Установени са 14 геореферирани находища, които попадат в 4 квадрата. Изработването на модел на разпространението му ще даде информация за пространствения обхват на популацията.	присъствие на вида. Междинна цел: Картиране на потенциалните местообитания на вида в зоната на базата на наличните геореферирани находища.
Популация: Плътност на популацията	Брой индивиди / ha	минимум 2	Видът се регистрира при подходящи метеорологични условия – слънчево греене, липса на силен вятър; при тези условия пеперудите са активни и могат да бъдат отчитани лесно.	Поддържане на плътност на популацията на вида в зоната в размер на поне 2 индивида/ha.
Местообитание на вида: Площ на потенциалните местообитания на вида в зоната	ha	неизвестно	Не е правен модел на потенциалните местообитания на вида в зоната и по тази причина площта им е неизвестна.	Поддържане на площта на потенциалните местообитания на вида. Междинна цел: изчисляване площта на потенциалните местообитания на вида в зоната.
Местообитание на вида: Качество на потенциалните местообитания на вида в зоната	% на територии с добро качество на потенциалните местообитания на вида	100% от потенциалните местообитания на вида в зоната	Разпространението на вида се определя от наличието на относително влажни ливади с наличие на хранителни растения за ларвите ( <i>Dipsacus</i> , <i>Succisa</i> ). Видът е чувствителен по отношение на паша от едър рогат добитък, който лесно може да погълне ларвите заедно с листната маса, както и да ги стъпче: през пролетта ларвите се хранят с листа близо до земната повърхност и са лесна мишена. Ефектът може да бъде силно негативен при свръхпаша, например при ограждане на площ с електропастир с голям брой глави на единица площ. Предвид тенденцията към колониален начин на живот, една локална популация (колония) може лесно да бъде унищожена. Установени са слаби до средни негативни въздействия върху качеството на местообитанията: свръхпаша, залесяване с нетипични дървесни видове и слабо обрастване с инвазивни чужди видове.	Поддържане на целевата стойност от 100% от площта на потенциалните местообитания.

## 7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Необходимо е включване на вида в СФ на зоната. Предлагаме следния формуляр:

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	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>			p	5		1x1 km grid	C	P	C	A	B	A

Видът не изглежда рядък в зоната, предвид големия брой регистрации и размерът ѝ. Качеството на данните се базира на реални регистрации, но не е направен модел на разпространението му, поради което е дадена стойност Р. По отношение на параметър за представителност на популацията спрямо националната, може да се предположи най-ниската стойност (малка площ на зоната). Липсата на значими заплахи в местата на регистрации означава добра запазеност на местообитанията. Популацията е относително изолирана, но е във връзка с популациите на вида в друга съседна голяма зона. Общата оценка е отлична.

## 8. Цитирана литература

- Botham, M.S., Ash, D., Aspey, N., Bourn, N.A.D., Bulman, C.R., Roy, D.B., Swain, J., Zannese, A., Pywell, R.F. (2011) The effects of habitat fragmentation on niche requirements of the marsh fritillary, *Euphydryas aurinia*, (Rottemburg, 1775) on calcareous grasslands in southern UK. *Journal of Insect Conservation*, 15 (1–2): 269–277.
- Langourov, M. (2022). *Butterflies of Bulgaria. Photographic field guide*. National Museum of Natural History, Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, 353 pp.
- Бешков, С. (2011). Пеперудите в България включени в Натура 2000. Ръководство за полево определяне. Дирекция на Природен парк Витоша, София. 151 с.

Автор: Боян Златков

## 2.4 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1083 *LUCANUS CERVUS*

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

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

Бръмбарът рогач обитава широколистни гори от низините докъм 1000 m н.в., рядко по-високо в южните части на България. Ларвите се развиват в гниеща дървесина



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

Според Kuźmiński et al. (2020) в Централна Европа (Полша) 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. В други изследвания, се показва че този вид не е толкова силно привързан към дъбовите гори и тяхната възраст, а по-скоро са важни количествата мъртва дървесина, съотношението между горски и открити площи, температурата и влажността в даден регион (Méndez et al. 2017).

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

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

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

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

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

### 4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно Стандартния формуляр за данни (СФ) за защитена зона Остър Камък, данните за вида в зоната са със средно качество, степента на опазване е „С“ (средно съхранение), популацията е неизоллирана (оценка „С“), а общото състояние е „С“ (средна стойност).

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>			p	57290	112700	i	R	M	C	C	C	C

## 5. Анализ на наличната информация

До момента видът е установен в три находища в зоната, а определената в СФ численост на вида е между 57290 и 112700 екземпляра. Съгласно специфичния доклад за вида в защитената зона площта на потенциалните му местообитания е 9113.96 ha. Посочената площ е определена като покрайнините (екотоните) на просветлени широколистни и смесени гори.

Параметрите за популация и местообитание и техните целеви стойности, са съобразени и съвместими с досега определените в Ръководството за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България<sup>4</sup>, Методиката за определяне на природозащитното състоянието на видовете<sup>5</sup>, както и Методиките за оценка на състоянието и мониторинг на вида (Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие)<sup>6</sup>. Предлаганите промени са с цел да бъдат по-добре отразени екологичните изисквания на даден вид, както и да бъде получена по-адекватна оценка за промените в неговото състояние и свързаните с това мерки и специфични цели в зоните.

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

Специфичните цели за вида в защитената зона са формулирани на базата на задълбочен анализ на екологията на вида и направени научни изследвания в Европа (виж цитираната литература). Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
<b>Популация: Пространствен обхват на популацията на вида</b>	Брой квадрати с размер 1x1 km, с доказано присъствие на вида - живи индивиди или останки от възрастни индивиди, доказано обитавани дървета в потенциалните местообитания за вида	Минимум 3	Присъствието на вида е доказано в 3 квадрата (специфичен доклад за вида, публикуван на интернет страницата на Информационната система за защитените зони в екологичната мрежа Натура 2000).	Поддържане на популацията в минимум 3 квадрата с размер 1x1 km, с доказано присъствие на вида.

<sup>4</sup> <http://bbf.biodiversity.bg/document-190>

<sup>5</sup> <https://natura2000.egov.bg/>

<sup>6</sup> <http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/biezghrbnachni-zhivotni>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
Местообитание на вида: Площ на потенциалните местообитания на вида в зоната	ha	Най-малко 9113 ha		Поддържане на площта на потенциалните местообитания на вида в зоната в размер от най-малко 9113 ha
Местообитание на вида: Количество мъртва дървесина в потенциалните местообитания на вида	Брой мъртви дървета на хектар, с дебелина над 40 cm в потенциалните местообитания на вида	Най-малко 4 броя мъртви дървета на хектар, с дебелина над 40 cm в потенциалните местообитания на вида	Целевата стойност на показателя е съобразена с екологичните изисквания на вида. Ларвите се развиват в гниеща дървесина на нивото на почвата (често в контакт с нея) (в паднали дънери или коренища на мъртви дървета). Липсват данни за броя на мъртвите дървета на хектар с дебелина над 40 cm в потенциалните местообитания на вида в защитената зона. По данни за горските местообитания на дъба, количеството на мъртвата дървесина е много ниско. Това предопределя необходимостта от подобряване на състоянието на вида по този параметър.	Установяване на количеството мъртви дървета на хектар. Запазване на възрастовата структура на горските масиви в зоната и осигуряване на плавен преход между насажденията.

## 7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

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

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>				3		grid 1x1 km	R	M	C	C	C	C

## 8. Цитирана литература

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

Автори: Ростислав Бекчиев, Румяна Костова

## 2.5 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1060 *LYCAENA DISPAR*

**1. Код и наименование на вида:** 1060 *Lycaena dispar* – Лицена

**2. Кратка характеристика на целевия обект**

Дребна (25–40 mm с разперени крила) дневна пеперуда от семейство Lycaenidae. Отгоре предните крила при мъжките са огнено червени, с тънък черен кант и малки черни петна в дискалната област. Женските са с допълнително петно в средата на дискалната клетка и с постмедиална ивица от тъмни черни петна. Отдолу и двата пола са с бледо оранжеви предни крила, с множество черни точки и сивкаво-синя широка ивица маргинално. Отдолу задните крила са сивкаво-сини, с множество черни точки и с широка бледо оранжева ивица разположена маргинално. Може да се сбърка с редица други видове от род *Lycaena*. Ларвите се хранят с различни видове лапад (*Rumex*) (Tolman & Lewington 1997), основно *Rumex hydrolapathum* (блатен лапад), *Rumex crispus* (къдравolist или обикновен лапад), *Rumex aquaticus* (воден лапад). Има две поколения в периода от май до септември. Пеперудите летят от май до септември, като всяко поколение лети 4–6 седмици. Обикновено плътността на популациите е твърде ниска (0,25–10 индивида на хектар), поради което регистрирането на вида може да е

проблематично. Проучванията показват, че е възможна регистрация на вида по снесените яйца по повърхността на листата на видове лапад (Fartmann et al. 2001; Strausz et al. 2012). Видът е силно подвижен и може да мигрира с километри в търсене на подходящо местообитание. Активен през деня, като мъжките обикновено са уседнали и защитават територия с радиус от около 20 m. Яйцата са светло-сиви, с 6 или 7 бразди във форма на звезда, кръгли, леко сплеснати с вдлъбнатина в средата и около 0,6 mm в диаметър.

*Lусаena dispar* е включен в Приложения II и IV на Директива 92/43/ЕИО, заради стесняването на ареала на разпространението му. Въпреки че популациите му в Северозападна Европа намаляват, в Централна и Североизточна Европа видът разширява разпространението си и е изваден от някои червени списъци, в които е присъствал преди това. Видът не е включен в Червената книга на България (2015). Карта на разпространението на вида в България е представена в „Атлас на разпространението на пеперудите в България“ (*Lepidoptera: Hesperioidea & Papilionoidea*)“ (Abadjiev 2001).

**Характеристики на местообитанието.** Видът е широко разпространен в страната, в низините и предпланините докъм 1000 m надморска височина. Предпочита припечни влажни местообитания (влажни ливади) на плътна почва, предимно в низините, обрасли с естествена ливадна растителност с участие на лапад (*Rumex* spp.). Според Strausz et al. (2012) видът може да обитава и фрагментирани местообитания в суб-урбанизираните територии, като за съществуването му е нужно поддържането на определени участъци с незасегната растителност. Влияния, които променят целостта на растителната покривка (коситба, интензивна паша, пожари) имат силно отрицателен ефект върху популацията. Поради тази причина се препоръчва екстензивната паша, като най-подходяща форма за управление на тези местообитания, доколкото пашуващите животни избягват лапада, тъй като той е горчив и не ги привлича.

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

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007–2012 г.), състоянието на вида е благоприятно по всички параметри (FV) и в трите биогеографски района на разпространение. Впоследствие, при докладването по същата директива през 2019 г. (за периода 2013–2018 г.), състоянието по параметри ареал, популация и обща оценка за Алпийския и Черноморския регион е променен на неизвестен, а за Континенталния регион – оценката за перспективи е променена в неизвестна. Заплахите и въздействията върху вида основно са: използване на инсектициди, пожари, застрояване или увреждане на тревни и храстови площи.

Видът е записан в Стандартните формуляри на 57 зони.

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

Видът не е включен в СФ на зоната.

### **5. Анализ на наличната информация**

До момента на настоящия доклад видът не е намиран в зоната. При целенасочени проучвания във връзка с доклада беше посетена зона „Остър камък“ и видът беше установен в две близки точкови находища в село Динево, по бреговете на река Харманлийска. Наличната информация дава основание да се смята, че е необходимо потенциалните местообитания на вида да са обект на опазване в зоната. Регистрираните находища попадат в 2 квадрата от мрежа 1x1 km. Площта на потенциалните местообитания не е изчислена и по този параметър е необходимо допълнително проучване и анализ. Предвид малкия брой регистрирани индивиди и находища, може да се смята, че са необходими допълнителни теренни проучвания за установяване на популационните параметри, както и изчисляване площта на потенциалните му местообитания. Установени са заплахи със средно значение (по експертна преценка) за

местообитанията на вида в мястото на регистрацията: обрастване с инвазивни чужди растителни видове.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
<b>Популация: пространство и обхват на популацията</b>	Брой клетки от грид 1x1 km с доказано присъствие на вида	минимум 2	Видът е регистриран за първи път в зоната през 2022 г. в две находища по река Харманлийска.	Поддържане на минимум 2 квадрата от грид 1x1 km с доказано присъствие на вида. Междинна цел: Установяване на допълнителни квадрати с реално присъствие на вида в зоната в потенциални местообитания до 2031 г.
<b>Популация: Плътност на популацията</b>	Брой индивиди / линеен km	минимум 2 индивида/ линеен km	Видът се забелязва лесно в полет, особено мъжките, които патрулират територията си. Поради ниската плътност на популацията е необходимо по-голямо теренно усилие в някои случаи, какъвто вероятно е и този. От важност е отчитането да става в правилния период, тъй като пеперудата има повече от едно поколение годишно и лесно може да бъде пропусната; продължителността ѝ на живот е около седмица. В конкретния случай видът беше регистриран с два индивида на разстояние около 170 m.	Поддържане на плътност на популацията на вида в зоната в размер на поне 2 индивида/линеен km, в оптималния период за наблюдение през първата половина на месец юли.
<b>Местообитание на вида: Площ на потенциалните местообитания на вида в зоната</b>	ha	неизвестна	При теренните проучвания през 2022 г. бяха установени потенциални местообитания на вида с реални регистрации на пеперуди.	Междинна цел: Изчисляване площта на потенциалните местообитания на вида в зоната.
<b>Местообитание на вида: Качество на потенциалните местообитания на вида в зоната</b>	% на територии с добро качество на потенциалните местообитания на вида	100% от потенциалните местообитания на вида в зоната, с наличие на влажни ливади покрай реката, с присъствие на хранителни растения за ларвите: <i>Rumex</i> spp.	Разпространението на вида в защитената зона зависи от присъствието на влажни тревисти съобщества, разпространени около бреговете на реките в зоната. Установено е обрастване с инвазивни чужди видове растения, които засягат в средна степен (по експертна оценка) местообитанията на вида.	Поддържане на целевата стойност от 100% от площта на потенциалните местообитания с наличие на влажни крайречни ливади с присъствие на хранителни растения за ларвите: <i>Rumex</i> spp.

## 7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Необходимо е включване на вида в СФ на зоната. Предлагаме следния формуляр:

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	1060	<i>Lycaena dispar</i>				2	-	1x1 km grid	R	P	C	A	B	A

Установени са 2 квадрата с присъствие на вида, но поради заложените междинни цели стойността вероятно ще се промени в бъдеще. Видът изглежда рядък в зоната, предвид малкия брой регистрации и размерът ѝ. Качеството на данните се базира на реални регистрации, но не е направен модел на разпространението му, поради което е дадена стойност Р. По отношение на параметър за представителност на популацията спрямо националната, може да се предположи най-ниската стойност (малка площ на зоната). Липсата на значими заплахи в местата на регистрации означава добра запазеност на местообитанията. Популацията е относително изолирана, но е във връзка с популациите на вида в друга съседна голяма зона. Общата оценка е отлична.

## 8. Цитирана литература

- Abadjiev, S. (2001). An atlas of the distribution of the butterflies in Bulgaria (Lepidoptera: Hesperioidea & Papilionoidea) (No. 22). Pensoft Publishers.
- Fartmann, T., Gunnemann, H., Salm, P., Schröder, E. (2001). Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. *Angewandte Landschaftsökologie* 42: 379-383.
- Lewington, R., Tolman, T. (1997). *Collins Field Guide: Butterflies of Britain and Europe*.
- Strausz, M., Fiedler, K., Franzén, M., Wiemers, M. (2012). Habitat and host plant use of the Large Copper Butterfly *Lycaena dispar* in an urban environment. *Journal of insect conservation*, 16(5), pp.709-721.
- Големански, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България, Том 2. Животни. БАН & МОСВ, София

Автор: Боян Златков

## 2.6 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1089 *MORIMUS FUNEREUS*

**1. Код и наименование на вида:** 1089 *Morimus asper funereus* – Голям буков сечко

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Видът се разпознава лесно, поради характерните му външни особености – набито тяло с елипсовидна форма и размери 1.6–3.8 cm; цветът е сивкав с четири ясни черни петна на елитрите. Големият буков сечко обитава предимно гъсти или добре структурирани разредени гори със средно или високо количество мъртва дървесина, като в последният случай може да бъде с висока численост. Докато в Централна Европа видът предпочита дъбови и букови гори в низините, в Южна Европа разпространението му е изместено към буковия пояс (Hardersen et al. 2017). Това важи и за България, където видът е регистриран предимно в буковия пояс в планините и по-рядко се среща в дъбови гори или низинни влажни (крайречни) гори (доклад, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“). Установено е също, че поради фрагментираното му разпространение и това, че не може да лети, той липсва в някои подходящи местообитания (Hardersen et al. 2017a,b).

Възрастните индивиди се привличат от наранени, неотдавна паднали или отсечени клонови и дървета, по които все още има кора. Ларвата обитава мъртви дънери и

пънове. Женските снасят в такава дървесина, като предпочитат диаметър на стъблото над 13 cm. Видът е полифаг и слабо придирчив по отношение на хранителното растение и може да се храни с *Abies*, *Acer*, *Alnus*, *Carpinus*, *Castanea*, *Fagus*, *Fraxinus*, *Platanus*, *Juglans*, *Picea*, *Pinus*, *Populus*, *Prunus*, *Quercus*, *Robinia*, *Salix*, *Ulmus*, *Tilia*, но *Fraxinus ornus* и *Picea abies* не са атрактивни за вида, като той най-много се привлича от дървесина на бук, дъб и обикновен габър (Hardersen et al. 2017a,b, Leonarduzzi et al. 2017). Основна заплаха за вида е унищожаване на местообитанието му, включително премахване на мъртва дървесина, ако това се прилага. Отбелязано е, че отсечени и оставени за известно време, след което премахнати, дървесни части, се явяват капани за вида, тъй като отстраняват снесените яйца от местообитанието (Hardersen et al. 2017). Възрастните индивиди са сравнително слабо подвижни, като се придвижват под 200 m за времето на техния живот.

*Morimus asper funereus* е включен в Приложения II и IV на Директива 92/43/ЕИО. Видът не е включен в Червената книга на България (2015).

**Характеристики на местообитанието:** Големият буков сечко е широко разпространен в цялата страна от низините до 1800 m н.в. Обитава разнообразни широколистни и смесени гори, като в България видът е регистриран основно в букови и габърски гори, по-рядко в дъбови, смесени или низинни крайречни гори. Активен е през цялото денонощие, но предимно вечер и през нощта, като се среща от април до август. От основно значение за местообитанието на вида е наличието на мъртва дървесина.

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

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.), състоянието на вида е благоприятно по всички параметри (FV) във всички биогеографски региони, с изключение на неблагоприятно-незадоволително състояние (U1) за перспективи и обща оценка в Континенталния регион. При докладването по същата директива през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), състоянието по всички параметри е оценено като благоприятно. Посочени са следните по-значими заплахи за вида: използване на препарати за растителна защита в горското стопанство; горски пожари; сечи, премахване на мъртва дървесина.

Видът е записан в Стандартните формуляри за данни на 159 зони, съгласно последната база данни (2021).

### 4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно Стандартния формуляр за данни (СФ) за защитена зона „Остър Камък“, са със средно качество (M), степента на опазване е „C“ (добро съхранение), популацията е неизолирана (оценка „C“), а общото състояние е „C“ (средна стойност).

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1089	<i>Morimus asper funereus</i>			p	31460	36542	i	R	M	C	C	C	C

### 5. Анализ на наличната информация

Видът е установен с 1 находище в зоната. Потенциалните местообитания на вида заемат 3326.90 ha (специфичен доклад за вида в защитената зона, публикуван на страницата на Информационната система на защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000).



Параметрите за популация и местообитание и техните целеви стойности, са съобразени и съвместими с досега определените 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, както и Методиките за оценка на състоянието и мониторинг на вида (Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие). Предлаганите промени са с цел да бъдат по-добре отразени екологичните изисквания на даден вид, както и да бъде получена по-адекватна оценка за промените в неговото състояние и свързаните с това мерки и специфични цели в зоните.

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

Специфичните цели за вида в защитената зона са формулирани на базата на задълбочен анализ на екологията на вида и направени научни изследвания в Европа (виж цитираната литература). Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
<b>Популация: Пространствен обхват на популацията на вида</b>	Брой квадрати с размер 1x1 km, с доказано присъствие на вида - живи индивиди или останки от възрастни индивиди, доказано обитавани дървета в потенциалните местообитания за вида	Минимум 1	Видът е установен в единично находище в зоната. Въпреки това се очаква намирането му в по-широк пространствен обхват, поради което е формулирана междинна цел.	Поддържане на пространствения обхват на популацията на вида в зоната в поне 1 квадрат. Междинна цел: Да се установи пространствения обхват на популацията, чрез провеждане на теренни проучвания, до 2031 г.
<b>Местообитание на вида: Площ на потенциалните местообитания на вида в зоната</b>	ha	Най-малко 3326 ha		Поддържане на площта на потенциалните местообитания на вида в зоната в размер от най-малко 3326 ha
<b>Местообитание на вида: Количество мъртва дървесина в потенциалните местообитания на вида</b>	Брой мъртви дървета на хектар, с дебелина над 13 cm в потенциалните местообитания на вида	Най-малко 2 броя мъртви дървета на хектар, с дебелина над 13 cm в потенциалните местообитания на вида	Ларвата обитава мъртви дънери и пънове. Женските снасят в такава дървесина, като предпочитат диаметър на стъблото над 13 cm. Възрастните индивиди са сравнително слабо подвижни, като се придвижват под 200 m за времето на техния живот. На тази база е	Подобряване на количеството на мъртва дървесина в потенциалните местообитания на вида до достигане на целева стойност от най-малко 2 броя мъртви дървета на хектар, с дебелина над 13 cm

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
			изчислена и стойността по този показател. Липсват данни за броя на мъртвите дървета на хектар с дебелина над 13 см в потенциалните местообитания на вида в защитената зона. По данни за горските местообитания на бука и габъра, количеството на мъртвата дървесина е много ниско. Това предопределя необходимостта от подобряване на състоянието на вида по този параметър.	

## 7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

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

Species			Population in the site						Site assessment					
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1089	<i>Morimus asper funereus</i>			p	1		grid 1x1 km	R	M	C	C	C	C

## 8. Цитирана литература

- Hardersen, S., Bardiani, M., Chiari, S., Maura, M., Maurizi, E., Roversi, P.F., Mason, F., Bologna, M.A. (2017). Guidelines for the monitoring of *Morimus asper funereus* and *Morimus asper asper*. Nature Conservation, 20: 205-236.
- Hardersen, S., Cuccurullo, A., Bardiani, M., Bologna, M.A., Maura, M., Maurizi, E., Roversi, P.F., Peverieri, G.S., Chiari, S. (2017). Monitoring the saproxylic longhorn beetle *Morimus asper*: investigating season, time of the day, dead wood characteristics and odour traps. Journal of Insect Conservation, 21(2): 231-242.
- Leonarduzzi, G., Onofrio, N., Bardiani, M., Maurizi, E., Zandigiacomo, P., Bologna, M.A., Hardersen, S. (2017). Attraction of different types of wood for adults of *Morimus asper* (Coleoptera, Cerambycidae). Nature Conservation, 19: 135-148.
- Големански, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България, Том 2. Животни. БАН & МОСВ, София.

Автори: Ростислав Бекчиев, Румяна Костова

## 2.7 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 4053 *PARACALOPTENUS CALOPTENOIDES*

**1. Код и наименование на вида:** 4053 *Paracaloptenus caloptenoides* – Обикновен паракалоптенус

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Средноголям (около 2 cm за мъжките) до едър (2.5-3.5 cm за женските) кафяво-черен късокрил късопипален скакалец от подсемейство Calliptaminae (Orthoptera: Caelifera: Acridoidea: Acrididae). Главата е заоблена, без челни ямки; преднегръдът е със среден и два странични кила, които са загладени в метазоната (задната част). Крилата при възрастните индивиди са с очертания на маслина (заоблени отстрани и заострени в задния край). Видът се отличава от другите правокрили у нас по съвкупността от следните белези: антените са къси, с по-малко от 30 членчета; крилата са къси и странично разположени във формата на две люсповидни структури (но при нимфите са с друга форма и може да са незабележими); задният край на пронотума (гръдния щит) е слабо, но ясно връзан и образува плитка изрезка; простернумът има израстък (понякога при нимфите е неясен), който е изтънен в края, но не е заострен; цветът на тялото е кафяв или кафяв с черни петна.

Видът има едно поколение годишно, излюпва се от май (низините) до юли (високите планини), а възрастни се срещат от юли до август, съответно в планините – до октомври (Чобанов 2009). Оплодените женски снасят яйцата си в почвата, където те презимуват.

Видът е широко разпространен у нас, като присъства с две екологични форми – западна (в планините и предпланините на западна и централна България) и източна (в низините и предпланините на източна България). Западната форма обитава отворени каменисти, основно карбонатни, терени над 700-800 m надморска височина, а източната се среща в сухи тревисти, тревисто-храстови и разредени горски местообитания до 700 m надморска височина.

В западната част на страната (от Западна Стара планина на юг и югоизток до Средни Родопи включително) видът обитава хълмистия и планински пояс, където е характерен за открити слънчеви каменисти терени, обрали с рядка тревиста и тревисто-храстова растителност в пояса на планинския или полупланинския климат. Височинната граница на разпространение зависи от климатичните и микроклиматични особености на района (географска ширина, изложение на склона, скален състав, растителност). Така например, в района на Западна Стара планина и Врачански Балкан видът е установен между 480 и 1300 m н.в.; на Витоша – между 900 и 1100 m н.в.; на Осогово – между 900 (по изключение на 700) и 1650 m н.в.; на Рила – между 900 и 1750 m н.в.; на Алиботуш – между 1500 и 1750 m н.в.; на Беласица – между 1650 и 1850 m н.в. Почти всички популации са установени в карстови райони, с изключение на популацията на Беласица, където основата не е варовик, но е възможна повърхностната му поява като примес; поради това и не са изяснени причините за ограничената площ на тази популация, но във всеки случай това е свързано с микрохабитатните характеристики. За западната популация е характерно обитаването на слабо повлияни от антропогенна намеса райони (което вероятно е свързано и с предпочитането на бедни на почва каменисти терени със специфичен микроклимат) и силната фрагментация на популациите.

В Източна България (Добруджа и изолирано в Дунавската равнина, югоизточната част на Средна Стара планина, южните склонове и долините на Източна Стара планина, Източни Родопи (ограничено в Средни Родопи), Сакар, Странджа и съседните райони) *P. caloptenoides* обитава низинния и хълмист пояс, като по склоновете на планините се изкачва до около 600-700 m н.в. (в зависимост от географската ширина и климатичните

особености на района). Въпреки че тук той също предпочита сухи каменисти места (често на варовикова основа), разпространението му не е така силно обвързано с оголени каменисти места, а се определя от разпространението на ксеротермните дъбови гори. Тук видът е силно зависим от климатичните особености на хабитатите и при условията на най-силно влияние на Средиземноморския климат и Черно море, се среща в голяма численост в мезоксерофитни условия, както в открити, така и в частично закрити местообитания в рамките на разредените дъбови гори. Източната популация на вида, за разлика от западната, е значително по-толерантна към антропогенно влияние и дори частично навлиза в обработваеми площи, пасища и др.

В Североизточна България, на територията на защитена зона Суха река, както и ограничено в пясъкливи местообитания покрай р. Дунав, са установени изолирани популации на ограничена площ, обитаващи най-добре запазените хабитати със степен и лесостепен характер. Тук видът показва значителна стенопопност (привързаност към определен хабитат) и избягва обработваемите площи. От екологична гледна точка тази популация се доближава до типичната източна популация и е възможно да представлява остатък от по-широкото ѝ разпространение в близкото геологично минало.

В резултат на проведените теренни изследвания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“, популацията на *P. caloptenoides* у нас следва да бъде разглеждана като (поне) две обособени екологични форми на вида, всяка със специфични изисквания към факторите на средата.

*Характеристики на местообитанията.* Западната популация представлява планински обособена форма със специфични изисквания към хабитата (с изразена стенопопност) и предпочитание към мезо- или микротермните характеристики на климата, и вероятно с реликтен характер на съвременното си разпространение. Източната популация показва характерни особености на термофил със слаба привързаност към характера на местообитанието (евритопен тип) и предпочитание към макротермните характеристики на климата при достатъчна въздушна влажност. Това вероятно е и причината с нарастването на географската ширина популациите да се концентрират в речните долини. Възможно е източната популация да се отнася към таксона *P. caloptenoides brunneri* (Stal, 1876), т.е. да притежава подвидов или дори видов ранг, но изясняването на този въпрос е тема на бъдещи изследвания. На този етап приемаме две форми на вида - “западна екологична форма” и “източна екологична форма”.

