



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ

ОПРЕДЕЛЯМ:

ЮЛИЯН ПОПОВ

Министър на околната среда и водите

Дата:

28/09/2023

Специфични и подробни цели на опазване на защитена зона VG0000149 „Ришки проход“, съгласно Решение по т. I от Протокол № 30 от заседание на Националния съвет по биологично разнообразие, проведено на 27.06.2023 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ.....	5
Природозащитни цели за 4090 ЕНДЕМИЧНИ ОРО-СРЕДИЗЕМНОМОРСКИ СЪОБЩЕСТВА ОТ НИСКИ БОДЛИВИ ХРАСТЧЕТА	5
Природозащитни цели за 6110* ОТВОРЕНИ КАЛЦИФИЛНИ ИЛИ БАЗИФИЛНИ ТРЕВНИ СЪОБЩЕСТВА ОТ ALYSSO-SEDION ALBI	13
Природозащитни цели за 6210 ПОЛУЕСТЕСТВЕНИ СУХИ ТРЕВНИ И ХРАСТОВИ СЪОБЩЕСТВА ВЪРХУ ВАРОВИК (FESTUCO-BROMETALIA) (*ВАЖНИ МЕСТООБИТАНИЯ НА ОРХИДЕИ)	20
Природозащитни цели за 6220* ПСЕВДОСТЕПИ С ЖИТНИ И ЕДНОГОДИШНИ РАСТЕНИЯ ОТ КЛАС THERO-BRACHYPRODIETEA	29
Природозащитни цели за 6240* СУБПАНОНСКИ СТЕПНИ ТРЕВНИ СЪОЩЕСТВА.....	35
Природозащитни цели за 6430 ХИДРОФИЛНИ СЪОБЩЕСТВА ОТ ВИСОКИ ТРЕВИ В РАВНИНТЕ И В ПЛАНИНСКИЯ ДО АЛПИЙСКИ ПОЯС	42
Природозащитни цели за 7220* ИЗВОРИ С ТВЪРДА ВОДА С ТУФЕСТИ ФОРМАЦИИ (CRATONEURION)	49
Природозащитни цели за 8210 ХАЗМОФИТНА РАСТИТЕЛНОСТ ПО ВАРОВИКОВИ СКАЛНИ СКЛОНОВЕ	54
Природозащитни цели за 8310 НЕБЛАГОУСТРОЕНИ ПЕЩЕРИ	61
Природозащитни цели за 9150 ТЕРМОФИЛНИ БУКОВИ ГОРИ (SERHALANTHERO-FAGION).....	66
Природозащитни цели за 9170 ДЪБОВО-ГАБЪРОВИ ГОРИ ОТ ТИПА GALIO-CARPINETUM.....	77
Природозащитни цели за 9180* СМЕСЕНИ ГОРИ ОТ СЪЮЗА TILIO-ACERION ВЪРХУ СИПЕИ И СТЪМНИ СКЛОНОВЕ	87
Природозащитни цели за 91E0* АЛУВИАЛНИ ГОРИ С ALNUS GLUTINOSA И FRAXINUS EXCELSIOR (ALNO-PANDION, ALNION INCANAE, SALICION ALBAE).....	97
Природозащитни цели за 91G0* ПАНОНСКИ ГОРИ С QUERCUS PETRAEA И CARPINUS BETULUS	108
Природозащитни цели за 91M0 БАЛКАНО-ПАНОНСКИ ЦЕРОВО-ГОРУНОВИ ГОРИ	118
Природозащитни цели за 91S0* ЗАПАДНОПОНТИЙСКИ БУКОВИ ГОРИ	129
Природозащитни цели за 91W0 МИЗИЙСКИ БУКОВИ ГОРИ	139
Природозащитни цели за 91AA* ИЗТОЧНИ ГОРИ ОТ КОСМАТ ДЪБ	150
РАСТЕНИЯ.....	162
Природозащитни цели за 6927 HIMANTOGLOSSUM JANKAE	162
БЕЗГРЪБНАЧНИ ЖИВОТНИ.....	170
Природозащитни цели за 1083 LUCANUS CERVUS	170
Природозащитни цели за 1087 ROSALIA ALPINA	175
Природозащитни цели за 1088 CERAMBYX CERDO.....	181
Природозащитни цели за 1089 MORIMUS FUNEREUS	187
Природозащитни цели за 6199 EUPLAGIA QUADRIPUNCTARIA	192
РИБИ	198
Природозащитни цели за 1138 BARBUS MERIDIONALIS.....	198
Природозащитни цели за 1149 COBITIS TAENIA	207
Природозащитни цели за 5399 RHODEUS AMARUS.....	217
ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ.....	225
Природозащитни цели за 1171 TRITURUS KARELINII	225
Природозащитни цели за 1193 BOMBINA VARIEGATA	232
Природозащитни цели за 1217 TESTUDO HERMANNI	237
Природозащитни цели за 1219 TESTUDO GRAECA.....	243
Природозащитни цели за 1220 EMYS ORBICULARIS.....	248

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 5194 <i>ELAPHE SAUROMATES</i>	254
БОЗАЙНИЦИ	260
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1303 <i>RHINOLOPHUS HIPPOSIDEROS</i>	260
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1304 <i>RHINOLOPHUS FERRUMEQUINUM</i>	271
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1308 <i>BARBASTELLA BARBASTELLUS</i>	283
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1323 <i>MYOTIS BECHSTEINII</i>	293
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1335 <i>SPERMOPHILUS CITELLUS</i>	303
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1352 <i>CANIS LUPUS</i>	314
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1355 <i>LUTRA LUTRA</i>	323
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 2635 <i>VORMELA PEREGUSNA</i>	331
ПРИЛОЖЕНИЯ	341
I. ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ	341
II. РАСТЕНИЯ	341
III. БЕЗГРЪБНАЧНИ ЖИВОТНИ	341
IV. РИБИ	345
V. ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ	348
VI. ПРИЛЕПИ	350
VII. БОЗАЙНИЦИ (БЕЗ ПРИЛЕПИ)	357

Защитена зона BG0000149 „Ришки проход“ по Директива 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна заема площ от 11851,295 ха и попада изцяло в Континенталния биогеографски регион. Обявена е със Заповед № РД-991 от 10.12.2020 г. на министъра на околната среда и водите (ДВ, бр. 10 от 2021 г.). Съгласно Стандартния формуляр за защитената зона в нея обект на опазване са 18 типа природни местообитания (от общо вписани във формуляра 19 типа природни местообитания), 1 вид от флората и 22 вида от фауната на България (от общо вписани във формуляра 24 вида) – безгръбначни, риби, земноводни и влечуги, бозайници.

Настоящият документ включва следните раздели с важна информация:

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

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

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

Не се разработват специфични за опазване цели, ако дадено природно местообитание е с оценка D (незначително наличие) по отношение на представителност в защитената зона. Аналогично, не се разработват цели за опазване и за видовете с оценка D (незначителна популация) по отношение на показателя „Популация“. За защитената зона това са природно местообитание 3260 Равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculion fluitantis* и *Callitricho-Batrachion* и видовете 1032 *Unio crassus* и 1324 *Myotis myotis*.

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

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

ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ

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

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

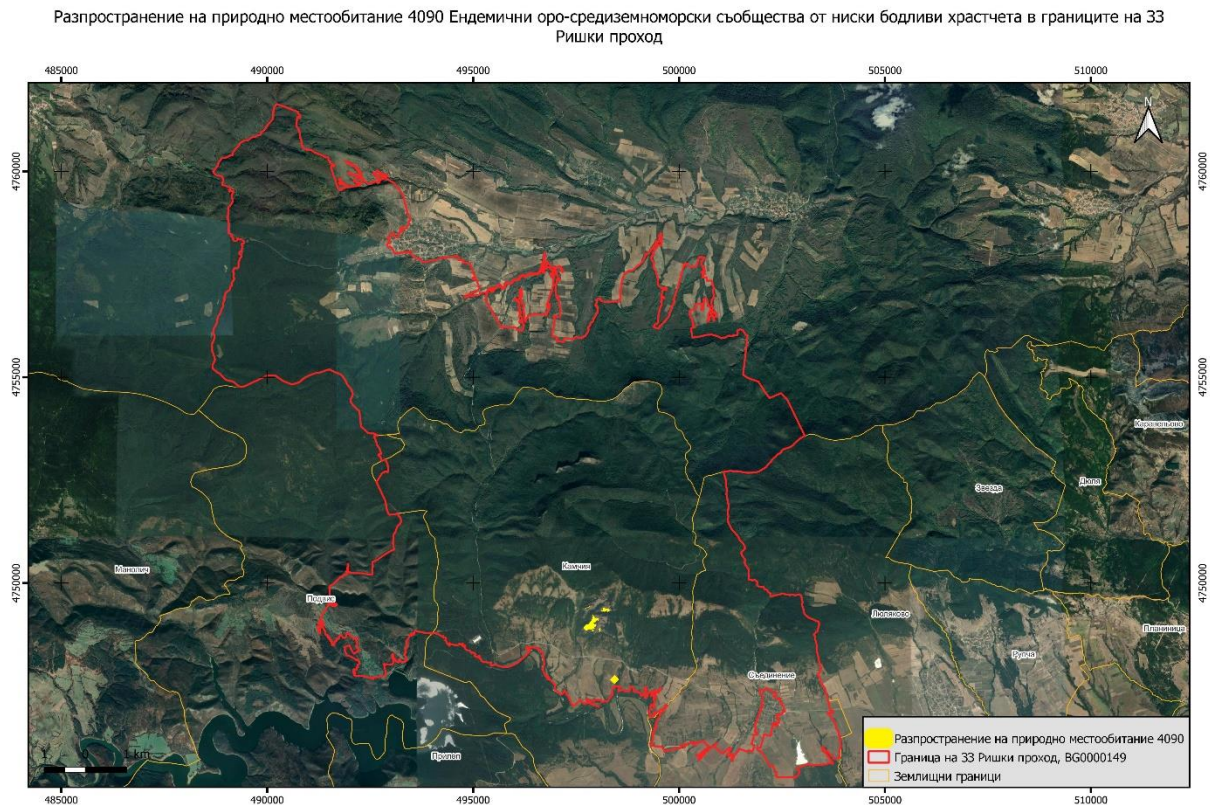
4. Състояние на ниво защитена зона

Разпространението на местообитанието е представено на фиг. 1. Картата е получена на базата на данните от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.) и на теренната работа, проведена през юли 2023 г.

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

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
4090			118,615			A	C	A	A

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



Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 4090 в защитена зона ВГ0000149 Ришки проход

5. Анализ на наличната информация

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

В периода юли – септември 2022 г. и допълнително през юли 2023 г. са проведени теренни проучвания за актуализиране на наличната информация за състоянието на природното местообитание в защитената зона. Проверени са голям брой потенциални площи, включително и площта северно от яз. Камчия, която е определена по дедуктивен модел и посочена в картата на разпространение на природното местообитание от Приложение 2 към Доклада за разпространение и оценка на природозащитното състояние на природното местообитание, изготвен в рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ в периода 2011-2013 г. и която не е била верифицирана по време на посочения проект.

Природното местообитание е установено в полигони, които не са посочени в моделите и разпространението му в тях не е било известно до момента. Проведено е проучване на параметрите съгласно Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“. Проверени са други потенциални площи, но в тях местообитанието не е установено.

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

вижда връзката между установените данни и формулираните специфични природозащитни цели.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Най-малко 7,7817 ha	<p>Съгласно актуализираният Стандартен формуляр на защитената зона (с последна актуализация през 2018 г.) площта на природното местообитание е 118,615 ha. По данни от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. площта е 0,002 ha. В резултат на теренната работа в рамките на проекта за картиране на природните местообитания в периода 2011-2013 г. са проверени 62,43 ha от площта по дедуктивен модел (общо 132,85 ha) и местообитанието не е установено.</p> <p>Останалата площ на местообитанието (70,42 ha), разположена северно от яз. Камчия, е верифицирана през 2023 г. и в нея местообитанието също не е установено. С това 100% от площта на местообитанието по дедуктивен модел е верифицирана и местообитанието не е установено.</p> <p>Природното местообитание е установено в площи, извън представените по дедуктивен модел. По време на картиране на природните местообитания в периода 2011-2013 г. местообитанието е установено с площ от 0,01 ha. През юли 2023 г.</p>	Възстановяване на площта на природното местообитание до достигане на целева стойност най-малко 7,7817 ha.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>местообитанието е установено в няколко нови полигона с обща площ от 7,7717 ha. Така общата площ на природното местообитание, която е установена в защитената зона, възлиза на 7,7817 ha. Предлагаме тази площ за референтна стойност в Стандартния формуляр на защитената зона.</p> <p>При теренните проучвания през 2022 г. е установено, че местообитанието на площ от 0,01 ha, установено по време на картирането през 2011-2013 г., е почти напълно унищожено. В района има интензивна паша на крави и разчистване на обрастванията с драка.</p> <p>Установени са само 3 екземпляра от <i>Astragalus angustifolius</i> на площ от 1 m².</p>	
Общо проективно покритие на растителността	% в пробна площ от 64 m ²	Най-малко 35%	<p>По време на картирането през 2011-2013 г. общото проективно покритие на растителността в местообитанието е 70%.</p> <p>При теренните проучвания през 2022-2023 г. общото проективно покритие на растителността е между 35 и 70%. Само в един полигон с площ от 0,06 ha общото проективно покритие на растителността е 30%.</p>	Поддържане на общото проективно покритие на растителността в местообитанието най-малко 35%.
Наличие на типични видове растения	Брой типични видове в пробна площ от 64 m ²	Най-малко 5 вида	<p>По време на картирането през 2011-2013 г. са установени следните типични видове растения: <i>Asperula cynanchica</i>, <i>Astragalus angustifolius</i>, <i>Chrysopogon gryllus</i>, <i>Dichantium</i></p>	Поддържане на броя на типичните видове в местообитанието най-малко 5 вида.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p><i>ischaetum, Koeleria splendens, Poa bulbosa, Stipa capillata.</i></p> <p>При теренните проучвания през 2022-2023 г. са установени между 7 и 9 типични вида в пробна площ (общо 10 типични вида): <i>Agropyron cristatum, Artemisia alba, Asperula cynachica, Astragalus angustifolius, Crupina vulgaris, Euphorbia myrsinites, Medicago minima, Melica ciliata, Teucrium capitatum, Xeranthemum annuum.</i></p>	
Проективно покритие на доминиращите типични видове	% в пробна площ от 64 m ²	Най-малко 35%	<p>По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван.</p> <p>При теренните проучвания през 2022-2023 г. е установено, че проективното покритие само на <i>Astragalus angustifolius</i> варира от 15 до 25%, а на доминиращите типични видове – от 25 до 30%.</p> <p>Само на площ от 1,32 ha доминиращите типични видове имат проективно покритие 60%. В бъдеще може да се очаква естествено увеличаване на проективното покритие на доминиращите типични видове в цялата площ на местообитанието, индикатор за което са много големият брой млади и незначителният брой на загиналите индивиди на <i>Astragalus angustifolius</i>.</p>	Подобряване на структурата и функциите до достигане на целева стойност най-малко 35% покритие на доминиращите типични видове в местообитанието.
Наличие на инвазивни чужди видове растения	% от площта на местообитанието	Не повече от 1% от площта на местообитанието	<p>По време на картирането през 2011-2013 г. не са установени инвазивни чужди видове растения в местообитанието.</p> <p>При теренните проучвания през 2022-2023 г. е установено, че на</p>	Поддържане на отсъствието на инвазивни чужди видове растения или при появата им проективното

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			територията на местообитанието и в съседство няма инвазивни чужди видове растения.	покрытие да бъде ограничено до не повече от 1% от площта на местообитанието.
Присъствие на нетипични за региона храстови и дървесни видове и орлова папрат	% от площта на местообитанието	Не повече от 10% от площта на местообитанието	По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. При теренните проучвания през 2022-2023 г. е установено, че на територията на местообитанието и в съседство, няма нетипични за региона храстови и дървесни видове и орлова папрат.	Поддържане на проективното покритие на нетипични за региона храстови и дървесни видове и орлова папрат не повече от 10% от площта на местообитанието.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Предлагаме промяна в данните за природното местообитание в Стандартния формуляр на защитената зона. Предложените промени са отбелязани с червен цвят. Предлагаме за референтна площ на природното местообитание площта от 7,79 ha, установена по време на теренната работа. Основание за това е проверката на цялата площ по дедуктивен модел, която е по-голяма от посочената в Стандартния формуляр на защитената зона, и неустановяване на природното местообитание в нея. За качество на данните предлагаме добра оценка (G), тъй като те се основават изцяло на данни, получени от теренна работа. Оценяваме степента на представителност и общата оценка на местообитанието с добра оценка (B), заради сравнително ниското проективно покритие на доминиращите типични видове, включително и на основния типичен вид *Astragalus angustifolius*. В същото време предлагаме запазване на оценката за степен на опазване, тъй като местообитанието има много добри възможности за възстановяване.