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

Съгласно докладването по Директива за местообитанията през 2013 г., състоянието на вида е благоприятно по повечето параметри, с изключение на неблагоприятни-незадоволителни оценки (U1) за перспективи и обща оценка в Континенталния биогеографски регион. При докладването през 2019 г. всички параметри в трите биогеографски региона са оценени като благоприятни. Посочени са следните заплахи: Косене или косене на пасища; Интензивна паша или косене на пасища и ливади; Пожари; Използване на химикали за растителна защита в селското и горското стопанство.

Видът е записан в Стандартните формуляри за данни на 36 зони, като при работата по проект „Разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за петнадесет зони от екологичната мрежа Натура 2000 в България“ е добавена зона „Арчар“.

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно Стандартния формуляр за данни (СФ) за защитена зона Остър камък данните за вида в зоната са недостатъчни (DD), популацията е под 2% от националната (C), съхранението е средно “C”, популацията е неизоллирана (C), а цялостната оценка е значима (C).

Species				Population in the site						Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	4053	<i>Paracaloptenus caloptenoides</i>			p				P	DD	C	C	C	C

#### 5. Анализ на наличната информация

Видът не е установяван в зоната, включително при картиране по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“. При теренните проучвания по настоящия проект, проведени на 28.06.2022 по време на най-голямата плътност на възрастната фаза на източната популация в рамките на два трансекта с обща дължина 6.6 km, видът също не беше установен. В доклад, публикуван на сайта на информационната система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000 (<https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/ProtectedSite?code=BG0001034&siteType=HabitatDirective>), е вписано „В зоната не са установени находища. Видът вероятно не се среща в зоната. Стойността “0” (нула) считаме за референтна“. Моделът на потенциалното местообитание на вида, разработен по цитирания проект, показва гранични стойности за зоната., още повече, че не отчита множество фактори, за които липсва информация, като заплахи в миналото, исторически аспекти на разпространението му, конкуренция от други видове и особености на микроместообитанията на вида. На основата на натрупаните досега данни, предлагаме промяна на някои популационни оценки. Липсата на находки на вида при повторните изследвания потвърждават заключението, че въпреки наличието на потенциални местообитания в зоната е възможно видът да не се среща тук. Във всеки случай, дори да е налична гранична популация, тя е достатъчно малка, за да не изисква разработване на специфични цели за подобряване или поддържане.

На база гореизложеното, предлагаме промяна на оценката категория на плътност на неизвестна (DD), за качество на данните на средно (M) и за популация – на незначителна (D), поради което не се попълват останалите данни и не се предвиждат цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в зоната.

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

Не се предвиждат.

#### 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

В светлината на новите данни и анализ, предлагаме промяна на оценката категория на плътност на неизвестна (DD), за качество на данните на средно (M) и за популация – на незначителна (D), поради което не се попълват останалите данни.

Също така, в съгласие с разработените цели за вида за зона „Арчар“, както и с целите за другите видове сухоземни безгръбначни, като по-адекватна и отговаряща на

досегашните практики за събиране и анализ на данни в България предлагаме мерната единица на параметъра за пространствен обхват на популацията да е „Брой квадрати с размер 1x1 km, с доказано присъствие на вида“.

Предлагаме следната таблица за включване на вида в стандартния формуляр:

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	4053	<i>Paracaloptenus caloptenoides</i>			p			grid 1x1 km	DD	M	D				

## 8. Цитирана литература

Чобанов, Д.П. (2009). Анализ и оценка на фаунистичното разнообразие на правокрилите насекоми (Orthoptera) в България. Институт по зоология, Българска академия на науките, София. Дисертация за присъждане на научно-образователната степен “Доктор”. 565 стр.

Автор: Драган Чобанов

### 2.8 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 4042 *PROBATICUS SUBRUGOSUS*

**1.Код и наименование на вида:** 4022 *Probaticus subrugosus*

**2.Кратка характеристика на целевия обект**

*Probaticus subrugosus* (Duftschmid, 1812) е монотипичен вид, който се среща в Словакия, Унгария, Румъния, Молдова, България, Гърция, Украйна, южна Русия и северозападен Казахстан. Рядък в целия ареал, със съкращаваща се численост на популациите. Индикатор за запазени степно-лъсови съобщества (степно-лъсов реликт). Набръчканият пробатикус е привързан към оголени варовити терени с ливадна растителност. Рядко се среща по сухи склонове обрасли със степна растителност. Ларвите се развиват една година в почвата, където се хранят с корени на растения. При дълго засушаване те мигрират в по-дълбоките почвени слоеве, където изпадат в диапауза. Какавидирането е през лятото. Презимува имагото. Възрастните излизат на повърхността на почвата през април при температури на въздуха + 17° / + 20°. Там те се хранят интензивно с останки от растения, по-рядко с млади филизи на двудомни растения. Активни са привечер и през нощта. През деня се крият под камъни и в изоставени дупки на гризачи. Възрастните се срещат до края на май до началото на юни. Рядък вид, достоверно установен само от около 5 находища в България (Bekchiev & al. 2018).

Дължина на тялото от 7 до 14 mm. Окраска черна, матова, често с плътни люспести наплъствания на почвени частици. Пунктировката на главата груба и гъста. Елитрите с напречни, позагладени бръчки, междуредията плоски, грубо и гъсто пунктирани. Точките в интервалите на елитрите съединени в тънки канали. Коремчето с твърди стърчащи четинки на върха. Полов диморфизъм: тялото на мъжкия стройно, предните и средни членчета на тарзите са силно разширени. Тялото на женската е набито, овално, без разширени тарзални членчета.

*Probaticus subrugosus* е включен в Приложения II и IV на Директива 92/43/ЕИО поради фрагментираните му и намаляващи популации, особено в Централна Европа. Видът не е включен в Червената книга на България (2015).

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

Съгласно докладването по Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) състоянието на вида в Континенталния биогеографски регион е благоприятно по всички параметри (FV), докато за Черноморския параметър перспективи и общата оценка са неблагоприятни-незадоволителни (U1). При докладването през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.) оценките за Континенталния биогеографски регион се запазват, докато за Черноморския оценките за местообитание и перспективи са благоприятни, а останалите оценки са неизвестни. Посочените заплахи и въздействия върху вида са: използване на инсектициди в селското стопанство, пожари, застрояване, паша, косене, интензивно земеделие, както и други заплахи, свързани с промени в естественото състояние на тревните площи.

Видът е записан в Стандартните формуляри за данни на 8 зони.

### 4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно Стандартния формуляр за данни (СФ) за защитена зона „Остър Камък“, видът е много рядък, данните за вида в зоната са недостатъчни, но оценката за популация е „А“, степента на опазване е „А“, популацията е неизоллирана (оценка „С“), а общото състояние е отлично „А“.

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	4022	<i>Probatiscus subrugosus</i>			p			i	V	DD	A	A	C	A

### 5. Анализ на наличната информация

Съгласно специфичен доклад за вида в защитената зона, публикуван на страницата на Информационната система на защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000 за вида, в защитената зона не са установени находища, а площта на потенциалните му местообитания е 2720.24 ha. По-късно в зоната са намерени няколко мъртви екземпляра (Bekchiev & al. 2018) в точка с координати N 41.901916, E 25.893814.

Параметрите за популация и местообитание и техните целеви стойности, са съобразени и съвместими с досега определените 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, както и Методиките за оценка на състоянието и мониторинг на вида (Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие). Предлаганите промени са с цел да бъдат по-добре отразени екологичните изисквания на вида, както и да бъде получена по-адекватна оценка за промените в неговото състояние и свързаните с това мерки и специфични цели в зоните.

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

Специфичните цели за опазване на вида в защитената зона са формулирани по показателите в таблицата по-долу. Параметрите и техните стойности за добро състояние са съобразени с **Методиката за определяне на природозащитното състояние на видовете**<sup>7</sup>, както и с новите изследвания за екологията на вида (виж цитираната литература).

<sup>7</sup> <https://natura2000.egov.bg/>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
<b>Популация: Пространствен обхват на популацията</b>	Брой квадрати 1:1 km с регистрация на индивиди или техни останки	Минимум 1	До момента, видът е установен в 1 квадрат в зоната. Очаква се при бъдещи проучвания видът да бъде регистриран по-широко в зоната. Формулирана е междинна цел.	Поддържане пространствения обхват на популацията на вида в зоната в минимум 1 квадрат.  Междинна цел: Да се проведат проучвания за определяне пространствения обхват на популацията на вида в защитената зона до 2031.
<b>Местообитание: Площ на потенциалните местообитания на вида в зоната</b>	ha	Най-малко 2720 ha	Съгласно специфичния доклад за вида в зоната, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“, площта на потенциалните местообитания е 2720.24 ha.	Поддържане на площта на потенциалните местообитания на вида в зоната в размер от най-малко 2720 ha.
<b>Пасищно натоварване в оптималните местообитания</b>	животински единици / ha	едър рогат добитък – 1 дребен рогат добитък – 3 или по-ниска	Надхвърляне на посочените параметри би довело до пряко увреждане на потенциалните хабитати за вида, поради силното утъпкване, замърсяване и изпасване. Необходимо е недопускане на прекомерна паша и системен контрол на пасищното натоварване.	Поддържане на местообитанията на вида, чрез контрол на максималната натовареност на пасищата.
<b>Антропогенна активност в местообитанията, включително всички видове промяна на естественото местообитание</b>	% засегнати площи	Предотвратяване и превенция на пожари, прекомерна земеделска дейност и залесяване; Да не надхвърля 5% от местообитанията на вида	Видът е силно чувствителен към големи пожари, разораване и залесяване, което се предполага че има силно отрицателни последици, най-вече поради малките размери на зоната и неясните възможности за разселване на вида в други подходящи хабитати извън нея. Необходими са превенция на пожари в	Поддържане на местообитанието на вида, така че увредените участъци да са по-малко от 5% от площта на подходящото му местообитание.



Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
			потенциалните местообитания, избягване на изкуствено залесяване на посочените хабитати, както и дейности по разчистване на пасища чрез специализирана техника.	

## 7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

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

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D		A/B/C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	4022	<i>Probatiscus subrugosus</i>			p	1		grid 1x1 km	V	R	A	A	C	A

## 8. Цитирана литература

Bekchiev, R., V. Guéorguiev, R. Kostova, E. Chehlarov, O. Sivilov 2018. New records of rare and threatened beetles (Insecta: Coleoptera) in Bulgaria. – Acta Zoologica Bulgarica, 70(4): 501–506.

Големански, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България, Том 2. Животни. БАН & МОСВ, София.

Автори: Ростислав Бекчиев, Румяна Костова

## 2.9 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1087 ROSALIA ALPINA

**1. Код и наименование на вида:** 1087 *Rosalia alpina* – Алпийска розалия

**2. Кратка характеристика на целевия обект**

Възрастното насекомо е с дължина 15-38 mm. Главата е удължена, преднегръба закръглен, с чифт шипчета отстрани, елитрите са удължени, с паралелни страни. Основният цвят е сиво-син. На предният край на преднегръда има черно петно, а на елитрите черна напречна препаска през средата и два чифта петна – едно в основата и едно на върха на елитрите. Антените са 11-членести, като 3-то до 8-мо членчета имат на върха снопче от черни четинки. Алпийската розалия обитава предимно буковия пояс (т.е., в Южна Европа предимно в планините), като предпочита стари разредени букови гори и колонизира стари (с мъртви части), умиращи или умрели дървета, обикновено огрени от слънцето. Въпреки това, видът се среща в по-широк диапазон местообитания, от влажни гори в низините до 2000 m н.в. в планините, и може да колонизира множество видове от семействата *Aceraceae*, *Betulaceae*, *Fagaceae*, *Oleaceae*, *Tiliaceae*, *Ulmaceae* (информацията е обобщена в Sampanago et al. 2017). Възрастните са активни през деня с пик на активност в обедните и ранните следобедни часове. Видът е сравнително мобилен, но възрастните могат да летят, като максималното регистрирано разстояние на

придвижване е 1.5 km (Drag et al. 2011). Възрастните живеят кратко (2-3 седмици) и вероятно не се хранят. Имагото се среща в периода юни-септември, като най-висока активност се забелязва в периода от средата на юли до средата на август. Женските снасят яйцата си върху мъртви части от дървета – сухи или разлагащи се стволоче, клони и пънове, както голи, така и покрити с кора, като предпочитат голи, огрети от слънцето стоящи стволоче с дебелина над 20 см. Въпреки че предпочита дървесината на бука, видът използва множество широколистни видове и дори в букови гори често се развива в явор или бряст. Заплахи за вида са подмладяването на горите, както и временно складиране на отсечени трупи в местообитанието и последващото им отстраняване, при което се отнемат снесените в тях яйца.

*Rosalia alpina* е включен в Приложения II и IV на Директива 92/43/ЕИО поради фрагментираните му и намаляващи популации, особено в Централна Европа. Видът не е включен в Червената книга на България (2015).

*Характеристики на местообитанието в България:* Алпийската розалия се среща предимно в планинските райони на страната, по-рядко в низините, като достига докъм 1200-1500 m надморска височина. Обитава разнообразни широколистни и смесени гори, като типично е свързана с дъбово-габъровия и буковия пояс. Местообитания на вида може да са 9110, 9130, 9150, 91W0, 91S0, 91G0, 9170, 91MO, 91H0, 91AA, 91H0, 9180, 91Z0, 9260, 9270, 91E0. От основно значение за местообитанието на вида е наличието на мъртва дървесина.

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

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, Черноморския и Алпийския биогеографски региони.

Видът е записан в Стандартните формуляри за данни на 109 зони.

### 4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно Стандартния формуляр за данни (СФ) за защитена зона „Остър Камък“, данните за вида в зоната са недостатъчни (DD), оценката за популация е (C).

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	1087	<i>Rosalia alpina</i>			p			i	V	DD	C	C	C	C

### 5. Анализ на наличната информация

Видът не е в установен в зоната, а потенциалните местообитания заемат 0 ha (специфичен доклад за вида в защитената зона, публикуван на страницата на Информационната система на защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000).

Предвид това, предлагаме оценката за популация да се промени на D, поради което не се дефинират специфични цели за зоната.

### 7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

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

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D		A/B/C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1087	<i>Rosalia alpina</i>			p			grid 1x1 km	V	DD	D			

## 8. Цитирана литература

- Campanaro, A., Redolfi De Zan, L., Hardersen, S., Antonini, G., Chiari, S., Cini, A., Mancini, E., Mosconi, F., Rossi de Gasperis, S., Solano, E., Bologna, M.A., Sabbatini Peverieri, G. (2017). Guidelines for the monitoring of *Rosalia alpina*. In: Carpaneto, G.M., Audisio, P., Bologna, M.A., Roversi, P.F., Mason, F. (Eds) Guidelines for the Monitoring of the Saproxylic Beetles protected in Europe. Nature Conservation 20: 165–203.
- Drag, L., Hauck, D., Pokluda, P., Zimmermann, K., Cizek, L. (2011). Demography and dispersal ability of a threatened saproxylic beetle: a mark-recapture study of the rosalia longicorn (*Rosalia alpina*). PLoS ONE 6: e21345.
- Големански, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България, Том 2. Животни. БАН & МОСВ, София.

Автори: Ростислав Бекчиев, Румяна Костова

## 2.10 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1032 *UNIO CRASSUS*

1. Код и наименование на вида: 1032 *Unio crassus* – Овална речна мида

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Черупката на овалната речна мида е дебелостенна, с овална форма, като най-изпъкналата ѝ част (погледнато дорзално) е около средата. Височината на черупката е два пъти по-малка от дължината. Зъбите на ключа са масивни и пирамидални. Видът е силно изменчив. Достига дължина до 70-78 mm и височина до 30-37 mm. Близки до него са другите два вида от род *Unio* – *Unio pictorum* и *Unio tumidus*, които също са разпространени в България. По посочените по-горе белези овалната речна мида лесно може да се разпознае.

Обикновено индивидите са разделнополови (в реките и големите езера), но популациите, изолирани в стари речни мъртвици и други по-малки стагнантни водоеми са съставени от хермафродитни форми. Мидите достигат полова зрялост след третата година. По хрилете им се развиват до 130 000 яйца. Развитието протича с метаморфоза - паразитна ларва глохидиум, която се прикрепя към различни видове риби (Жадин 1952). У нас яйцата се оплождават от края на април до юни, а узряването на глохидиите в мидите и изхвърлянето им във водата продължава до август. Престоаяването на яйцата и глохидиите в хрилете на мидите продължава от 20 до 40 дни (Бончева 1964). След изхвърлянето им те заразяват различни видове риби гостоприемници, като *Cottus gobio*, *Phoxinus phoxinus*, *Squalius cephalus*, *Scardinius erythrophthalmus*, *Gymnocephalus cernua* и *Perca fluviatilis*, прикрепят се предимно към хрилете им, като този период на паразитиране на ларвата продължава около 5 седмици (Bachmann 2000, Aldridge et al. 2011).

Видът е заравящ се филтратор, обикновено се среща на дълбочина от 1.0-1.5 m (Angelov 2000). Средната численост на популациите в България е достигала до 80-90 ind./m<sup>2</sup> на някои места в р. Дунав (Angelov 2000). Ние я установяваме с ниска численост

в р. Дунав и със сравнително висока на места в горните и средните течения на дунавските притоци.

Видът е особено чувствителен към понижени концентрации на разтворения кислород и еутрофицирането на водоемите, в резултат на климатичните промени, седиментацията, замърсяването на водата, както и към промени във видовия състав на ихтиофауната. Ювенилните екземпляри са особено чувствителни към промени в хидрохимичните показатели, като е регистрирана повишена смъртност при концентрации над 2.0-2.3 mg NO<sub>3</sub>-N/l (Zettler, Jueg 2007). При възрастните размножаването спира при нива на нитратите над 10 mg/l (Schultes 2010, Aldridge et al. 2011). Намаляване на числеността на рибните популации в резултат на замърсяване на водата, коригиране на речните корита, построяване на язовири и хищничество на чуждите видове също неминуемо води до намаляване на популациите на *U. crassus* (Nordsieck 2010, Aldridge et al. 2011).

Овалната речна мида (*Unio crassus*) е с висок природозащитен статус: видът е включен в Червения списък на Международния съюз за опазване на природата и природните ресурси (**IUCN Red List**) в категорията уязвим вид (VU); защитен е от Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна (**Habitats Directive**) – Приложение II и IV, и от **Закона за биологичното разнообразие (ЗБР)** в България (2002 г.) – Приложение 2 и 3.

*Характеристики на местообитанието:* Предпочита реки и потоци с чиста течаща вода, високо съдържание на кислород и пясъчно-чакълесто дъно. В югоизточна Европа се среща и в литорала на езера с течаща вода (Zajac 2009, Schultes 2010, Aldridge et al. 2011). Видът е широко разпространен в България: в р. Дунав и предимно в средните течения на вътрешните реки от трите водосборни басейна в страната - Дунавския, Черноморския и Егейския. Среща се от 0 до 930 m надморска височина, като предпочита тинесто-глинесто или тинесто-чакълесто/пясъчно дъно.

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

Съгласно докладването по чл. 17 на Директивата за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.), състоянието на вида във всички биогеографски региони е благоприятно (FV) по всички параметри. При докладването през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), оценката за състоянието на вида е променена и за трите биогеографски региона. За Алпийския регион състоянието е променено от благоприятно в неизвестно за ареал и популация и от благоприятно в неблагоприятно-незадоволително (U1) за перспективи и обща оценка. За Континенталния и Черноморския региони състоянието на вида е променено от благоприятно в неизвестно за популация, перспективи и обща оценка. (Източник на информацията: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=5&group=Molluscs&country=BG&region=>)

По проекта "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", в общия доклад за целевия вид Овална речна мида (*Unio crassus*) е посочено, че той фигурира в Стандартните формуляри за данни (СФ) на 128 защитени зони за местообитанията от мрежата Натура 2000 в България. Броят на зоните, в които целевият вид е регистриран в рамките на проекта е 69. Като основни заплахи за вида са посочени следните негативни фактори:

- Използване на биоциди, хормони и химикали в земеделието (A07) и в горското стопанство (B04);
- Замърсяване на повърхностни води от промишлени инсталации (H01.01), от селскостопанските и горски дейности (H01.05) и от битова канализация и отпадъчни води (H01.08)
- Канализиране и отклоняване на води (J02.03);

- Малки проекти за ВЕЦ, преливници (J02.05.05);
- Черпене на повърхностни води за земеделие (J02.06.01);
- Черпене на повърхностни води от ВЕЦ (J02.06.06). (Източник на информацията: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Reports?reportType=Invertebrates>)

Съгласно БД от 2021 г. видът е записан в Стандартните формуляри за данни на 127 зони, като предмет на опазване е в 112 от тях (оценка различна от D).

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно Стандартния формуляр за данни (СФ) за защитена зона „Остър камък“, видът е рядък „R“, данните за вида в зоната са със средно качество „M“, оценката за популация е „C“ (до 2% от националната популация на вида), степента на опазване е „B“ (добро съхранение), популацията е неизолирана в рамките на разширен ареал на разпространение (оценка „C“), а общата оценка е „B“ (добра стойност). (Източник на информацията:

[https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site\\_BG0001034.pdf](https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site_BG0001034.pdf))

Species					Population in the site				Site assessment					
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1032	<i>Unio crassus</i>			p	11335	11335	i	R	M	C	B	C	B

#### 5. Анализ на наличната информация

В рамките на проекта "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" за периода 2011-2012 г. в зоната са изследвани 16 трансекта от по 100 m и видът е установен в 2 находища, с общо 7 екземпляра (7 черупки). Средната стойност на обилието на вида в зоната е 0,004 ind./m<sup>2</sup> (40 ind./ha). Площта на ефективно заетите местообитания е 22,32 ha, а общата площ на потенциалните местообитания е 283,39 ha. В зоната са отчетени увредени местообитания по параметрите характер на дънния субстрат, замърсяване и антропогенно присъствие, поради което общата оценка по всички критерии за ПС на вида в зоната е неблагоприятно-незадоволително състояние (Източник на информацията: специфичен доклад за вида в ЗЗ „Остър камък“, публикуван на страницата на Информационната система на защитените зони от екологичната мрежа Natura 2000 <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/ProtectedSite?code=BG0001034&siteType=HabitatDirective>).

Данни от теренните изследвания през 2022 г.

През м. септември 2022 г. е проведено теренно проучване в ЗЗ „Остър камък“, като са изследвани 100 m трансекти в 13 участъка на следните реки: Харманлийска/Величка (8 участъка – Харманли, мест. Приказките, Брягово, Динево, Любеново, Малево, Войводово, Тракиец); Узунджовска (Брягово); Азмака (Иваново) и Бисерска (3 участъка – Лешниково, Бисер, Любимец). Овалната речна мида не е установена в нито една от изследваните реки. В р. Бисерска и р. Азмака реално няма подходящи условия за развитие на стабилни популации на мидата, тъй като по време на изследването тези реки, във всички изследвани участъци, бяха напълно пресъхнали. В р. Узунджовска също липсват потенциални местообитания за мидата, тъй като в малкия участък от реката, който влиза в границите на зоната, водата е напълно застояла, без видим отток и с дебел слой от тиня на дъното. Най-добри условия за развитие на целевия вид в зоната има в р. Харманлийска, но само в долното ѝ течение (около гр. Харманли) и

в участъка между селата Войводово и Малево. В участъка на реката между селата Динево и Любеново е регистрирано изключително голямо органично замърсяване на водата.

Най-общо резултатите от всички изследвания до момента показват, че овалната речна мида се среща в границите на 33 „Остър камък“, но плътността на популацията ѝ е изключително малка (0,004 ind./m<sup>2</sup>; 40 ind./ha).

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
<b>Популация: Брой находища на вида в зоната</b>	Брой квадрати 1x1 km с регистрация на живи индивиди или техни останки	Най-малко 2	Съгласно специфичния доклад, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Natura 2000 видът е регистриран в 2 находища. При проведените изследвания през 2022 г. няма новорегистрирано находище, т.е. броят на находищата на вида в зоната остава 2. Тук броят на находищата е дефиниран спрямо грид от 1x1 km, т.е. за находище считаме всеки линеен километър по течението на обитаван от вида лотичен или квадратен километър от лентичен воден обект.	Поддържане най-малко на 2 находища в защитената зона.
<b>Популация: Плътност на популацията</b>	Брой индивиди/m <sup>2</sup> Реф. ст-ст: Ab = 0,004 ind./m <sup>2</sup> (±0,01)	Ab ≥ 0,004	Плътността се определя като средна стойност от пробовземанията на единица площ от дъното на водоем (m <sup>2</sup> ) и екстраполация върху нефрагментирана част от местообитанието.	Поддържане плътността на популацията в находищата на вида.
<b>Местообитание: Обща площ на потенциалните местообитания в зоната</b>	Хектар (ha)	Най-малко 283 ha	Съгласно специфичния доклад за вида в зоната, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Natura 2000 на МОСВ“, площта на потенциалните местообитания на вида е 283,39 ha.	Поддържане площта на потенциалните местообитания
<b>Структура и функции на местообитанията: Цялост на местообитанието</b>	Процент от местообитанията на вида	До 1% от местообитанията на вида са засегнати	Според доклада, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Natura 2000 на МОСВ“, от 10% до 50% от потенциалните местообитания за вида са увредени по параметъра характер на дънния субстрат. За увреден участък считаме наличие на	Подобряване състоянието по структура и функции на местообитанието и достигане на целевата стойност: 1) Фрагментация на местообитанията – над 99% от местообитанията не са

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			хидротехническо съоръжение или значителна промяна на брега и/или речното корито на един линеен километър по коритото или брега на обитаван от вида воден обект. Всяка промяна на брега се екстраполира като километър от местообитанието на вида, съотнесен към площта на местообитанието в този участък.	фрагментирани, т.е., водните тела не са прекъснати/преградени с хидротехнически съоръжения. 2) Структура на местообитанията – над 99% от водните тела са в добро хидроморфологично състояние, т.е. брегът и дъното са в естествено състояние.
<b>Структура и функции на местообитанията: Екологично състояние на водните тела с потенциални местообитания за вида въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК Макрозообен тос, Фитобентос, Риби, Макрофити)</b>	5-степенна скала за екологично състояние съгласно РДВ	По-висока или равна на 2 – Добро състояние/Добър потенциал	РДВ използва екологичния статус на водните тела въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК) като по комплексен и прецизен параметър. Екологичното състояние на водните тела се оценява чрез 5-степенна скала: 1 – Отлично; 2 – Добро; 3 – Умерено; 4 – Лошо; 5 – Много лошо. Съгласно ПУРБ 2016-2021 г., екологичното състояние на водата в р. Бисерска е определено като „добро“, в р. Азмака – като умерено, а в р. Харманлийска като „лошо“.	<u>Цел:</u> Подобряване на екологичното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида, до достигане на стойност по-висока или равна на 2 – Добро състояние/Добър потенциал. <u>Междинна цел:</u> Установяване на източниците на натиск в и извън зоната, които могат да повлияят на популацията на вида.

## 7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

На този етап не се предлага промяна в СФ.

## 8. Цитирана литература

- Aldridge, D., Fehér, Z., von Proschwitz, T. (2011). *Unio crassus*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2011: e.T22736A9381770. Downloaded on 15 October 2021.
- Angelov, A. (2000). *Catalogus faunae bulgaricae*. 4. Mollusca: Gastropoda et Bivalvia aquae dulcis. Sofia, Pensoft, 57 pp.
- Nordsieck, R. (2010). River mussel: *Unio crassus*. Available at: [http://www.weichtiere.at/english/bivalvia/river\\_mussel.html](http://www.weichtiere.at/english/bivalvia/river_mussel.html).
- Schultes, F.W. (2010). Animal Base species summary: *Unio crassus*. Available at: <http://www.animalbase.uni-goettingen.de/zooweb/servlet/AnimalBase/home/species?id=1561>.
- Zajac, K. (2009). Thick shelled river mussel: *Unio crassus*. Available at: <http://www.iop.krakow.pl/pckz/opis.asp?id=130&je=en>.
- Zettler, M.L., Jueg, U. (2007). The situation of the freshwater mussel *Unio crassus* (Philipsson, 1788) in northeast Germany and its monitoring in terms of the EU Habitat Directive. *Mollusca*, 25 (2): 165-174.

Бончева, Е. Г. (1964). Видов състав, екология, биология и стопанско значение на род *Unio* (сем. Unionidae) в р. Дунав и притоците ѝ. Дипломна работа, Биологически факултет, Катедра по хидробиология и рибарство, СУ “Св. Климент Охридски”, София, 57 стр.

Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/ProtectedSite?code=BG0001034&siteType=HabitatDirective>

Жадин, В. И. (1952). Моллюски пресных и солоноватых вод СССР. Москва – Ленинград, Изд-во АН СССР, 376 стр.

Автори: Теодора Тричкова, Милчо Тодоров

### **3 РИБИ**

#### **3.1 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 5088 *BARBUS CYCLOLEPIS***

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

**2. Кратка характеристика на целевия обект**

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

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

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

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

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

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

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

Съгласно доклада по Чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), видът има неизвестно природозащитно състояние в Континенталния биогеографския район, с изключение на местообитанието на вида,



определено като благоприятно. При второто докладване състоянието на вида е определено като „Неизвестно“. При първото докладване през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.), ПС е определено като „Благоприятно“. В Алпийския биогеографски регион видът е също в благоприятно ПС по отношение на първото докладване и в неизвестно по отношение на второто

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

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

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

- Замърсяване на водите от различни източници (непречистени или недопречистени битово-отпадни води, вток на биогени от наторявани площи, химикали, залпово замърсяване от индустриален произход);
- Промяна в: режима на оттока, хидроморфологичните характеристики на местообитанията; също фрагментиране на местообитанията в резултат на строителство на хидротехнически съоръжения, коригиране на бреговете и коритото с цел опазване от наводнения.
- Директно елиминиране чрез риболов и браконьерство.

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Species			Population in the site								Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	5088	Barbus cyclolepis			p				C	DD	C	A	C	A

Източник:

[https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site\\_BG0001034.pdf](https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site_BG0001034.pdf)

Информацията в Стандартния формуляр е попълнена въз основа на докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. В специфичния доклад за зоната в Информационната система за Натура 2000.( <https://natura2000.egov.bg/>. фигурират данните за вида под името приморска мряна, *Barbus bergi*, а не за маришката мряна *Barbus cyclolepis*, която е представена в зоната. Численост на популацията в зоната не е оценена. Видът се определя като обикновен в 33 (C). Качеството на данните за маришката мряна е оценено като недостатъчно (DD). Опазването на местообитанията на вида е оценено с оценка А („отлично“). Изолираността на популацията е оценена с С („не изолирана популация в широкия ѝ обхват на разпространение“). Цялостна оценка на стойността на зоната за опазването на вида попада в категорията А („отлична“).

#### 5. Анализ на наличната информация

По данни от хидробиологичния мониторинг на водите, провеждан от ИАОС, видът е обикновен в участъците на р. Харманлийска, Бисерска, Узунджовска и Азмак,

които попадат в границите на 33. Установен е в р. Бисерска по време на проекта „Интеркалибриране на методите за анализ на биологичните елементи за качество (БЕК) за типовете повърхностни води на територията на България, съответстващи на определени общи европейски типове в Географските групи за интеркалибрация“.

При полеовото проучване през 2022 г. по време на проекта за определяне на целите за опазване на вида в защитената зона е извършено изследване, съгласно утвърдената методика за мониторинг на риби в реки, приета в Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие на ([http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/prakticheskoro-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Подход\\_rivers.pdf](http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/prakticheskoro-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Подход_rivers.pdf)). Според дължината на подходящите речни участъци в зоната са избрани за пробонабиране трансекти, които да допълнят информацията от предишни изследвания, като покриват представителни хабитати на вида и по зволяват адекватна оценка на популацията в зоната. Видът е регистриран във всички реки в зоната с популационна плътност 390-1200 инд./ха.

Според специфичния доклад за вида от 2013 г. в зоната не е установен натиск, който да застрашава вида.

**33** „Остър камък“ включва части от следните ПБТ: BG3MA100R209 (р.Азмака, приток на р.Бисерска, R13 естествено ВТ, умерено ЕС), BG3MA100R007 (р.Бисерска и притоци до устие, R14, естествено ВТ, добро ЕС), BG3MA100R001 (Река Марица, от р. Сазлийка до граница, R12, естествено ВТ, умерено ЕС), BG3MA100R233 (р. Харманлийска до вливане на р. Хасковска, R5, естествено ВТ, умерено ЕС), BG3MA100R234 (р. Харманлийска от вливане на р. Хасковска и р. Хасковска до устие, R5, естествено ВТ, лошо ЕС).

Източник: [https://earbd.bg/files/File/PURB/PURB%2020162021%20FINAL/Razdeli\\_pdf/PART%2003.pdf](https://earbd.bg/files/File/PURB/PURB%2020162021%20FINAL/Razdeli_pdf/PART%2003.pdf)  
[https://earbd.bg/files/File/PURB/PURB%2020162021%20FINAL/Razdeli\\_pdf/PART%2004.pdf](https://earbd.bg/files/File/PURB/PURB%2020162021%20FINAL/Razdeli_pdf/PART%2004.pdf) (приложение 19).

Съгласно СФ на 33 Остър камък в зоната са налице разнообразни негативни въздействия. Сред въздействията с висока интензивност и пряк потенциал за повлияване на вида са J02.05 (Модифициране на хидрографско функциониране на водните тела), J02 (предизвикани от човека промени в хидравлично състояние), J02.03 (канализиране и отклоняване на води). Всички могат да оказат отрицателно въздействие върху вида.

Всички водни тела в 33 са повлияни от водовзимания: BG3MA100R209 - 0 до 3 %, BG3MA100R007 от 3 % до 15 %, BG3MA100R001 от 0 до 3 %, BG3MA100R233 от 3 % до 15 %, BG3MA100R234 - от 0 до 3 %.

Източник: [https://earbd.bg/files/File/PURB/PURB%2020162021%20FINAL/Razdeli\\_pdf/PART%2002.pdf](https://earbd.bg/files/File/PURB/PURB%2020162021%20FINAL/Razdeli_pdf/PART%2002.pdf)

Установено е също замърсяване на повърхностните водни тела от точкови източници, конкретно:

ВТ BG3MA100R233 (р. Харманлийска до вливане на р. Хасковска): 2 зауствания на ГКМ под 2000 е.ж., 884 тона битови отпадъчни води – товар БПК на година, 4418 тона битови отпадъчни води – товар ХПК на година.

ВТ BG3MA100R234 (р. Харманлийска от вливане на р. Хасковска и р. Хасковска до устие): 1 заустване на ГПСОВ над 2000 е.ж., 1 заустване на ГКМ над 2000 е.ж., 80174 тона битови отпадъчни води – товар БПК на година, 294787 тона битови отпадъчни води – товар ХПК на година.

Източник: [https://earbd.bg/indexdetails.php?menu\\_id=609](https://earbd.bg/indexdetails.php?menu_id=609)

По отношение на миграционните бариери, цялото течение на р. Харманлийска е означено като засегнат речен участък със значителен натиск, има 4 постоянни и една временна миграционна бариери: [https://earbd.bg/indexdetails.php?menu\\_id=609](https://earbd.bg/indexdetails.php?menu_id=609)

Хасковска река и нейни притоци имат множество завирени участъци, андигирани участъци, корекции на реки в населени места (Хасково).

Източник: [https://earbd.bg/indexdetails.php?menu\\_id=609](https://earbd.bg/indexdetails.php?menu_id=609) (Приложение 18).

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
<b>Плътност на популацията</b>	Брой индивиди уловени на единица площ (инд./ha)	Минимум 700 инд./ha	<p>Стойността по този периметър се определя на базата на риболовни усилия: броят на уловените екземпляри от вида на трансект, чиято площ се изчислява в m<sup>2</sup>. След това броят на уловените екземпляри се преизчислява на един хектар.</p> <p>Видът не е картиран по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“. През 2022 г. е установен в реките в зоната популационна плътност 390-1200 инд./ha (средно 771 инд./ha).</p> <p>Антропогенният натиск върху речните участъци в границите на защитената зона може да се счита за хетерогенен и значителен на участъци, но очевидно не е значим за популацията на вида в зоната. Кумулативният натиск с източници извън зоната може също да бъде значим, но към момента не може да бъде оценен.</p> <p>Съгласно Методиката за оценка на състоянието на риби в НСМСБР референтните стойности за числеността на популацията на този вид са както следва: 500 - 2000 инд./ha - съответства на "благоприятно състояние", 100 - 499 инд./ha - съответства на "неблагоприятно-незадоволително състояние" и по-малко от 100 инд./ха - на "неблагоприятно-лошо състояние".</p> <p>Целевата стойност на</p>	Поддържане на популационна плътност от минимум 700 инд./ha

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			<p>популационната плътност е определена въз основа на актуалните данни от извършени полеви изследвания и са в диапазона на референтните стойности, съответстващи на „благоприятно“ ПС.</p> <p>Въз основа на данните от извършените полеви изследвания според стойностите на популационната плътност ПС на вида в зоната по този показател е „Благоприятно“.</p>	
<b>Местообитание на вида: речна мрежа, представляваща потенциално местообитание за вида</b>	km	Най-малко 34,57 km	<p>Дължината на речния участък се определя чрез GIS анализ, използващ следните екологични критерии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Част от горното, средното и долното течение на реки от Егейския басейн</li> <li>→ Целите участъци на р. Харманлийска, Бисерска, Узунджовска, Азмака и и някои техни притоци в зоната</li> </ul> <p>На базата на този анализ е установено, че 34,57 km в защитената зона отговарят на посочените критерии.</p>	Поддържане на дължината на речната мрежа, представляваща подходящо местообитание, обитавано от вида в естесвено състояние, най-малко 34,57 km
<b>Местообитание на вида: Степен на свързаност на местообитанието на вида</b>	5 степенна скала за всяка бариера	Степен 1 за всяка бариера	<p>Методът за оценка на миграционните бариери е променен. Не е приложена същата методология като тази по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза Г“. Текущата оценка на свързаността на местообитанията на вида е направена на базата на оценката на миграционните бариери, направена на базата на 5-степенна скала, съгласно ПУРБ 2016-2021г. и финалния доклад по проект на МОСВ „Изпълнение на програмата за хидроморфологичен мониторинг на повърхностни води за 2011 г. във връзка с оценка на хидроморфологичното състояние на повърхностните водни тела“.</p> <p>Натискът от изграждане на</p>	<p>Подобряване на свързаност на местообитанието на вида от Степен 1 за всяка бариера в речния участък.</p> <p>Междинна цел: да се определи проходимостта на бариерите в зоната.</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната						
			миграционни бариери е оценен съгласно приетите критерии, използвайки 5 степенна скала. Според информацията в ПУРБ 2016-2021 г. е идентифициран натиск от изграждане на миграционни бариери върху речните участъци, представляващи подходящи местообитания за вида. Според данните от проект FEMA са изградени 2 бариери в ЗЗ: праг на р. Харманлийска до с. Стойковци и бент на гребната база, гр. Харманли, който е полуразрушен. По този параметър състоянието на вида в зоната не може да се определи, тъй като не е оценена проходимостта на бариерите.							
<b>Местообитание на вида: Екологично състояние на водните тела с потенциални местообитания за вида въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК Макрозообен-тос, Фитобентос, Риби, Макрофити)</b>	5 степенна скала за екологично състояние съгласно РДВ	По-висока или равна на 2 – Добро състояние	Съгласно методологията за определяне на природозащитното състояние на видовете по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза Г“, параметъра „сапробен статус“ се използва за да се оцени състоянието на местообитанията им. РДВ използва екологичния статус на водните тела чрез биологичните елементи за качество като параметър като по комплексен и прецизен параметър. Екологичното състояние/Потенциал на водните тела се оценява чрез 5 степенна скала: <div style="text-align: center; border: 1px solid black; margin: 5px 0;"> <table border="1"> <tr><td><b>ЕС/ЕП</b></td></tr> <tr><td><b>1 - Отлично</b></td></tr> <tr><td><b>2 - Добро</b></td></tr> <tr><td><b>3 - Умерено</b></td></tr> <tr><td><b>4 - Лошо</b></td></tr> <tr><td><b>5 - Много лошо</b></td></tr> </table> </div>	<b>ЕС/ЕП</b>	<b>1 - Отлично</b>	<b>2 - Добро</b>	<b>3 - Умерено</b>	<b>4 - Лошо</b>	<b>5 - Много лошо</b>	Подобряване на екологичното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида, до достигане на стойност от по-висока или равна на – Добро състояние.
<b>ЕС/ЕП</b>										
<b>1 - Отлично</b>										
<b>2 - Добро</b>										
<b>3 - Умерено</b>										
<b>4 - Лошо</b>										
<b>5 - Много лошо</b>										
			Съгласно ПУРБ 2016-2021 г. екологичното състояние на BG3MA100R209, BG3MA100R001 и BG3MA100R233 е „умерено							

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			екологично състояние“ . ВТ BG3MA100R007 е в „добро състояние“, а ВТ BG3MA100R234 в „лошо“ екологично състояние.	
<b>Местообитание на вида: естествено структуриран субстрат в подходящите местообитания на вида</b>	Съотношени е в % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания на вида и с естествено структуриран субстрат, съотнесен към общата дължина на речните участъци с подходящи местообитания за вида	Над 95% от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида имат естествено структуриран субстрат	Реофилен бентосен вид. Възрастните обитават горните, средните, както и част от долните течения на реките от егейския басейн. Те се придържат на стада в средата на реките с течение. В тази връзка, поддържането на естествената проводимост на реките, осигуряваща съответно и естествена структура на дънния субстрат в подходящите местообитания на вида е важно за неговото състояние. Фактори, водещи до нарушаване на естествената проводимост, са: ✓ Миграционни бариери; ✓ Строеж на всякакъв вид хидотехнически съоръжения, повлияващи надлъжната и напречната свързаност на речните местообитания. ✓ Промяна и разрушаване на местообитанията Не е установен натиск в зоната по този параметър над 5%. Участъци с бентове, завирявания, изземване на инертни материали и др., заемат по-малко от 5 % от площта на зоната.	Подобряване на 95 % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида да са с естествено структуриран субстрат.

## 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

В съответствие с методиката за мониторинг на риби в реки, най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на вида в зоната е популационна плътност (инд./ha). Тази единица обаче засега не е приета за оценка на видове риби при докладванията в ЕК. Затова, като се има предвид високата сезонна вариабилност на числеността на вида в зоната и с оглед унифицирането на подхода за внасянето на данни в СФ на този етап като единица за оценка се използва „площ на местообитанията на вида“, изчислена за целта. Видът е обичаен в зоната (С), по данни с добро качество от теренни изследвания (G). Нивото на опазване на местообитанията от значение за вида е оценено като „добро“ въз основа на наличните данни за натиск (В). Популацията е оценена като „неизолирана в широк ареал на разпространение“ (С). Общата оценка за състоянието на зоната за популацията на вида е оценено като „добро“ (В).

Species			Population in the site								Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	5088	Barbus cyclolepis			P	86425	86425	area	C	G	C	B	C	B

## 8. Цитирана литература

- Apostolou A., L. Pehlivanov, M. Schabuss, H. Zorning 2021. Monitoring fish in Lower Danube River main channel by applying various sampling methodologies. Acta Zool. Bulg., 73 (2): 269-274.
- CEN - EN 14011, 2003. Water quality - Sampling of fish with electricity. Brussels, 16 p.
- Clavero, M., F. Blanco-Garrido, J. Prenda, 2006. Monitoring small fish populations in streams: A comparison of four passive methods. Fisheries Research. 78: 243-251.
- Dikov, T., J. Jankov, S. Jocev. 1994. Fish stocks in rivers of Bulgaria. – Polskie Archiwum Hydrobiologii, 41(3): 377–391.
- Kottelat, M., J. Freyhof, 2007. Handbook of European freshwater fishes. Publications Kottelat, Cornol and Freyhof, Berlin. 646 pp.
- Георгиев, Ж.М. 1967. Видов състав на ихтиофауната в българските черноморски езера. Известия на научноизследователския институт за рибно стопанство и океанография – Варна. Том VIII
- Дренски, П. 1951. Рибите в България. Фауна на България II. С., БАН, 270 с.
- ИАОС. Теренни проучвания на разпространение на видове/оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна - I фаза. <http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/ribi>
- Информационна система за защитени зони от екологична мрежа НАТУРА 2000. <https://natura2000.egov.bg/>
- Карапеткова, М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 36: 149–182.
- Карапеткова, М. 1974. Ихтиофауна на р. Камчия. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 39: 85–98.
- Карапеткова, М. 1994. Гръбначни животни. – В: Русев Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, С., БАН, 175–186.
- Карапеткова, М., Е. Унджиян 1988. Ихтиофауна на поречието Русенски Лом. – Хидробиология, 32: 44–49.
- Карапеткова, М., М. Живков. 1995. Рибите в България. С., "Гяя-Либрис", 247 с.
- Карапеткова, М., Ц. Диков. 1986. Върху състава, разпространението, числеността и биомасата на ихтиофауната на р. Вит. – Хидробиология, 28: 3–14.
- Ковачев, В. 1923. Сладководната ихтиологична фауна на България. – Архив на Министерството на земеделието и държавните имоти, 3: 1–164.
- Маринов, Б. 1978. Ихтиофауната на българския сектор на река Дунав и нейното стопанско значение. – В: Русев Б., В. Найденов (ред.), Лимнология на българския сектор на р. Дунав. С., БАН, 201–228.
- Паспалев, Г., Ц. Пешев. 1955. Принос към изучаване на ихтиофауната на р. Искър. – Год. на СУ, Биолого-Геолого-Географски фак., 48(1): 1–39.

Проект DIR-5113024-1-48 "Теренни проучвания на разпространение на видове/оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна - I фаза".

Проект DIR-59318-1-2 „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", 2013.

Управление на защитените зони по „Натура 2000“. Разпоредбите на член 6 от Директива 92/43/ЕИО за местообитанията. [https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/BG\\_art\\_6\\_guide\\_jun\\_2019.pdf](https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/BG_art_6_guide_jun_2019.pdf)

Автори: Апостолос Апостолу, Лъчезар Пехливанов, Борис Велков

### 3.2 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 6963 *COBITIS TAENIA COMPLEX*

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

**2. Кратка характеристика на целевия обект**

Видът *Cobitis taenia* не присъства в българската ихтиофауна.

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

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

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

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

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



младите индивиди. В идеалния случай, субстрата трябва да съдържа най-малко 20% пясък и не повече от 40% тиня.

*Характеристики на местообитанието в България.* Възрастните се срещат в предпланинските и низините водни тела с бавна скорост на течението. Предвид необходимостта от наличие на специфична деликатна растителност (например нишковидни водорасли), дълбочината на водата трябва да е малка (за по-добра осветеност), а температурата на водата трябва да бъде по-висока. Умереното наличие на биогени благоприятства развитието на такава растителност.

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

Съгласно докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), видът има благоприятно природозащитно състояние в Континенталния, Алпийския и Черноморския биогеографски регион, като само за черноморския е отбелязана неяснота в данните за местообитанията <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=5&group=Fish&country=BG&region>. Оценката съвпада с тази от предишното докладване през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.).

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

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

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

### 4. Състояние на ниво защитена зона

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	1149	<i>Cobitis taenia</i>			p	7973 11	7973 11	i	C	G	B	A	C	A

**Източник:**

[https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site\\_BG0001034.pdf](https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site_BG0001034.pdf)

Информацията в Стандартния формуляр е попълнена на база специфичния доклад за вида в защитената зона от 2013 г. и докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. Популацията е постоянна в зоната (p) и е оценена като брой индивиди. Видът е обикновено срещан в зоната (C). Качеството на данните е „добро“ (G). По отношение на размер и плътност на популацията видът е оценен с добра представителност (B) спрямо националната популация. Опазването на местообитанията от

значение за вида е определено като отлично (А). Изолираността на популацията е оценена като „не изолирана популация в рамките на широк ареал на разпространение“ (С). Цялостна оценка на стойността на зоната за опазването на вида е отлична (А).

## 5. Анализ на наличната информация

В рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ през 2013 г., видът е установен в зоната с численост от 3262 инд./ха., Видът е в благоприятно състояние по четирите критерия за оценка на природозащитното състояние на вида в зоната (специфичен доклад за вида в зоната: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/ProtectedSite?code=BG0001034&siteType=HabitatDirective> ).

В резултат на оценките по четирите критерия видът е категоризиран в „благоприятно“ ПС.

При полеовото проучване през 2022 г. по време на проекта за определяне на целите за опазване на вида в защитената зона е извършено изследване, съгласно утвърдената методика за мониторинг на риби в реки, приета в Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие на ([http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/prakticheskoro-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Подход\\_rivers.pdf](http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/prakticheskoro-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Подход_rivers.pdf)). Според дължината на подходящите речни участъци в зоната са избрани за пробонабиране трансекти, които да покриват представителни хабитати на вида, и които позволяват адекватна оценка на популацията в зоната. Видът е бил регистриран във всички реки/речни участъци в зоната, с популационна плътност 104-900 инд./ха.

Според специфичния доклад за вида от 2013 г. в зоната не е установен натиск, който да застрашава вида.

33 „Остър камък“ включва части от следните ПБТ: BG3MA100R209 (р.Азмака, приток на р.Бисерска, R13 естествено ВТ, умерено ЕС), BG3MA100R007 (р.Бисерска и притоци до устие, R14, естествено ВТ, добро ЕС), BG3MA100R001 (Река Марица, от р. Сазлийка до граница, R12, естествено ВТ, умерено ЕС), BG3MA100R233 (р. Харманлийска до вливане на р. Хасковска, R5, естествено ВТ, умерено ЕС), BG3MA100R234 (р. Харманлийска от вливане на р. Хасковска и р. Хасковска до устие, R5, естествено ВТ, лошо ЕС).

Източник: [https://earbd.bg/files/File/PURB/PURB%2020162021%20FINAL/Razdeli\\_pdf/PART%2003.pdf](https://earbd.bg/files/File/PURB/PURB%2020162021%20FINAL/Razdeli_pdf/PART%2003.pdf)  
[https://earbd.bg/files/File/PURB/PURB%2020162021%20FINAL/Razdeli\\_pdf/PART%2004.pdf](https://earbd.bg/files/File/PURB/PURB%2020162021%20FINAL/Razdeli_pdf/PART%2004.pdf) (приложение 19).

Съгласно СФ на 33 Остър камък в зоната са налице разнообразни негативни въздействия. Сред въздействията с висока интензивност и пряк потенциал за повлияване на вида са J02.05 (Модифициране на хидрографско функциониране на водните тела), J02 (предизвикани от човека промени в хидравлично състояние), J02.03 (канализиране и отклоняване на води). Всички могат да оказат отрицателно въздействие върху вида.

Всички водни тела в 33 са повлияни от водовзимания: BG3MA100R209 - 0 до 3 %, BG3MA100R007 от 3 % до 15 %, BG3MA100R001 от 0 до 3 %, BG3MA100R233 от 3 % до 15 %, BG3MA100R234 - от 0 до 3 %.

Източник: [https://earbd.bg/files/File/PURB/PURB%2020162021%20FINAL/Razdeli\\_pdf/PART%2002.pdf](https://earbd.bg/files/File/PURB/PURB%2020162021%20FINAL/Razdeli_pdf/PART%2002.pdf)

Установено е също замърсяване на повърхностните водни тела от точкови източници, конкретно:

BT BG3MA100R233 (р. Харманлийска до вливане на р. Хасковска): 2 зауствания на ГКМ под 2000 е.ж., 884 тона битови отпадъчни води – товар БПК на година, 4418 тона битови отпадъчни води – товар ХПК на година.

BT BG3MA100R234 (р. Харманлийска от вливане на р. Хасковска и р. Хасковска до устие): 1 заустване на ГПСОВ над 2000 е.ж., 1 заустване на ГКМ над 2000 е.ж., 80174 тона битови отпадъчни води – товар БПК на година, 294787 тона битови отпадъчни води – товар ХПК на година.

Източник: [https://earbd.bg/indexdetails.php?menu\\_id=609](https://earbd.bg/indexdetails.php?menu_id=609)

По отношение на миграционните бариери, цялото течение на р. Харманлийска е означено като засегнат речен участък със значителен натиск, има 4 постоянни и една временна миграционна бариери: [https://earbd.bg/indexdetails.php?menu\\_id=609](https://earbd.bg/indexdetails.php?menu_id=609)

Хасковска река и нейни притоци имат множество завирени участъци, андигирани участъци, корекции на реки в населени места (Хасково).

Източник: [https://earbd.bg/indexdetails.php?menu\\_id=609](https://earbd.bg/indexdetails.php?menu_id=609) (Приложение 18).

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
Плътност на популацията	Брой индивиди/ха	Най-малко 300 инд./ха	Стойността по този параметър се определя на базата на броя на уловените екземпляри от вида на трансект, чиято площ се изчислява в m <sup>2</sup> . След това броят на уловените екземпляри се преизчислява на един хектар. Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ средната численост на вида в зоната е 3262 инд./ха. При проучванията през 2022 вида е установен във всички реки/речни участъци в зоната с популационна плътност 104-900 инд./ха (средно 410 инд./ха). Антропогенният натиск върху речните участъци в границите на защитената зона може да се счита за хомогенен и значителен, но очевидно не е значим за популацията на вида в зоната. Кумулативният натиск с източници извън зоната може също да бъде значим, но към момента не може да бъде оценен. Съгласно Методиката за оценка на състоянието на риби (НСМСБР) за вида струмски щипок референтните стойности на числеността са определени както следва: 100 - 1000	Поддържане на плътността на популацията най-малко на 300 инд./ха.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			екз./ha – съответства на „благоприятно състояние“, 10 - 100 бр. екз./ha – отговаря на „неблагоприятно незадоволително състояние“ и под 10 бр. екз./ha – на „неблагоприятно лошо състояние“. Целевата стойност на популационната плътност е определена въз основа на актуалните данни от извършените полеви изследвания и са в диапазона на референтните стойности, съответстващи на „благоприятно“ ПС. Въз основа на данните от извършените полеви изследвания според стойностите на популационната плътност ПС на вида в зоната по този показател е „Благоприятно“.	
<b>Местообитание на вида:</b> <b>Дължина на речната мрежа, представляваща потенциално местообитание за вида</b>	km	Най-малко 34,57 km	Дължината на речния участък се определя чрез GIS анализ, използващ следните екологични критерии: → Долното и средното течение на повечето реки, с умерено и бавно течение, с наличие на фин субстрат и нишковидна водна растителност; → Стоящи естествени, както и някои силно модифицирани и изкуствени водоеми без големи колебания на водните нива. На базата на този анализ е установено, че 34,57 km в защитената зона отговарят на посочените критерии, но вида обитава само 31.	Подобряване на дължина на речната мрежа, представляваща подходящо местообитание, обитавано от вида в естествено състояние, най-малко 34,57 km.
<b>Местообитание на вида:</b> <b>Степен на свързаност на местообитанието на вида</b>	5 степенна скала за всяка бариера	Степен 1 за всяка бариера	Методът за оценка на миграционните бариери е променен. Не е приложена същата методология като тази по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“. Текущата оценка на свързаността на местообитанията на вида е направена на базата на оценката на миграционните бариери, направена на базата на 5-степенна скала, съгласно ПУРБ 2016-2021г. и финалния доклад по проект на МОСВ „Изпълнение на програмата за хидроморфологичен мониторинг на повърхностни води за 2011 г. във връзка с оценка на	Подобряване на свързаност на местообитанието на вида от Степен 1 за всяка бариера в речния участък.  Междинна цел: Да се определи проходимостта на бариерите в зоната.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната						
			<p>хидроморфологичното състояние на повърхностните водни тела“.</p> <p>Натискът от изграждане на миграционни бариери е оценен съгласно приетите критерии, използвайки 5 степенна скала.</p> <p>Според информацията в ПУРБ 2016-2021 г. е идентифициран натиск от изграждане на миграционни бариери върху речните участъци, представляващи подходящи местообитания за вида. Според данните от проект FEMA са изградени 2 бариери в ЗЗ: праг на р. Харманлийска до с. Стойковци и бент на гребната база, гр. Харманли, който е полуразрушен. По този параметър състоянието на вида в зоната не може да се определи, тъй като не е оценена проходимостта на бариерите.</p>							
<p><b>Местообитание на вида:</b> <b>Екологично състояние на водните тела с потенциални местообитания за вида въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК Макрозообентос, Фитобентос, Риби, Макрофити)</b></p>	<p>5 степенна скала за екологично състояние съгласно РДВ</p>	<p>Повисока или равна на 2 – Добро състояни е</p>	<p>Съгласно методологията за определяне на природозащитното състояние на видовете по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, параметъра „сапробен статус“ се използва за да се оцени състоянието на местообитанията им. РДВ използва екологичния статус на водните тела чрез биологичните елементи за качество като параметър като по комплексен и прецизен параметър. Екологичното състояние/потенциал на водните тела се оценява чрез 5 степенна скала:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="background-color: #cccccc; text-align: center;"><b>ЕС/ЕП</b></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #00aaff; text-align: center;">1 - Отлично</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #90d090; text-align: center;">2 - Добро</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ffff00; text-align: center;">3 - Умерено</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ffa500; text-align: center;">4 - Лошо</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ff0000; text-align: center;">5 - Много лошо</td> </tr> </table> <p>Според специфичния доклад за вида в зоната стойността на Български биотичен индекс е 3.5, което определя благоприятно състояние.</p> <p>Съгласно ПУРБ 2016-2021 г. екологичното състояние на BG3MA100R209, BG3MA100R001 и BG3MA100R233 е „умерено</p>	<b>ЕС/ЕП</b>	1 - Отлично	2 - Добро	3 - Умерено	4 - Лошо	5 - Много лошо	<p>Подобряване на екологичното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида, до достигане на стойност от повисока или равна на 2 – Добро състояние.</p>
<b>ЕС/ЕП</b>										
1 - Отлично										
2 - Добро										
3 - Умерено										
4 - Лошо										
5 - Много лошо										

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			екологично състояние“ . ВТ BG3MA100R007 е в „добро състояние“, а ВТ BG3MA100R234 в „лошо“ екологично състояние.	
<b>Местообитание на вида: естествено структуриран субстрат в подходящите местообитания на вида</b>	Съотношени е в % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания на вида и с естествено структуриран субстрат, съотнесен към общата дължина на речните участъци с подходящи местообитания за вида	95% от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида имат естествен структур иран субстрат	Псамофилен бентосен вид. Среща се в крайбрежната част на предпланинските и низините течачи и стоящи водни тела с бавна скорост на течението, фино структурирано дъно и наличие на нишковидна водна растителност. В тази връзка, поддържането на естествената структура на дънния субстрат в подходящите местообитания на вида е важно за неговото състояние. Фактори, водещи до нарушаване на естествената структура на дънния субстрат, са: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Отстраняване на чакъл и пясък от коритото на реката;</li> <li>✓ Изкопаване на речното корито, водещо до ускоряване на водния поток и промяна в параметрите на твърдия отток;</li> <li>✓ Изграждане на хидротехнически съоръжения, водещи до забавяне на водния поток и задържане на утайки.</li> <li>✓ др.</li> </ul> Не е установен натиск в зоната по този параметър над 5%. Участъци с бентове, завирявания, изземване на инертни материали и др., заемат по-малко от 5 % от площта на зоната.	Поддържане на 95 % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида да са с естествено структуриран субстрат.