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
4090			7,7817		G	B	C	A	B

8. Литература

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

2. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
3. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
4. Методика за мониторинг на природно местообитание 4090 – Ендемични оросредиземноморски съобщества от ниски бодливи храстчета, 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, предмет на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“, изпълняван от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
5. Петрова, А., В. Владимиров, В. Георгиев. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, София.
6. Списък на Съюза с инвазивни чужди видове към Регламент 1143/2014, които засягат ЕС. Министерство на околната среда и водите, Website: <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nemestni-i-invazivni-chujdi-vidove/invazivni-chujdi-vidove/> [Last accessed March 2022].
7. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#4090 [Last accessed March 2022].
8. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#4090 [Last accessed March 2022].

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

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 6110* ОТВОРЕНИ КАЛЦИФИЛНИ ИЛИ БАЗИФИЛНИ ТРЕВНИ СЪОБЩЕСТВА ОТ ALYSSO-SEDION ALBI

1. Код и наименование на типа природно местообитание: 6110* Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от Alyssosedion albi

2. Кратка характеристика на целевия обект

Отворени съобщества, почти лишени от многогодишни растения. Скалните субстрати, върху които се развиват, са със сравнително малък наклон, което позволява задържане на вода особено през пролетта и зимата. Водата е важна за развитие на

съобществата на мъхове и лишей. Особено характерни са за ръбовете на скални венци и стени, където почвената покривка е най-тънка и почти липсваща. Подобни съобщества могат да възникнат върху изкуствени субстрати (депозити от кариери), но те не трябва да се вземат под внимание. От тях също трябва да се изключат и терофитните медитерански степи (Thero-Brachypodietea), които се срещат в най-южните части на страната.

Типичен субстрат и геология. Почвите са слабо развити, бедни пясъкливи или каменисти, алкални или неутрални. Варовикови или други скали с алкален характер.

Типичен воден режим. Водният режим е непостоянен, а овлажняването е снежно или дъждовно.

Типични нива на хранителни вещества. Фитоценозите се развиват върху открита скална повърхност или тънък почвен хоризонт.

Диапазон на надморска височина. От няколко метра над морското равнище докъм 1800 m н.в.

Типични структури. Фитоценози с проективно покритие над 30%. Свободната от растителност скална основа с малък наклон и покритие над 30%.

Типични процеси. Ерозия. През есенно-зимния период овлажнението е сравнително високо и се развиват типичните аспекти на петрофитни мъхове и лишей, през пролетта се развиват терофити, а през лятото сукуленти и многогодишни видове.

Минимални изисквания за идентифициране. Типичните видове трябва да бъдат минимум 3 на брой със задължителното участие на *Alyssum alyssoides* и/или *Sedum album* и/или *S. acre* и/или *S. hispanicum*. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 100 m².

Диференциация спрямо други типове местообитания. На терен трябва да бъде разграничавано от следните местообитания, с които може да образува комплекси: 4090, 40A0*, 5130, 5210, 6210, 6240*, 6250*, 62A0*, 62C0*, 8210, 91H0*, 91M0. От местообитание 4090 се отличава по липсата на туфести съобщества от ниски бодливи храсти. От местообитание 40A0* се отличава по отсъствието на съобщества с доминиране на ниски храстчета от: *Amygdalus nana*, *Prunus fruticosa* или *Rosa pimpinelifolia*. От местообитания 5130 и 5210 се отличава по отсъствието на фитоценози на *Juniperus* spp. От другите тревни местообитания: 6210, 6240*, 6250*, 62A0* и 62C0* се отличава по флористичния състав. От местообитание 8210 се отличава по малкия наклон на субстрата. От местообитания 91H0* и 91M0 се отличава по отсъствието на дървесни видове.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Природното местообитание се среща в 96 защитени зони, от които в 20 с оценка D (непредставително местообитание).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Природното местообитание се среща в 3 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000149 Ришки проход и BG0000151 Айтошка планина.

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

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

Консервационно значение: Пионерни съобщества с участие на редки и застрашени от изчезване растения: *Ferula heuffelii*, *Festuca rupicola*, *Minuartia rhodopaea*, *Potentilla emilii-popii*, *Sempervivum ciliatum*, *Seseli rhodopeum*, *Teucrium botrys* и др.

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

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

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

Съгласно докладването през 2019 г. като **влияния и заплахи с висока степен** за Черноморския биогеографски регион се посочват: преобразуване в земеделска земя; преобразуване от други видове земеползване в жилища, селища или зони за отдих; създаване или развитие на инфраструктура за спорт, туризъм и отдих; преобразуване в земеделска земя. За Алпийския биогеографски регион не са посочени **влияния и заплахи с висока степен**. За Континенталния биогеографски регион като **влияния и заплахи с висока степен** се посочват: Добив на минерали, Интензивна паша или прекомерна паша от добитък, Преобразуване в земеделска земя, Пътища, пътеки, железопътни линии и свързана с тях инфраструктура.

4. Състояние на ниво защитена зона

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



Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 6110* в защитена зона BG0000149 Ришки проход

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

Annex I Habitat types					Site assessment				
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
6110			2,64		G	A	C	A	B

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

5. Анализ на наличната информация

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

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

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Най-малко 2,64 ha	Площта на местообитанието е 2,64 ha според Стандартния формуляр на защитената зона и Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г.	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 2,64 ha.
Общо проективно покритие на тревната растителност	% в пробна площ от 16 m ²	Най-малко 50%	Характерно за местообитанието е, че фитоценозите имат сравнително високо проективно покритие, което не трябва да е под 40-80%. По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че сумарното проективно покритие на фитоценозите е между 15% и 50%. При теренните проучвания през 2022 г. е установено, че общото проективно покритие на тревната растителност е от 25 до 80%, а покритието на лишеите достига до 75%.	Поддържане на общото проективно покритие на тревната растителност в местообитанието най-малко 50%.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Наличие на типични видове растения	Брой типични видове в пробна площ от 16 m ²	Най-малко 5 вида	<p>По време на картирането през 2011-2013 г. са установени следните типични видове растения: <i>Achillea clypeolata</i>, <i>Alyssum saxatile</i>, <i>Arabis sagittata</i>, <i>Asplenium trichomanes</i>, <i>Convolvulus cantabrica</i>, <i>Dianthus petraeus</i>, <i>Galium album</i>, <i>Helianthemum nummularium</i>, <i>Hieracium pilosella</i>, <i>Jurinea mollis</i>, <i>Linum tenuifolium</i>, <i>Melica ciliata</i>, <i>Minuartia setacea</i>, <i>Scilla autumnalis</i>, <i>Sedum acre</i>, <i>Sedum album</i>, <i>Sedum maximum</i>, <i>Sempervivum erythraeum</i>, <i>Teucrium chamaedrys</i>. От типичните видове сред мъховете се среща <i>Grimmia pulvinata</i>. Сред типичните видове има и редица лишеи.</p> <p>При теренните проучвания през 2022 г. е установено, че броят на типичните видове е от 3 до 8 в пробна площ. Установени са следните типични видове: <i>Achillea clypeolata</i>, <i>Cerastium brachypetalum</i>, <i>Festuca valesiaca</i>, <i>Grimmia pulvinata</i>, <i>Medicago minima</i>, <i>Minuartia setacea</i>, <i>Poa bulbosa</i>, <i>Sedum acre</i>, <i>Sedum album</i>, <i>Sedum annuum</i>, <i>Sempervivum marmoreum</i>, <i>Grimmia pulvinata</i>.</p>	Поддържане на броя на типичните видове в местообитанието най-малко 5 вида.
Наличие на мозайки с мъхове и лишеи	% в пробна площ от 16 m ²	Най-малко 10% проективно покритие на мъхове и лишеи	<p>По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че местообитанието се характеризира с наличие на открити варовикови субстрати с мъхове и лишеи, разположени по ръба на скалните венци и по скални разкрития, заобиколени от тревна растителност. Цялата площ на</p>	Поддържане на проективното покритие на мозайките от мъхове и лишеи най-малко 10% от площта на местообитанието.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			местообитанието се намира в благоприятно състояние. При теренните проучвания през 2022 г. покритието на мозайки от мъхове и лишей варира в интервала от 50 до 80%.	
Наличие на инвазивни чужди видове растения	% от площта на местообитанието	Не повече от 1% от площта на местообитанието	По време на картирането през 2011-2013 г. в рамките на местообитанието не е установено присъствието на инвазивни чужди видове растения. При теренните проучвания през 2022 г. не е установено наличие на инвазивни чужди видове растения.	Поддържане на отсъствието на инвазивни чужди видове растения или при появата им проективното покритие да бъде ограничено до не повече от 1% от площта на местообитанието.
Обрастване с храсти и дървета	% от площта на местообитанието	Не повече от 20% от площта на местообитанието	По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че храстовата и дървесната растителност не покрива повече от 10% от площта на полигоните, заети от местообитанието. При теренните проучвания през 2022 г. само в една от пробните площи е установено 10% обрастване с дървета и храсти.	Поддържане на проективното покритие на храстови и дървесни видове не повече от 20% от площта на местообитанието.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

8. Литература

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

- околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
4. Методика за мониторинг на природно местообитание 6110* - Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alyso-Sedion albi*. 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, предмет на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“, изпълняван от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
 5. Петрова, А., В. Владимиров, В. Георгиев. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, София.
 6. Списък на Съюза с инвазивни чужди видове към Регламент 1143/2014, които засягат ЕС. Министерство на околната среда и водите, Website: <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nemestni-i-Invazivni-chujdi-vidove/invazivni-chujdi-vidove/> [Last accessed March 2022].
 7. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#6110 Last accessed March 2022].
 8. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#6110 Last accessed March 2022].

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

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

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

- местообитанието поддържа голям брой видове орхидеи;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Минимални изисквания за идентифициране. Типичните видове трябва да бъдат минимум 3 на брой със задължителното участие на *Dichantium ischaetum* и/или

Chrysopogon gryllus и/или *Stipa* spp. и/или *Festuca valesiaca* и/или *Poa angustifolia*. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 100 m².

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

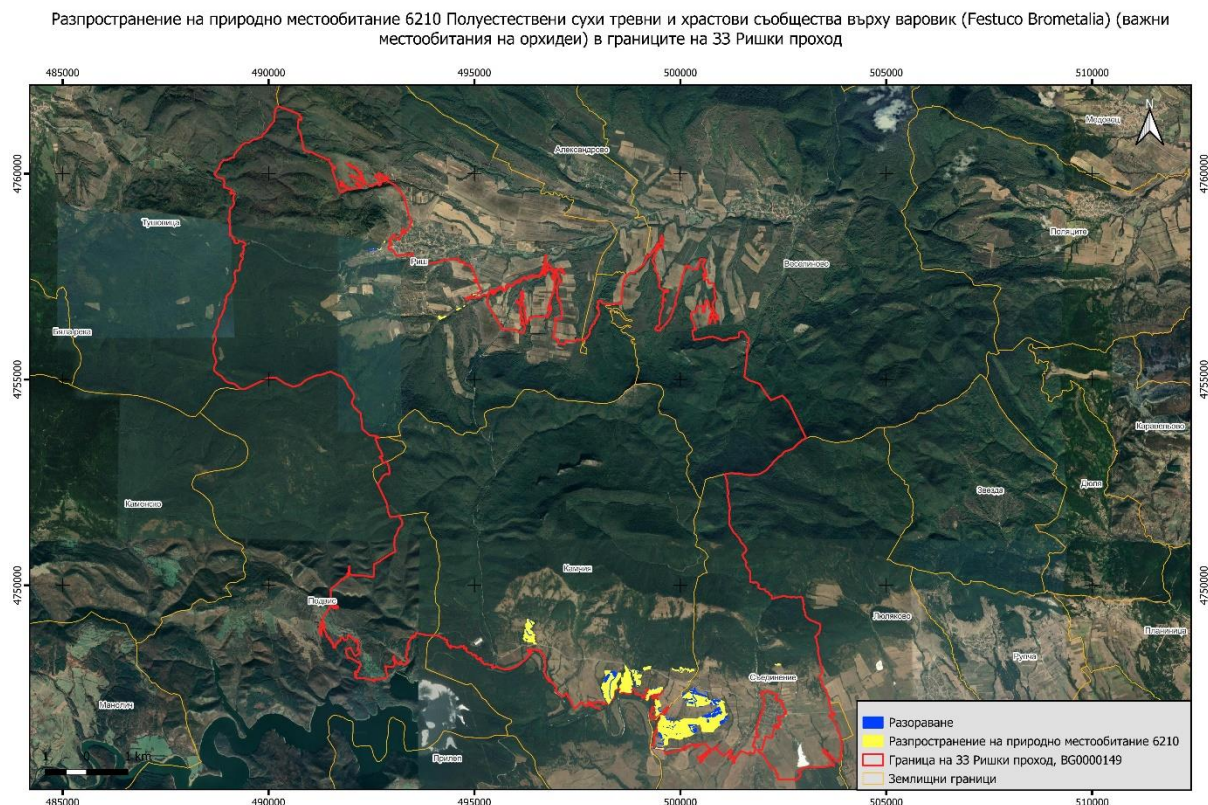
4. Състояние на ниво защитена зона

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

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

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
6210			141,63		G	B	C	C	B

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



Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 6210 в защитена зона ВГ0000149 Ришки проход

5. Анализ на наличната информация

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

В периода юли – септември 2022 г. са проведени теренни проучвания за актуализиране на наличната информация за състоянието на природното местообитание в защитената зона. От общият брой полигони, в които е разпространено местообитанието, са избрани на случаен принцип полигони за проучване на параметрите съгласно Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“. В резултат от теренната работа през 2022 г., както и по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ в периода 2011-2013 г. е установено, че в защитената зона няма полигони на местообитанието, които отговарят на критериите за *важни местообитания на орхидеи.