## 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

В съответствие с утвърдената методика за мониторинг на вида, най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на вида в зоната е индивиди на хектар (инд./ha). Тази единица обаче засега не е приета за оценка на видове риби при докладванията в ЕК. Затова, като се има предвид високата сезонна вариабилност на числеността на вида в зоната и с оглед унифицирането на подхода за внасянето на данни в СФ на този етап като единица за оценка се използва „Площ“ (area) на местообитанията“, изчислена за целта. Въз основа на данни с добро качество (G) видът е обичаен в зоната (C) като популацията е със значима представителност (C). Степента на изолация е определена като „не изолирана популация в широк ареал на разпространение“ (C). Опазването на местообитанията от значение за вида е намалено (C) поради наличния натиск в част от зоната. Общата оценка на стойността на зоната за опазването на вида е добра (B). Нанесени са съответните корекции към СФ.

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	6963	<i>Cobitis taenia</i> Complex			p	8642 5	8642 5	area	C	G	C	C	C	B

## 8. Цитирана литература

- Apostolou A., L. Pehlivanov, M. Schabuss, H. Zorning 2021. Monitoring fish in Lower Danube River main channel by applying various sampling methodologies. Acta Zool. Bulg., 73 (2): 269-274.
- Bern Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. <https://www.coe.int/en/web/bern-convention>
- Bohlen, J. 2003. Temperature and oxygen requirements of early life stages of the endangered spined loach, *Cobitis taenia* L. (Teleostei, Cobitidae) with implications for the management of natural populations. Archiv für Hydrobiologie. 157:195-212.
- CEN - EN 14011, 2003. Water quality - Sampling of fish with electricity. Brussels, 16 p.
- Dikov, T., J. Jankov, S. Jocev. 1994. Fish stocks in rivers of Bulgaria. – Polskie Archiwum Hydrobiologii, 41(3): 377–391.
- Froese, R., D. Pauly. Editors. 2021. FishBase. World Wide Web electronic publication. www.fishbase.org, (06/2021): [Search FishBase \(mnhn.fr\)](https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/BG_art_6_guide_jun_2019.pdf)  
[https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/BG art 6 guide jun 2019.pdf](https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/BG_art_6_guide_jun_2019.pdf)
- IUCN 2021. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-2. <https://www.iucnredlist.org>.
- Kottelat, M., J. Freyhof, 2007. Handbook of European freshwater fishes. Publications Kottelat, Cornol and Freyhof, Berlin. 646 pp.
- Koutrakis, E., A. Sapounidis, A. Apostolou, M. Vassilev, L. Pehlivanov, P. Leontarakis, A. Tsekov, G. Sylaios, P. Economidis 2013. An integrated ichthyofaunal survey in a heavily-modified, cross-border watershed. Journal of Biological Research. 20. 326-338.
- Michailova, L. 1967. Seltene Fischarten aus der Susswasserfauna Bulgariens. – Zeitschrift für Fischerei und deren Hilfswissenschaften, 15(1/2): 153–160.
- Pehlivanov, L. 2000a. Ichthyofauna in the Srebarna Lake, the Danube Basin: state and significance of the management and conservation strategies of this wetland. – International Association for Danube Research, 33: 317–322.
- Sivkov, Y. 1991. Morphological characterization of the stone loach *Noemacheilus barbatulus* (L.) (Pisces, Cobitidae) from Bulgaria. – Acta zool. bulg., 42: 27–33.
- Sivkov, Y. 1991a. Morphological characteristics of the Danubian loach *Sabanejewia bulgarica* (Drensky, 1928) (Pisces, Cobitidae). – Acta zool. bulg., 42: 34–43.
- Vassilev, M., L. Pehlivanov. 2005. Checklist of Bulgarian freshwater fishes. – Acta zool. bulg., 57(2): 161–190.
- Булгурков, К. 1958. Рибната фауна в реките на Витоша планина и околните ѝ язовири. – Изв. на Зоолог. инст., 7: 163–194.
- Булгурков, К. 1958а. Хидроложки особености на резервата езерото Сребърна и състав на рибната му фауна. – Изв. на Зоолог. инст., 7: 251–268.
- Големански, В. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. БАН & МОСВ, София.

- Диков, Ц., Й. Янков, С. Йочев. 1988. Състав на ихтиофауната, численост и биомаса на отделните видове в река Палакария, приток на река Искър. – Хидробиология, 33: 59–67.
- Димитров, М. 1957. Хидрологична и хидробиологична характеристика на язовир "Ал. Стамболийски". – Известия на Научноизследователския институт по рибарство и рибна промишленост – Варна, 1: 159–197.
- Дренски, П. 1921. Риби и риболовство по р. Искър. – Сведения по земеделието, 2 (9): 5–16.
- Дренски, П. 1921a. Рибната фауна на река Искър и риболовството по нея. – Естествознание и география, 6 (2/3): 49–58.
- Дренски, П. 1928. Риби от семейство Cobitidae в България. – Изв. на Ц. природ. инст., 1: 156–181.
- Дренски, П. 1948. Състав и разпространение на рибите в България. – Годишник на Софийския университет – Природо-математически факултет, 44(3): 11–71.
- Дренски, П. 1951. Рибите в България. Фауна на България II. С., БАН, 270 с.
- Живков, М., К. Проданов, Т. Тричкова, Г. Райкова-Петрова, П. Иванова. 2005. Рибите в България – проученост, опазване и устойчиво използване. – В: Петрова А. (ред.), Съвременен състояние на биоразнообразието в България – проблеми и перспективи, Българска биоплатформа, С., "Дракон", 247–282.
- ИАОС. Теренни проучвания на разпространение на видове/оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна - I фаза. <http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/ribi>
- Информационна система за защитени зони от екологична мрежа НАТУРА 2000. <https://natura2000.egov.bg/>
- Карапеткова, М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 36: 149–182.
- Карапеткова, М. 1974. Ихтиофауна на р. Камчия. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 39: 85–98.
- Карапеткова, М. 1994. Гръбначни животни. – В: Русев Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, С., БАН, 175–186.
- Карапеткова, М., Е. Унджиян 1988. Ихтиофауна на поречието Русенски Лом. – Хидробиология, 32: 44–49.
- Карапеткова, М., М. Живков. 1995. Рибите в България. С., "Гяя-Либрис", 247 с.
- Карапеткова, М., Ц. Диков. 1986. Върху състава, разпространението, числеността и биомасата на ихтиофауната на р. Вит. – Хидробиология, 28: 3–14.
- Ковачев, В. 1923. Сладководната ихтиологична фауна на България. – Архив на Министерството на земеделието и държавните имоти, 3: 1–164.
- Маринов, Б. 1966. Върху ихтиофауната на българския участък на река Дунав. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 20: 139–155.
- Маринов, Б. 1978. Ихтиофауната на българския сектор на река Дунав и нейното стопанско значение. – В: Русев Б., В. Найденов (ред.), Лимнология на българския сектор на р. Дунав. С., БАН, 201–228.
- Михайлова, Л. 1965. Върху ихтиофауната на Тракия. – В: Паспалев Г. (ред.), Фауна на Тракия. II. С., БАН, 265–288.
- Михайлова, Л. 1965a. Изследвания върху ихтиофауната в басейна на река Струма. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 19: 55–71.
- Михайлова, Л. 1970. Рибите на Западна Стара планина. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 31: 19–43.
- Моров, Т. 1931. Сладководните риби в България. С., "Художник", 93 с.
- Паспалев, Г., Ц. Пешев. 1955. Принос към изучаване на ихтиофауната на р. Искър. – Год. на СУ, Биолого-Геолого-Географски фак., 48(1): 1–39.



Пешев, И. 1966. Ихтиофаунистичен обзор на река Елешница. – Известия на Народния музей – Варна, 2 (17): 179–191.

Пешев, И. 1970. Ихтиофаунистичен обзор на някои реки в Източна България. – Известия на Народния музей – Варна, 6: 143–156.

Проект DIR-5113024-1-48 "Теренни проучвания на разпространение на видове/оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна - I фаза".

Проект DIR-59318-1-2 „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", 2013.

Управление на защитените зони по „Натура 2000“. Разпоредбите на член 6 от Директива 92/43/ЕИО за местообитанията.

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

Янков, Й. 1971. Вион в басейна на Егейско море. – Природа, 3: 73-74.

Автори: Апостолос Апостолу, Лъчезар Пехливанов, Борис Велков

### 3.3 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 5339 *RHODEUS AMARUS*

**1. Код и наименование на вида:** 5339 *Rhodeus amarus* – Европейска горчивка

**2. Кратка характеристика на целевия обект**

Дребен вид шаранова риба, с дължина на тялото до 7-8 см. Тялото е странично сплеснато с тъмна синя ивица в задната част от страни на тялото.

Страничната линия е непълна. През размножителния период мъжките придобиват червено-виолетова окраска, а при женските в аналната област се появява издължено яйцепологало (тръбичка). Храни се предимно с растения и в по-малка степен с червеи, ракообразни и ларви на насекоми. Продължителността на живота е до 5 години, а полова зрялост настъпва след една година. Размножаването се предизвиква с повишаване температурата на водата, при температура между 10 и 15° С. Женската полага яйца в хрилните кухини на миди от род *Unio* и *Anodonta*. По време на размножителния период мъжките защитават територии около сладководните миди, където женските снасят от едно до шест яйца по време на всяко яйцепологане. Абсолютната женска плодовитост зависи от размера на екземпляра и обикновено достига 80-300 яйца на сезон. Яйцата се излюпват в рамките на 24 до 36 часа, последвани от 3-4-седмичен ларвен стадий, който също се развива в мидата. Ларвите напускат кухината на мидите, когато достигнат дължина около 10 мм и навлизат в плитките райони с богата растителност, които използват до късната есен (Карапеткова, Живков, 1995; Големански, 2011; Kottelat, Freyhof, 2007).

*Характеристики на местообитанието в България.* Обитава тихи или слабопроточни участъци с гъста водна растителност и дънен субстрат, съставен от пясък и тиня. Наличието на сладководни миди е от основно значение за размножаването на вида. От тази гледна точка, при определяне на местообитанието на вида, следва да бъдат отчитани екологичните изисквания на мидите от род *Unio* и *Anodonta*.

Няма данни в литературата по отношение на количествените характеристики на подходящите хабитати за вида. Ограничаващ фактор за разпространението на вида е наличието на миди от сем. Unionidae, т. к. вида не може да се размножава без тях. Друг фактор е дължината на речните участъци, подходящи за развитие и размножаване на вида. Като индикатор може да се използва и процента на речни участъци с подходящ за вида субстрат в рамките на всяка зона. Приемаме за благоприятно състоянието, при което 95 % или повече от дънния субстрат е незасегнат и в него се срещат миди от сем. Unionidae.

Видът е слабо толерантен към замърсяване на водите, което е важно условие за неговото разпространение. Според Рамковата директива за водите, екологичното състояние на реките се оценява чрез биологични елементи за качество според пет-степенна скала. Важно за вида е това състояние да варира от добро (2) до отлично (1). По сходен начин при стоящите води се изчислява екологичния потенциал на водното тяло, като благоприятните стойности за вида са от умерено (3) до отлично (1) състояние. Среща се в следните местообитания от европейска значимост, съгласно Приложение 1 на Директивата за местообитанията (92/43/ЕЕС):

- ✓ 3150 – Естествени еутрофни езера с растителност от типа *Magnopotamion* или *Hydrocharition*
- ✓ 3260 – Равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculion fluitantis* и *Callitricho-Batrachion*
- ✓ 3270 – Реки с кални брегове с *Chenopodion rubri* и *Vidention* p.p.

Видът е широко разпространен и често срещан в по-голямата част от страната. Обитава както стоящи, така и течащи води. Среща се в средното и долното течение на повечето реки, включително и в р. Дунав и в повечето язовири в страната, както и някои микроязовири (Ковачев, 1923; Дренски, 1951; Карапеткова, 1972, 1974, 1976, 1994; Карапеткова и Диков, 1986; Карапеткова и Унджиян, 1988; Пешев, 1969, 1970; Маринов, 1978; Dikov et al., 1994). Няма данни за неговото намаляване или изчезване от определени територии и зони.

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

Съгласно докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), видът има благоприятно природозащитно състояние в Континенталния, Алпийския и Черноморския биогеографски регион. Оценката съвпада с тази от предишното докладване през 2013 г. (за периода 2007 -2012 г.).

Не са известни натиск и заплахи за вида. Въпреки, че е умерено толерантен вид, като пряко зависим от сладководните миди за своето размножаване, следва техните популационни тенденции. Източник на информацията: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>

Видът е предмет на опазване в 99 защитени зони (посочен в стандартните формуляри с оценка различна от D).

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

- Улавяне в риболовни мрежени уреди и физическо унищожаване с нерегламентиран (браконьерски) риболов.
- Разрушаване на местообитанията и прекъсване на биокоридорите: добив на инертни материали, корекции и баражиране на реки.
- Замърсяване на водите.

### 4. Състояние на ниво защитена зона

Species			Population in the site								Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	5339	<i>Rhodeus amarus</i>			P	2809 19	2809 19	i	C	G	C	A	C	B

**Източник:**

[https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site\\_BG0001034.pdf](https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site_BG0001034.pdf)

Информацията в Стандартния формуляр е попълнена на база специфичния доклад за вида в защитената зона от 2013 г. и докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. и е допълнена през 2021 г. Популацията е постоянна (р). Оценена е количествено като общ брой индивиди. Видът е представен като обичаен (С) въз основа на данни с добро качество (G). Популацията е определена със значима представителност (С) спрямо националната популация. Степента на опазване на местообитанията от значение за вида е отлична (А). Изоляцията е определена като „неизолирана популация в широк ареал на разпространение“ (С). Общата оценка за значението на зоната за опазване на вида е добра (В).

**5. Анализ на наличната информация**

Видът е регистриран през 2013 г. в зоната по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ с численост 1406 инд./ха. Видът е в благоприятно състояние в зоната съгласно и четирите критерия за оценка на природозащитното състояние (специфичен доклад за вида в зоната: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/ProtectedSite?code=BG0001034&siteType=HabitatDirective>).

По данни от различни проучвания през периода 2013-2021 г. видът постоянно присъства в зоната с променлива, но обикновено висока численост.

При полево проучване през 2022 г. по време на проекта за определяне на целите за опазване на вида в защитената зона е извършено изследване, съгласно утвърдената методика за мониторинг на риби в реки, приета в Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие на ([http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/prakticheskoro-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod\\_rivers.pdf](http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/prakticheskoro-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_rivers.pdf)). Според дължината на подходящите речни участъци в зоната са избрани за пробонабиране трансекти, които да покриват представителни хабитати на вида, и които позволяват адекватна оценка на популацията в зоната. Видът е регистриран с популационна плътност 1200-37300 инд./ха, във всички реки/речни участъци в зоната.

Според специфичния доклад за вида от 2013 г. в зоната не е установен натиск, който да застрашава вида.

33 „Остър камък“ включва части от следните ПБТ: BG3MA100R209 (р.Азмака, приток на р.Бисерска, R13 естествено ВТ, умерено ЕС), BG3MA100R007 (р.Бисерска и притоци до устие, R14, естествено ВТ, добро ЕС), BG3MA100R001 (Река Марица, от р. Сазлийка до граница, R12, естествено ВТ, умерено ЕС), BG3MA100R233 (р. Харманлийска до вливане на р. Хасковска, R5, естествено ВТ, умерено ЕС), BG3MA100R234 (р. Харманлийска от вливане на р. Хасковска и р. Хасковска до устие, R5, естествено ВТ, лошо ЕС).

Източник: [https://earbd.bg/files/File/PURB/PURB%2020162021%20FINAL/Razdeli\\_pdf/PART%2003.pdf](https://earbd.bg/files/File/PURB/PURB%2020162021%20FINAL/Razdeli_pdf/PART%2003.pdf)

[https://earbd.bg/files/File/PURB/PURB%2020162021%20FINAL/Razdeli\\_pdf/PART%2004.pdf](https://earbd.bg/files/File/PURB/PURB%2020162021%20FINAL/Razdeli_pdf/PART%2004.pdf) (приложение 19).

Съгласно СФ на 33 Остър камък в зоната са налице разнообразни негативни въздействия. Сред въздействията с висока интензивност и пряк потенциал за повлияване на вида са J02.05 (Модифициране на хидрографско функциониране на водните тела), J02 (предизвикани от човека промени в хидравлично състояние), J02.03 (канализиране и отклоняване на води). Всички могат да оказат отрицателно въздействие върху вида.

Всички водни тела в 33 са повлияни от водовзимания: BG3MA100R209 - 0 до 3 %, BG3MA100R007 от 3 % до 15 %, BG3MA100R001 от 0 до 3 %, BG3MA100R233 от 3 % до 15 %, BG3MA100R234 - от 0 до 3 %.

Източник:

[https://earbd.bg/files/File/PURB/PURB%2020162021%20FINAL/Razdeli\\_pdf/PART%2002.pdf](https://earbd.bg/files/File/PURB/PURB%2020162021%20FINAL/Razdeli_pdf/PART%2002.pdf)

Установено е също натоварване със замърсяване на повърхностните водни тела от точкови източници, конкретно:

BT BG3MA100R233 (р. Харманлийска до вливане на р. Хасковска): 2 зауствания на ГКМ под 2000 е.ж., 884 тона битови отпадъчни води – товар БПК на година, 4418 тона битови отпадъчни води – товар ХПК на година.

BT BG3MA100R234 (р. Харманлийска от вливане на р. Хасковска и р. Хасковска до устие): 1 заустване на ГПСОВ над 2000 е.ж., 1 заустване на ГКМ над 2000 е.ж., 80174 тона битови отпадъчни води – товар БПК на година, 294787 тона битови отпадъчни води – товар ХПК на година.

Източник: [https://earbd.bg/indexdetails.php?menu\\_id=609](https://earbd.bg/indexdetails.php?menu_id=609)

По отношение на миграционните бариери, цялото течение на р. Харманлийска е означено като засегнат речен участък със значителен натиск, има 4 постоянни и една временна миграционна бариери: [https://earbd.bg/indexdetails.php?menu\\_id=609](https://earbd.bg/indexdetails.php?menu_id=609)

Хасковска река и нейни притоци имат множество завирени участъци, андигирани участъци, корекции на реки в населени места (Хасково).

Източник: [https://earbd.bg/indexdetails.php?menu\\_id=609](https://earbd.bg/indexdetails.php?menu_id=609) (Приложение 18).

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
Плътност на популацията	Брой индивиди/ha	Най-малко 1000 инд./ha	Стойността по този параметър се определя на базата броя на уловените екземпляри от вида на трансект, чиято площ се изчислява в m <sup>2</sup> . След това броят на уловените екземпляри се преизчислява на един хектар. Според данни от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ средната численост на вида в зоната е определена на 1406 инд./ha. По данни от различни проучвания през периода 2013-2021 г. видът посотянно присъства в зоната с променлива, но обикновено висока численост. През 2022 г. при извършените проучвания видът е установен във всички реки/речни участъци в зоната с популационна плътност	Поддържане на популационната плътност на вида в зоната най-малко на 1000 инд./ha.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			<p>1200-37300 инд./ha.</p> <p>Антропогенният натиск, върху речните участъци в границите на зоната може да се счита за хомогенен и значителен, но очевидно не е значим за популацията на вида в зоната. Кумулативният натиск с източници извън зоната може също да бъде значим, но към момента не може да бъде оценен.</p> <p>В методиката за оценка на състоянието на риби в НСМБР не са изведени референтни стойности за числеността на този вид. Целевата стойност на популационната плътност е определена въз основа на актуалните данни от извършени полеви изследвания и са в диапазона на референтните стойности, съответстващи на „благоприятно“ ПС.</p> <p>Въз основа на данните от извършените полеви изследвания според стойностите на популационната плътност ПС на вида в зоната по този показател е „Благоприятно“.</p>	
<b>Местообитание на вида:</b> <b>Дължина на речната мрежа, представляваща потенциално местообитание за вида</b>	km	Най-малко 34,57 km	<p>Дължината на речния участък се определя чрез GIS анализ, използващ следните екологични критерии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Равнинни реки с умерено до бавно течение и фин субстрат.</li> <li>→ Няма стоящи водни тела с подходящи местообитания в зоната.</li> </ul> <p>На базата на този анализ е установено, че 34,57 km в защитената зона отговарят на посочените критерии.</p>	Поддържане на дължината на речната мрежа, представляваща подходящо местообитание, обитавано от вида в естествено състояние, най-малко на 34,57 km.
<b>Местообитание на вида:</b> <b>Степен на свързаност на местообитанието на вида</b>	5 степенна скала за всяка бариера	Степен 1 за всяка бариера	<p>Методът за оценка на миграционните бариери е променен. Не е приложена същата методология като тази по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“. Текущата оценка на свързаността на местообитанията на вида е направена на базата на оценката на миграционните</p>	<p>Подобряване на свързаност на местообитанието на вида от Степен 1 за всяка бариера в речния участък.</p> <p>Междинна цел: Да се определи проходимостта на</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната						
			<p>бариери, направена на базата на 5-степенна скала, съгласно ПУРБ 2016-2021г. и финалния доклад по проект на МОСВ „Изпълнение на програмата за хидроморфологичен мониторинг на повърхностни води за 2011 г. във връзка с оценка на хидроморфологичното състояние на повърхностните водни тела“.</p> <p>Натискът от изграждане на миграционни бариери е оценен съгласно приетите критерии, използвайки 5 степенна скала.</p> <p>Според информацията в ПУРБ 2016-2021 г. е идентифициран натиск от изграждане на миграционни бариери върху речните участъци, представляващи подходящи местообитания за вида.</p> <p>Според данните от проект FEMA са изградени 2 бариери в ЗЗ: праг на р. Харманлийска до с. Стойковци и бент на гребната база, гр. Харманли, който е полуразрушен. По този параметър състоянието на вида в зоната не може да се определи, тъй като не е оценена проходимостта на барьерите.</p>	барьерите в зоната.						
<p><b>Местообитание на вида: Екологично състояние на водните тела с потенциални местообитания за вида въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК Макрозообен тос, Фитобентос, Риби, Макрофити)</b></p>	5 степенна скала за екологично състояние съгласно РДВ	По-висока или равна на 2 – Добро състояние	<p>Съгласно методологията за определяне на природозащитното състояние на видовете по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, параметъра „сапробен статус“ се използва за да се оцени състоянието на местообитанията им. РДВ използва екологичния статус на водните тела чрез биологичните елементи за качество като параметър като по комплексен и прецизен параметър. Екологичното състояние/потенциал на водните тела се оценява чрез 5 степенна скала:</p> <table border="1" data-bbox="758 1809 1133 2054"> <thead> <tr> <th>ЕС/ЕП</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 - Отлично</td> </tr> <tr> <td>2 - Добро</td> </tr> <tr> <td>3 - Умерено</td> </tr> <tr> <td>4 - Лошо</td> </tr> <tr> <td>5 - Много лошо</td> </tr> </tbody> </table>	ЕС/ЕП	1 - Отлично	2 - Добро	3 - Умерено	4 - Лошо	5 - Много лошо	Подобряване на екологичното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида, до достигане на стойност от по-висока или равна на 2 – Добро състояние.
ЕС/ЕП										
1 - Отлично										
2 - Добро										
3 - Умерено										
4 - Лошо										
5 - Много лошо										

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			Според специфичния доклад за вида в зоната стойността на Български биотичен индекс е 3.5, което определя благоприятно състояние. Съгласно ПУРБ 2016-2021 г. екологичното състояние на BG3MA100R209, BG3MA100R001 и BG3MA100R233 е „умерено екологично състояние“. ВТ BG3MA100R007 е в „добро състояние“, а ВТ BG3MA100R234 - в „лошо“ екологично състояние.	
<b>Местообитание на вида: естествено структуриран субстрат в подходящите местообитания на вида</b>	Съотношение в % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания на вида и с естествено структуриран субстрат, съотнесен към общата дължина на речните участъци с подходящи местообитания за вида	95% от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида имат естествено структуриран субстрат	Най-многочислен в спокойни или бавно течащи води с гъста водна растителност и дъно със субстрат от пясък и тиня, който е подходящ и за речните миди. Фактори, водещи до нарушаване на естествената структура на дънния субстрат, са: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Отстраняване на чакъл и пясък от коритото на реката;</li> <li>✓ Кориране на речното корито, водещо до ускоряване на водния поток;</li> <li>✓ Изграждане на хидротехнически съоръжения, водещи до забавяне на водния поток и задържане на утайки.</li> <li>✓ др.</li> </ul> Не е установен натиск в зоната по този параметър над 5%. Участъци с бентове, завирявания, изземване на инертни материали и др., заемат по-малко от 5 % от площта на зоната.	Поддържане на 95 % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида да са с естествено структуриран субстрат.

## 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

В съответствие с утвърдената методика за мониторинг на вида, най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на вида в зоната е индивиди на хектар (инд./ha). Тази единица обаче засега не е приета за оценка на видове риби при докладванията в ЕК. Затова, като се има предвид високата сезонна вариабилност на числеността на вида в зоната и с оглед унифицирането на подхода за внасянето на данни в СФ на този етап като единица за оценка се използва „Площ“ (area) на местообитанията“, Видът се характеризира като обичаен (С), според данни с добро качество (G) от теренни проучвания. Популацията в зоната е със значима представителност (С) спрямо националната популация. Съхранението на местообитанията от значение за вида е добро, (В). Популацията на вида е „неизолирана в

широк ареал на разпространение“ (C). Общата оценка за значимостта на зоната е добра (B).

Species			Population in the site								Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	5339	<i>Rhodeus amarus</i>			P	86425	86425	area	C	G	C	B	C	B

## 8. Цитирана литература

- Apostolou A., L. Pehlivanov, M. Schabuss, H. Zorning 2021. Monitoring fish in Lower Danube River main channel by applying various sampling methodologies. Acta Zool. Bulg., 73 (2): 269-274.
- CEN - EN 14011, 2003. Water quality - Sampling of fish with electricity. Brussels, 16 p.
- Clavero, M., F. Blanco-Garrido, J. Prenda, 2006. Monitoring small fish populations in streams: A comparison of four passive methods. Fisheries Research. 78: 243-251.
- Dikov, T., J. Jankov, S. Jocev. 1994. Fish stocks in rivers of Bulgaria. – Polskie Archiwum Hydrobiologii, 41(3): 377–391.
- Froese, R., D. Pauly. Editors. 2021. FishBase. World Wide Web electronic publication. www.fishbase.org, (06/2021): [Search FishBase \(mnhn.fr\)](https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/BG_art_6_guide_jun_2019.pdf)  
[https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/BG art 6 guide jun\\_2019.pdf](https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/BG_art_6_guide_jun_2019.pdf)
- IUCN 2021. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-2. <https://www.iucnredlist.org>.
- Kottelat, M., J. Freyhof, 2007. Handbook of European freshwater fishes. Publications Kottelat, Cornol and Freyhof, Berlin. 646 pp.
- Pehlivanov, L. 2000a. Ichthyofauna in the Srebarna Lake, the Danube Basin: state and significance of the management and conservation strategies of this wetland. – International Association for Danube Research, 33: 317–322.
- Vassilev, M., L. Pehlivanov. 2005. Checklist of Bulgarian freshwater fishes. – Acta zool. bulg., 57(2): 161–190.
- Zettler, M., U. Jueg 2007. The situation of the freshwater mussel *Unio crassus* (PHILIPSSON, 1788) in northeast Germany and its monitoring in terms of the EC Habitats Directive. Mollusca. 25:165-174.
- Булгурков, К. 1958а. Хидроложки особености на резервата езерото Сребърна и състав на рибната му фауна. – Изв. на Зоолог. инст., 7: 251–268.
- Големански, В. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. БАН & МОСВ, София.
- Димитров, М. 1957. Хидрологична и хидробиологична характеристика на язовир "Ал. Стамболийски". – Известия на Научноизследователския институт по рибарство и рибна промишленост – Варна, 1: 159–197.
- Дренски, П. 1921. Риби и риболовство по р. Искър. – Сведения по земеделието, 2 (9): 5–16.
- Дренски, П. 1921а. Рибната фауна на река Искър и риболовството по нея. – Естествознание и география, 6 (2/3): 49–58.
- Дренски, П. 1948. Състав и разпространение на рибите в България. – Годишник на Софийския университет – Природо-математически факултет, 44(3): 11–71.



- Дренски, П. 1951. Рибите в България. Фауна на България II. С., БАН, 270 с.
- Живков, М., К. Проданов, Т. Тричкова, Г. Райкова-Петрова, П. Иванова. 2005. Рибите в България – проученост, опазване и устойчиво използване. – В: Петрова А. (ред.), Съвременен състояние на биоразнообразието в България – проблеми и перспективи, Българска биооплатформа, С., "Дракон", 247–282.
- ИАОС. Теренни проучвания на разпространение на видове/оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна - I фаза. <http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/ribi>
- Информационна система за защитени зони от екологична мрежа НАТУРА 2000. <https://natura2000.egov.bg/>
- Карапеткова, М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 36: 149–182.
- Карапеткова, М. 1974. Ихтиофауна на р. Камчия. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 39: 85–98.
- Карапеткова, М. 1994. Гръбначни животни. – В: Русев Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, С., БАН, 175–186.
- Карапеткова, М., Е. Унджиян 1988. Ихтиофауна на поречието Русенски Лом. – Хидробиология, 32: 44–49.
- Карапеткова, М., М. Живков. 1995. Рибите в България. С., "Гяя-Либрис", 247 с.
- Карапеткова, М., Ц. Диков. 1986. Върху състава, разпространението, числеността и биомасата на ихтиофауната на р. Вит. – Хидробиология, 28: 3–14.
- Ковачев, В. 1923. Сладководната ихтиологична фауна на България. – Архив на Министерството на земеделието и държавните имоти, 3: 1–164.
- Маринов, Б. 1966. Върху ихтиофауната на българския участък на река Дунав. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 20: 139–155.
- Маринов, Б. 1978. Ихтиофауната на българския сектор на река Дунав и нейното стопанско значение. – В: Русев Б., В. Найденов (ред.), Лимнология на българския сектор на р. Дунав. С., БАН, 201–228.
- Моров, Т. 1931. Сладководните риби в България. С., "Художник", 93 с.
- Паспалев, Г., Ц. Пешев. 1955. Принос към изучаване на ихтиофауната на р. Искър. – Год. на СУ, Биолого-Геолого-Географски фак., 48(1): 1–39.
- Проект DIR-5113024-1-48 "Теренни проучвания на разпространение на видове/оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна - I фаза".
- Проект DIR-59318-1-2 „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", 2013.
- Управление на защитените зони по „Натура 2000“. Разпоредбите на член 6 от Директива 92/43/ЕИО за местообитанията.
- Шишков Г. 1939. Няколко думи за риболова по р. Искър. – Рибарски преглед, 9(8): 4–7.
- Шишков, Г. 1939а. Върху някои нови и слабо познати нашенски сладководни риби. – Год. СУ Физико-матем. фак., 35 (3): 91–199.

*Автори:* Апостолос Апостолу, Лъчезар Пехливанов, Борис Велков

## 4 ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ

### 4.1 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1193 *BOMBINA VARIEGATA*

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

#### 2. Кратка характеристика на целевия обект

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

Видът е широко разпространен в предпланинските и планинските райони на България (до около 1500 m н.в., а на места и по-високо) с изключение на Странджа и най-източните части на Стара планина; не се среща в равнинните части на страната, но са известни няколко изолирани находища в Дунавската равнина, вкл. непотвърдени данни за намиране на вида по самото крайбрежие на р. Дунав (Stojanov et al. 2011; Цанков и др. 2014; Popgeorgiev et al. 2019). Обитава различни типове водоеми: планински потоци, блата, езера, разливи на реки, временни локви, наводнени канавки и коловози, корита на чешми и др. (Бешков и Нанев 2002; Stojanov et al. 2011).

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

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

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

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

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

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

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

Предвид характера на националния ареал на вида (типичен ниско и среднопланински вид, избягващ равнините и низините) е ясно, че значението на защитена зона „Остър камък“ за опазването на вида не е съществено.

## 5. Анализ на наличната информация

В научната литература няма данни за *Bombina variegata* в територията на защитената зона. В специфичния доклад от 2013 г. по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000) също няма данни намиране на вида, а дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 4189,80 ha, от които 3287,82 ha (20,56% от територията на зоната) са категоризирани като слабо пригодни, 718,32 ha (4,49%) – като пригодни и 183,67 ha (1,15%) – като оптимални. В същия доклад природозащитното състояние на вида в защитената зона е оценено като неблагоприятно-незадоволително, поради липса на данни за численост на популацията и наличие на заплахи (пожари и зарибяване на водоеми).

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
<b>Популация: пространствен обхват</b>	Брой квадрати 1x1 km с доказано присъствие на вида	Неизвестна	Целевата стойност представлява броят на квадратите от географска мрежа с резолюция 1x1 km, в които видът е регистриран поне веднъж в периода 2010-2022 г., но тъй като към 2022 г. регистрации на вида в зоната не са известни, е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи пространственият обхват на популацията чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2027 г.
<b>Популация: относителна численост</b>	Брой индивиди на 1000 метра (Ab), изчислен по формулата: $Ab = (N/L) * 1000$ , където N е броят на наблюдаваните индивиди, а L е дължината на конкретния трансект в метри	Неизвестна	Няма налични данни за относителната численост на популацията, поради което е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи относителната численост на популацията чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2027 г.
<b>Местообитание (площ): обща площ на пригодните и оптималните местообитания</b>	Хектар (ha)	902 ha	Единствените данни за площта на потенциалните местообитания на вида в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000). Площта е изведена чрез индуктивен модел (на база комплекс от фактори, вкл. климатични) с висока статистическа	Поддържане площта на местообитанията

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
			достоверност, поради което дадената стойност (общо 902 ha пригодни и оптимални местообитания) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	
<b>Местообитание (площ): площ на подходящите за обитаване стоящи водоеми</b>	Хектар (ha)	238	Единствените данни за площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Natura 2000), като посочената площ представлява 5,69% от площта на потенциалните местообитания в зоната, т.е. 238 ha (5,69% от 4189,80). В същия доклад състоянието на вида по този показател е оценено като благоприятно.	Поддържане на площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми
<b>Местообитание (структура и функции): свързаност на потенциалните местообитания</b>	Обща дължина (в метри) на участъците от линейната транспортна инфраструктура (магистрала и пътища първи и/или втори клас), които пресичат потенциални местообитания на вида и представляват непреодолима или труднопреодолима преграда за същия	Неизвестна	През някои части от зоната преминават пътищата от първи клас I-5 и E85. Път I-5 пресича зоната почти изцяло чрез мост, т.е. не може да се смята за преграда. Според местоположението на картираните потенциални местообитания на вида изглежда, че и влиянието на път E85 не е съществено, но въпреки това са необходими допълнителни проучвания, които да изяснят дали, и в кои участъци, този път представлява непреодолима/труднопреодолима преграда за вида. В този смисъл се налага определянето на междинна цел.	Междинна цел: да се изясни влиянието на път E85 върху вида чрез дистанционни методи и провеждане на теренни изследвания до 2027 г.

## 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

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

находища изглежда неподходящо, още повече че много често всяка локация (GPS точка) на индивид бива интерпретирана като отделно находище, дори да се намира само на няколко метра от локацията на друг индивид. По този начин броят на т.нар. находища се доближава до броя на регистрациите на индивиди. Това води до некоректна оценка, т.е. такава която не отразява размера на популацията нито пространствено, нито като брой индивиди. Поради тази причина би трябвало или ясно да се дефинира понятието „находище“, или да се използва друга мерна единица. За *Bombina variegata* дефинирането на находище е силно затруднено, поради факта че видът обитава както стоящи водоеми (които могат да се определят като находища), така и потоци, а освен това има и сухоземна фаза. Що се отнася до потоци и сухоземни находки, дефиницията за находище би могла да бъде само условна и да се изразява в следното: „локация на индивид, отдалечена поне на [примерно] 500 м от друга такава локация“. Такова определение за находище обаче е само пространствено (т.е. дефинира се единствено чрез XY координати), следователно е почти същото, като квадрат от метрична координатна система. От друга страна именно използването на квадрати от метрична географска мрежа, като мерна единица за популация в СФД, изглежда много по-подходящо (поне за сравнително големи по площ зони, каквато е тук разглежданата), тъй като допустимите резолюции на мрежата са посочени в Справочния портал за Натура 2000, т.е. те не се нуждаят от субективни дефиниции. С оглед на изложеното дотук, мерните единици за популация на вида в зоната следва да се променят от брой находища (localities), на брой клетки с резолюция 1x1 км (grids1x1), което е максималната допустима резолюция.

Предложените актуализации на СФ са както следва:

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

## 8. Цитирана литература

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

Автори: Борислав Наумов, Емилия Вачева, Ангел Дюгмеджиев, Георги Кръстев, Костадин Андонов

## 4.2 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 5194 *ELAPHE SAUROMATES*

**1. Код и наименование на вида:** 5194 *Elaphe sauromates* - Пъстър смок

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Общата дължина на тялото достига до около 175 cm (Naumov et al. 2020). При възрастните животни гръбната страна е светложълта (понякога светлооранжева) с големи, напречно разположени, тъмни петна; в задтилната област има V-образно тъмно, а от околото до задния ъгъл на устата минава тъмна ивица. Коремът е жълтеникав, понякога с тъмни петънца. Окраската на младите е подобна на тази на възрастните, но е по-контрастна и основният фон на гръбната страна обикновено е светлосив (Stojanov et al. 2011).

Видът е разпространен в равнините и най-ниските части на планините в Южна България (източно от Пазарджик), Черноморското крайбрежие, Дунавската равнина и източните части на Предбалкана до около 300, а по изключение и до 600 m н.в. (Stojanov et al. 2011). Обитава главно открити терени със степна растителност, както и разредени широколистни гори и храсталаци, но нерядко се среща и в силно овлажнени места, като бреговете на големи реки, блата и езера (Бешков и Нанев 2002; Stojanov et al. 2011).

*Elaphe sauromates* е активен от април до октомври. Размножаването на вида у нас не е проучено, но в източните части на ареала копулацията е през май, а през юни-юли женската снася 4-16 яйца; малките се излюпват през август или септември. Хранителният спектър на вида включва главно дребни гризачи и птици, както и птичи яйца. Активността е изцяло дневна (Stojanov et al. 2011).

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

*Elaphe sauromates* фигурира в Червената книга на България, в качеството на застрашен вид, а като отрицателно действащи фактори са посочени създаването на големи монокултурни блокове във втората половина на ХХ в. (и вследствие на това – премахване на синурите, горичките, храстите във валозите и др.), намаляването на площта на широколистните гори, залесяването с иглолистни, горските пожари, застрояването на черноморското крайбрежие, прегазването по пътищата, браконьерския улов и др. (Beshkov 2015).

Според националното докладване по Чл. 17 от Директива 92/43 през 2013 г. природозащитното състояние (ПС) на вида и в Континенталния, и в Черноморския биогеографски регион е неблагоприятно-незадоволително (U1), поради негативната оценка на бъдещите перспективи, а общата тенденция е за влошаване на състоянието. Според докладването от 2019 г. ПС на вида също е неблагоприятно-незадоволително (U1) и в двата биогеографски региона, поради негативните оценки по показателите за местообитание и бъдещи перспективи, а общата тенденция е неизвестна.

*Elaphe sauromates* фигурира в стандартните формуляри за данни на 143 защитени зони за местообитанията от мрежата Натура 2000 в България.

### 4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр на зоната са дадени следните оценки за *Elaphe sauromates*:

Population in the site				Site assessment				
Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
5	5	localities	R	M	C	A	C	A

Предвид характера на националния ареал на вида (най-плътен в югоизточната част на страната) е ясно, че ЗЗ „Остър камък“ е от съществено значение за опазването му.

## 5. Анализ на наличната информация

В научната литература се споменава за намиране на *Elaphe sauromates* при с. Остър камък (Бешков и Душков 1981) и при с. Надежден (Буреш и Цонков 1934), а находището „югозападно от Харманли в безименен приток на Харманлийска р.“ (Obst 1973) също би могло условно да се отнесе към зоната. В специфичния доклад от 2013 г. по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000) са посочени общо 5 находища [попадащи в 5 квадрата от UTM GRID 1x1 km] и е споменато, че средната стойност за относителната численост на вида е 0,11 индивида на 1000 m. Дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 15883,80 ha, от които 1982,84 ha (12,40% от територията на зоната) са категоризирани като слабо пригодни, 8649,13 ha (54,08%) – като пригодни и 5251,83 ha (32,84%) – като оптимални. В същия доклад природозащитното състояние на вида в защитената зона е оценено като неблагоприятно-незадоволително поради фрагментация на местообитанията и наличие на заплахи (пожари и разораване на пасища).

По време на теренните изследвания през 2022 г. видът беше регистриран на едно място, което е извън зоната, но в близост до границите ѝ (около 300 m) [находището попада в квадрат (1x1 km), от който няма предишни данни за вида, но доколкото този квадрат включва част от зоната, а конкретната локация е в непосредствена близост до границите ѝ, то това наблюдение е достатъчно показателно за присъствието на вида в тази част на зоната]. По експертна преценка потенциалните местообитания на вида са в добро състояние.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
<b>Популация: пространство и обхват</b>	Брой квадрати 1x1 km с доказано присъствие на вида	Най-малко 6	Целевата стойност представлява броят на квадратите от географска мрежа с резолюция 1x1 km, в които видът е регистриран поне веднъж в периода 2010-2022 г. По експертна преценка, тази стойност (6) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	Поддържане пространствения обхват на популацията
<b>Популация: относителна численост</b>	Брой индивиди на 1000 метра (Ab), изчислен по формулата: $Ab = (N/L) * 1000$ , където N е броят на наблюдаваните	$Ab \geq 0,11$	Единствените числени данни са тези, събрани през 2011-2012 г., а изведената от тях средна стойност за относителната численост е 0,11 индивида на 1000 m, и тази стойност е интерпретирана като показателна за благоприятно	Поддържане числеността на популацията

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
	индивиди, а L е дължината на трансекта в метри		състояние в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000). По време на изследванията през 2022 г. не е правено отчитане на брой индивиди на единица маршрут, но по експертна преценка стойността 0,11 може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	
<b>Местообитание (площ): обща площ на пригодните и оптималните местообитания</b>	Хектар (ha)	13901 ha	Единствените данни за площта на потенциалните местообитания на вида в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000). Площта е изведена чрез индуктивен модел (на база комплекс от фактори, вкл. климатични) с висока статистическа достоверност, поради което дадената стойност (общо 13901 ha пригодни и оптимални местообитания) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	Поддържане площта на местообитанията
<b>Местообитание (площ): площ на разредени гори и храсталаци, пасища, ливади и запустели земеделски земи с дървета и храсти</b>	Хектар (ha)	11937	Единствените данни за площта на този тип местообитание на вида са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000), като посочената площ представлява 75,15% от площта на потенциалните местообитания в зоната, т.е. 11937 ha (75,15% от 15883,80). В същия доклад състоянието на вида по този показател е оценено като благоприятно.	Поддържане на площта на разредените гори и храсталаци, пасища, ливади и запустели земеделски земи с дървета и храсти.
<b>Местообитание (структура и функции): свързаност на потенциалните местообитания</b>	Обща дължина (в метри) на участъците от линейната транспортна инфраструктура (магистрала и пътища първи	Неизвестна	През някои части от зоната преминават пътищата от първи клас I-5 и E85. Път I-5 пресича зоната почти изцяло чрез мост, т.е. не може да се смята за преграда. Според местоположението на картираните потенциални	Междинна цел: да се изясни влиянието на път E85 върху вида чрез дистанционни методи и провеждане на



Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
	и/или втори клас), които пресичат потенциални местообитания на вида и представляват непреодолима или трудно-преодолима преграда за същия		местообитания на вида изглежда, че влиянието на път Е85 би могло да е съществено, поради което са необходими допълнителни проучвания, които да изяснят дали, и в кои участъци, този път представлява непреодолима/труднопреодолима преграда за вида. В този смисъл се налага определянето на междинна цел.	теренни изследвания до 2027 г.

## 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Повечето европейски видове земноводни и влечуги не са пряко свързани с конкретни топографски обекти, поради което измерването на популациите им чрез брой находища изглежда неподходящо, още повече че много често всяка локация (GPS точка) на индивид бива интерпретирана като отделно находище, дори да се намира само на няколко метра от локацията на друг индивид. По този начин броят на т.нар. находища се доближава до броя на регистрациите на индивиди. Това води до некоректна оценка, т.е. такава която не отразява размера на популацията нито пространствено, нито като брой индивиди. Поради тази причина би трябвало или ясно да се дефинира понятието „находище“, или да се използва друга мерна единица. За *Elaphe sauromates* дефиницията за находище би могла да бъде само условна и да се изразява в следното: „локация на индивид, отдалечена поне на [примерно] 500 м от друга такава локация“. Такова определение за находище обаче е само пространствено (т.е. дефинира се единствено чрез ХУ координати), следователно е почти същото, като квадрат от метрична координатна система. От друга страна именно използването на квадрати от метрична географска мрежа, като мерна единица за популация в СФД, изглежда много по-подходящо (поне за сравнително големи по площ зони, каквато е тук разглежданата), тъй като допустимите резолюции на мрежата са посочени в Справочния портал за Натура 2000, т.е. те не се нуждаят от субективни дефиниции. С оглед на изложеното дотук, мерните единици за популация на вида в зоната следва да се променят от брой находища (localities), на брой клетки с резолюция 1x1 км (grids1x1), което е максималната допустима резолюция. В този смисъл, както и предвид анализа на наличната информация, следва да се добавят и съответните числени стойности за броя квадрати.

Предложените актуализации на СФ са както следва:

	Population in the site					Site assessment			
	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
	Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
	6	6	grids1x1	R	M	C	A	C	A

## 8. Цитирана литература

- Beshkov, V. 2015. Blotched Snake *Elaphe sauromates* (Pallas, 1814). – In: Golemanski, V. et al. (Eds.): Red Data Book of the Republic of Bulgaria. Volume 2. Animals. BAS & MoEW, Sofia, p. 206.
- Naumov, B., G. Popgerogiev, A. Dyugmedzhiev, V. Beshkov. 2020. On the Maximum Sizes in Snake Species (Reptilia: Serpentes) from Bulgaria. – *Ecologia Balkanica*, 12(2): 13-20.

- Obst, F.J. 1973. Die Mittelmeer-Erdkrote, *Bufo bufo spinosus* Daudin, neu fur Bulgarien. – Zoologische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde in Dresden, 32(9): 149-163.
- Stojanov, A., N. Tzankov, B. Naumov. 2011. Die Amphibien und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Chimaira, 588 pp.
- Бешков, В., Д. Душков. 1981. Материали по батрахофагията и херпетофагията на змиите в България. – Екология, 9: 43-50.
- Бешков, В., К. Нанев. 2002. Земноводни и влечуги в България. Pensoft, София-Москва, 120 с.
- Буреш, И., Й. Цонков. 1934. Изучавания върху разпространението на влечугите и земноводните в България и по Балканския полуостров. Част II. Змии (Serpentes). – Известия на Царските природонаучни институти в София, 7: 106-188.

Автори: Борислав Наумов, Емилия Вачева, Ангел Дюгмеджиев, Георги Кръстев, Костадин Андонов

### 4.3 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1220 *EMYS ORBICULARIS*

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

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

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

Видът е повсеместно разпространен в България с изключение на средните и високите части на планините; вертикалният диапазон на разпространението достига до 1221 m н.в., но повечето от известните находища се намират под 500 m н.в. (Stojanov et al., 2011; Kornilev et al., 2017). По отношение на местообитанията видът е изключително пластичен и може да бъде наблюдаван във всевъзможни типове водоеми: реки, потоци, канали, блата, езера, язовири и микроязовири, рибарници, разливни зони, наводнени кариери, бракични води и лимани по морския бряг и др.; проявява много висока толерантност към замърсяване на обитаваните водоеми. Най-предпочитани са бавнотечащите реки с тинесто дъно, отводнителните канали и стоящите водоеми с обилна растителност, като в такива местообитания често се наблюдават големи струпвания на индивиди, припичащи се на слънце върху дънери, корени, камъни и др. (Stojanov et al., 2011; Цанков и др., 2014). Местата за яйцеснасяне представляват специфична част от местообитанията на вида. Те могат да се намират както в непосредствена близост до обитавания водоем, така и далеч от него, като понякога в търсене на подходящо място за снасяне женските се отдалечават на стотици метра, а като изключение и до 4 km, от обитавания водоем (Бешков и Нанев 2002; Jablonski & Jablonska 1998).

*Emys orbicularis* е активна от март-април до октомври-ноември. Брачният период протича през април и май, а яйцеснасянето – от средата на май до началото на юли; броят на яйцата е между 4 и 10, но най-често 7-8 (Stojanov et al., 2011). Малките се излюпват след 65-100 дни, като нерядко остават да зимуват в гнездото и се появяват на

повърхността през следващата пролет (Бешков и Нанев, 2002). Хранителният спектър на вида се състои главно от безгръбначни животни (насекоми, ракообразни, охлюви и др.), но включва също различни видове земноводни и риби, както и мърша; храненето става предимно във водата, въпреки че видът е способен да ловува и поглъща плячка и на сушата. Активността е предимно дневна, но са регистрирани и прояви на нощна активност; хибернацията се осъществява на дъното на водоемите, по-рядко на сушата (Stojanov et al., 2011).

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

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

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

### 4. Състояние на ниво защитена зона

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

Population in the site				Site assessment				
Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
29	29	localities	C	G	C	A	C	B

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

### 5. Анализ на наличната информация

В работата на Kornilev et al. (2017) са споменати 28 квадрата (UTM грид 1x1 km), попадащи в територията на защитената зона, в които е установен *Emys orbicularis*. В специфичния доклад от 2013 г. по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000) са посочени 207 локации [които попадат в 28 квадрата 1x1 km – същите, споменати и от Kornilev et al. (2017)], и е казано, че средната стойност на относителната численост на вида е 1,87 индивида на 1000 m. Дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 14592,98 ha, от които 9197,98 ha (57,51% от територията на зоната) са категоризирани като слабо пригодни, 4390,43 ha (27,45%) – като пригодни и 1004,57 ha (6,28%) – като оптимални. В същия доклад природозащитното състояние на вида в защитената зона е оценено като благоприятно.

По време на теренните изследвания през 2022 г. *Emys orbicularis* беше регистриран в различни части на зоната, като находищата попадат общо в 7 квадрата (1x1 km), за 3 от които няма предишни данни за присъствие на вида. По експертна преценка потенциалните местообитания на вида са в добро състояние.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
<b>Популация: пространствен обхват</b>	Брой квадрати 1x1 km с доказано присъствие на вида	Най-малко 31	Целевата стойност представлява броят на квадратите от географска мрежа с резолюция 1x1 km, в които видът е регистриран поне веднъж в периода 2010-2022 г. По експертна преценка, тази стойност (31) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	Поддържане пространствени обхват на популацията
<b>Популация: относителна численост</b>	Брой индивиди на 1000 метра (Ab), изчислен по формулата: $Ab = (N/L) * 1000$ , където N е броят на наблюдаваните индивиди, а L е дължината на трансекта в метри	$Ab \geq 1,87$	Единствените числени данни са тези, събрани през 2011-2012 г., а изведената от тях средна стойност за относителната численост е 1,87 индивида на 1000 m, и тази стойност е интерпретирана като показателна за благоприятно състояние в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000). По време на изследванията през 2022 г. не е правено отчитане на брой индивиди на единица маршрут, няма причини да се смята, че са настъпили промени в числеността на популацията, т.е. стойността 1,87 може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	Поддържане числеността на популацията
<b>Местообитание (площ): обща площ на пригодните и оптималните местообитания</b>	Хектар (ha)	5395 ha	Единствените данни за площта на потенциалните местообитания на вида в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000). Площта е изведена чрез индуктивен модел (на база комплекс от фактори, вкл. климатични) с висока статистическа достоверност, поради което дадената стойност (общо 5395 ha	Поддържане площта на местообитанията

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
			пригодни и оптимални местообитания) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	
<b>Местообитание (площ): площ на подходящите за обитаване стоящи водоеми</b>	Хектар (ha)	280	Единствените данни за площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000), като посочената площ представлява 1,92% от площта на потенциалните местообитания в зоната, т.е. 280 ha (1,92% от 14592,98). В същия доклад състоянието на вида по този показател е оценено като благоприятно.	Поддържане на площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми
<b>Местообитание (структура и функции): свързаност на потенциалните местообитания</b>	Обща дължина (в метри) на участъците от линейната транспортна инфраструктура (магистрала и пътища първи и/или втори клас), които пресичат потенциални местообитания на вида и представляват непреодолима или труднопреодолима преграда за същия	Неизвестна	През някои части от зоната преминават пътищата от първи клас I-5 и E85. Път I-5 пресича зоната почти изцяло чрез мост, т.е. не може да се смята за преграда. Според местоположението на картираните потенциални местообитания на вида изглежда, че и влиянието на път E85 не е съществено, но въпреки това са необходими допълнителни проучвания, които да изяснят дали, и в кои участъци, този път представлява непреодолима/труднопреодолима преграда за вида. В този смисъл се налага определянето на междинна цел.	Междинна цел: да се изясни влиянието на път E85 върху вида чрез дистанционни методи и провеждане на теренни изследвания до 2027 г.

## 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Повечето европейски видове земноводни и влечуги не са пряко свързани с конкретни топографски обекти, поради което измерването на популациите им чрез брой находища изглежда неподходящо, още повече че много често всяка локация (GPS точка) на индивид бива интерпретирана като отделно находище, дори да се намира само на няколко метра от локацията на друг индивид. По този начин броят на т.нар. находища се доближава до броя на регистрациите на индивиди. Това води до некоректна оценка, т.е. такава която не отразява размера на популацията нито пространствено, нито като брой индивиди. Поради тази причина би трябвало или ясно да се дефинира понятието „находище“, или да се използва друга мерна единица. За *Emys orbicularis* дефинирането

на находище е силно затруднено, поради факта че видът обитава както стоящи водоеми (които могат да се определят като находища), така и реки, канали и др. (вкл. самата р. Дунав), а понякога се среща и на сушата, далеч от вода. Що се отнася до реки/канали и сухоземни находки, дефиницията за находище би могла да бъде само условна и да се изразява в следното: „локация на индивид, отдалечена поне на [примерно] 500 м от друга такава локация“. Такова определение за находище обаче е само пространствено (т.е. дефинира се единствено чрез XY координати), следователно е почти същото, като квадрат от метрична координатна система. От друга страна именно използването на квадрати от метрична географска мрежа, като мерна единица за популация в СФД, изглежда много по-подходящо (поне за сравнително големи по площ зони, каквато е тук разглежданата), тъй като допустимите резолюции на мрежата са посочени в Справочния портал за Натура 2000, т.е. те не се нуждаят от субективни дефиниции. С оглед на изложеното дотук, мерните единици за популация на вида в зоната следва да се променят от брой находища (localities), на брой клетки с резолюция 1x1 км (grids1x1), което е максималната допустима резолюция. В този смисъл, както и предвид анализа на наличната информация, следва да се добавят и съответните числени стойности за броя квадрати.

По отношение общата оценка на значението на зоната за опазването на вида (Glo.) също се налага промяна, тъй като според анализа на наличната информация изглежда (голям брой находища на вида в различни части на зоната, голям общ брой регистрирани индивиди и т.н.), че зоната може да се оцени по-скоро като такава с „отлична стойност“ (A), отколкото – с „добра стойност“ (B).