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Най-малко 141,63 ha	Площта на местообитанието е 141,63 ha според Стандартния формуляр на защитената зона. По данни от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. площта е 154,07 ha. Според пространствените данни местообитанието е в мозайка с 6220* (с изключение на 17 полигона, в които е 100%). Така реалната площ на местообитанието е 136,28 ha. В резултат на разораване са унищожени 14,94 ha. Остава площ от 139,13 ha. При отчитане на мозаечността площта на местообитание 6210, която не е засегната от разораване, е 123,06 ha. Следователно площта на местообитание 6210 е намалела с 13,22 ha ($136,28 - 123,06 = 13,22$ ha) в резултат на разораване. Тъй като след Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. площта на местообитанието в Стандартния формуляр не е променена, приемаме посочената в Стандартния формуляр площ от 141,63 ha за целева стойност.	Подобряване на състоянието на местообитанието чрез възстановяване на площта до достигане на целева стойност най-малко 141,63 ha.
Общо проективно покритие на тревната растителност	% в пробна площ от 16 m ²	Най-малко 80%	Характерно за местообитанието е, че фитоценозите имат сравнително високо проективно покритие, което не трябва да е под 80%. По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че	Поддържане на общото проективно покритие на тревната растителност в

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>проективното покритие на фитоценозите в отделните полигони е 80% за повече от 90% от площта на местообитанието. При теренните проучвания през 2022 г. е установено, че общото проективно покритие на тревната растителност е 95-100%.</p>	<p>местообитанието най-малко 80%.</p>
Наличие на типични видове растения	Брой типични видове в пробна площ от 16 m ²	Най-малко 5 вида	<p>По време на картирането през 2011-2013 г. са установени следните типични видове растения: <i>Aegilops spp.</i>, <i>Anthoxanthum odoratum</i>, <i>Asperula cynanchica</i>, <i>Bromus spp.</i>, <i>Chrysopogon gryllus</i>, <i>Convolvulus cantabrica</i>, <i>Dichanthium ischaemum</i>, <i>Dorycnium herbaceum</i>, <i>Eryngium campestre</i>, <i>Euphorbia myrsinites</i>, <i>Medicago spp.</i>, <i>Ononis arvensis</i>, <i>Potentilla recta</i> agg., <i>Sanguisorba minor</i>, <i>Stipa spp.</i>, <i>Teucrium chamaedrys</i>, <i>Teucrium polium</i>, <i>Thymus spp.</i></p> <p>При теренните проучвания през 2022 г. е установено, че броят на типичните видове в пробна площ е от 8 до 11. Установени са следните типични видове: <i>Bothriochloa ischaemum</i>, <i>Daucus carota</i>, <i>Dorycnium pentaphyllum subsp. herbaceum</i>, <i>Eryngium campestre</i>, <i>Chrysopogon gryllus</i>, <i>Cynosurus cristatus</i>, <i>Festuca valesiaca</i>, <i>Galium verum</i>, <i>Helianthemum nummularium</i>, <i>Ononis spinosa subsp. hircina</i>, <i>Poa angustifolia</i>, <i>Plantago lanceolata</i>, <i>Sideritis montana</i>, <i>Teucrium chamaedrys</i>, <i>Trifolium angustifolium</i>.</p>	<p>Поддържане на броя на типичните видове в местообитанието най-малко 5 вида.</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Наличие на инвазивни чужди видове растения	% от площта на местообитанието	Не повече от 1% от площта на местообитанието	По време на картирането през 2011-2013 г. не е установено наличие на инвазивни чужди видове растения. При теренните проучвания през 2022 г. не е установено наличие на инвазивни чужди видове растения.	Поддържане на отсъствието на инвазивни чужди видове растения или при появата им проективното покритие да бъде ограничено до не повече от 1% от площта на местообитанието.
Обрастване с храсти и дървета	% от площта на местообитанието	Не повече от 20% от площта на местообитанието	По време на картирането през 2011-2013 г. е установено обрастване в почти всички проверени полигони, заети от местообитанието, със стойности от 2% до 15% в полигон. Повече от 90% от площта е в благоприятно състояние. При теренните проучвания през 2022 г. е установено обрастване с храсти и дървета до 1% в полигон.	Поддържане на проективното покритие на храстови и дървесни видове не повече от 20% от площта на местообитанието.
Рудерализация	% от площта на местообитанието	Не повече от 5% от площта на местообитанието	По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че полигоните на местообитанието в преобладаващата си част не са рудерализирани. Рудералните видове не формират самостоятелни ценози, а участието им е не повече от 5% от сумарното проективно покритие на фитоценозите. Съставът на рудералните видове, които се срещат във фитоценозата, е следният: <i>Cichorium inthybus</i> , <i>Cynodon dactylon</i> , <i>Daucus carota</i> , <i>Euphorbia cyparissias</i> , <i>Xeranthemum annuum</i> . Повече от 90% от площта е в благоприятно състояние.	Поддържане на проективното покритие на рудералните видове не повече от 5% от площта на местообитанието.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			При теренните проучвания през 2022 г. не е установено наличие на рудерални видове.	

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

8. Литература

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

9. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#6210 [Last accessed March 2022].

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

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

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

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

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

Диапазон на надморска височина. Няма данни.

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

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

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

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

растения. От местообитания 5130, 5210 и 9560* се отличава по отсъствието на съобщества на *Juniperus* spp.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Природното местообитание се среща в 10 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас:

BG0000119	Трите братя	BG0000208	Босна
BG0000133	Камчийска и Еменска планина	BG0000270	Атанасовско езеро
BG0000149	Ришки проход	BG0000271	Мандра-Пода
BG0000151	Айтоска планина	BG0001001	Ропотамо
BG0000196	Река Мочурица	BG0001004	Емине - Иракли

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

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

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

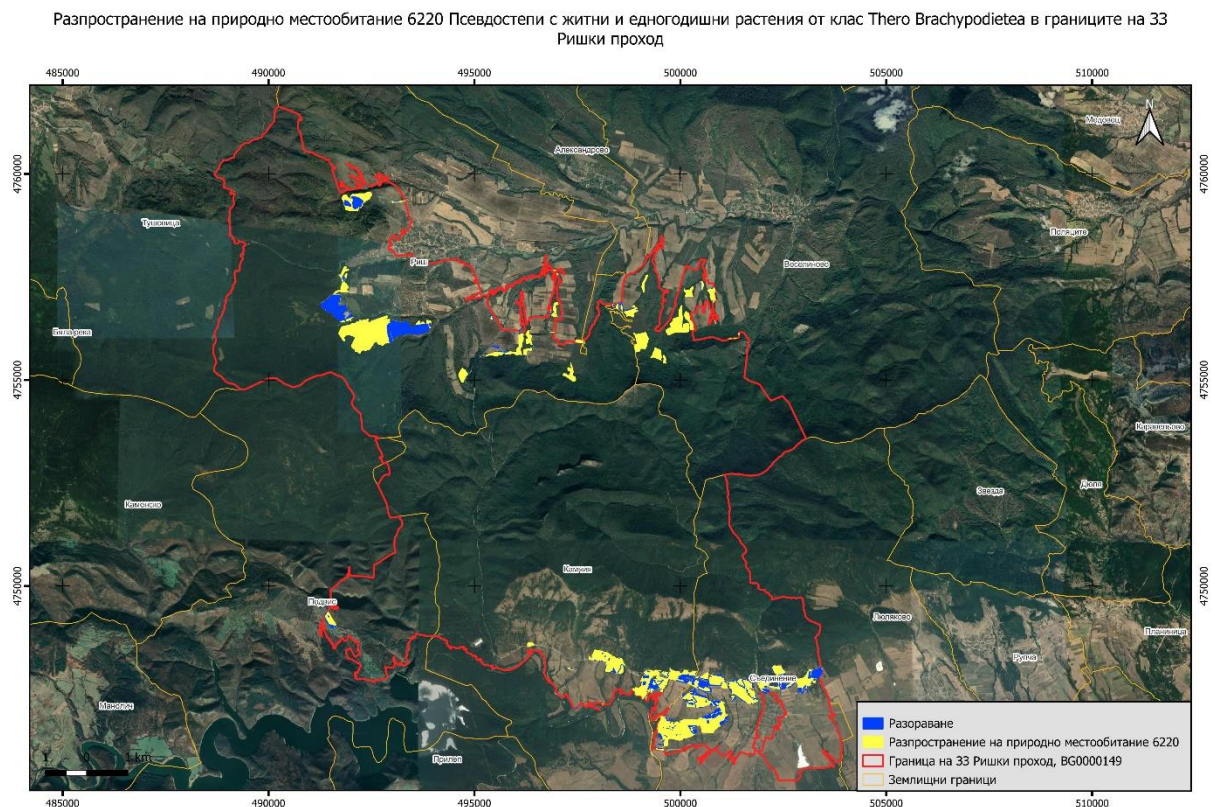
Съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природното местообитание е в неблагоприятно-незадоволително състояние за Черноморския, Континенталния и Алпийския биогеографски региони:

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

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

Съгласно докладването през 2019 г. като **влияния и заплахи с висока степен** за Черноморския биогеографски регион се посочват: Преобразуване в земеделска земя (с изключение на отводняване и изгаряне); Изоставяне на управлението на пасища (например прекратяване на паша или косене); Преобразуване от други видове земеползване в жилища, селища или зони за отдих (с изключение на отводняване и изменение на бреговата линия, устието и крайбрежните условия); Създаване или развитие на инфраструктура за спорт, туризъм и отдих (извън градските или рекреационните зони); Естествена сукцесия, водеща до промяна в състава на видовете (различни от преките промени в земеделските или горските практики). За Континенталния биогеографски регион **влияния и заплахи с висока степен** са: Преобразуване в земеделска земя (с изключение на отводняване и изгаряне); Интензивна паша или прекомерна паша от добитък. За Алпийския биогеографски регион **влияния и заплахи с висока степен** са: Интензивна паша или прекомерна паша от добитък.

4. Състояние на ниво защитена зона



Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 6220* в защитена зона BG0000149 Ришки проход

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

Съгласно Стандартния формуляр на защитената зона местообитанието е с оценка В по показатели „Представителност“ (Representativity) и „Степен на опазване на структурата

и функциите“ (Conservation) и оценка С по показател „Относителна площ“ (Relative Surface).

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
6220			404,76		M	B	C	B	C

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

5. Анализ на наличната информация

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

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

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Най-малко 404,76 ha	Площта на местообитанието е 404,76 ha според Стандартния формуляр на защитената зона. По данни от Докладването по чл. 17 от Директивата за	Подобряване на състоянието на местообитанието чрез възстановяване на площта до

			<p>местообитанията през 2019 г. площта е 466,56 ha. Според пространствените данни местообитанието е в мозайка с 6210 (с изключение на 61 полигона, в които е 100%). Така реалната площ на местообитанието е 394,49 ha. В резултат на разораване са унищожени 91,09 ha. Остава площ от 375,47 ha. При отчитане на мозаечността площта на местообитание 6220*, която не е засегната от разораване, е 317,46 ha. Следователно площта на местообитание 6220* е намаляла с 77,03 ha (394,49 – 317,46 = 77,03 ha) в резултат на разораване. Тъй като след Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. площта на местообитанието в Стандартния формуляр не е променена, приемаме посочената в Стандартния формуляр площ от 404,76 ha за целева стойност.</p>	<p>достигане на целева стойност най-малко 404,76 ha.</p>
<p>Общо проективно покритие на тревната растителност</p>	<p>% в пробна площ от 16 m²</p>	<p>Най-малко 60%</p>	<p>Характерно за местообитанието е, че проективното покритие на тревната растителност не трябва да бъде под 60%. По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че сумарното проективно покритие на ценозите в полигоните е между 50% и 80% от площта. При теренните проучвания през 2022 г. е установено общо проективно покритие на тревната растителност 85-100%.</p>	<p>Поддържане на общото проективно покритие на тревната растителност в местообитанието най-малко 60%.</p>
<p>Наличие на типични видове растения</p>	<p>Брой типични видове в пробна</p>	<p>Най-малко 5 вида</p>	<p>По време на картирането през 2011-2013 г. са установени следните типични видове растения: <i>Aegilops neglecta</i>, <i>Bromus scoparius</i>, <i>Cynodon</i></p>	<p>Поддържане на броя на типичните видове в местообитанието най-малко 5 вида.</p>

	ПЛОЩ ОТ 16 m ²		<i>dactylon, Cynosurus echinatus, Poa bulbosa, Petrorhagia prolifera, Taeniatherum caput-medusae, Xeranthemum annuum.</i> При теренните проучвания през 2022 г. е установено, че броят на типичните видове е от 5 до 6 в пробна площ. Установени са следните типични видове: <i>Cynosurus echinatus, Petrorhagia prolifera, Plantago lagopus, Poa bulbosa, Taeniatherum caput-medusae, Trifolium purpureum, Xeranthemum annuum.</i>	
Наличие на инвазивни чужди видове растения	% от площта на местообитанието	Не повече от 1% от площта на местообитанието	По време на картирането през 2011-2013 г. не са установени инвазивни чужди видове растения. При теренните проучвания през 2022 г. не са установени инвазивни чужди видове растения.	Поддържане на отсъствието на инвазивни чужди видове растения или при появата им проективното покритие да бъде ограничено до не повече от 1% от площта на местообитанието.
Обрастване с храсти и дървета	% от площта на местообитанието	Не повече от 20% от площта на местообитанието	По време на картирането през 2011-2013 г. е регистрирано обрастване във всички проверени полигони, заети от местообитанието, със стойности от 1% до 15% в полигон. Състоянието на местообитанието е определено от експертите като благоприятно. При теренните проучвания през 2022 г. в един от полигоните е установено обрастване <1%.	Поддържане на проективното покритие на храстови и дървесни видове не повече от 20% от площта на местообитанието.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

8. Литература

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

2. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
3. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
4. Методика за мониторинг на природно местообитание 6220* - Псевдостепа с житни и едногодишни растения от клас Thero Brachypodietea. 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, предмет на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“, изпълняван от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
5. Петрова, А., В. Владимирова, В. Георгиев. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, София.
6. Списък на Съюза с инвазивни чужди видове към Регламент 1143/2014, които засягат ЕС. Министерство на околната среда и водите, Website: <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nemestni-i-invazivni-chujdi-vidove/invazivni-chujdi-vidove/> [Last accessed March 2022].
7. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#6220 [Last accessed March 2022].
8. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#6220 [Last accessed March 2022].

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

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 6240* СУБПАНОНСКИ СТЕПНИ ТРЕВНИ СЪОЩЕСТВА

1. Код и наименование на типа природно местообитание: 6240* Субпанонски степни тревни съобщества

2. Кратка характеристика на целевия обект

Фитоценозите се характеризират с неравномерно покритие и преобладаване на различни туфести треви, полухрастчета, ефемери и ефемероиди. Отличителна черта е развитието върху плитка варовикова основа, на места с много бедна или липсваща почвена покривка. Обикновено тези терени са силно ерозирани, на повече или по-малко стръмни склонове, с различна, но предимно южна и западна експозиция.