Предложените актуализации на СФ са както следва:

	Population in the site					Site assessment			
	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
	Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
	31	31	grids1x1	C	G	C	A	C	A

## 8. Цитирана литература

- Jablonski, A., S. Jablonska. 1998. Egg-laying in the European Pond Turtle, *Emys orbicularis* (L), in Leczynsko-Wlodawskie Lake District (East Poland). – Mertensiella, 10: 141-146.
- Kornilev, Y., G. Popgeorgiev, B. Naumov, A. Stoyanov, N. Tzankov. 2017. Updated Distribution and Ecological Requirements of the Native Freshwater Turtles in Bulgaria. – Acta zoologica bulgarica, Suppl. 10: 65-76.
- Stojanov, A., N. Tzankov, B. Naumov. 2011. Die Amphibien und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Chimaira, 588 pp.
- Бешков, В., К. Нанев. 2002. Земноводни и влечуги в България. Pensoft, София-Москва, 120 с.
- Цанков, Н., Г. Попгеоргиев, Б. Наумов, А. Стоянов, Ю. Корнилев, Б. Петров, А. Дюгмеджиев, В. Вергилов, Р. Драганова, С. Луканов, А. Вестерстрьом. 2014. Определител на земноводните и влечугите в природен парк „Витоша“. София, Дирекция на Природен парк „Витоша“, 248 с.

Автори: Борислав Наумов, Емилия Вачева, Ангел Дюгмеджиев, Георги Кръстев, Костадин Андонов

#### 4.4 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1222 MAUREMYS CASPICA

**1. Код и наименование на вида:** 2373 *Mauremys rivulata* - Южна блатна костенурка

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

Дължината на корубата достига до около 20 cm, в редки случаи и повече. Карапаксът е тъмнокафяв, леко изпъкнал, с по-силно или по-слабо изразен централен кил в задната част при възрастните (при младите килът е по цялата надлъжна ос на карапакса). Пластронът обикновено е тъмен и почти без шарки. По шията, крайниците и частично по главата има ясно изразени бели или светложълти ивици (Stojanov et al., 2011).

*Mauremys rivulata* се среща само в най-топлите райони на България: Струмската долина (на север до Кресна), най-източните дялове на Източните Родопи, спорадично в югоизточната част на Тракийската низина, Сакар, Дервентските възвишения и южното Черноморие, на север до Ропотамо (Kornilev et al., 2017). Обитава всевъзможни типове водоеми – блата, езера, язовири, микроязовири, канали, реки с бавно течение, планински потоци, термални извори, бракични води и лимани по морския бряг, и др. (Stojanov et al., 2011).

Видът е активен от края на март до началото на октомври. Зимува на дъното на водоемите. Като правило не се отдалечава много от водата (по изключение до 650 m). Хранителният спектър се състои главно от безгръбначни животни и риби, но включва също и части от растения (пъпки, цветове, плодове, листа). Размножителният период е през май, като тогава видът проявява и нощна активност. Броят на яйцата може да варира от 2-3 до 8-10 в зависимост от възрастта и размера на женската. Инкубационният период продължава около три месеца, а половата зрялост настъпва на 10-11 годишна възраст (Бешков и Нанев, 2002; Stojanov et al., 2011).

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

Според националното докладване по Чл. 17 от Директива 92/43 през 2013 г. природозащитното състояние (ПС) на вида е неблагоприятно-незадоволително (U1), както в Континенталния, така и в Черноморския биогеографски регион, поради негативните оценки на бъдещите перспективи. Според докладването през 2019 г. ПС на вида също е неблагоприятно-незадоволително (U1) и в двата биогеографски региона (също поради негативните оценки на бъдещите перспективи).

*Mauremys rivulata* фигурира в стандартните формуляри за данни на 16 защитени зони за местообитанията от мрежата Натура 2000 в България.

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

В Стандартния формуляр на зоната са дадени следните оценки за *Mauremys rivulata*:

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

Предвид характера на националния ареал на вида (спорадично разпространение в най-южните части на страната) е ясно, че ЗЗ „Остър камък“ е от съществено значение за опазването му, включително и за осигуряване свързаността на мрежата в континенталния биогеографски регион.

## 5. Анализ на наличната информация

В научната литература няма данни за *Mauremys rivulata* в територията на защитената зона, с изключение на находището „югозападно от Харманли в безименен приток на Харманлийска р.“ (Obst 1973), което условно би могло да се отнесе към зоната. В специфичния доклад от 2013 г. по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза Г“ (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000) също няма данни за намиране на вида, а дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 675,94 ha, от които 647,02 ha (4,05% от територията на зоната) са категоризирани като слабо пригодни и 28,92 ha (0,18%) – като пригодни. В същия доклад природозащитното състояние на вида в защитената зона е оценено като неблагоприятно-незадоволително, поради липса на данни за численост на популацията, отсъствие на оптимални местообитания и наличие на заплахи (пожари).

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
<b>Популация: пространствен обхват</b>	Брой квадрати 1x1 km с доказано присъствие на вида	Неизвестна	Целевата стойност представлява броят на квадратите от географска мрежа с резолюция 1x1 km, в които видът е регистриран поне веднъж в периода 2010-2022 г., но тъй като към 2022 г. регистрации на вида в зоната не са известни, е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи пространственият обхват на популацията чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2027 г.
<b>Популация: относителна численост</b>	Брой индивиди на 1000 метра (Ab), изчислен по формулата: $Ab = (N/L) * 1000$ , където N е броят на наблюдаваните индивиди, а L е дължината на трансекта в метри	Неизвестна	Няма налични данни за относителната численост на популацията, поради което е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи относителната численост на популацията чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2027 г.
<b>Местообитание (площ): обща площ на потенциалните местообитания</b>	Хектар (ha)	647 ha	Единствените данни за площта на потенциалните местообитания на вида в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000). Площта е изведена чрез индуктивен модел (на база комплекс от фактори, вкл. климатични) с висока	Поддържане площта на местообитанията



Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
			статистическа достоверност, поради което дадената стойност (647 ha) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	
<b>Местообитание (площ): площ на подходящите за обитаване стоящи водоеми</b>	Хектар (ha)	6	Единствените данни за площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000), като посочената площ представлява 0,87% от площта на потенциалните местообитания в зоната, т.е. 6 ha (0,87% от 675,94). В същия доклад състоянието на вида по този показател е оценено като благоприятно.	Поддържане на площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми
<b>Местообитание (структура и функции): свързаност на потенциалните местообитания</b>	Обща дължина (в метри) на участъците от линейната транспортна инфраструктура (магистрала и пътища първи и/или втори клас), които пресичат потенциални местообитания на вида и представляват непреодолима или труднопреодолима преграда за същия	0 m	През някои части от зоната преминават пътищата от първи клас I-5 и E85, но същите не пресичат картираните потенциални местообитания на вида. Следователно към 2022 г. състояние на вида по този параметър е благоприятно.	Поддържане свързаността на потенциалните местообитания

## 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Повечето европейски видове земноводни и влечуги не са пряко свързани с конкретни топографски обекти, поради което измерването на популациите им чрез брой находища изглежда неподходящо, още повече че много често всяка локация (GPS точка) на индивид бива интерпретирана като отделно находище, дори да се намира само на няколко метра от локацията на друг индивид. По този начин броят на т.нар. находища се доближава до броя на регистрациите на индивиди. Това води до некоректна оценка, т.е. такава която не отразява размера на популацията нито пространствено, нито като брой индивиди. Поради тази причина би трябвало или ясно да се дефинира понятието

„находище“, или да се използва друга мерна единица. За *Emys orbicularis* дефинирането на находище е силно затруднено, поради факта че видът обитава както стоящи водоеми (които могат да се определят като находища), така и реки, канали и др. (вкл. самата р. Дунав), а понякога се среща и на сушата, далеч от вода. Що се отнася до реки/канали и сухоземни находки, дефиницията за находище би могла да бъде само условна и да се изразява в следното: „локация на индивид, отдалечена поне на [примерно] 500 м от друга такава локация“. Такова определение за находище обаче е само пространствено (т.е. дефинира се единствено чрез XY координати), следователно е почти същото, като квадрат от метрична координатна система. От друга страна именно използването на квадрати от метрична географска мрежа, като мерна единица за популация в СФД, изглежда много по-подходящо (поне за сравнително големи по площ зони, каквато е тук разглежданата), тъй като допустимите резолюции на мрежата са посочени в Справочния портал за Натура 2000, т.е. те не се нуждаят от субективни дефиниции. С оглед на изложеното дотук, мерните единици за популация на вида в зоната следва да се променят от брой находища (localities), на брой клетки с резолюция 1x1 км (grids1x1), което е максималната допустима резолюция.

Предложените актуализации на СФ са както следва:

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

## 8. Цитирана литература

- Kornilev, Y., G. Popgeorgiev, B. Naumov, A. Stoyanov, N. Tzankov. 2017. Updated Distribution and Ecological Requirements of the Native Freshwater Turtles in Bulgaria. – Acta zoologica bulgarica, Suppl. 10: 65-76.
- Obst, F.J. 1973. Die Mittelmeer-Erdkrote, *Bufo bufo spinosus* Daudin, neu fur Bulgarien. – Zoologische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde in Dresden, 32(9): 149-163.
- Stojanov, A., N. Tzankov, B. Naumov. 2011. Die Amphibien und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Chimaira, 588 pp.
- Бешков, В., К. Нанев. 2002. Земноводни и влечуги в България. Pensoft, София-Москва, 120 с.

Автори: Борислав Наумов, Емилия Вачева, Ангел Дюгмеджиев, Георги Кръстев, Костадин Андонов

## 4.5 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1219 *TESTUDO GRAECA*

**1. Код и наименование на вида:** 1219 *Testudo graeca* - Шипобедрена костенурка

**2. Кратка характеристика на целевия обект**

Дължината на корубата достига до около 30 cm (повечето екземпляри, намирани в последните години, са значително по-дребни), а като изключение и до 38,9 cm (Beshkov 1997). Шарката и оцветяването на карапакса варират, но най-често фоновият цвят е жълтеникав, като по латералните и маргиналните щитчета има диагонално разположени тъмни петна, а централните са почти изцяло тъмни; нерядко се срещат екземпляри, при които целият карапакс е почти черен. Пластронът също е с жълтеникав фон и с отделни

тъмни петна, които понякога се сливат. На задната повърхност на бедрата има вроговени конични брадавици (Stojanov et al. 2011).

Видът е широко разпространен в България от морското равнище до около 600 m н.в. (на редица места и по-високо, като в Югозападна България достига и до 1300 m н.в.) с изключение на северозападната част на страната и високите полета на Западна България; в големи части от Тракийската низина и Дунавската равнина видът вече е изчезнал поради интензификацията на селското стопанство. Обитава главно открити терени (с тревиста и храстова растителност) и разредени широколистни гори, но по време на летните горещини навлиза в по-гъсти гори и влажни долове (Бешков и Нанев 2002; Stojanov et al. 2011).

*Testudo graeca* е активна от края на март до края на октомври. Брачният период протича основно през април и май. Яйцеснасянето обикновено е през юни и юли, като женската снася на два или три пъти по 2-8 почти кълбовидни яйца, които заравя на припечни места; като правило малките се излюпват след 70-100 дни, но в някои случаи остават да зимуват в гнездото и излизат на повърхността едва през следващата пролет. Хранителният спектър на вида се състои главно от тревисти растения, но включва също плодове, рядко и безгръбначни животни (мекотели, червеи и др.), както и мърша. Активността е изцяло дневна, но са регистрирани и случайни прояви на нощна активност; хибернацията протича в почвата, най-често в дупки, изкопани от самите костенурки (Бешков и Нанев 2002; Stojanov et al. 2011).

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

*Testudo graeca* фигурира в Червената книга на България, в качеството на застрашен вид, а като отрицателно действащи фактори са посочени земеделската дейност през последните десетилетия (създаване на уедрени блокове, напоителни системи, машинната обработка на земята), премахването на формите на микрорелефа, унищожаването на равнинните гори, събирането за храна от някои групи от населението и за „лечение“ (въпреки доказаната безполезност от това), строителството на магистрали, застрояването на Черноморското крайбрежие, горските пожари, заменянето на широколистните гори с иглолистни и др. (Beshkov 2015).

Според националното докладване по Чл. 17 от Директива 92/43 през 2013 г. природозащитното състояние (ПС) на вида е неблагоприятно-незадоволително (U1) в Континенталния биогеографски регион, неблагоприятно лошо (U2) в Черноморския (негативни оценки по показателя за бъдещи перспективи и в двата случая) и благоприятно (FV) в Алпийския. Според докладването през 2019 г. ПС на вида е неблагоприятно лошо (U2) в Континенталния и Черноморския регион (негативни оценки по показателите за местообитание и бъдещи перспективи), и неблагоприятно-незадоволително (U1) в Алпийския (негативна оценка по показателя за бъдещи перспективи).

*Testudo graeca* фигурира в стандартните формуляри за данни на 161 защитени зони за местообитанията от мрежата Натура 2000 в България.

### 4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр на зоната са дадени следните оценки за *Testudo graeca*:

Population in the site					Site assessment			
Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
13	13	localities	C	G	C	A	C	A

Предвид характера на националния ареал на вида (най-плътен в нископланинските райони и силно разпокъсан в равнинните) е ясно, че ЗЗ „Остър камък“ е от съществено значение за опазването му в континенталния биогеографски регион.

## 5. Анализ на наличната информация

В научната литература са споменати две находища на *Testudo graeca*, които могат да се отнесат към защитената зона, но не и към конкретни квадрати от UTM GRID 1x1 km: „югозападно от Харманли при безименен приток на Харманлийска р.“ (Obst 1973) и „при с. Надежден“ (Петров и др. 2001). В специфичния доклад от 2013 г. по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000) са посочени 19 находища [попадащи в 13 квадрата от UTM GRID 1x1 km] и е споменато, че средната стойност на относителната численост на вида е 0,20 индивида на 1000 m. Дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 14640,97 ha, от които 5363,84 ha (33,54% от територията на зоната) са категоризирани като слабо пригодни, 8870,05 ha (55,46%) – като пригодни и 407,08 ha (2,55%) – като оптимални. В същия доклад природозащитното състояние на вида в защитената зона е оценено като неблагоприятно-незадоволително, поради малък брой регистрирани екземпляри, малка площ на оптималните местообитания, фрагментация на потенциални местообитания и наличие на заплахи (пожари и разораване на пасища).

По време на теренните изследвания през 2022 г. беше регистрирана една локация на *Testudo graeca*, съответно един квадрат (1x1 km), като за същия няма предишни данни за присъствие на вида. По експертна преценка потенциалните местообитания на вида са в добро състояние.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
<b>Популация: пространствен обхват</b>	Брой квадрати 1x1 km с доказано присъствие на вида	Най-малко 14	Целевата стойност представлява броят на квадратите от географска мрежа с резолюция 1x1 km, в които видът е регистриран поне веднъж в периода 2010-2022 г. По експертна преценка, тази стойност (14) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	Поддържане пространствения обхват на популацията
<b>Популация: относителна численост</b>	Брой индивиди на 1000 метра (Ab), изчислен по формулата: $Ab = (N/L) * 1000$ , където N е броят на наблюдаваните индивиди, а L е дължината на трансекта в	$Ab \geq 0,20$	Единствените числени данни са тези, събрани през 2011-2012 г., а изведената от тях средна стойност за относителната численост е 0,20 индивида на 1000 m (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000). По време на изследванията през 2022 г. не е правено отчитане на брой индивиди на единица маршрут, но по експертна преценка	Поддържане числеността на популацията

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
	метри		стойността 0,20 може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	
<b>Местообитание (площ): обща площ на пригодните и оптималните местообитания</b>	Хектар (ha)	9277 ha	Единствените данни за площта на потенциалните местообитания на вида в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000). Площта е изведена чрез индуктивен модел (на база комплекс от фактори, вкл. климатични) с висока статистическа достоверност, поради което дадената стойност (общо 9277 ha пригодни и оптимални местообитания) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	Поддържане площта на местообитанията
<b>Местообитание (площ): площ на разредени гори и храсталаци, пасища, ливади и запустели земеделски земи с дървета и храсти</b>	Хектар (ha)	11830	Единствените данни за площта на този тип местообитание на вида са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000), като посочената площ представлява 80,80% от площта на потенциалните местообитания в зоната, т.е. 11830 ha (80,80% от 14640,97). В същия доклад състоянието на вида по този показател е оценено, като благоприятно.	Поддържане на площта на разредените гори и храсталаци, пасища, ливади и запустели земеделски земи с дървета и храсти
<b>Местообитание (структура и функции): свързаност на потенциалните местообитания</b>	Обща дължина (в метри) на участъците от линейната транспортна инфраструктура (магистрала и пътища първи и/или втори клас), които пресичат потенциални местообитания на вида и	Неизвестна	През някои части от зоната преминават пътищата от първи клас I-5 и E85. Път I-5 пресича зоната почти изцяло чрез мост, т.е. не може да се смята за преграда. Според местоположението на картираните потенциални местообитания на вида изглежда, че влиянието на път E85 би могло да е съществено, поради което са необходими допълнителни проучвания, които да	Междинна цел: да се изясни влиянието на път E85 върху вида чрез дистанционни методи и провеждане на теренни изследвания до 2027 г.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
	представяват непреодолима или труднопреодолима преграда за същия		изяснят дали, и в кои участъци, този път представлява непреодолима/ труднопреодолима преграда за вида. В този смисъл се налага определянето на междинна цел.	

## 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Повечето европейски видове земноводни и влечуги не са пряко свързани с конкретни топографски обекти, поради което измерването на популациите им чрез брой находища изглежда неподходящо, още повече че много често всяка локация (GPS точка) на индивид бива интерпретирана като отделно находище, дори да се намира само на няколко метра от локацията на друг индивид. По този начин броят на т.нар. находища се доближава до броя на регистрациите на индивиди. Това води до некоректна оценка, т.е. такава която не отразява размера на популацията нито пространствено, нито като брой индивиди. Поради тази причина би трябвало или ясно да се дефинира понятието „находище“, или да се използва друга мерна единица. За *Testudo graeca* дефиницията за находище би могла да бъде само условна и да се изразява в следното: „локация на индивид, отдалечена поне на [примерно] 500 м от друга такава локация“. Такова определение за находище обаче е само пространствено (т.е. дефинира се единствено чрез XY координати), следователно е почти същото, като квадрат от метрична координатна система. От друга страна именно използването на квадрати от метрична географска мрежа, като мерна единица за популация в СФД, изглежда много по-подходящо (поне за сравнително големи по площ зони, каквато е тук разглежданата), тъй като допустимите резолюции на мрежата са посочени в Справочния портал за Natura 2000, т.е. те не се нуждаят от субективни дефиниции. С оглед на изложеното дотук, мерните единици за популация на вида в зоната следва да се променят от брой находища (localities), на брой клетки с резолюция 1x1 км (grids1x1), което е максималната допустима резолюция. В този смисъл, както и предвид анализа на наличната информация, следва да се добавят и съответните числени стойности за броя квадрати.

Предложените актуализации на СФ са както следва:

	Population in the site					Site assessment			
	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
	Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
	14	14	grids1x1	C	G	C	A	C	A

## 8. Цитирана литература

- Beshkov, V. 1997. Record-sized tortoises, *Testudo graeca ibera* and *Testudo hermani boettgeri*, from Bulgaria. – Chelonian Conservation and Biology, 2(4): 593-596.
- Beshkov, V. 2015. Spur-thighed tortoise *Testudo graeca ibera* Pallas, 1814. – In: Golemanski, V. et al. (Eds.): Red Data Book of the Republic of Bulgaria. Volume 2. Animals. BAS & MoEW, Sofia, p. 203.
- Obst, F.J. 1973. Die Mittelmeer-Erdkrote, *Bufo bufo spinosus* Daudin, neu fur Bulgarien. – Zoologische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde in Dresden, 32(9): 149-163.

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

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

Петров, Б., П. Стоев, В. Бешков. 2001. Преглед на видовия състав и разпространението на земноводните (Amphibia) и влечугите (Reptilia) в Източните Родопи. – *Historia naturalis bulgarica*, 13: 127-153.

*Автори:* Борислав Наумов, Емилия Вачева, Ангел Дюгмеджиев, Георги Кръстев, Костадин Андонов

## 4.6 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1217 *TESTUDO HERMANNI*

**1. Коди наименование на вида:** 1217 *Testudo hermanni* - Шипоопашата костенурка

**2. Кратка характеристика на целевия обект**

Дължината на корубата много рядко надвишава 30 cm (повечето екземпляри, намирани в последните години, са значително по-дребни), но по изключение достига и до 35,7 cm (Beshkov 1997). Шарката и оцветяването варират (има както доста тъмно оцветени, така и индивиди без почти никакво тъмно напетняване), но основният цвят на корубата обикновено е жълтеникав, като тъмните петна по страничните щитчета на карапакса са триъгълни, а тези по централните – надлъжни; пластронът няма подвижни части, а основният му цвят е идентичен с този на карапакса. Опашката завършва с рогов шип (Цанков и др. 2014).

Видът е широко разпространен в България от морското равнище до около 600 m н.в. (на много места и по-високо, като в Югозападна България достига и до 1450 m н.в.), с изключение на високите полета на Западна България и най-североизточните райони на страната, където са намирани само единични екземпляри; в големи части от Тракийската низина и Дунавската равнина видът е изчезнал поради интензификацията на селското стопанство (Бешков и Нанев 2002; Stojanov et al. 2011). Обитава открити поляни, покрайнини на гори, каменисти ждрела с храстова растителност, разредени широколистни гори, дерета и др., като рядко навлиза и в различен тип културни площи: лозя, ниви, градини и др. (Цанков и др. 2014).

*Testudo hermanni* е активна от края на март до края на октомври. Брачният период протича основно през април и май, но може да бъде и по-разтеглен, като есенните копулации също не са изключение (Stojanov et al. 2011; Цанков и др. 2014). Яйцеснасянето е главно през юни и юли, като женската снася на два или три пъти обикновено по 2-5 продълговати яйца, които заравя на сухи, припечни места (Бешков и Нанев 2002). Хранителният спектър на вида се състои главно от тревисти растения и плодове, но рядко включва и безгръбначни животни (мекотели, червеи и др.), а в отделни случаи също екскременти и мърша. Активността е изцяло дневна, но са регистрирани и случайни прояви на нощна активност; хибернацията протича в почвата, най-често в дупки, изкопани от самите костенурки на сухи склонове, почти винаги с южно изложение (Бешков и Нанев 2002; Stojanov et al. 2011; Цанков и др. 2014).

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

*Testudo hermanni* фигурира в Червената книга на България, в качеството на застрашен вид, а като отрицателно действащи фактори са посочени земеделската дейност през последните десетилетия (създаване на уедрени блокове, напоителни

системи, машинната обработка на земята), премахването на формите на микрорелефа, унищожаването на равнинните гори; събирането за храна от населението и за „лечение“ (въпреки доказаната безполезност от това), големите инфраструктурни строежи (магистрала, газопроводи и др.), застрояването на Черноморското крайбрежие, горските пожари, заменянето на широколистните гори с иглолистни и др. (Beshkov 2015).

Според националното докладване по Чл. 17 от Директива 92/43 през 2013 г. природозащитното състояние (ПС) на вида е неблагоприятно-незадоволително (U1) в Континенталния биогеографски регион, неблагоприятно лошо (U2) в Черноморския (негативни оценки по показателя за бъдещи перспективи и в двата случая) и благоприятно (FV) в Алпийския. Според докладването през 2019 г. ПС на вида е неблагоприятно-незадоволително (U1) и в трите биогеографски региона (негативни оценки по показателите за популация, местообитание и бъдещи перспективи в Континенталния регион, по показателя за популация в Черноморския и по показателите за ареал и бъдещи перспективи в Алпийския).

*Testudo hermanni* фигурира в стандартните формуляри за данни на 181 защитени зони за местообитанията от мрежата Натура 2000 в България.

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр на зоната са дадени следните оценки за *Testudo hermanni*:

Population in the site					Site assessment			
Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
33	33	localities	C	G	C	A	C	A

Предвид характера на националния ареал на вида (най-плътен в нископланинските райони и силно разпокъсан в равнинните) е ясно, че 33 „Остър камък“ е от съществено значение за опазването му в континенталния биогеографски регион.

#### 5. Анализ на наличната информация

В научната литература са споменати две находища на *Testudo hermanni*, които могат да се отнесат към защитената зона, но не и към конкретни квадрати от UTM гريد 1x1 km: „югозападно от Харманли при безименен приток на Харманлийска р.“ (Obst 1973) и „възвишението Остър камък“ (Naumov 2006). В специфичния доклад от 2013 г. по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000) са посочени 99 находища [попадащи в 33 квадрата от UTM гريد 1x1 km] и е споменато, че средната стойност на относителната численост на вида е 0,83 индивида на 1000 m. Дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 15079,51 ha, от които 708,21 ha (4,43% от територията на зоната) са категоризирани като слабо пригодни, 10608,45 ha (66,33%) – като пригодни и 3762,85 ha (23,53%) – като оптимални. В същия доклад природозащитното състояние на вида в защитената зона е оценено като неблагоприятно-лошо поради наличие на заплахи (пожари с голяма площ).

По време на теренните изследвания през 2022 г. *Testudo hermanni* беше регистриран в различни части на зоната, като находищата попадат в 7 квадрата (1x1 km), за 3 от които няма предишни данни за присъствие на вида. По експертна преценка потенциалните местообитания на вида са в добро състояние.



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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
<b>Популация: пространствен обхват</b>	Брой квадрати 1x1 km с доказано присъствие на вида	Най-малко 36	Целевата стойност представлява броят на квадратите от географска мрежа с резолюция 1x1 km, в които видът е регистриран поне веднъж в периода 2010-2022 г. По експертна преценка, тази стойност (36) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	Поддържане пространствения обхват на популацията
<b>Популация: относителна численост</b>	Брой индивиди на 1000 метра (Ab), изчислен по формулата: $Ab = (N/L) * 1000$ , където N е броят на наблюдаваните индивиди, а L е дължината на трансекта в метри	$Ab \geq 0,83$	Единствените числени данни са тези, събрани през 2011-2012 г., а изведената от тях средна стойност за относителната численост е 0,83 индивида на 1000 m, и тази стойност е интерпретирана като показателна за благоприятно състояние в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Natura 2000). По време на изследванията през 2022 г. не е правено отчитане на брой индивиди на единица маршрут, но по експертна преценка няма причини да се смята, че са настъпили промени в числеността на популацията, т.е. стойността 0,83 може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	Поддържане числеността на популацията
<b>Местообитание (площ): обща площ на пригодните и оптималните местообитания</b>	Хектар (ha)	14371 ha	Единствените данни за площта на потенциалните местообитания на вида в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Natura 2000). Площта е изведена чрез индуктивен модел (на база комплекс от фактори, вкл. климатични) с висока статистическа достоверност, поради което дадената	Поддържане площта на местообитанията

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
			стойност (общо 14371 ha пригодни и оптимални местообитания) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	
<b>Местообитание (площ): площ на разредени гори и храсталаци, пасища, ливади и запустели земеделски земи с дървета и храсти</b>	Хектар (ha)	11914	Единствените данни за площта на този тип местообитание на вида са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000), като посочената площ представлява 79,01% от площта на потенциалните местообитания в зоната, т.е. 11914 ha (79,01% от 15079,51). В същия доклад състоянието на вида по този показател е оценено като благоприятно.	Поддържане на площта на разредените гори и храсталаци, пасища, ливади и запустели земеделски земи с дървета и храсти
<b>Местообитание (структура и функции): свързаност на потенциалните местообитания</b>	Обща дължина (в метри) на участъците от линейната транспортна инфраструктура (магистрала и пътища първи и/или втори клас), които пресичат потенциални местообитания на вида и представляват непреодолима или труднопреодолима преграда за същия	Неизвестна	През някои части от зоната преминават пътищата от първи клас I-5 и E85. Път I-5 пресича зоната почти изцяло чрез мост, т.е. не може да се смята за преграда. Според местоположението на картираните потенциални местообитания на вида изглежда, че влиянието на път E85 би могло да е съществено, поради което са необходими допълнителни проучвания, които да изяснят дали, и в кои участъци, този път представлява непреодолима/труднопреодолима преграда за вида. В този смисъл се налага определянето на междинна цел.	Междинна цел: да се изясни влиянието на път E85 върху вида чрез дистанционни методи и провеждане на теренни изследвания до 2027 г.

## 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Повечето европейски видове земноводни и влечуги не са пряко свързани с конкретни топографски обекти, поради което измерването на популациите им чрез брой находища изглежда неподходящо, още повече че много често всяка локация (GPS точка) на индивид бива интерпретирана като отделно находище, дори да се намира само на няколко метра от локацията на друг индивид. По този начин броят на т.нар. находища се доближава до броя на регистрациите на индивиди. Това води до некоректна оценка, т.е.