Типичен субстрат и геология. Субстрат: почвите са сухи, плитки и често ерозирани с разкрита чакълесто-камениста основа. Геология: варовици и мергели.

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

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

Диапазон на надморска височина. От няколко десетки метра до около 1000 m н.в.

Типични структури. Варовити, повече или по-малко ерозирани терени. Фитоценози с отворен характер и преобладаване на различни туфести тревни, полухрастчета, ефемери и ефемероиди. На терени, които не са много сухи и почвената покривка е сравнително запазена, тревната покривка е по-гъста и по-висока и напомня на полусухи пасища.

Типични процеси. Ерозия. През пролетта се развиват аспекти, богати на мъхове и лишей, които през лятото преминават в неактивно състояние.

Минимални изисквания за идентифициране. Типичните видове трябва да бъдат минимум 3 на брой със задължителното участие на *Festuca vallesiaca* и/или *F. rupicola* и/или *Stipa capillata* и/или *S. tirsia* и/или *Dichanthium ischaetum* и/или *Melica ciliata* и/или *Crupina vulgaris* и/или *Carex humilis* и/или *Allium flavum* и/или *A. moschatum* и/или *Iris pumila* и/или *Teucrium chamaedrys* и/или *T. polium* и/или *Rhodax canus* и/или *Poa bulbosa* и/или *Potentilla recta* agg. и/или *Sideritis montana* и/или *Alyssum alyssoides* и/или *Artemisia austriaca* и/или *Astragalus austriacus* и/или *A. onobrychis* и/или *Herniaria incana* и/или *Gypsophila glomerata* и/или *Linum* spp. и/или *Satureja montana* и/или *Achillea clypeolata*. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 100 m².

Диференциация спрямо други типове местообитания. На терен трябва да бъде разграничавано от следните местообитания, с които може да образува комплекси: 40A0*, 6110*, 6210, 6250*, 8210, 91H0*, 91M0. От местообитание 40A0* се отличава по отсъствието на съобщества с доминиране на ниски храстчета от: *Amygdalus nana*, *Prunus fruticosa* или *Rosa pimpinelifolia*. От другите тревни местообитания: 6110*, 6210 и 6250* се отличава по флористичния състав. От местообитание 8210 се отличава по малкия наклон на субстрата. От местообитания 91H0* и 91M0 се отличава по отсъствието на дървесни видове.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Природното местообитание се среща в 2 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000149 Ришки проход и BG0000151 Айтоска планина.

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

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

Консервационно значение: Уязвимо местообитание в България, което заема ограничени площи и е подложено на различни дълготрайни негативни въздействия. От изключителна важност е за опазване на находища на множество редки, застрашени и защитени степни видове. Много от тези видове присъстват изолирано в състава на петрофитните степни ценози. Най-редките от тях са: *Adonis vologensis*, *Astragalus corniculatus*, *A. haarbachii*, *Ephedra distachya*, *Goniolimon tataricum*, *Hedysarum grandiflorum subsp. bulgaricum*, *H. tauricum*, *Nepeta parviflora*, *Polygala sibirica*, *Potentilla emilii-popii*, *Salvia scabiosifolia*, *Serratula bulgarica*, *S. radiata*, *Seseli degenii*. Установени са и следните консервационно значими видове гъби: *Amanita vittadinii*, *Pisolithus arhizos*.

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

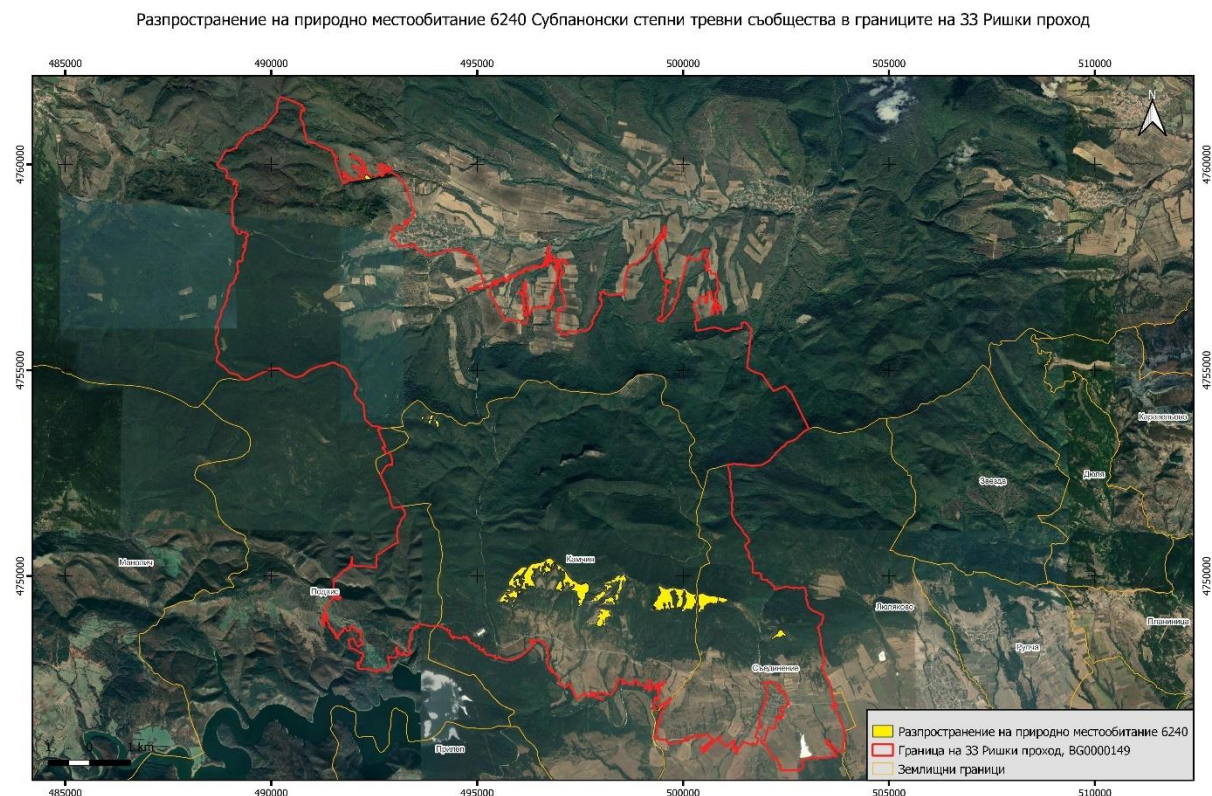
➤ **За периода 2007-2012 г.** – За Черноморския, Континенталния и Алпийския биогеографски региони – благоприятен обхват, благоприятна площ, неблагоприятна-незадоволителна структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

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

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

4. Състояние на ниво защитена зона

Разпространението на местообитанието е представено на фиг. 1. Картата е получена на базата на данните от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.) и на теренната работа, проведена през юли 2023 г.



Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 6240* в защитена зона BG0000149 Ришки проход

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

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
6240			130,34		M	A	C	B	B

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

5. Анализ на наличната информация

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

В периода юли – септември 2022 г. и допълнително през юли 2023 г. са проведени теренни проучвания за актуализиране на наличната информация за състоянието на природното местообитание в защитената зона. От общият брой полигони, в които е разпространено местообитанието, са избрани на случаен принцип полигони за проучване на параметрите съгласно Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“. Природното местообитание е установено в полигони, които не са посочени в моделите и разпространението му в тях не е било известно до момента.

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Най-малко 134,272 ha	Площта на местообитанието е 130,34 ha според Стандартния формуляр на защитената зона и Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. През юли 2023 г. местообитанието е установено в няколко нови полигона с обща площ от 9,4415 ha. Тази площ се намалява с 5,5095 ha – част от полигон, който по време на теренната работа е установено, че е зает от местообитание 4090, а не от 6240. Получава се новоустановена площ от 3,9320 ha. Така общата площ на природното местообитание, която е установена в защитената зона, възлиза на 134,272 ha. Предлагаме тази площ за референтна стойност в	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 134,272 ha.

			Стандартния формуляр на защитената зона.	
Общо проективно покритие на тревната растителност	% в пробна площ от 16 m ²	Най-малко 50%	<p>Характерно за местообитанието е, че проективното покритие на тревната растителност не трябва да бъде под 50%.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че сумарното проективно покритие на ценозите варира от 40 до 60%. Заключение на експертите е, че повече от 90% от площта е в благоприятно състояние, но при заложена долна граница от 30%.</p> <p>При теренните проучвания през 2022-2023 г. е установено общо проективно покритие на тревната растителност от 30 до 80%.</p>	Подобряване на структурата и функциите на местообитанието чрез достигане на целева стойност от минимум 50% общо проективно покритие на тревната растителност в полигоните с пониско покритие.
Наличие на типични видове растения	Брой типични видове в пробна площ от 16 m ²	Най-малко 5 вида	<p>По време на картирането през 2011-2013 г. са установени следните типични видове растения: <i>Achillea clypeolata</i>, <i>Allium</i> spp., <i>Artemisia alba</i>, <i>Asperula cynanchica</i>, <i>Crupina vulgaris</i>, <i>Dianthus pseudoarmeria</i>, <i>Euphorbia myrsinites</i>, <i>Iris pumila</i>, <i>Koeleria</i> spp., <i>Linum tenuifolium</i>, <i>Medicago minima</i>, <i>Melica ciliata</i>, <i>Minuartia setacea</i>, <i>Muscari racemosum</i>, <i>Orlaya grandiflora</i>, <i>Poa bulbosa</i>, <i>Potentilla recta</i> agg., <i>Sanguisorba minor</i>, <i>Satureja coerulea</i>, <i>Sedum</i> spp., <i>Stipa capillata</i>, <i>Teucrium polium</i>, <i>Thymus</i> spp.</p> <p>При теренните проучвания през 2022-2023 г. е установено, че броят на типичните видове варира от 9 до 16 в пробна площ. Установени са следните типични видове: <i>Achillea clypeolata</i>, <i>Allium flavum</i>, <i>Artemisia alba</i>, <i>Asperula cynanchica</i>, <i>Bothriochloa ischaemum</i>, <i>Campanula sibirica</i>, <i>Convolvulus cantabrica</i>, <i>Crupina vulgaris</i>, <i>Euphorbia myrsinites</i>, <i>Iris pumila</i>, <i>Festuca</i></p>	Поддържане на броя на типичните видове в местообитанието най-малко 5 вида.

			<i>vallesiaca, Koeleria macrantha, Medicago minima, Melica ciliata, Minuartia setacea, Orlaya grandiflora, Potentilla recta</i> agg., <i>Satureja coerulea, Sideritis montana, Stipa capillata, Stipa tirsia, Syringa vulgaris, Teucrium polium.</i>	
Наличие на инвазивни чужди видове растения	% от площта на местообитанието	Не повече от 1% от площта на местообитанието	По време на картирането през 2011-2013 г. не са установени инвазивни чужди видове растения. При теренните проучвания през 2022-2023 г. не са установени инвазивни чужди видове растения. Състоянието на местообитанието по този параметър е благоприятно	Поддържане на отсъствието на инвазивни чужди видове растения или при появата им проективното покритие да бъде ограничено до не повече от 1% от площта на местообитанието.
Обрастване с храсти и дървета	% от площта на местообитанието	Не повече от 20% от площта на местообитанието	По време на картирането през 2011-2013 г. във всички полигони на местообитанието е регистрирано обрастване, което варира от 1 до 5%. Повече от 90% от площта е в благоприятно състояние. При теренните проучвания през 2022 г. е установено обрастване до 10% в полигон.	Поддържане на проективното покритие на храстови и дървесни видове не повече от 20% от площта на местообитанието.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Предлагаме промяна в данните за природното местообитание в Стандартния формуляр на защитената зона, отбелязана с червен цвят. Предлагаме за референтна площ на природното местообитание площта от 134,272 ha, поради новоустановена площ по време на теренната работа.

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
6240			134,272		M	A	C	B	B

8. Литература

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

2. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
3. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
4. Методика за мониторинг на природно местообитание 6240* – Субпанонски степни тревни съобщества. 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, предмет на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“, изпълняван от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
5. Петрова, А., В. Владимиров, В. Георгиев. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, София.
6. Списък на Съюза с инвазивни чужди видове към Регламент 1143/2014, които засягат ЕС. Министерство на околната среда и водите, Website: <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nemestni-i-invazivni-chujdi-vidove/invazivni-chujdi-vidove/> [Last accessed March 2022].
7. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#6240 [Last accessed March 2022].
8. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#6240 [Last accessed March 2022].

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

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 6430 ХИДРОФИЛНИ СЪОБЩЕСТВА ОТ ВИСОКИ ТРЕВИ В РАВНИНТЕ И В ПЛАНИНСКИЯ ДО АЛПИЙСКИ ПОЯС

1. Код и наименование на типа природно местообитание: 6430 Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс

2. Кратка характеристика на целевия обект

Обикновено местообитанието заема тесни ивици (до 2–3 m) край течащите води и по влажните брегове най-често върху чакълест или глинест грунд. Рядко се формира в заливани поляни или ливади. Като правило, на много малка ивица встрани от движещия се, най-често бързо воден поток, условията на средата се изменят много бързо.

Съобществата включват голям брой видове растения с различна екология и размери. Характерна особеност е, че трудно могат да се обособят отделни вертикални хоризонти. Проективното покритие на растителността почти винаги е максимално. Различават се няколко подтипа:

Подтип 37.13. Високотревни съобщества, формирани в заливаеми поляни и ливади. Най-характерните видове са: *Veronica longifolia*, *Lysimachia vulgaris*, *Euphorbia lucida*, *Lytrum virgatum*, *L. salicaria*, *Glycyrrhiza echinata*, *Calamagrostis epigeios*, *Senecio paludosus*. Съобществата от този подтип имат по-ограничено разпространение, в сравнение с другите два подтипа.

Подтип 37.71. Високи нитрофилни тревни съобщества край водните течения. Обикновено местообитанието заема тесни ивици (до 2–3 m) край течащите води и по влажните брегове най-често върху чакълест или глинест грунд. Флористичният състав е много богат и най-често включва видовете: *Glechoma hederacea*, *Epilobium hirsutum*, *Filipendula ulmaria*, *Petasites hybridus*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Althaea officinalis*. В предпланинските райони се увеличава участието на видове като: *Angelica pancicii*, *Caltha palustris*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Filipendula ulmaria*, *Inula helenium*, *Petasites hybridus*.

Подтип 37.8. Високотревни съобщества, които се развиват по влажни и каменливи места в планините. В резултат на почвено-климатичните условия и високия консерватизъм на биотопа, във високотревните ценози много добре се развиват балкански и карпато-балкански ендемити: *Angelica pancicii*, *Cicerbita pancicii*, *Cirsium appendiculatum*, *Geum bulgaricum*, *G. coccineum*, *G. rhodopaeum*, *Hypericum richeri* subsp. *grisebachii* и др. По влажни и каменливи места в планините наредко се развиват фитоценози със силно изразени доминантни функции на *Petasites albus*, а край реките и потоците на по-малка надморска височина – на *P. hybridus*.