такава която не отразява размера на популацията нито пространствено, нито като брой индивиди. Поради тази причина би трябвало или ясно да се дефинира понятието „находище“, или да се използва друга мерна единица. За *Testudo hermanni* дефиницията за находище би могла да бъде само условна и да се изразява в следното: „локация на индивид, отдалечена поне на [примерно] 500 м от друга такава локация“. Такова определение за находище обаче е само пространствено (т.е. дефинира се единствено чрез ХУ координати), следователно е почти същото, като квадрат от метрична координатна система. От друга страна именно използването на квадрати от метрична географска мрежа, като мерна единица за популация в СФД, изглежда много по-подходящо (поне за сравнително големи по площ зони, каквато е тук разглежданата), тъй като допустимите резолюции на мрежата са посочени в Справочния портал за Натура 2000, т.е. те не се нуждаят от субективни дефиниции. С оглед на изложеното дотук, мерните единици за популация на вида в зоната следва да се променят от брой находища (localities), на брой клетки с резолюция 1x1 км (grids1x1), което е максималната допустима резолюция. В този смисъл, както и предвид анализа на наличната информация, следва да се добавят и съответните числени стойности за броя квадрати.

Предложените актуализации на СФ са както следва:

	Population in the site					Site assessment			
	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
	Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
	36	36	grids1x1	C	G	C	A	C	A

## 8. Цитирана литература

- Beshkov, V. 1997. Record-sized tortoises, *Testudo graeca iberica* and *Testudo hermanni boettgeri*, from Bulgaria. – Chelonian Conservation and Biology, 2(4): 593-596.
- Beshkov, V. 2015. Eastern Hermann's Tortoise *Eurotestudo hermanni boettgeri* (Mojsisovics, 1889). – In: Golemanski, V. et al. (Eds.): Red Data Book of the Republic of Bulgaria. Volume 2. Animals. BAS & MoEW, Sofia, p. 202.
- Naumov, B. 2006. A New Record of *Eryx jaculus* (Reptilia: Boidae) in Bulgaria. – Acta zoologica bulgarica, 58(1): 143-144.
- Obst, F.J. 1973. Die Mittelmeer-Erdkrote, *Bufo bufo spinosus* Daudin, neu fur Bulgarien. – Zoologische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde in Dresden, 32(9): 149-163.
- Stojanov, A., N. Tzankov, B. Naumov. 2011. Die Amphibien und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Chimaira, 588 pp.
- Бешков, В., К. Нанев. 2002. Земноводни и влечуги в България. Pensoft, София-Москва, 120 с.
- Цанков, Н., Г. Попгеоргиев, Б. Наумов, А. Стоянов, Ю. Корнилев, Б. Петров, А. Дюгмеджиев, В. Вергилов, Р. Драганова, С. Луканов, А. Вестерстрьом. 2014. Определител на земноводните и влечугите в природен парк „Витоша“. София, Дирекция на Природен парк „Витоша“, 248 с.

Автори: Борислав Наумов, Емилия Вачева, Ангел Дюгмеджиев, Георги Кръстев, Костадин Андонов

## 4.7 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1171 *TRITURUS KARELINII*

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

### 2. Кратка характеристика на елевия обект

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

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

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

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

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

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

### 4. Състояние на ниво защитена зона

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

Population in the site				Site assessment				
Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
7	7	localities	R	M	C	A	C	B

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

## 5. Анализ на наличната информация

В работата на Wielstra et al. (2013) се споменава едно находище на *Triturus karelinii* в защитената зона: „Ostar Kamak (41.878°N, 25.853°E)“ [съответно един квадрат от UTM грид 1x1 km]. В специфичния доклад от 2013 г. по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000) са посочени 7 находища [съответно 7 UTM квадрата 1x1 km, един от които е същият, даден и от Wielstra et al. (2013)] и е казано, че изчислената средна стойност на относителната численост на вида е 0,89 индивида на капан. Дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 15682,84 ha, от които 6147,99 ha (38,44% от територията на зоната) са категоризирани като слабо пригодни, 8521,71 ha (53,28%) – като пригодни и 1013,13 ha (6,33%) – като оптимални. В същия доклад природозащитното състояние на вида в защитената зона е оценено като неблагоприятно-незадоволително, поради фрагментация на потенциални местообитания и наличие на заплахи (пожари).

По време на теренните изследвания през 2022 г. видът беше регистриран на едно място в зоната, съответно един квадрат 1x1 km, като за същия квадрат има и предишни данни за *Triturus karelinii*. По експертна преценка потенциалните местообитания на вида са в добро състояние.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
<b>Популация: пространствен обхват</b>	Брой квадрати 1x1 km с доказано присъствие на вида	Най-малко 7	Целевата стойност представлява броят на квадратите от географска мрежа с резолюция 1x1 km, в които видът е регистриран поне веднъж в периода 2010-2022 г. По експертна преценка, тази стойност (7) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	Поддържане пространствения обхват на популацията
<b>Популация: относителна численост</b>	Брой индивиди на капаночас (Ab), изчислен по формулата: $Ab = N/(T \cdot H)$ , където N е брой уловени индивиди, T – брой поставени капани и H – брой часове на експониране	Неизвестна	Трябва да се отбележи, че използвана тук формула се различава от тази в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000) по това, че в доклада е възприета концепцията, да не се отчита продължителността на експониране на капаните (с допускането, че във всички случаи тя е	Междинна цел: да се определи относителната численост на популацията чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2027 г.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
			била около 10 часа), а само техният брой, т.е. броят на капаните не е умножен по броя на часовете на експонирането им. Ясно е, че далеч не винаги е (или е било) възможно експонирането на капаните да е с еднаква продължителност, поради което използваната тук корекция, т.е. умножаването на броя на заложените капани по броя на часовете на експонирането им, несъмнено дава по-достоверна представа. В този смисъл и дадената в цитирания доклад стойност ( $A_b = 0,89$ ) не би трябвало да се смята за меродавна, т.е. в случая относителната численост на популацията следва да се счита за неизвестна, поради което е определена междинна цел.	
<b>Местообитание (площ): обща площ на пригодните и оптималните местообитания</b>	Хектар (ha)	9535 ha	Единствените данни за площта на потенциалните местообитания на вида в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000). Площта е изведена чрез индуктивен модел (на база комплекс от фактори, вкл. климатични) с висока статистическа достоверност, поради което дадената стойност (общо 9535 ha пригодни и оптимални местообитания) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	Поддържане площта на местообитанията
<b>Местообитание (площ): площ на подходящите за обитаване стоящи водоеми</b>	Хектар (ha)	309	Единствените данни за площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ	Поддържане на площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
			Натура 2000), като посочената площ представлява 1,97% от площта на потенциалните местообитания в зоната, т.е. 309 ha (1,97% от 15682,84). В същия доклад състоянието на вида по този показател е оценено като благоприятно.	
<b>Местообитание (структура и функции): свързаност на потенциалните местообитания</b>	Обща дължина (в метри) на участъците от линейната транспортна инфраструктура (магистрала и пътища първи и/или втори клас), които пресичат потенциални местообитания на вида и представляват непреодолима или труднопреодолима преграда за същия	Неизвестна	През някои части от зоната преминават пътищата от първи клас I-5 и E85. Път I-5 пресича зоната почти изцяло чрез мост, т.е. не може да се смята за преграда. Според местоположението на картираните потенциални местообитания на вида изглежда, че влиянието на път E85 би могло да е съществено, поради което са необходими допълнителни проучвания, които да изяснят дали, и в кои участъци, този път представлява непреодолима/труднопреодолима преграда за вида. В този смисъл се налага определянето на междинна цел.	Междинна цел: да се изясни влиянието на път E85 върху вида чрез дистанционни методи и провеждане на теренни изследвания до 2027 г.

## 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Повечето европейски видове земноводни и влечуги не са пряко свързани с конкретни топографски обекти, поради което измерването на популациите им чрез брой находища изглежда неподходящо, още повече че много често всяка локация (GPS точка) на индивид бива интерпретирана като отделно находище, дори да се намира само на няколко метра от локацията на друг индивид. По този начин броят на т.нар. находища се доближава до броя на регистрациите на индивиди. Това води до некоректна оценка, т.е. такава която не отразява размера на популацията нито пространствено, нито като брой индивиди. Поради тази причина би трябвало или ясно да се дефинира понятието „находище“, или да се използва друга мерна единица. За *Triturus karelinii* дефинирането на находище е силно затруднено, поради факта че видът обитава както сравнително големи стоящи водоеми (които могат да се определят като находища), така и временни локви, канавки и др., а освен това има и сухоземна фаза. Що се отнася до временни локви и сухоземни находки, дефиницията за находище би могла да бъде само условна и да се изразява в следното: „локация на индивид, отдалечена поне на [примерно] 500 м от друга такава локация“. Такова определение за находище обаче е само пространствено

(т.е. дефинира се единствено чрез XY координати), следователно е почти същото, като квадрат от метрична координатна система. От друга страна именно използването на квадрати от метрична географска мрежа, като мерна единица за популация в СФД, изглежда много по-подходящо (поне за сравнително големи по площ зони, каквато е тук разглежданата), тъй като допустимите резолюции на мрежата са посочени в Справочния портал за Натура 2000, т.е. те не се нуждаят от субективни дефиниции. С оглед на изложеното дотук, мерните единици за популация на вида в зоната следва да се променят от брой находища (localities), на брой клетки с резолюция 1x1 км (grids1x1), което е максималната допустима резолюция.

Предложените актуализации на СФ са както следва:

	Population in the site					Site assessment			
	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
	Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
	7	7	grids1x1	R	M	C	A	C	B

## 8. Цитирана литература

- Popgeorgiev, G., B. Naumov, Y. Kornilev, V. Vergilov, M. Slavchev, S. Lukanov, A. Dyugmedzhiev, A. Stoyanov, D. Dobrev, N. Tzankov. 2019. Diversity and Distribution of Amphibians and Reptiles in the Bulgarian Part of the Lower Danube. – In: Shurulinkov, P., Z. Hubenov, S. Beshkov, G. Popgeorgiev (Eds.): Biodiversity of the Bulgarian-Romanian Section of the Lower Dnube. Nova Science Publishers, New York, pp. 283-314.
- Stojanov, A., N. Tzankov, B. Naumov. 2011. Die Amphibien und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Chimaira, 588 pp.
- Wielstra, B., N. Sillero, J. Vörös, J. Arntzen. 2014. The distribution of the crested and marbled newt species (Amphibia: Salamandridae: Triturus) - an addition to the New Atlas of Amphibians and Reptiles of Europe. – Amphibia-Reptilia, 35: 376-381.
- Wielstra, B., S. Litvinchuk, B. Naumov, N. Tzankov, J. Arntzen. 2013. A revised taxonomy of crested newts in the *Triturus karelinii* group (Amphibia: Caudata: Salamandridae), with the description of a new species. – Zootaxa, 3682(3): 441-453.
- Бешков, В., К. Нанев. 2002. Земноводни и влечуги в България. Pensoft, София-Москва, 120 с.
- Цанков, Н., Г. Попгеоргиев, Б. Наумов, А. Стоянов, Ю. Корнилев, Б. Петров, А. Дюгмеджиев, В. Вергилов, Р. Драганова, С. Луканов, А. Вестерстрьом. 2014. Определител на земноводните и влечугите в природен парк „Витоша“. София, Дирекция на Природен парк „Витоша“, 248 с.

Автори: Борислав Наумов, Емилия Вачева, Ангел Дюгмеджиев, Георги Кръстев, Костадин Андонов



## 5 БОЗАЙНИЦИ

### 5.1 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1355 *LUTRA LUTRA*

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

#### 2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

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

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

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

а) Натиск (значимост/въздействие)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

а) Заплаха (значимост/въздействие)

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

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

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

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

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

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

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

1. Пряко въздействащи негативни антропогенни фактори.

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

2. Косвено въздействащи негативни антропогенни фактори.

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

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

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			p	6	11	i	C	G	C	A	C	A

#### Източник:

<https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/ProtectedSite?code=BG0001034&siteType=HabitatDirective>

В Стандартния формуляр качеството на данните за видрата е оценено като G - „добро“. Видът е типичен (C). Популацията е оценена в брой индивиди (6-11 мин-макс). Популацията попада в диапазона  $2\% \geq p > 0\%$  (C). Опазването на вида е оценено с „А) отлично опазване (елементи в отлично състояние, независимо от оценката на възможностите за възстановяване)“. Изолираността на популацията е оценено с „C) не изолирана популация в широк обхват на разпространение“. Цялостна оценка на стойността на обекта за опазването на видрата попада в категорията „А) отлична стойност“.

## 5. Анализ на наличната информация

Видът е регистриран през 2013 г по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (Георгиев 2013). Състоянието на вида в зоната е благоприятно, поради доброто състояние на местообитанията (дървесно-храстова растителност по бреговете, липса на фрагментация и бариери, естествено речно корито) и тяхната сравнително голяма площ, предоставяща достатъчно пространство за съществуване на постоянна популация на вида. Антропогенния натиск е слаб и не оказва критично за съществуването на вида въздействие. Хранителната база е отлична (Георгиев 2013).

*Полево проучване през 2022г.* При полевото проучване по време на проекта за определяне на целите съгласно утвърдената методика (Кошев и др. 2013, НСМСБР) са проучени 17 трансекта през 2022г. в обхвата на защитената зона. В 15 трансекта са регистрирани следи от присъствие на вида. Установено е присъствие на рибари, струпване на отпадъци, безпокойство от кросови мотори. Язовирната стена на яз. Иваново е скъсана през 2012 г, а реката пресъхва през лятото. В този участък не са открити следи от видри.

При прегледа на постъпилите сигнали в РИОСВ Хасково не са установени такива, свързани с целевия вид и неговите местообитания.

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

Регистърът на оценки за въздействие на околната среда (<http://registers.moew.government.bg/ovos/>) показва 16 досиета на актуални процедури свързани с ОВОС за района на защитената зона (Достъп на 17.01.2023). Значително въздействие може да окаже „Отглеждане на свободно плаваща риба за консумация” с номер на досие ХА-ОВОС-106-2013 и други досиета свързани с рибовъдни стопанства. Често настъпва конфликт между рибовъдите и видрите, който е и причина за браконьерство.

Територията на защитената зона попада в източно беломорски водосборен басейн, като екологичното състояние на река Харманлийска от извор до устие е „Умерено“ (ПУРБ 2016).

В заключение може да се каже, че констатираните заплахи са свързани с отпадъци, инвестиционни немерния за отглеждане на риба (потенциална причина за браконьерство) и умерено екологично състояние на водните тела.

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Размер на популацията	брой	Най-малко 6 възрастни индивид		Поддържане на размера на популацията в оптимална численост за защитената зона.
Площ на потенциалните местообитания в границите на защитената зона	ha	Най-малко 1151 ha	Съгласно специфичния доклад, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от	Поддържане на размера на площта на потенциалните местообитания в границите на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			екологичната мрежа Natura 2000 (Георгиев 2013).	защитената зона.
Дължина и площ на речните участъци, подходящи за обитаване и площта на бреговете им	km ha	Най-малко 110 km Най-малко 43 ha	Съгласно специфичния доклад, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Natura 2000 (Георгиев 2013).	Поддържане на дължина и площ на речните участъци, подходящи за обитаване и площта на бреговете им
Качество на водата – въз основа на екологични показатели (БЕК Макрозообентос, Фитобентос, Риби)	5 степенна скала за екологично състояние съгласно РДВ	По-висока или равна на 2 – Добро състояние /Добър потенциал/	РДВ използва екологичния статус на водните тела въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК) като по комплексен и прецизен параметър. Екологичното състояние на водните тела се оценява чрез 5 степенна скала: 1 – Отлично; 2 – Добро; 3 – Умерено; 4 – Лошо; 5 – Много лошо. Екологичното състояние река Харманлийска е умерено.	Подобряване на екологичното състояние на водните тела с подходящи местообитания.

## 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

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

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

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			p	6	11	adults	C	G	C	A	C	A

## 8. Цитирана литература

- Georgiev D. 2005. Habitats of the otter (*Lutra lutra* L.) in some regions of Southern Bulgaria. IUCN Otter Specialist Group Bulletin, 22 (1): 6-13.
- Georgiev D. 2006. Diet of the otter *Lutra lutra* in different habitats of South-Eastern Bulgaria. IUCN Otter Specialist Group Bulletin, 23 (1): 4-10.
- Georgiev D. 2007. Otters (*Lutra lutra* L.) mortalities in Southern Bulgaria - A case study. - IUCN Otter Specialist Group Bulletin, 24 (1): 36-40.

- Kruuk H. 2006. Otters: ecology, behaviour and conservation. Oxford University Press, 265 pp.
- Георгиев Д. 2008. Еколого-мониторингово проучване на видрата (*Lutra lutra* L.) във водосборните басейни на реките Тунджа и Марица. Автореферат на дисертационен труд, Университетско Издателство “Паисий Хилендарски”, 40 с.
- Георгиев Д. 2013. Доклад за разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1355. Видра (*Lutra Lutra*) в 33 BG0001034 „Остър камък“. Проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“. Обособена позиция 4: Картиране и определяне природозащитното състояние на бозайници, без прилепи. В интернет на адрес: <https://natura2000.egov.bg/>
- Георгиев Д., И. Велчева, Г. Гечева, С. Петрова, И. Моллов. 2011. Замърсяване на водите и въздействие върху екосистемите. Университетско издателство „Паисий Хилендарски“, 151 с.
- Георгиев Д., Й. Кошев. 2006. Събиране и анализиране на наличните данни за местообитанията на видрата в България и участие в изготвянето на концепция за опазването и в България в рамките на NATURA 2000. Отчет по здание на МОСВ.1-12.
- Кошев Й. 2009. Видра (*Lutra lutra*). В: Зингстра, Х., Ковачев, А., Китнаес, К., Цонев, Р., Димова, Д., Цветков, П. (ред.) 2009. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България, стр. 619-623. Изд. Българска фондация Биоразнообразие, Геософт ЕООД, ИПК Родина, София, стр: 865.
- Кошев Й., Г. Гаврилов, Н. Цветкова, Р. Костова. 2013. Методика за мониторинг на видра (*Lutra lutra*). Проект "Теренни проучвания на разпространение на видове / оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна – I фаза". Договор № 2597/22.07.2013 г. „Теренни проучвания на разпространение и численост на бозайници (без китоподобни)“, 1-9. [http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/Lutralutra\\_MetodikazaMonitoring.pdf](http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/Lutralutra_MetodikazaMonitoring.pdf)
- НСМСБР. 2014. Методика за мониторинг на видра (*Lutra lutra*) към Националната система за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие (НСМСБР). [https://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/prakticheskoro-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/LutraLutra\\_MetodikaMonitoring.pdf](https://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/prakticheskoro-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/LutraLutra_MetodikaMonitoring.pdf)
- Петров И., В. Попов. 2013. Общ доклад за целеви вид: 1355. Видра (*Lutra lutra*). Обособена позиция 4: Картиране и определяне природозащитното състояние на бозайници, без прилепи. [https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/Auto/SD\\_F\\_REF\\_SPECIES/1355/1355\\_Species\\_102.zip](https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/Auto/SD_F_REF_SPECIES/1355/1355_Species_102.zip)
- Публичен регистър по екологични оценки - <http://registers.moew.government.bg/eo>
- Публичен регистър по оценки за въздействие на околната среда <http://registers.moew.government.bg/ovos/>
- ПУРБ. 2016. План за управление на речните басейни в Източнобеломорски район (2016-2021 г.). [https://earbd.bg/Plan\\_za\\_upravlenie\\_na\\_rechnite\\_baseyni\\_v\\_Iztochnobelomorski\\_rayon\\_2016\\_2021\\_g\\_-p1188](https://earbd.bg/Plan_za_upravlenie_na_rechnite_baseyni_v_Iztochnobelomorski_rayon_2016_2021_g_-p1188)
- Спиридонов Ж., Н. Спасов. 2015. Видра *Lutra lutra* L., 1758. В: Големански В. и др. (ред.) Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ - БАН & МОСВ, София, 240 стр.

Автори: Йордан Кошев, Мария Качамакова, Ясен Мутафчиев

## 5.2 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 2617 *MYOMIMUS ROACHI*

**1. Код и наименование на вида:** 2617 *Myomimus roachi* – Мишевиден сънливец

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Мишевидният сънливец (*Myomimus roachi* Vate, 1937) е представител на семейство Сънливцови (Gliridae), разред Гризачи (Rodentia). Видът е ендемичен за източно средиземноморския регион. Среща се в Югоизточна България и Турция (както в Европейска, така и в Азиатска Турция) и в Източна Гърция (Kryštufek, 2008; Kiamos, 2019). Досега видът е регистриран в 24 MGRS (UTM) квадрата (10x10 км) в Югоизточна България (Nedyalkov et al., 2018).

Мишевидният сънливец е дребен набит сънливец (21-70 гр.) с почти гола опашка, покрита с къси косми, по-къса от дължината на тялото. Козината на гърба е сиво-кафява, с по-тъмна дорзална ивица. Козината на корема е светлосива до кремава. От останалите наши сънливци се отличава по голата си опашка и липса на черна очна линия.

У нас видът е активен от края на април до септември, като през този активен период се размножава веднъж. Първите малки се появяват през юли, ражда между 5-9 малки.

Среща се основно в низините до 400 м.н.в. (Milchev, Georgiev, 2012). Обитава полуоткрити местообитания с дървета или храсти, овощни градини, лозя, живи плетове в обработваеми земи и речни брегове (Kurtonur, Özkan, 1990; Nedyalkov et al., 2022).

Диетата се състои най-вече от семена, тревисти растения и насекоми (Kryštufek, 2008; Пешев и др., 2004, Попов, 2015.). В зоната му на разпространение по-голямата част от подходящите местообитания са превърнати в земи за интензивно земеделие, а ареалът на вида е силно фрагментиран. На глобално ниво видът е класифициран като „уязвим“ с тенденция за намаляване на популацията според IUCN (Kryštufek, 2008). Мишевидният сънливец е вписан в Приложение II и IV от Директивата за местообитанията 92/43 ЕИО и в Приложение II, III и Приложение I към Резолюция 6 на Бернската конвенция. В България мишевидният сънливец е защитен по Закона за биологичното разнообразие на България (приложения 2 и 3) и е посочен като уязвим (VU) в Червената книга на България (Попов, 2015).

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

През периода 2007-2012 при проучването свързано с чл. 17 от Директивата за местообитанията (92/43/ЕИО) видът е оценен по всички показатели в Континентален и Черноморски биогеографски район в „Благоприятно“ природозащитно състояние.

В периода 2013-2018 видът е оценен в „Благоприятно“. Източник на информацията:

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

Според този доклад, основната антропогенна преса и заплахи могат да бъдат резюмирани до следните типове:

#### а) Антропогенен натиск значение/въздействие

**A02** – Преобразуване от един вид използване на земеделска земя в друг (с изключение на отводняване и опожаряване). М - Средно значение/въздействие.

**A11** – Опожаряване за селското стопанство. Н - Голямо значение/въздействие.

**A21** – Използване на химикали за растителна защита в селското стопанство. М - Средно значение/въздействие.

**E01** - Пътища, пътеки, железопътни линии и свързана инфраструктура (напр. мостове, виадукти, тунели). М - Средно значение/въздействие.

**B01** – Преобразуване в гора от други ползвания на земя или залесяване (с изключение на отводняване). М - Средна значимост/въздействие.

**A05** – Премахване на дребни ландшафтни елементи за уедряване на земеделски парцели (жив плет, каменни стени, папури, открити канавки, извори, единични дървета и др.). М - Средно значение/въздействие.

**D03** – Добив на слънчева енергия, включително инфраструктура. М - Средно значение/въздействие.

**S04** – Въгледобив от открити рудници М - Средно значение/въздействие.

**S06** – Изхвърляне/депозирание на инертни материали от земния добив. М - Средно значение/въздействие.

**N01** – Температурни промени (напр. повишаване на температурата и крайности) поради изменението на климата. М - Средно значение/въздействие.

#### б) Заплахи за вида и значение/въздействие

**A02** – Преобразуване от един вид използване на земеделска земя в друг (с изключение на отводняване и опожаряване). М - Средно значение/въздействие.

**A21** – Използване на химикали за растителна защита в селското стопанство. Н - Средно значение/въздействие. М - Средно значение/въздействие.

**E01** – Пътища, пътеки, железопътни линии и свързана инфраструктура (напр. мостове, виадукти, тунели). М - Средно значение/въздействие.

**B01** – Преобразуване в гора от други ползвания на земя или залесяване (с изключение на отводняване). М - Средна значимост/въздействие.

**D03** – Добив на слънчева енергия, включително инфраструктура. М - Средно значение/въздействие.

**S04** – Въгледобив от открити рудници. М - Средно значение/въздействие.

**S06** – Изхвърляне/депозирание на инертни материали от земния добив. М - Средно значение/въздействие.

**N01** – Температурни промени (напр. повишаване на температурата и крайности) поради изменението на климата. М - Средно значение/въздействие.

**A11** – Опожаряване за селското стопанство. Н - Голямо значение/въздействие.

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Species			Population in the site						Site assessment					
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Un it	Ca t.	D.qu al.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	G lo.
M	2617	<i>Myomimus roachi</i>			P				V	DD	B	B	B	B

Източник: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites>

Информацията е от стандартния формуляр за зоната към 2018 г. Качеството на данните за мишевидния сънливец е оценено като „недостатъчно“ (DD). Видът е V = много рядък. Популацията е оценена с „В – добра представителност. Опазването на вида е оценено с „В) отлично опазване“. Изолираността на популацията е оценено с „В) неизолирана популация, но на границите на ареала на разпространение“. Цялостна оценка на стойността на обекта за опазването на вида попада в категорията „В) добра стойност“.

Мишевидният сънливец е разпространен югоизточна България, поради тази причина защитената зона се намира в ареала на вида и има значение за неговото опазване.

## 5. Анализ на наличната информация

Мишевидният сънливец (*M. roachi*) се среща петнисто в югоизточна България, от където е първоначално установен през 60-те години на XX век. Nedyalkov et al. (2018) представят разпространение на вида в 24 УТМ квадрата (10x10 км.), като данните за неговото съвременното намиране идват основно от материали от хранителната биология на различни видове сови. Малко се знае за биологията и екологията и екологията на вида. През 2017 г. видът бе уловен в 33 „Сакар“ (първото улавяне след 40 години) (Nedyalkov et al., 2018).

По време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ през 2012-2013 видът е проучван в защитената зона (Попов, Недялков 2013), но не е установен. По време на проучванията са установени подходящи за вида местообитания, твърде е вероятно да се среща като се има предвид и находищата на вида в близост до зоната. В близост до зоната (околностите на гр. Харманли и Симеоновград) има находища на вида, установен в погадки от различни видове сови (Georgiev, 2004; Milchev, Georgiev, 2012).

Видът у нас обитава полуоткрити местообитания с единични или малки групи стари дървета, в които си устройва гнезда, но също толкова важни са и доброто храстово (различни плодоносни видове) и тревно покритие, в което вероятно видът намира и своята храна (Н. Недялков, лични данни). Затова е важно и опазване в цялост на такива местообитания, в който видът е установен.

Полево проучване през 2022 г. Полевите проучвания са реализирани в подходящи местообитания за целевия вид в рамките на 171 капаноденоция. Целевият вид не бе регистриран, но в зоната има подходящи местообитания за него. Беше регистрирано присъствието на други два вида сънливци – горски (*Dryomys nitedula*) и обикновен сънливец (*Glis glis*). Не бяха установени погадки от сови в рамката на зоната. Не бяха регистрирани заплахи.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация.	Специфични цели
Брой находища на вида	брой	Най-малко 1 находище	Видът не е установен в зоната, но има данни за находища близо до границата на зоната. Находище е всяка локация където е регистриран вида на отстояние 500 или 1000 m, от най-близката такава. Видът има ниска естествена плътност, нощен начин на живот и трудно се установява на терен.	Необходими са допълнителни проучвания върху вида в зоната.
Размер на популацията	Относително обилие на индивида на 100 кд, и/или % участие в	Минимум 3 – 5 възрастни инд/ 100 кд. и/или 0,1 % от	Дадените целеви стойности са на база проучвания и лични непубликувани данни (Milchev, Georgiev, 2012, Nedyalkov et al. 2018, Н. Недялков, лични данни).	Подобряване на състоянието по този показател.



Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация.	Специфични цели
	погадки	дребните бозайници в погадки	Видът има ниска естествена плътност, нощен начин на живот и трудно се установява. Благоприятно влияние върху популациите на сънливеца имат специално поставени къщички, които предоставят допълнителни убежища, а също така могат да се използват и за мониторинг (Nedyalkov <i>et al.</i> 2022, Н. Недялков, лични данни)	
<b>Площ на потенциалните местообитания в границите на защитената зона</b>	ha	непроучено в момента	Необходимо е изработването на нов модел на потенциалите местообитания с който да се зададат конкретни стойности, които отговарят на екологичните изисквания на вида.	Междинна цел - изготвяне на нов модел на потенциалните местообитания в срок до 2027г.
<b>Проективно покритие на разредената храстова растителност и единични дървета в потенциални местообитания</b>	%	Не по-малко от 15% покривна площ в подходящи местообитания	Според последните изследвания (Nedyalkov <i>et al.</i> – unpubl.) видът се среща преимуществено в подобен род местообитания, които използва за убежища. Като специфична мярка може да се пристъпи към стимулиране на земеделците и животновъдите да не премахват храстова растителност над заложената в целевата стойност. Препоръчва се целта да залегне в ПУ на защитената зона.	Подобряване на състоянието по този показател.
<b>Пашуване на едри копитни в затворени площи</b>	брой животни на хектар	до 0,1 ЖЕ/1 ха	Установено е пашуване на едри копитни в потенциални находища на вида. Отглеждането на коне и крави/телета в оградени пространства (напр. в електропастир), обикновено води до преизпасване и изпотъпкване на тревния слой (Цонев, Гусев. 2020). Видът предпочита полуоткрити местообитания, в които има постоянен тревен слой (30-40 см.). Тази специфична цел да залегне в ПУ на защитената зона.	Подобряване на състоянието по този показател.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация.	Специфични цели
			Видът прекарва дълго време на земята (вероятно търси храна) (данни от радиопроследяване, Н. Недялков) и се придвижва незабелязано в своето местообитание.	
<b>Разчистване на пасища с машини</b>	ha	до 0,02 ха във всички потенци-ални местообитания на вида	Широкото практикуване на разчистване на пасища и ливади води до унищожаване на дървета и храсти, които се ползват от вида за убежища, укрытия или храна. Косенето ръчно или с косачки за бавно косене да бъде от центъра към периферията или от единия край на площта към другия с ниска скорост. Механичното разчистване на храсти в тревни местообитания през сухия летен период може да предизвика пожари. През 2023 г. такъв пожар засегна местообитанията на вида в 33 „Сакар“ (Н. Недялков, лични данни). Ако се налага разчистване да не се извършва в пожаропасно време например е периода 15 юли-31 октомври за цялата защитена зона.	Подобряване на местообитанията в подходящо състояние и избягване на заплахата от пожари.

## 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

За момента не се налага актуализация на СФ за зоната.

## 8. Цитирана литература

- Georgiev D. 2004 Conservation status of the small mammals (Mammalia: Insectivora, Lagomorpha, Rodentia) in Sakar Mountain (South-eastern Bulgaria). Travaux scientifiques Universite de Plovdiv "Paisii Hilendarski", Biologie, Animalia, 40 (6): 153- 164.
- Kiamos, N., Lymberakis, P., Rallis, G., Poulakakis, N. 2019. Barn Owl (*Tyto alba*) prey in Evros (Greece) and the discovery of a new mammal for the Greek fauna, Journal of Natural History, 53:27-28, 1691-1705, DOI: [10.1080/00222933.2019.1658820](https://doi.org/10.1080/00222933.2019.1658820)
- Kryštufek, B. 2008. *Myomimus roachi*. The IUCN Red List of Threatened Species 2008: e.T14087A4389146.  
<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T14087A4389146.en>. Downloaded on 30 April 2019.

- Kurtonur, C., Özkan, B. 1990. New records of *Myomimus roachi* (Bate 1937) from Turkish Thrace (Mammalia: Rodentia: Gliridae). *Senckenbergiana Biologica* 71 (4): 239–244.
- Milchev B., Georgiev V. 2012. Roach's mouse-tailed dormouse *Myomimus roachi* distribution and conservation in Bulgaria. *Hystrix, the Italian Journal of Mammalogy* 23 (2): 67–71.
- Nedyalkov N, Raykov I, Hesse L, Staneva A .2022. Ecology and biology of the Roach's Mouse-tailed Dormouse (*Myomimus roachi*, Bate 1937). *ARPHA Conference Abstracts* 5: e85302. <https://doi.org/10.3897/aca.5.e85302>
- Nedyalkov, N., Popgeorgiev, G., Staneva, A. 2018. Updated distribution of the elusive Roach's mouse-tailed dormouse, *Myomimus roachi* Bate, 1937 (Mammalia: Rodentia: Gliridae) in Bulgaria. *Historia naturalis bulgarica* 29: 3–8
- Пешев Ц., Д. Пешев, В. Попов. 2004. Фауна на България. т. 27. Mammalia. Акад. Изд. "Марин Дринов", София. 632 с.
- Попов В. 2015. Мишевиден сънливец (*Myomimus roachi*). В: Големански, В. и др. (ред.). Червена книга на Република България, Том 2. Животни. БАН & МОСВ, София

Автори: Недко Недялков, Ивайло Райков

### 5.3 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1335 *SPERMOPHILUS CITELLUS*

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

#### 2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **А) Натиск**

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

A10 - Екстензивна паша или недостатъчна паша от селскостопански животни

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

N03 - Увеличаване или изменение на валежите поради изменението на климата

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

A11 - Опожаряване за селското стопанство

A21 - Използване на химикали за растителна защита в селското стопанство

A35 - Селскостопански култури за производство на възобновяема енергия

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

#### **Б) Заплахи**

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

A10 - Екстензивна паша или недостатъчна паша от селскостопански животни

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

N03 - Увеличаване или изменение на валежите поради изменението на климата

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

A11 - Опожаряване за селското стопанство

A21 - Използване на химикали за растителна защита в селското стопанство

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

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

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

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Данни от Стандартния формуляр за зоната

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1335	<i>Spermophilus citellus</i>			p	8	8	colonies	R	G	C	C	C	B

##### Източник:

<https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/ProtectedSite?code=BG0001034&siteType=HabitatDirective>

Видът е рядък в зоната (R). Популацията е оценена в брой колонии (8-8 мин-макс). Качеството на данните за вида е оценено като „добро“ (G). Популацията в зоната е оценена с „C) 2%  $\geq$  p > 0%“. Видът е обикновен (C). Опазването на вида е „C) средно или слабо опазване“. Изолираността на популацията е „C) не изолирана популация в широк обхват на разпространение“. Цялостна оценка на стойността за опазването на лалугера попада в категорията „B) добро опазване (добре запазени елементи, независимо от оценката на възможностите за възстановяване и елементи в средно или частично деградирало състояние и лесно възстановяване)“.

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

#### 5. Анализ на наличната информация

Видът е регистриран през 2013 г. по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (Кошев 2013; Кошев, Попов 2013). В стандартния формуляр има информация за числеността на популацията. В защитената зона са регистрирани сериозни заплахи като изораване на местообитанията и опожаряване, които надвишават 1 % от площта на местообитанията. Този засилен антропогенен натиск оказва влияние върху вида, и въпреки сравнително благоприятното общо състояние на местообитанията неговото обилие е ниско. Общото природозащитното състояние (ПС) на Европейски лалугер (*Spermophilus citellus*) в 33 BG0001043 „Остър камък“ е „Неблагоприятно-лошо“ (Кошев 2013).

В Защитената зона има заложена площадка от Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие (НСМСБР) в близост до с. Остър камък (Костова и др. 2015, Кошев 2015). Направени са 17 трансекта, като са отчетени 4 лалугерови дупки. Няма публично достъпна информация площадките да са посещавани и да е извършван мониторинг от 2013 до сега.

Полево проучване през 2022 г. При полевото проучване по време на проекта за определяне на целите за опазване на вида в защитената зона съгласно утвърдената методика (Костова и др. 2015, Кошев 2012а, b, НСМСБР) са проучени 7 местообитания в които са направени 108 стометрови трансекта (10,8 км) и отделно тракове в по-големите местообитания. В 2 от тях са регистрирани лалугери. Посетени всички локации на колонии регистрирани през 2013 г. Относителното обилие се равнява на 0.36 среден брой дупки / 100м (n = 236). Обилието е два пъти по-ниско от определеното през 2013 (Кошев 2013).

На заложена площадка от Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие (НСМСБР) в близост до с. Остър камък не са установени лалугери.

При прегледа на постъпилите сигнали в РИОСВ Хасково не са установени такива, свързани с целевия вид и неговите местообитания.

Установен е интензивен антропогенен натиск свързан: разораване на най-малко три местообитания, заблацияване с канализационни води, сметища, опожаряване и др. Регистърът за екологични оценки (<http://registers.moew.government.bg/eo>) попадащи в обхвата на защитената зона показва 16 досиета (Достъп на 20.01.2023). Повечето подложени на ЕО намерения са свързани с общи устройствени планове на населени на общини в района. Заплахи и негативни фактори мога да бъдат изградени на фотоволтаична централа (ако е върху местообитания на лалугер).

Регистърът на оценки за въздействие на околната среда (<http://registers.moew.government.bg/ovos/>) показва 16 досиета на актуални процедури свързани с ОВОС за района на защитената зона (Достъп на 26.11.2022). Преобладават досиета свързани с развитието общи устройствени планове, регионални програми за управление на отпадъците, планове за интегрирано развитие на общини и др.

В заключение реализираните заплахи/негативни фактори могат да се резюмират до изораване на пасища, нерегламентирани сметища в местообитания на лалугер, опожаряване, наводняване с канализационни води и др.

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

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

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

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Брой находища	Брой колонии	Най-малко 8 колонии	Установени са негативни фактори, като изораване на местообитания и др. Установени са само две лалугерови колонии.	Подобряване на състоянието до достигане на заложения брой.
Обилие	Среден минимален брой лалугерови дупки/100 m трансект във всяка колония	Минимум 0,7 лалугерови дупки/100 m	В сравнение с проучването от 2013г., когато е установено обилие от средният брой лалугерови дупки на 100 метров трансект е 0,69, през 2022г. е установено по-ниско обилие – 0,36.	Подобряване на състоянието по този показател до достигане на заложената стойност.
Обща площ на заетите от вида оптимални и субоптимални	ha	Не по-малко оптимални местообитания – 1015 ha	Установени силно действащи заплахи и негативни фактори: изораване на пасища,	Подобряване на площта на заетите от вида оптимални и субоптимални

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
местообитания		и субоптимални местообитания – 6242 ha	<p>нерегламентирани сметища в местообитания на лалугер; опожаряване и др.</p> <p>Площта е съгласно специфичен доклад и карта на ефективно заетите местообитания в 33 направена на основата на регистрациите на европейски лалугер (Кошев 2013, Кошев, Попов 2013).</p>	местообитания до достигане на заложените стойности в специфичен доклад и карта на разпространението на вида (Кошев 2013, Кошев, Попов 2013).
Обща площ на потенциалните оптимални и субоптимални местообитания	ha	Не по-малко от потенциални оптимални местообитания – 1073 ha и субоптимални местообитания – 6895 ha	<p>Установени силно действащи заплахи и негативни фактори: изораване на пасища, нерегламентирани сметища в местообитания на лалугер; опожаряване и др.</p> <p>Площта е съгласно специфичен доклад и карта на ефективно заетите местообитания в 33 направена на основата на регистрациите на европейски лалугер (Кошев 2013, Кошев, Попов 2013).</p> <p>В тези местообитания не бива да се извършва промяна на начина на трайно ползване. Земите с постоянно затревени площи трябва да се ползват като такива. Не трябва да се използват пестициди, вкл. родентициди или да се изхвърлят опаковки и остатъци в района на местообитанията. Не трябва да бъдат разоравани местообитания. Не трябва да се извършват дейности, които да</p>	Подобряване на площта на потенциалните оптимални и субоптимални местообитания до достигане на заложените стойности в специфичен доклад и карта на разпространението на вида (Кошев 2013, Кошев, Попов 2013).

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			влошават състоянието им и/или да намаляват площта им.	
Проективно покритие на разхвърляна храстова и дървесна растителност, орлова папрат и рудерални видове в потенциални местообитания	%/ha	Не повече от 5% на 1 хектар за оптимални местообитания и не повече от 20% за потенциални субоптимални местообитания.	Поддържане на БПС на местообитанието и неговите характеристики, които са от значение за лалугера (Цонев, Гусев 2017, 2020).	Поддържане на местообитанията в оптимално екологично състояние.

## 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

При полевого проучване през 2022 г. са открити само две от лалугеровите колонии през 2013 (Кошев 2013). Това предполага промяна на стандартния формуляр:

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	C

## 8. Цитирана литература

- Hegyeli Z. 2020. *Spermophilus citellus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2020: e.T20472A91282380. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T20472A91282380.en>. Downloaded on 14 July 2020.
- Костова Р., Й. Кошев, Н. Цветкова. 2015. Оценка на състоянието на лалугер (*Spermophilus citellus* L. 1766). Проект „Теренни проучвания на разпространение на видове / оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна – I фаза“. Договор № 2597/22.07.2013 г. „Теренни проучвания на разпространение и численост на бозайници (без китоподобни)“, с. 15.
- Кошев Й. 2012а. Методика за картиране на Европейски лалугер, *Spermophilus citellus*. Обособена позиция 4: Картиране и определяне на природозащитното състояние на бозайници, без прилепи 6. Европейски лалугер (*Spermophilus citellus*) – Методика за картиране, с. 8. Публикувано в интернет сайта на МОСВ (10.10.2012 г): [http://www3.moew.government.bg/files/file/FESOS-OP/methodics\\_Lots\\_1-6/Methodics\\_Lots\\_1-6.part01.rar](http://www3.moew.government.bg/files/file/FESOS-OP/methodics_Lots_1-6/Methodics_Lots_1-6.part01.rar)
- Кошев Й. 2012б. Методика за определяне на природозащитно състояние (ПС) на европейския лалугер, *Spermophilus citellus*. Обособена позиция 4: Картиране и определяне на природозащитното състояние на бозайници, без прилепи 6. Европейски лалугер (*Spermophilus citellus*) – Методика за определяне на природозащитно състояние, с. 24. Публикувано в интернет сайта на МОСВ



- (10.10.2012 г.): [http://www3.moew.government.bg/files/file/FESOS-OP/methodics\\_Lots\\_1-6/Methodics\\_Lots\\_1-6.part01.rar](http://www3.moew.government.bg/files/file/FESOS-OP/methodics_Lots_1-6/Methodics_Lots_1-6.part01.rar)
- Кошев Й. 2013. Доклад за разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1335. Лалугер (*Spermophilus citellus*) в 33 BG0001034 „Остър камък“. Проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“. Обособена позиция 4: Картиране и определяне природозащитното състояние на бозайници, без прилепи. В интернет на адрес: <https://natura2000.egov.bg/>
- Кошев Й. 2015. Методика за мониторинг на Европейски лалугер (*Spermophilus citellus* L. 1766). Проект „Теренни проучвания на разпространение на видове / оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна – I фаза“. Договор № 2597/22.07.2013 г. „Теренни проучвания на разпространение и численост на бозайници (без китоподобни)“, с. 11. [https://eea.government.bg/bg/bio/nsmbr/prakticheskoro-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/SpermophilusCitellus\\_MetodikaMonitoring.pdf](https://eea.government.bg/bg/bio/nsmbr/prakticheskoro-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/SpermophilusCitellus_MetodikaMonitoring.pdf)
- Кошев Й. 2022. План за действие за опазване на европейския лалугер (*Spermophilus citellus*) в България 2022 – 2031 г., МОСВ, БДЗП, София. 160 стр. [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/filebase/Nature/Biodiversity/Protected\\_specie/Action\\_Plans/AP\\_ANIMALS/Mammalia/AP\\_Spermophilus%20citellus\\_2022-2031\\_RD518-17.06.2022.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/filebase/Nature/Biodiversity/Protected_specie/Action_Plans/AP_ANIMALS/Mammalia/AP_Spermophilus%20citellus_2022-2031_RD518-17.06.2022.pdf)
- Кошев Й., В. Попов. 2013. Общ доклад за целеви вид: 1335. Европейски лалугер (*Spermophilus citellus*). Обособена позиция 4: Картиране и определяне природозащитното състояние на бозайници, без прилепи. В интернет на адрес: [https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/Auto/SD\\_F\\_REF\\_SPECIES/1335/1335\\_Species\\_102.zip](https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/Auto/SD_F_REF_SPECIES/1335/1335_Species_102.zip)
- НСМСБР. Методика за мониторинг на лалугер (*Spermophilus citellus*) към Националната система за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие (НСМСБР). [https://eea.government.bg/bg/bio/nsmbr/prakticheskoro-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/SpermophilusCitellus\\_MetodikaMonitoring.pdf](https://eea.government.bg/bg/bio/nsmbr/prakticheskoro-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/SpermophilusCitellus_MetodikaMonitoring.pdf)
- Публичен регистър по екологични оценки - <http://registers.moew.government.bg/eo>
- Публичен регистър по оценки за въздействие на околната среда <http://registers.moew.government.bg/ovos/>
- Стефанов В. 2015. Европейски лалугер (*Spermophilus citellus* Linnaeus, 1776). – В: Големански В. и др. (ред.) Червена книга на Република България. Т. 2. Животни. София: БАН & МОСВ, с. 232.
- Цонев Р., Ч. Гусев. 2017. Ръководство за определяне и ефективно управление на тревни местообитания. БДЗП, Природозащитна поредица – книга 34. Второ, преработено и допълнено издание.
- Цонев Р., Ч. Гусев. 2020. Мерки за възстановяване и устойчиво управление на пасища като хранително местообитание на Царски орел (*Aquila heliaca*). БДЗП, LIFE14 NAT/BG/001119, 67стр.

Автори: Йордан Кошев, Мария Качамакова, Ясен Мутафчиев

## 5.4 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 2635 5 *VORMELA PEREGUSNA*

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

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

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

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

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

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

Съгласно последната актуализирана база данни от 2021 г., в България пъстрият пор (*Vormela peregusna*) фигурира в стандартните формуляри на 181 защитени зони в мрежата Natura 2000. Предмет на опазване е в 151 от тях. Среща се и в трите биогеографски региона на страната. Територията на защитена зона „Остър Камък“ (BG0001034) попада изцяло в Континенталния биогеографски регион.

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

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

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

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Оценките на значимостта на 33 „Остър Камък“ за пъстрия пор са следните: Популация – С (значителна представителност); Опазване – В (добро съхранение); Изолация - С (неизолирана популация в рамките на разширен ареал на разпространение); Цялостна оценка – А (отлична стойност).

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

В България пъстрият пор показва предпочитание към равни или умерено пресечени терени и антропогенно повлияни райони: предимно сухи храсталаци и обработваеми земи (Zidarova et al. 2022). Спасов (2007) посочва, че се среща в степи, пустеещи земи в равнините и котловините, каменисти райони, открити пространства в предпланините, лозя и градини. Предвид тези хабитатни предпочитания на пъстрия пор, може да се заключи, че в 33 „Остър Камък“ пригодните му местообитания са с относително голяма площ. Зоната има значение за поддържане популацията на пъстрия пор, както и роля за осигуряване свързаността на мрежата Натура 2000 и респективно поддържане на БПС на вида в Континенталния биогеографски регион.

#### 5. Анализ на наличната информация

Територията на 33 „Остър Камък“ е разположена в район, който предлага местообитания с относително висока пригодност за пъстрия пор (Zidarova et al., 2022). Най-близката документирана регистрация на вида е на 20 км южно от зоната (наблюдение на Д. Рагъов, 2006). Регистрации на вида има също така на приблизително 50 км източно, западно и южно от зоната (Zidarova et al., 2022).

При проучванията, проведени в 33 „Остър Камък“ (BG0001034) в периода 2011 – 2012 г. в рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I”, пъстрият пор не е регистриран в зоната. Като предполагаем брой находища на вида на територията ѝ се посочва 3-4 (максимум 5). Според изготвения по проекта модел потенциалните местообитания на вида в зоната заемат площ от 3543 хектара (приблизително 22 % от общата ѝ площ) и представляват предимно пасища, ливади., пустеещи и изоставени земи, относително равномерно разпределени на територията ѝ. От местообитанията в зоната (съгласно СФ), с най-голямо значение за пъстрия пор са следните: 6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco brotemalia*), 6220 Псевдостепа с житни и едногодишни растения от клас Thero-Brachypodietea, 6430 Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс, 6510 Низинни сенокосни ливади, 8230 Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите *Sedo-Scleranthion* или *Sedo albi-Veronicion dillenii*. С най-голяма площ и респективно с най-голямо значение за пъстрия пор е местообитание 6220. Местообитания 6210 и 8230 също са добре представени на територията на зоната.

В резултат на проведените през 2011-2012 г. проучвания хранителният потенциал на зоната е оценен като незадоволителен поради ниската плътност на гризачите в повечето подходящи за пъстрия пор местообитания. В доклада се посочва, че хранителна база на вида включва оптимална (лалугер – 4 колонии) и субоптимална (сляпо куче, полевка, горска мишка) плячка. Общото природозащитното състояние (ПС)

на пъстрия пор в зоната е оценено като „Неблагоприятно - незадоволително“ предимно поради недостатъчната му проученост и установените заплахи (бедна хранителна база в преобладаващата част от потенциалните местообитания, недостатъчна паша, сукцесия, пожари, пътен трафик).

Като методическа основа на теренната работа за разработване на специфични цели за пъстър пор през 2022 г. беше използвана методиката, разработена за целите на НСМСБР (<http://eea.government.bg/bg/bio/nsmbr>). Тя беше модифицирана съобразно конкретните цели на проведеното проучване.

При актуалните теренни проучвания през 2022 г. в 33 „Остър Камък“ бяха проведени общо 7 анкети с местни жители, включително пастири. Съвременното присъствие на пъстър пор не беше потвърдено от анкетираните, което може да се обясни с особеностите на вида (скрит начин на живот, нощна активност, ниска плътност) и може да се приеме като свидетелство за ниското обилие на вида, но не и като доказателство за отсъствието му. Пригодните за пъстрия пор тревни местообитания са относително равномерно разпределени на територията на зоната. Значителна част от тях представляват поддържани, интензивно използвани пасища. Налице са и участъци с по-висок тревостой, които очевидно запустяват през последните години. Редуването на пасища, храсталаци, обработваеми площи, пустеещи земи, гори, ливади и водоеми създава добри условия за пъстрия пор – видът разполага с подходящи места за укрития, размножаване и ловуване. Като цяло настоящото състояние на местообитанията може да се оцени като относително благоприятно за вида в зоната. Разпространението му, обаче, се обуславя в значителна степен от наличието на добра хранителна база. По литературни данни оптималната му плячка са едрите колониални гризачи – Европейски лалугер и хомяци (Spassov & Spiridonov, 1993, Spassov et al., 2002). Разпространението на този хищник не е непременно обвързано с това на оптималната плячка с най-широко разпространение и численост у нас, Европейския лалугер (Zidarova et al., 2022), но високото обилие на този гризач със сигурност е предпоставка за успешното му размножаване и поддържане на оптимална плътност на локалните популации. Според проведените теренни проучвания състоянието на лалугера в 33 „Остър Камък“ е близко до критичното – видът е изчезнал или е с твърде ниско обилие в известните находища на територията ѝ. За това свидетелстват и направените анкети – само един от анкетираните потвърди присъствието на лалугер, но местообитанието е силно увредено поради превръщането му в мотописта през последните години. Числеността на сляпото куче и полевката в зоната също е ниска. По-изобилна е потенциалната плячка в горските хабитати, където се срещат редица представители на Micromammalia, но конкуренцията с лисица, белка и други хищници крие рискове за пъстрия пор в тези нетипични за него местообитания. Същевременно високата плътност на чакала в района, за поддържане и вероятно нарастване на която допринася прекратяването на изплащането на премии за отстрел, представлява заплаха за пъстрия пор поради силното припокриване на потенциалните местообитания на двата вида в зоната. Като по-едър и живеещ на семейни групи хищник, чакалът най-вероятно представлява сериозна пречка за трайното обитаване и успешно размножаване на пъстрия пор в територията на семейната група. Хранителният спектър на двата вида силно се припокрива, поради което може да се приеме, че са в конкурентни взаимоотношения.

В България пъстрият пор често става жертва на пътния трафик (Zidarova, 2022, Zidarova et al., 2022). В потенциалните му местообитания в границите на 33 „Остър Камък“ има натоварени автомобилни пътища, които представляват сериозна заплаха за вида. Тази констатация се подкрепя косвено от анкетните данни, които свидетелстват за черен пор (*Mustela putorius*), станал жертва на пътния трафик през пролетта на 2022 г. в района на гр. Харманли.

Основните заплахи за пъстрия пор и местообитанията му в 33 „Остър камък“, регистрирани при настоящите теренни проучвания, са бедна хранителна база в преобладаващата част от потенциалните местообитания и в този контекст - вероятно натиск от страна на конкурентни видове, както и пътен трафик по пътища от първи и втори клас от републиканската пътна мрежа.

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

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

Значителна част от територията на 33 „Остър Камък“ предлага добри условия за пъстрия пор. Нещо повече, зоната се намира в район, характеризиращ се с местообитания с относително висока пригодност за вида (Zidarova et al., 2022). Горепосоченото определя значението ѝ за осигуряване свързаността на мрежата Natura 2000 и респективно поддържане на БПС на вида в Континенталния биогеографски регион.

Целта на опазването на ниво обект за пъстрия пор в 33 BG0001034 се обуславя от недостатъчната информация за разпространението му в зоната и респективно необходимостта от допълнителни данни за броя на находищата му и установените заплахи за вида. Целта на опазване на ниво обект е да се подобрява природозащитния статус на пъстрия пор в 33 „Остър Камък“.

Специфичните природозащитни цели за пъстрия пор (*Vormela peregusna*) в защитената зона BG0001034 са формулирани в таблицата по-долу:

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Размер на популацията	Брой находища	Неизвестна	Необходими са допълнителни проучвания.	Да се установи броят на находищата на вида в зоната с оглед уточняване на целевата стойност на параметъра до 2027 г.
Обща площ на пригодните местообитания	ha	Не по-малко от 3543 ha	Посочената целева стойност се определя от площта на подходящите за пъстрия пор местообитания в зона BG0001034 според модела, разработен за целите на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I”.	Поддържане на площта на подходящите за вида местообитания (минимум 3543 ha), включително на местообитания 6210, 6220, 6430, 6510, 8230 в размера, посочен в настоящия доклад.
Свързаност на местообитанията	наличие/отсъствие на бариери	Липсват изкуствени бариери за свободното	Въпреки че липсват непреодолими бариери за свободното придвижване на	Подобряване свързаността между пригодните местообитания

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
<b>нията</b>		придвижване на индивиди и респективно за генетичен обмен в рамките на популацията в пригодните местообитания в зоната и в съседните територии.	пъстрия пор, трафикът по транспортен коридор Е85, който преминава през северната периферия на зоната, представлява заплаха. Той разделя пригодните местообитания на вида в зоната и в съседните територии. Необходимо е поддържане на обусловената от естественото състояние на местообитанията свързаност между пригодните местообитания на пъстрия пор. За целта е препоръчително изграждане на съоръжения за безопасно преминаване на животни в рисковите участъци. Не се създават нови изкуствени бариери.	на пъстрия пор в зоната и в съседните територии.
<b>Състояние на хранителната база</b>	Брой колонии и обилие на лалугер ( <i>S. citellus</i> ), обилие на сляпо куче ( <i>N. leucodon</i> ) и полевка ( <i>Microtus</i> sp.)	Най-малко 4 колонии на лалугера и обилие от минимум 4 дупки средно на 100 m трансект; присъствие на сляпото куче в минимум 20% от трансектите в пригодните местообитания; присъствие на полевка ( <i>Microtus</i> sp.) в минимум 20% от трансектите в пригодните местообитания	Състоянието на оптималната плячка на вида в зоната е близко до критичното. Субоптималната плячка в откритите местообитания е с ниско обилие.	Подобряване на ПС на лалугера, което да осигури добри показатели на разпространение и обилие на оптималната плячка на пъстрия пор в зоната съобразно капацитета ѝ. Достигане на посочените целеви стойности за обилие на лалугер, сляпо куче и полевка. Опазване на тревните местообитания, обитавани от гризачите.
<b>Състояние на местообитанията в находищата на оптималната плячка (лалугера)</b>	Височина на тревната растителност в местообитанието; отсъствие на сукцесионни процеси	Не по-малко от 80% от затревената площ да бъде поддържана с височина до 15 см във всяко еднородно местообитание. При ливади може да е по-висока преди окосяване, но да няма	Този параметър е от значение за поддържане на ПС на лалугера като оптимална плячка на пъстрия пор и предотвратяване на сукцесионни процеси, които в дългосрочен план биха могли да доведат до загуба на местообитания за този вид гризач. Целевата стойност се	Поддържане на БПС на местообитанията в находищата на лалугера (височина на тревата до 15 см в не по-малко от 80% от площта във всяко еднородно местообитание) с оглед осигуряване на оптимални стойности на обилие на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
		забавяне на окосяването след узряване на тревата. Проективното покритие на разхвърляна храстова и дървесна расти- телност е не повече от 5% от площта на мес- тообитанието	поддържа посредством паша и/или сенокос.	оптималната плячка на пъстрия пор.

### 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Поради липсата на сигурни актуални данни за пъстрия пор в 33 „Остър Камък“, не се предлагат промени в Стандартния формуляр на зоната.

### 8. Цитирана литература

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

Автор: Сирма Зидарова