Типичен субстрат и геология. Субстрат: разнообразни почви с висока влажност. Геология: най-често чакъл или глина.

Типичен воден режим. По бреговете на реки и водоеми с постоянно течащите води и по влажните брегове грунд. По-рядко местообитанието се формира в заливани поляни или ливади.

Типични нива на хранителни вещества. Почвите най-често са богати на хранителни вещества.

Диапазон на надморска височина. От 0 до около 1900–2200 m н.в., рядко достигат до 2500 m н.в.

Типични структури. Високотревни съобщества, които се развиват по брегове на реки и потоци, в заливаеми поляни и ливади, а в планините и по влажни каменисти места.

Типични процеси. Постоянно овлажняване, но непостоянно водно ниво, което при пълноводие води до наводняване на съседните площи.

Минимални изисквания за идентифициране. Типичните видове трябва да бъдат минимум 3 на брой със задължителното участие на *Althaea officinalis* и/или *Angelica pancicii* и/или *Calamagrostis epigeios* и/или *Chaerophyllum hirsutum* и/или *Epilobium hirsutum* и/или *Filipendula ulmaria* и/или *Glycyrrhiza echinata* и/или *Inula helenium* и/или *Lysimachia vulgaris* и/или *Lytrum virgatum* и/или *L. salicaria* и/или *Petasites albus* и/или *P. hybridus* и/или *Senecio paludosus*. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 100 m².

Диференциация спрямо други типове местообитания. На терен трябва да бъде разграничавано от следните местообитания, с които формира комплекси: 4060, 4070*, 4080, 62D0, 6410, 6440, 7140, 91E0*, 92D0, 9410. Отличава се от тях по флористичния си състав, в който не участват храстови и дървесни видове и по тясната обвързаност с бреговете на реки и потоци.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Природното местообитание се среща в 100 защитени зони, от които в 11 с оценка D (непредставително местообитание).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Природното местообитание се среща в 6 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000149 Ришки проход, BG0000151 Айтоска планина, BG0000196 Река Мочурица, BG0000208 Босна, BG0000574 Ахелой – Равда – Несебър и BG0001001 Ропотамо.

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

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

Консервационно значение: Подтипове 37.13 и 37.71 опазват консервационно значими висши растения като *Euphorbia lucida*. **Подтип 37.8** има водорегулиращи функции и е важна част от флористичното и фитоценолично разнообразие. Голяма част от фитоценозите са уникални, а в състава им участват защитени от закона видове растения и ендемити: *Angelica pancicii*, *Aquilegia aurea*, *Barbarea bracteosa*, *Geum rhodopaeum*, *Heracleum angustisectum*, *Petasites kablikianus*, *Rhynchosorys elephas*, *Senecio pancicii*, *Trollius europaeus* и др.

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

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

➤ **За периода 2013-2018 г.** – За Алпийски биогеографски регион: благоприятен обхват, неизвестно състояние за площ, структура и функции и бъдещи перспективи. За Черноморски биогеографски регион: благоприятно състояние за обхват, неблагоприятно-незадоволително за площ, неизвестно за структура и функции и неблагоприятно-лошо състояние по отношение на бъдещи перспективи. За Континентален биогеографски регион: благоприятен обхват, неблагоприятно-незадоволителна площ, неизвестни структура и функции и неблагоприятно-лоши бъдещи перспективи.

Съгласно докладването през 2019 г. като **влияния и заплахи с висока степен** за Черноморски и Континентален биогеографски региони се посочват: Изоставяне на управлението на пасища, Селскостопански дейности, които не са посочени по-горе,

Извличане от подземни, повърхностни или смесени води, Дренаж, Абиотични естествени процеси. За Алпийски биогеографски регион **влияния и заплахи с висока степен** не се посочват.

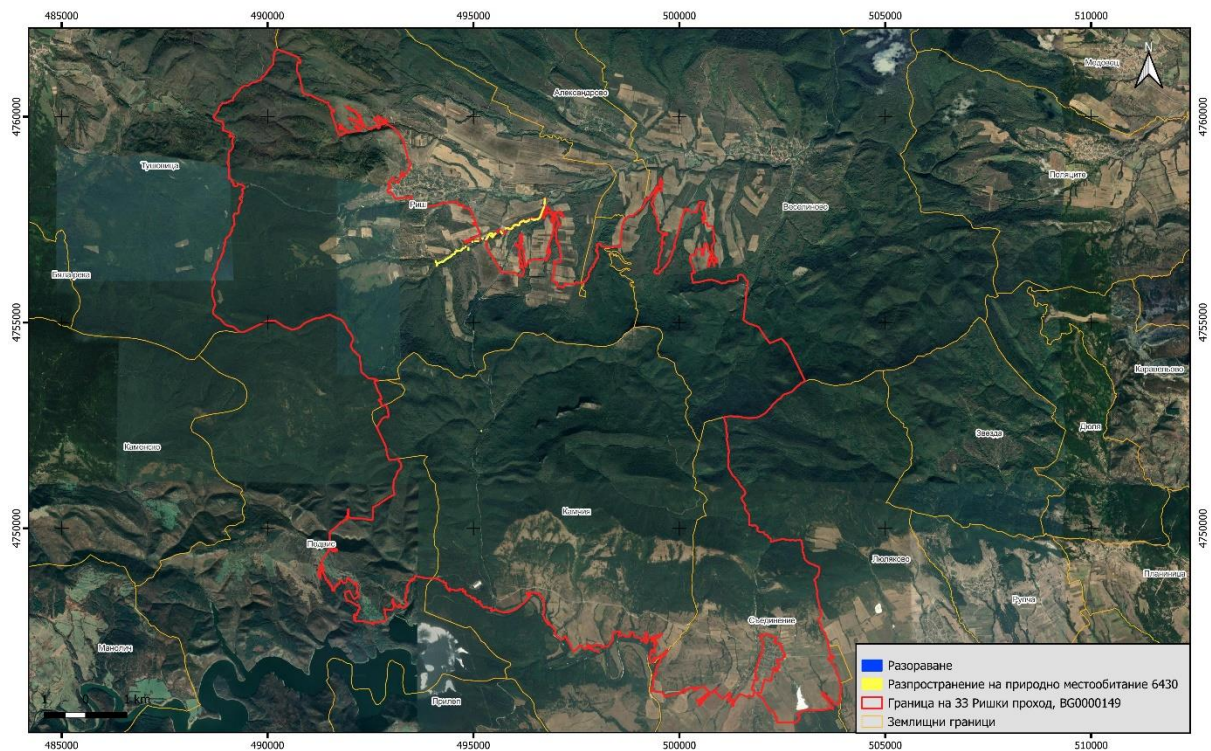
4. Състояние на ниво защитена зона

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

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

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
6430			0,86		G	B	C	B	B

Разпространение на природно местообитание 6430 Хидрофилни съобщества от високи тревы в равнините и в планинския до алпийския пояс в границите на 33 Ришки проход



Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 6430 в защитена зона BG0000149 Ришки проход

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

5. Анализ на наличната информация

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

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

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Най-малко 0,86 ha	Актуалната площ на местообитанието е 0,813 ha, което е с 0,047 ha по-малко от посочената площ от 0,86 ha в Стандартния формуляр на защитената зона. Причината за намаляването на площта е унищожаване на част от местообитанието в резултат на разораване.	Подобряване на състоянието на местообитанието чрез възстановяване на площта до достигане на целева стойност най-малко 0,86 ha.
Общо проективно покритие на тревната растителност	% в пробна площ от 16 m ²	Най-малко 90%	По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. При теренните проучвания през 2022 г. е установено, че общото	Поддържане на проективното покритие на тревната растителност най-малко 90%.

			проективно покритие на тревната растителност е от 80 до 100%.	
Наличие на типични видове растения	Брой типични видове в пробна площ от 16 m ²	Най-малко 5 вида	По време на картирането през 2011-2013 г. са установени следните типични видове растения: <i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Angelica sylvestris</i> , <i>Calystegia sepium</i> , <i>Carex hirta</i> , <i>Carex pendula</i> , <i>Dipsacus laciniatus</i> , <i>Epilobium hirsutum</i> , <i>Equisetum ramosissimum</i> , <i>Eupatorium cannabinum</i> , <i>Galium album</i> , <i>Lycopus europaeus</i> , <i>Lythrum salicaria</i> , <i>Mentha longifolia</i> , <i>Nepeta cataria</i> , <i>Petasites hybridus</i> , <i>Ranunculus reptans</i> , <i>Rubus caesius</i> , <i>Urtica dioica</i> , <i>Veronica beccabunga</i> . При теренните проучвания през 2022 г. са установени от 5 до 6 типични вида в пробна площ. Установени са следните типични видове: <i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Angelica sylvestris</i> , <i>Carex pendula</i> , <i>Epilobium hirsutum</i> , <i>Epilobium palustre</i> , <i>Lythrum salicaria</i> , <i>Mentha longifolia</i> , <i>Ranunculus reptans</i> , <i>Urtica dioica</i> .	Поддържане на броя на типичните видове в местообитанието най-малко 5 вида.
Наличие на инвазивни чужди видове растения	% от площта на местообитанието	Не повече от 1% от площта на местообитанието	По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. При теренните проучвания през 2022 г. не са установени инвазивни чужди видове растения.	Поддържане на отсъствието на инвазивни чужди видове растения или при появата им проективното покритие да бъде ограничено до не повече от 1% от площта на местообитанието.
Обрастване с храсти и дървета	% от площта на местообитанието	Не повече от 20% от площта на местообитанието	По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че дървесната и храстовата растителност покрива между 1 и 50% от площта на полигоните, заети от местообитанието. Само в два полигона с обща площ 0,04 ха	Поддържане на проективното покритие на храстови и дървесни видове не повече от 20% от площта на местообитанието.

			обрастването е под 10%. Повече от 90% от площта е в неблагоприятно състояние. При теренните проучвания през 2022 г. в две от пробните площи е установено обрастване от 5% и 10%. В останалата част от местообитанието обрастването е по-малко или отсъства.	
--	--	--	--	--

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
2. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
3. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptzia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
4. Методика за мониторинг на природно местообитание 6430 – Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийски пояс. 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, предмет на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“, изпълняван от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
5. Петрова, А., В. Владимиров, В. Георгиев. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, София.
6. Списък на Съюза с инвазивни чужди видове към Регламент 1143/2014, които засягат ЕС. Министерство на околната среда и водите, Website: <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nemestni-i-invazivni-chujdi-vidove/invazivni-chujdi-vidove/> [Last accessed March 2022].
7. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#6430 [Last accessed March 2022].
8. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_h

[abitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#6430](#) [Last accessed March 2022].

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

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 7220* ИЗВОРИ С ТВЪРДА ВОДА С ТУФЕСТИ ФОРМАЦИИ (CRATONEURION)

1. Код и наименование на типа природно местообитание: 7220* Извори с твърда вода с туфести формации (Cratoneurion)

2. Кратка характеристика на целевия обект

Извори с твърда вода, скални стени със стичаща се по тях вода, речни разливи или прагове, най-често в карстовите райони, с високо съдържание на калциев карбонат във водата и активно формиране на бигорни образувания с участието на листнати мъхове от родовете *Cratoneuron* и *Palustriella*, които са привързани към варовикови субстрати.

Типичен субстрат и геология. Варовици, мрамор.

Типичен воден режим. Местообитанието може да бъде от реокренен тип (с наличие на ясно изразено водно течение) или лимнокренен тип (без видимо водно течение и образуване на по-малко или по-голямо езеро). Във вторият случай водата трябва също да е в движение, дори ако движението е изключително бавно.

Типични нива на хранителни вещества. Олиготрофни до мезотрофни.

Диапазон на надморска височина. От 0 до 1800 m н. в.

Типични структури. Карстови води, извиращи на повърхността, с бигорни образувания. Водопади и мокри скални стени с капеща вода, скални стени с мъхови чимове и „завеси“, спускащи се по скалистите склонове или отвеси, оформяйки твърди туфи и шуплести варовити конуси. Речни разливи или прагове с чимове от листнати мъхове, върху които се отлага вторично калциев карбонат и се образува бигор.

Типични процеси. Формиране на бигор. Формиране на мъхови чимове и „завеси“.

Минимални изисквания за идентифициране. Типичните видове трябва да бъдат минимум 3 на брой със задължителното участие на мъховете: *Cratoneuron* spp. и/или *Eucladium verticillatum* и/или *Drepanodadus vernicosus* и/или *Hygrohypnum luridum* и/или *Philonotis calcarea* и висшите растения: *Phyllitis scolopendrium* и/или *Carex flacca* и/или *Eupatorium cannabinum* и/или *Equisetum telmateia* и/или *Silene pusilla* и/или *Saxifraga aizoides*. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 16 m².

Диференциация спрямо други типове местообитания. Местообитанието може да образува комплекси с местообитание 3140 - Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от *Chara*. Отличава се от него по наличието на бигор, покрит със съобщества на листнати мъхове.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Природното местообитание се среща в 34 защитени зони, от които в 7 с оценка D (непредставително местообитание).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Природното местообитание се среща в една защитена зона от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000149 Ришки проход.

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

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

Консервационно значение: В това местообитание се среща критично застрашеният вид люспесто изтравниче (*Asplenium lepidum*).

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

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

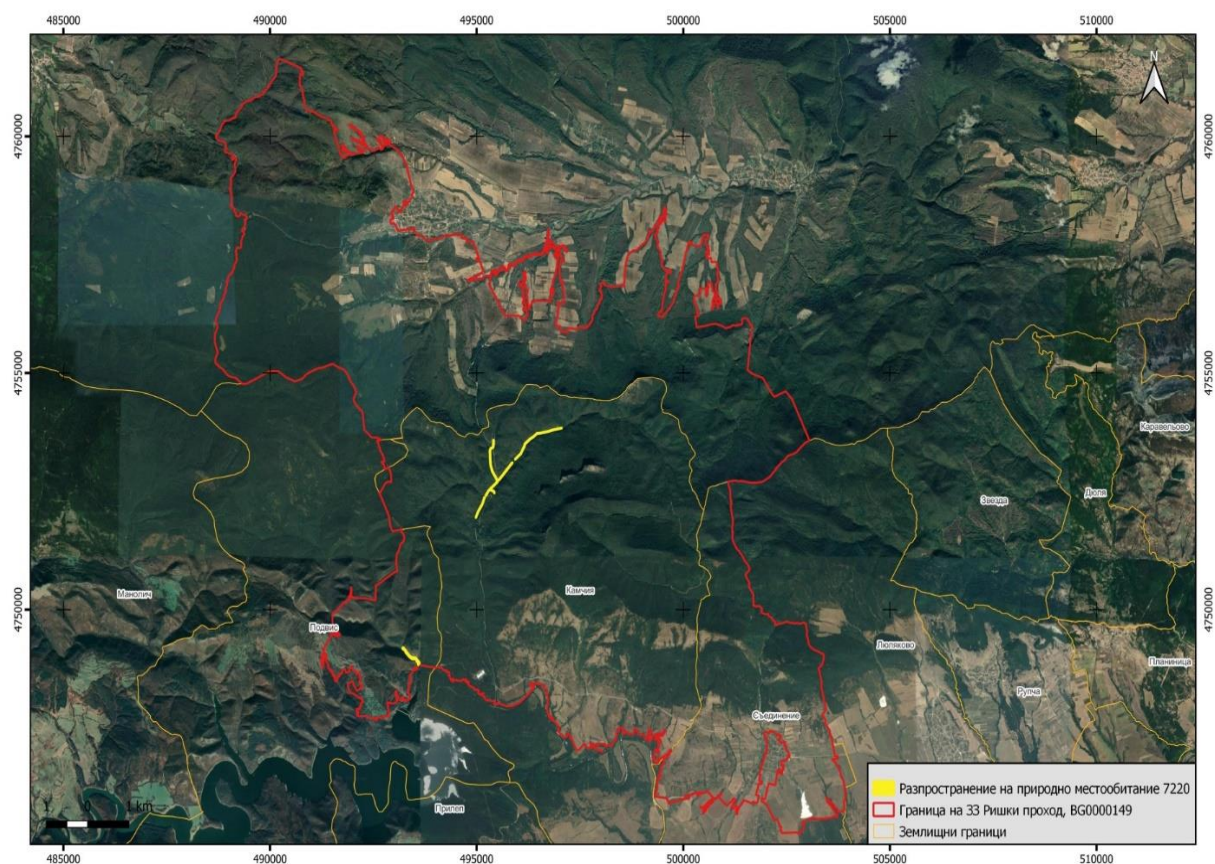
➤ **За периода 2013-2018 г.** – За Алпийски биогеографски регион: неизвестен обхват, благоприятно състояние за площ, неизвестно за структура и функции и неблагоприятно-незадоволителна за бъдещи перспективи. За Черноморски биогеографски регион: благоприятно състояние за обхват, благоприятно за площ, неизвестно за структура и функции и неблагоприятно-лошо състояние по отношение на бъдещи перспективи. За Континентален биогеографски регион: неизвестен обхват, неблагоприятно-незадоволителна площ, неизвестни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

Съгласно докладването през 2019 г. като **влияния и заплахи с висока степен** за трите биогеографски региони се посочват: добив на минерали; суша и намаляване на валежите поради изменението на климата.

4. Състояние на ниво защитена зона

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

Разпространение на природно местообитание 7220 Извори с твърда вода с тувести формации (Cratoneurion) в границите на 33 Ришки проход



Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 7220* в защитена зона BG0000149 Ришки проход

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

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

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
7220			2,52		G	C	B	C	C

5. Анализ на наличната информация

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

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

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Най-малко 2,52 ha	Площта на местообитанието е 2,52 ha според Стандартния формуляр на защитената зона и Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г.	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 2,52 ha.
Хидрологични изменения	%	Не повече от 1% от площта на местообитанието	По време на картирането през 2011-2013 г. не са установени хидрологични изменения на местообитанието (управление на водните нива, пресушаване (цялостно или частично), водоземане или изпускане на води за всякакви нужди, които причиняват съществени отклонения от естествения воден режим). При теренните проучвания през 2022 г. не са установени хидрологични изменения, които да превишават 1% от площта на местообитанието.	Поддържане на хидрологичните изменения не повече от 1% от площта на местообитанието.

Наличие на типични видове растения	Брой типични видове в пробна площ от 16 m ²	Най-малко 3 вида	<p>По време на картирането през 2011-2013 г. са установени следните типични видове растения: <i>Carex flacca</i>, <i>Cratoneuron filicinum</i>, <i>Equisetum telmateia</i>, <i>Eupatorium cannabinum</i>, <i>Phyllitis scolopendrium</i>, а от типичните животни – <i>Gammarius balcanicus</i>.</p> <p>При теренните проучвания през 2022 г. са установени от 1 до 4 типични вида в пробна площ. Установени са следните типични видове в местообитанието: <i>Cratoneuron commutatum</i>, <i>Brachythecium rivulare</i>, <i>Carex flacca</i>, <i>Eucladium verticillatum</i>, <i>Eupatorium cannabinum</i>.</p>	Подобряване на структурата и функциите чрез достигане на целева стойност от минимум 3 типични вида в местообитанието.
Наличие на инвазивни чужди видове растения	% от площта на местообитанието	Не повече от 1% от площта на местообитанието	<p>По време на картирането през 2011-2013 г. не са установени инвазивни чужди видове растения. При теренните проучвания през 2022 г. не са установени инвазивни чужди видове растения.</p>	Поддържане на отсъствието на инвазивни чужди видове растения или при появата им проективното покритие да бъде ограничено до не повече от 1% от площта на местообитанието.
Обрастване с храсти и дървета	% от площта на местообитанието	Не повече от 20% от площта на местообитанието	<p>По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е отчитан. При теренните проучвания през 2022 г. в една пробна площ е установено 80% обрастване. Площта е по-малка от 10% от площта на местообитанието.</p>	Поддържане на проективното покритие на храстови и дървесни видове не повече от 20% от площта на местообитанието.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

8. Литература

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

2. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
3. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
4. Методика за мониторинг на природно местообитание 7220* - Извори с твърда вода с туфести формации (Cratoneurion). 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, предмет на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“, изпълняван от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
5. Петрова, А., В. Владимирова, В. Георгиев. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, София.
6. Списък на Съюза с инвазивни чужди видове към Регламент 1143/2014, които засягат ЕС. Министерство на околната среда и водите, Website: <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nemestni-i-Invazivni-chujdi-vidove/invazivni-chujdi-vidove/> [Last accessed March 2022].
7. Interpretation Manual of European Union Habitats, EUR 28, April 2013, European Commission, DG Environment, Nature ENV B.3
8. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#7220 [Last accessed March 2022].
9. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#7220 [Last accessed March 2022].

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

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 8210 ХАЗМОФИТНА РАСТИТЕЛНОСТ ПО ВАРОВИКОВИ СКАЛНИ СКЛОНОВЕ

1. Код и наименование на типа природно местообитание: 8210 Хазмофитна растителност по варовикови скални склонове

2. Кратка характеристика на целевия обект

Отвесни варовикови скали (или други с високо рН), с наклон над 70° и хазмофитна растителност, независимо от надморската височина или от географската област в

страната. В местообитанието влиза цялата площ на скалния склон (стена), независимо от това дали на него има навсякъде разпръсната растителност или няма. Съобществата на мъхове и/или лишей също принадлежат към природното местообитание.

Типичен субстрат и геология. Варовик, мрамор, кристалинни шисти или други скали с високо рН.

Типичен воден режим. Силни колебания на влажността, която при откритите скали през повечето време липсва. Единствено в сенчести и влажни горски райони влажността на скалите може да бъде постоянно висока.

Типични нива на хранителни вещества. Най-често пълна липса на почва. В скалните пукнатини може да се събере незначително количество ситнозем или почвата е много слабо развита (рендзина).

Диапазон на надморска височина. От 100 до 2925 m н.в.

Типични структури. Отвесни варовикови скали (или други с високо рН), с наклон над 70°. Отделни индивиди или малки групи от хазмофитни растения, които се развиват най-често на голямо разстояние помежду си, със слабо изразени биотични връзки между тях и в повечето случаи живеят в създадената от тях самите среда. Съобщества на мъхове и/или лишей.

Типични процеси. Силно нагряване от Слънцето на скалните гребени и южните склонове на скалите. Големи денонощни и сезонни температурни амплитуди. Силни ветрове. Силни колебания на влажността, която при откритите скали през повечето време липсва. Единствено в сенчести и влажни горски райони влажността на скалите може да бъде постоянно висока. Отсъствие на снежна покривка.

Минимални изисквания за идентифициране. Типичните видове трябва да бъдат минимум 1 на брой със задължителното участие на *Asplenium* spp. и/или *Cystopteris fragilis* и/или *Draba* spp. и/или *Inula aschersoniana* и/или *Parietaria lusitanica* и/или *Saxifraga* spp. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 100 m².

Диференциация спрямо други типове местообитания. Отвесните варовикови скали над прибойната зона на Черно море принадлежат към местообитание 1240 - Стръмни морски скали, обрасли с ендемични видове *Limonium*. Терасите на върха на скалните венци също най-често трябва да се разглеждат към местообитание 6110.

Местообитанието може да образува комплекси със следните типове местообитания: 4060 - Алпийски и бореални ерикоидни съобщества, 4070* - Храстови съобщества с *Pinus mugo*, 5210 - Храсталаци с *Juniperus* spp., 6110* - Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alyso-Sedion albi*, 6170 - Алпийски и субалпийски варовикови тревни съобщества, 6240* - Субпанонски степни тревни съобщества, 62A0 - Източно субсредиземноморски сухи тревни съобщества, 62C0* - Понто-Сарматски степи, 8120 - Сипеи върху варовити терени и калциеви шисти във високите планини, 91AA* - Източни гори от космат дъб, 91H0* - Панонски гори с *Quercus pubescens*. От всички посочени местообитания се отличава по много големия наклон на скалите (над 70°). От местообитание 4060 се отличава по състава на типичните видове. От местообитание 4070* се отличава по отсъствието на съобщества на *Pinus mugo*. От местообитание 5210 се отличава по отсъствието на съобщества на *Juniperus oxycedrus*. От местообитание 6110* се отличава по пълното отсъствие на почва и липсата на преобладаване на пролетни едногодишни и сукулентни растения. От местообитание 6170 се отличава по пълното отсъствие на почва и липсата на преобладаване на многогодишни туфести треви. От

местообитания 6240*, 62A0 и 62C0* се отличава по липсата на преобладаване на туйфести треви, полухрастчета, ефемери и ефемероиди. От местообитание 8120 се отличава по липсата на натрошени скални късове с различни размери. От местообитания 91AA* и 91H0* се отличава по отсъствието на дървесен етаж.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Природното местообитание се среща в 77 защитени зони, от които в 9 с оценка D (непредставително местообитание).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Природното местообитание се среща в 2 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000133 Камчийска и Еменска планина и BG0000149 Ришки проход.

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

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

Консервационно значение: Местообитанието е изключително важно за разпространението на много висши растения с консервационна значимост – ендемични и защитени от закона видове и синтаксони: *Alchemilla pirinica*, *A. plicatula*, *Allium montanum*, *Alyssum cuneifolium* subsp. *pirinicum*, *Androsace villosa*, *Arabis ferdinandi-coburgi*, *Arenaria pirinica*, *A. rhodopaea*, *Asperula capitata*, *Aubrieta columnae*, *A. gracilis*, *A. intermedia*, *Campanula cochlearifolia* var. *pirinica*, *Carum rigidulum* subsp. *bulgaricum*, *Centaurea parilica*, *Cystopteris regia*, *Daphne blagayana*, *Dianthus nardiformis*, *Draba aizoides*, *D. athoa*, *D. carinthiaca*, *D. lasiocarpa*, *D. tomentosa*, *Erysimum drenowskii*, *Galium demissum* subsp. *stojanovii*, *Goniolimon dalmaticum*, *Haberlea rhodopensis*, *Hypochoeris maculata* subsp. *pelivanovicii*, *Juniperus sabina*, *J. glycacantha*, *Kerneria saxatilis*, *Laserpitium siler*, *Leontopodium alpinum* subsp. *nivale*, *Malcolmia angulifolia*, *Micromeria cristata*, *M. frivaldszkyana*, *Minuartia stojanovii*, *Papaver degenii*, *Polypodium cambricum*, *Potentilla apennina* subsp. *stojanovii*, *Primula frondosa*, *P. halleri*, *Ramonda serbica*, *Rhodiola rosea*, *Saxifraga adscendens* subsp. *discolor*, *S. exarata* subsp. *pirinica*, *S. ferdinandi-coburgi*, *S. luteoviridis*, *S. oppositifolia*, *S. paniculata*, *S. rocheliana*, *Saxifraga pseudosanta* (= *Saxifraga juniperifolia*), *S. spruneri*, *Scabiosa rhodopensis*, *Seseli bulgaricum*, *S. degenii*, *S. rhodopeum*, *Silene saxifraga*, *S. velcevii*, *Toninia candida*, *Veronica kellererii*, *Viola delphinantha*, *V. grisebachiana* и др. Среща се и консервационно значимият вид гъба *Arrhenia spathulata*.

Съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.) природното местообитание е в неблагоприятно-незадоволително състояние за Черноморския и Континенталния биогеографски региони. За Алпийския биогеографски регион местообитанието е в благоприятно състояние съгласно докладването през 2013 г. и в неблагоприятно-незадоволително – съгласно докладването през 2019 г.

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

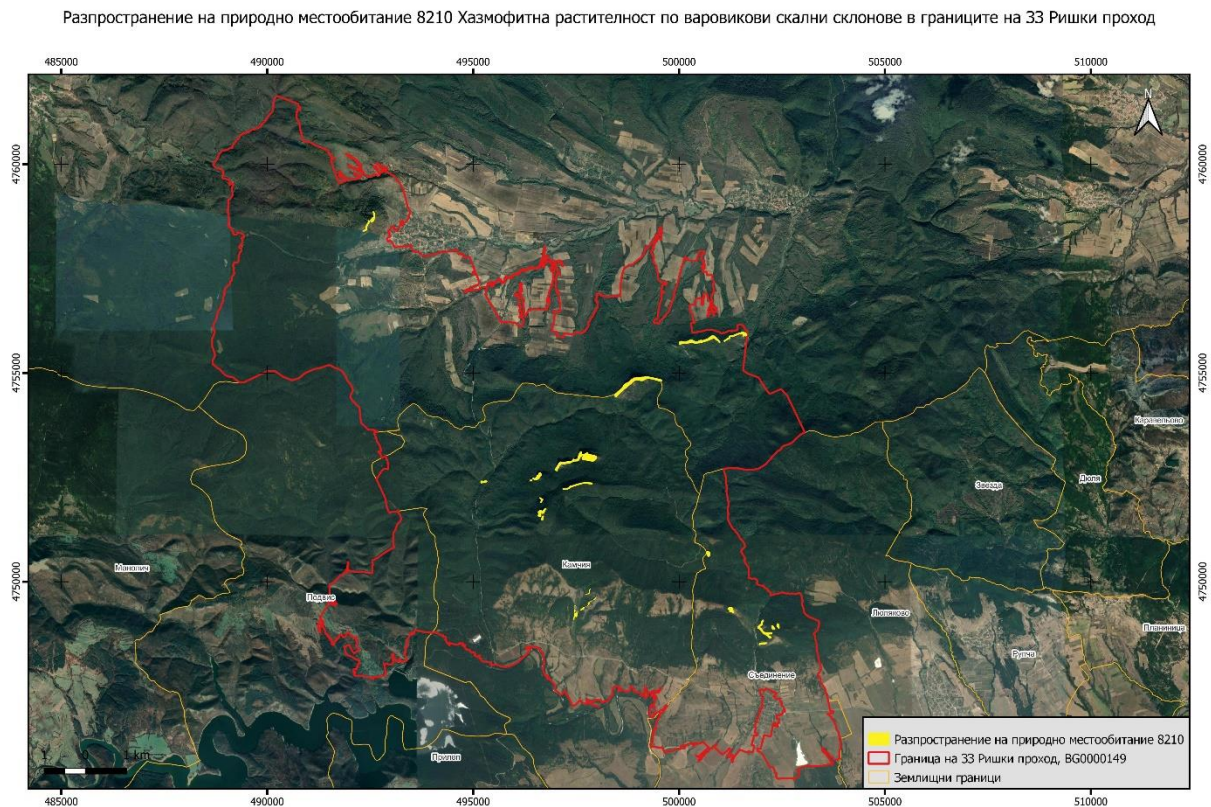
Алпийския биогеографски региони - благоприятен обхват, благоприятна площ, благоприятна структура и функции и благоприятно бъдещи перспективи.

➤ **За периода 2013-2018 г.** – За Черноморския и Континенталния биогеографски региони – благоприятно състояние за обхват, благоприятно за площ, неизвестно за структура и функции и неблагоприятно-лошо състояние по отношение на бъдещи перспективи. За Алпийския биогеографски региони – благоприятен обхват, благоприятно състояние за площ, неизвестно за структура и функции и неблагоприятно-незадоволителна за бъдещи перспективи.

Съгласно докладването през 2019 г. няма **влияния и заплахи с висока степен** за трите биогеографски региони.

4. Състояние на ниво защитена зона

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



Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 8210 в защитена зона BG0000149 Ришки проход

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

Annex I Habitat types					Site assessment				
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
8210			26,79		M	A	C	A	A

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

5. Анализ на наличната информация

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

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

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Най-малко 25,10 ha	Площта на местообитанието е 26,79 ha според Стандартния формуляр на защитената зона и Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. По време на теренната работа през 2023 г. част от площта на 2 полигона от индуктивния модел на	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 25,10 ha.

			местообитанието в размер на 1,69 ha е отнесена към местообитания 4090 и 6240*. В резултат новата площ на местообитанието е 25,10 ha.	
Сумарно проективно покритие на фитоценозите	% в пробна площ от 100 m ²	Най-малко 1%	Характерно за местообитанието е, че фитоценозите имат сравнително ниско проективно покритие, което не трябва да е под 1%. По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. При теренните проучвания през 2022 г. е установено, че сумарното проективно покритие на фитоценозите е от 6 до 60%.	Поддържане на сумарното проективно покритие на фитоценозите най-малко 1%.
Наличие на типични видове растения	Брой типични видове в пробна площ от 100 m ²	Най-малко 3 вида	По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. При теренните проучвания през 2022 г. са установени 4 типични вида в пробна площ. Установените типични видове в местообитанието са: <i>Asplenium ceterach</i> , <i>Asplenium trichomanes</i> , <i>Aurinia saxatilis</i> , <i>Cystopteris fragilis</i> , <i>Dianthus petraeus</i> , <i>Inula aschersoniana</i> , <i>Polypodium vulgare</i> .	Поддържане на броя на типичните видове в местообитанието най-малко 3 вида.
Обрастване с храсти и дървета	% от площта на местообитанието	Не повече от 20% от площта на местообитанието	По време на картирането през 2011-2013 г. този параметър не е оценяван. При теренните проучвания през 2022 г. в две пробни площи е установено обрастване от 3% и 10%.	Поддържане на проективното покритие на храстови и дървесни видове не повече от 20% от площта на местообитанието.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Предлага се промяна в площта на природното местообитание в Стандартния формуляр. Предложението е основано на отпадане на част от площта на местообитанието, картирана по време на теренната работа през 2023 г. като местообитания 4090 и 6240*. Предложената промяна е маркирана в червен цвят.

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
8210			25,10		M	A	C	A	A

8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
2. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
3. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
4. Методика за мониторинг на природно местообитание 8210 – Хазмофитна растителност по варовикови скални склонове. 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, предмет на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“, изпълняван от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
5. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#8210 [Last accessed March 2022].
6. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#8210 [Last accessed March 2022].

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

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 8310 НЕБЛАГОУСТРОЕНИ ПЕЩЕРИ

1. Код и наименование на типа природно местообитание: 8310 Неблагоустроени пещери

2. Кратка характеристика на целевия обект

Естествени кухни в скалите с дълбочина от 5 m до 18 km (обща дължина на всички пещерни галерии, образуващи система). Най-често те се развиват в окарстяващи се карбонатни отложения, като скоростта на процеса на карстификация е различна в зависимост от степента на напуканост на скалата, температурните условия, количеството валежи и др. Важна характеристика на пещерните местообитания е липсата на слънчева светлина и съответно на фотосинтезиращи организми. Благоприятни условия за развитие на сухоземна пещерна фауна предоставят глинестите подове, влажните натечни синтрови стени и образувания, влажни чакълести отложения и др., а за водните животни това са синтрови езера и локви, подземни реки и потоци, водонаситени пясъци и чакъли и др.

Типичен субстрат и геология. Глини, пясъци, чакъли, влажни натечни синтрови стени и образувания. Варовикови и силикатни скали.

Типичен воден режим. По хидрологичен режим са два типа: 1. Сухи, но често с капеща от свода вода; 2. Водни, през които протичат пещерни реки, потоци или в тях са формирани подземни езера.

Типични нива на хранителни вещества. Неприложимо поради отсъствието на растения.

Диапазон на надморска височина. От 30 до 2650 m н.в.

Типични структури. Сухи пещерни галерии, често с капеща от свода вода. Водни пещерни галерии, през които протичат пещерни реки, потоци или в тях са формирани подземни езера. По пода на пещерите, в местата на образуване на прилепните колонии се натрупва значително количество гуано, което е предпоставка за развитието на богата и многочислена ценоза от безгръбначни гуанобионти, предимно олигохети, колемболи и диптери, които са основна храна за хищните хилоподи, карабиди, стафилиниди и др.

Типични процеси. Първични процеси на пещерообразуване – свързани са основно с карстообразуване: разтварянето на скалната основа във водата при образуване на HCO_3 и последващо повишаване на съдържанието на CO_2 . Механичното въздействие на течащата подземна вода също допринася за образуването на пещерните галерии. Вторични процеси на пещерообразуване – отлагане на карбонатни съединения, при което се формира богатата калцитна украса на пещерите: сталактити, сталагмити, сталактони, синтрови езера, калцитни натеци, хелектитови и арагонитови кристали и др. Натрупване на гуано.

Минимални изисквания за идентифициране. Типичните видове трябва да бъдат минимум 1 на брой. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 10 m².

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Природното местообитание се среща в 78 защитени зони, от които в 1 с оценка D (непредставително местообитание).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Природното местообитание се среща в 2 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000133 Камчийска и Еменска планина и BG0000149 Ришки проход.

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

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

Консервационно значение: Голяма част от българските пещери имат уникална богата калцитна украса. Населяващата ги сухоземна и водна безгръбначна фауна има изключително реликтен и ендемичен характер. Пещерите са от извънредно важно значение като убежища на огромни колонии от пещеролюбиви видове прилепи.

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

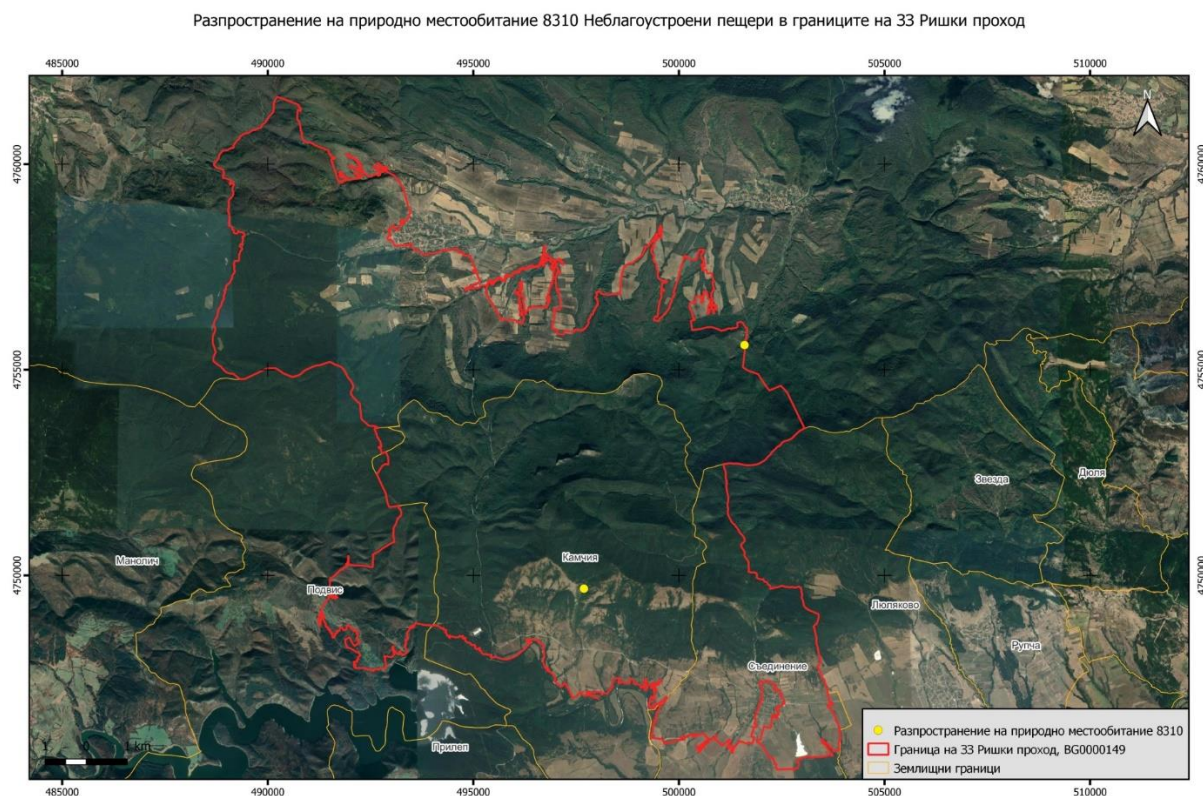
➤ **За периода 2007-2012 г.** – за трите биогеографски региони обхвата, площта и структурата и функциите са благоприятни, бъдещите перспективи са с оценка „неблагоприятно-незадоволително състояние“.

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

Съгласно докладването през 2019 г. за трите биогеографски региони като **влияния и заплахи с висока степен** са посочени: Спорт, туризъм и рекреационни дейности; Вандализъм или палеж; Затваряне или ограничен достъп до обект/ местообитание; Извличане на подземни, повърхностни или смесени води.

4. Състояние на ниво защитена зона

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



Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 8310 в защитена зона BG0000149 Ришки проход

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

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
8310				6	G	C	C	B	C

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

5. Анализ на наличната информация

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

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

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ или дължина	ha или m	Неизвестна	По време на картирането през 2011-2013 г. общата дължина на картираните подземни галерии в неблагоприятните пещери е 0,1 km. Проучени са 3 от общо 6 пещери в защитената зона. Остават непроучени 3 пещери. При теренните проучвания през 2022 г. този параметър не е изследван. Състоянието на местообитанието по този параметър е неизвестно.	Междинна цел: Провеждане на допълнителни теренни проучвания за установяване на площта или дължината на пещерите в защитената зона. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Типични видове – брой видове и относителна численост на безгръбначни животни в следните групи: А) троглоксени	Списък с видове	Най-малко 1 вид	По време на картирането през 2011-2013 г. не е събрана достатъчно информация за оценка на броя на видовете троглоксени, троглофили и троглобионти. При теренните проучвания през 2022 г. този параметър не е изследван.	Междинна цел: Провеждане на допълнителни теренни проучвания за установяване на броя и относителната численост на типичните видове безгръбначни животни. Краен

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Б) троглофили В) троглобионти				срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Типични видове – брой видове и численост на прилепите, използващи пещерите (пещеролюбиви видове)	Списък с видове	Най-малко 1 вид	По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че пещерите в зоната се използват от 4 вида пещеролюбиви прилепи, чиято обща численост през лятото достига до 7 екз. и 0 екз. през зимата. При теренните проучвания през 2022 г. този параметър не е изследван.	Поддържане на наличието на най-малко 1 вид прилепи, използващи пещерите.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
2. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
3. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
4. Методика за мониторинг на природно местообитание 8310 – Неблагоустроени пещери. 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, предмет на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“, изпълняван от Изпълнителна агенция по околна среда, София.

5. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#8310 [Last accessed March 2022].
6. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#8310 [Last accessed March 2022].

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

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 9150 ТЕРМОФИЛНИ БУКОВИ ГОРИ (CERPHALANTHERO-FAGION)

1. Код и наименование на типа природно местообитание: 9150 Термофилни букови гори (Cephalanthero-Fagion)

2. Кратка характеристика на целевия обект

Ксеротермофилни гори с основен дървесен вид *Fagus sylvatica* subsp. *sylvatica* и *Fagus sylvatica* subsp. *moesiaca*. В състава на дървесния етаж участват и следните видове: *Carpinus betulus*, *C. orientalis*, *Tilia cordata*, *T. tomentosa*. В това местообитание се включват и букови гори с участието на черен бор, които имат реликтен характер и са последователен етап в замяната на черния бор от буковите гори. Храстовият етаж е съставен от следните видове: *Acer campestre*, *Cornus mas*, *Fraxinus ornus* и *Ligustrum vulgare*. Тревният етаж включва видове, характерни за топлолюбивите дъбови гори като: *Brachypodium pinnatum*, *Lathyrus niger*, *Mycelis muralis*, *Physospermum cornubiense*. Характерна особеност е участието на видове от сем. Orchidaceae: *Cephalanthera* spp., *Dactylorhiza cordigera*, *Epipactis* spp., *Neottia nidus-avis*, *Orchis pallens*.

Критерий за идентифициране на местообитанието е наличието на гори, развиващи се на варовик с преобладаване на *Fagus sylvatica* (>4) и участие на видовете: *Brachypodium pinnatum*, *Carex sylvatica*, *Carpinus betulus*, *Cephalanthera* spp., *Dactylorhiza cordigera*, *Epipactis* spp., *Euphorbia amygdaloides*, *Galium pseudaristatum*, *Glechoma hederacea*, *G. hirsuta*, *Hedera helix*, *Helleborus odorus*, *Lathyrus laxiflorus*, *L. niger*, *Melica uniflora*, *Mycelis muralis*, *Neottia nidus-avis*, *Physospermum cornubiense*, *Quercus cerris*, *Q. frainetto*, *Rubus hirtus*, *Ruscus* spp., *Tamus communis*, *Tilia tomentosa*, *Viola odorata*. Тревният етаж включва видове, характерни за топлолюбивите дъбови гори. Характерно е участието на видове от семейство Orchidaceae.

Типичен субстрат и геология. Почвите са плитки, сухи и най-често ерозирани и се отнасят към типовете лесивирани файоземи (Luvic Phaeozems) и рендзини (Rendzic Leptosols). Скалната основа е карбонатна.

Типичен воден режим. Валежите са малко и неравномерно разпределени през вегетационния период.

Типични нива на хранителни вещества. Почвите са бедни на хранителни вещества.

Диапазон на надморска височина. От 100 до 1000 (1300) m н.в.

Типични структури. В дървесният етаж доминират *Fagus sylvatica* subsp. *moesiaca* и *Fagus sylvatica* subsp. *sylvatica* (>4). Храстовият и тревният етаж са сравнително добре развити. В тревния етаж е характерно участието на видове от сем. Orchidaceae.

Типични процеси. Местообитанието е подложено на силни антропогенни въздействия, предимно паша на добитък. Включва букови гори с участието на черен бор, които имат реликтен характер и са последователен етап от замяната на черноборовите насаждения с букови.

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

Диференциация спрямо други типове местообитания. На терен трябва да бъде разграничавано от следните местообитания, с които може да образува комплекси: 9110, 9180*, 91E0*, 91G0*, 91H0*, 91M0, 91S0*, 91W0. От местообитание 9110 се отличава по основната скала, която в случая е карбонатна, а не силикатна. Отличава се от местообитания 9180*, 91E0*, 91G0*, 91H0*, 91M0 и 91S0*. Местообитанието е най-близко до Подтип 1. Термофилни мизийски букови гори на природно местообитание 91W0. За разлика от него се среща върху карбонатни почви и има по-слабо изразен термофилен видов състав.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Природното местообитание се среща в 48 защитени зони, от които в 2 с оценка D (непредставително местообитание).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Природното местообитание се среща в една защитена зона от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000149 Ришки проход.

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

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

Консервационно значение: В тези гори се срещат висши растения с природозащитен статут: *Daphne laureola*, *Lathyrus montanus*, видове от сем. Orchidaceae (включени в CITES), както и консервационно значими видове гъби като: *Boletus regius*, *B. rhodopurpureus*, *B. rhodoxanthus*, *B. satanas*, *Clavariadelphus pistillaris*, *Cortinarius bulliardii*, *Elasmomyces mattirolianus*, *Hericium erinaceum*, *Hygrophorus poetarum*, *H. russula*, *Rhodocybe gemina*, *Tricholoma acerbum*.

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

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

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

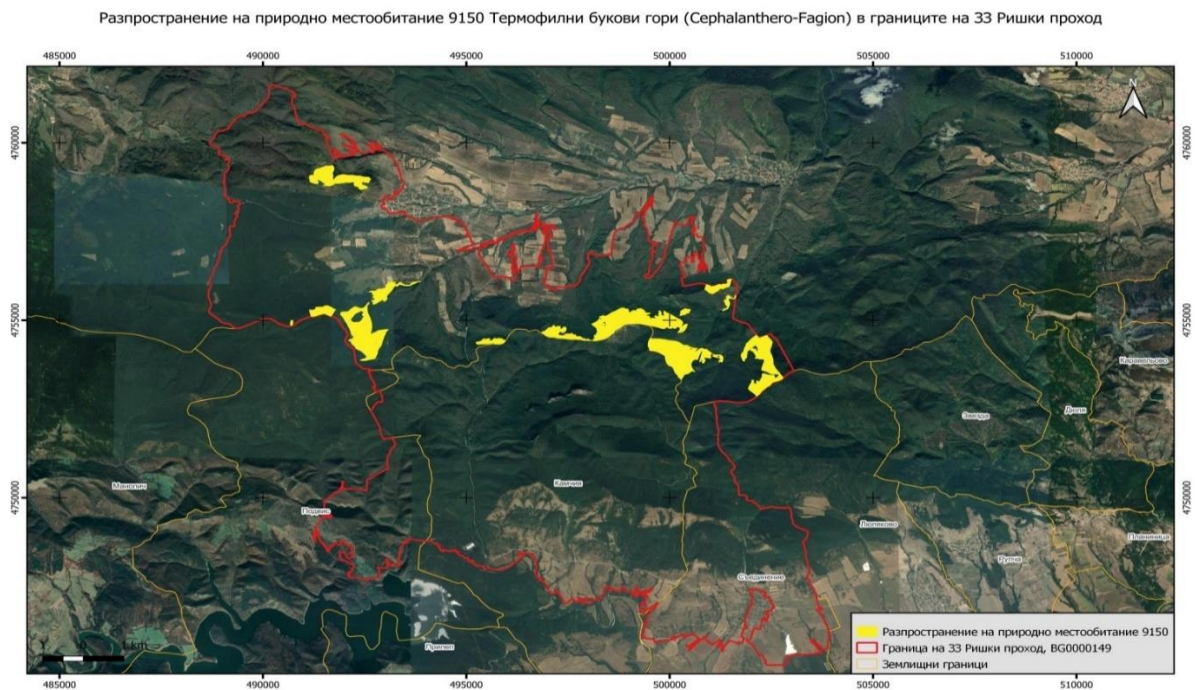
Съгласно докладването през 2019 г. в трите биогеографски региона не са установени **влияния и заплахи с висока степен.**

4. Състояние на ниво защитена зона

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

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

Annex I Habitat types					Site assessment				
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
9150			750,65		M	A	C	B	A



Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 9150 в защитена зона BG0000149 Ришки проход

Съгласно Доклада за разпространение и оценка на природозащитното състояние на природното местообитание в тази зона, изготвен в рамките на проекта за картиране на

природните местообитания в периода 2011-2013 г., местообитанието е оценено в неблагоприятно-незадоволително състояние по трите критерия: „Площ в границите на зоната“, „Структура и функции“ и „Бъдещи перспективи“.

5. Анализ на наличната информация

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

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

Установени са 25 типични вида в местообитанието: *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*, *Brachypodium pinnatum*, *Campanula rapunculoides*, *Carex sylvatica*, *Carpinus betulus*, *Cephalanthera longifolia*, *Euphorbia amygdaloides*, *Fagus sylvatica*, *Fraxinus ornus*, *Galium pseudaristatum*, *Glechoma hirsuta*, *Hedera helix*, *Lathyrus laxiflorus*, *Lathyrus niger*, *Mycelis muralis*, *Mercurialis perennis*, *Poa nemoralis*, *Sorbus torminalis*, *Quercus cerris*, *Quercus frainetto*, *Rubus hirtus*, *Sorbus torminalis*, *Tilia tomentosa*, *Viola odorata*.

В местообитанието са установени консервационно значимите видове *Cephalanthera longifolia* и *Fritillaria pontica*.

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Обща площ	ha	Най-малко 319,77 ha	Поради голямата разлика в данните за площта на природното местообитание от Стандартния формуляр (750,65 ha) и от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (441,68 ha), не може да се посочи точна стойност. Прилагайки принципа на	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 319,77 ha. Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на площта на природното местообитание. Краен

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>предпазливост приемаме, че минималната площ е 319,77 ha и предлагаме тази площ за целева стойност. Това е площта, която е верифицирана по време на картирането на природното местообитание в периода 2011-2013 г. и теренната работа през 2022 г. Необходимо е провеждането на допълнителни теренни проучвания за установяване на площта на природното местообитание. Поради тази причина е формулирана междинна цел.</p>	<p>срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.</p>
Структура и функции: Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Части от единицата	>0,5	<p>Този показател представлява степента на наситеност с дървета и се изразява като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ на еталонното (нормално) насаждение. Крайната стойност на показателя се получава като среднопретеглена, според площите на отделните полигони. Полигонът представлява графично изображение с неправилна форма и затворени граници на обособена част от земното пространство, в която е разпространено природното местообитание. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от горскостопанските дейности и природните нарушения, водещи до загиване на дърветата. По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните</p>	<p>Поддържане на пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена) >0,5.</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>полигони е установено, че пълнотата на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 0,7.</p> <p>Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че пълнотата на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 0,78.</p>	
Структура и функции: Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Части от десетилетата	>6 за <i>Fagus sylvatica</i>	<p>Съставът на първия дървесен етаж изразява относителното участие на съответния дървесен вид в насаждението. Крайната стойност на показателя се получава като среднопретеглена, според площите на отделните полигони. Посочва се дали са установени обстоятелства, определящи наличие на негативна промяна в този показател, включително значителна промяна в състава, предизвикана от естествена сукцесия или неправилно изведени сечи, наличие на инвазивни видове и други, които в бъдеще може да доведат до влошаване на състоянието по този показател. По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установено, че основният вид в първия дървесен етаж <i>Fagus sylvatica</i> има участие 8. В състава на първия етаж участват още: <i>Acer campestre</i>, <i>Acer platanoides</i>, <i>Acer pseudoplatanus</i>, <i>Carpinus betulus</i>, <i>Fagus orientalis</i>,</p>	Поддържане на участието на <i>Fagus sylvatica</i> в състава на първия дървесен етаж (средно претеглен) >6.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p><i>Quercus cerris</i>, <i>Quercus dalechampii</i>, <i>Prunus avium</i> и <i>Tilia cordata</i>.</p> <p>Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че участието на <i>Fagus sylvatica</i> в първия дървесен етаж е между 9 и 10 десети. В първия дървесен етаж участват и видовете: <i>Carpinus betulus</i>, <i>Prunus avium</i>, <i>Quercus cerris</i> и <i>Tilia tomentosa</i>. Не са установени обстоятелства, определящи наличие на негативна промяна в този показател, включително значителна промяна в състава, предизвикана от естествена сукцесия или неправилно изведени сечи, наличие на инвазивни видове и други, които в бъдеще може да доведат до влошаване на състоянието по този показател.</p>	
Структура и функции: Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	Най-малко 80 г.	<p>По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установено, че средната възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 120 години. Определена е по данните, получени по време на теренната работа, поради липса на информация за възрастта в горската база-данни.</p> <p>Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г.</p>	Подобряване на средната възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена) до достигане най-малко 80 години.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			показват, че средната възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 69,98 години.	
Структура и функции: Площ на горите във фаза на старост	ha	Най-малко 10% от площта на местообитанието в защитената зона	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., гора във фаза на старост е гора в последната фаза на естествена динамика на горското насаждение, без значими интервенции – не е съществено повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия и е с възраст на основните дървесни видове над 100 години, като по този начин притежава екосистемни характеристики на предклимаксно съобщество. По време на картирането през 2011-2013 г. в местообитанието са установени 2 полигона с гори във фаза на старост – с площ от 18,3 ha и възраст 120 години и с площ от 151,3 ha и възраст от 150 години. Общата площ на установените на терен гори във фаза на старост е 169,6 ha (22,59% от общата площ на местообитанието по данни от Стандартния формуляр). Съгласно Заповед №РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните 125,40 ha гори от площта на местообитанието в защитената зона, представляващи държавни горски територии, управлявани от Министерство на земеделието и храните, са	Поддържане на горите във фаза на старост с площ най-малко 10% от площта на местообитанието в защитената зона.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			определени като гори във фаза на старост (16,71% общата площ на местообитанието по данни от Стандартния формуляр).	
Структура и функции: Количество мъртва дървесина	%	Повече от 60% от площта на местообитанието има най-малко 8% от запасите от мъртва дървесина, с най-малко 10 дървета на хектар	<p>Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., мъртвата дървесина може да бъде два вида: стояща (стоящи изсъхнали дървета и счупени стъбла, които са резултат от естествени процеси) или лежаща (изкоренени дървета, паднали стъбла и клони, които са резултат от естествени процеси и дърводобив).</p> <p>Минималният диаметър на лежащата мъртва дървесина е 8 см, а на стоящата – 16 см.</p> <p>Поради липса на информация за параметъра е необходимо да се извърши оценка в представителна извадка на местообитанието в защитената зона.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. в проверените територии, заети от местообитанието, са наблюдавани паднали отделни мъртви клони и дървета, но те не достигат около 8% от дървесния запас или около 10 m³/ha. Количеството на мъртвата дървесина в полигоните на местообитанието е не повече от 0,8 m³/ha.</p> <p>Липсват данни от горската инвентаризация и настоящи теренни проучвания.</p>	Подобряване на структурата и функциите чрез увеличаване на количеството мъртва дървесина до достигане на целева стойност най-малко 8% от запасите от мъртва дървесина, с най-малко 10 дървета на хектар в повече от 60% от площта на местообитанието.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Структура и функции: Наличие на големи/биотопни дървета	%	60% от площта на местообитанието има поне 10 големи/биотопни дървета на хектар	<p>Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., биотопните дървета са стоящи дървета със специфични характеристики, които са действително или потенциално местообитание за други живи организми. Биотопните дървета включват: стари дървета; дървета с хралупи или гнезда; дървета със значително покритие от мъхове, лишей и гъби; единични дървета в открити пространства; високи/надлесни дървета в периферията на гората; дървета с индикации за използване от животни; дървета, осигуряващи хранителна база; групи от дървета със значителна ландшафтна и/или биологична стойност. Поради липса на информация за параметъра е необходимо да се извърши оценка в представителна извадка на местообитанието в защитената зона.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. в проверените полигони са установени стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението, но техният брой не достига 10 бр./ха.</p> <p>Липсват данни от горската инвентаризация и настоящи теренни проучвания.</p>	Подобряване на структурата и функциите чрез увеличаване на наличието на големи/биотопни дървета до достигане на целева стойност от поне 10 големи/биотопни дървета на хектар в 60% от площта на местообитанието.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона
Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
2. Заповед №РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, Изпълнителна агенция по горите. Website: <http://www.iag.bg/docs/lang/1/cat/14/index> [Last accessed November 2022].
3. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
4. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
5. Методика за мониторинг на природно местообитание 9150 – Термофилни букови гори (Cephalanthero-Fagion). 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, предмет на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“, изпълняван от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
6. Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, последни изменения на 29.09.2020 г. Министерство на земеделието. Website: <https://www.mzh.government.bg/bg/normativni-aktove/naredbi/> [Last accessed November 2022].
7. Петрова, А., В. Владимиров, В. Георгиев. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, София.
8. Списък на Съюза с инвазивни чужди видове към Регламент 1143/2014, които засягат ЕС. Министерство на околната среда и водите, Website: <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nemestni-i-invazivni-chujdi-vidove/invazivni-chujdi-vidove/> [Last accessed March 2022].
9. Ellmayer, T. (Hrsg.). 2005. Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 3: Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, 616 pp.
10. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#9150 [Last accessed March 2022].
11. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#9150 [Last accessed March 2022].

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

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 9170 ДЪБОВО-ГАБЪРОВИ ГОРИ ОТ ТИПА GALIO-CARPINETUM

1. Код и наименование на типа природно местообитание: 9170 Дъбово-габъррови гори от типа Galio-Carpinetum

2. Кратка характеристика на целевия обект

Гори с *Carpinus betulus* и/или *Quercus dalechampii* (> 4). В дървесния етаж участват и видовете: *Acer campestre*, *A. hyrcanum*, *A. hyrcanicum*, *A. platanoides*, *Cerasus avium* (= *Prunus avium*), *Fraxinus excelsior*, *Sorbus torminalis*, *Tilia cordata*, *T. platyphyllos*, по-рядко *Quercus cerris* и *Q. frainetto*. Според съвременните представи в естествените гори от този тип преобладаващият вид в първия етаж е *Carpinus betulus*, а *Quercus dalechampii* е субедификатор.

В храстовия етаж най-често се срещат: *Cornus mas*, *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Ligustrum vulgare*.

Тревният етаж е доминиран от следните видове: *Aegopodium podagraria*, *Convallaria majalis*, *Dentaria bulbifera*, *Festuca heterophylla*, *Galium odoratum*, *Melica uniflora* и *Mercurialis perennis*. Характерно е развитието на пролетен тревен синузий.

Типичен субстрат и геология. Почвите са неутрални до слабо кисели, рядко карбонатни, канелени горски (Chromic Cambisols), сиви горски (Luvisols) и кафяви горски (Cambisols).

Типичен воден режим. Местообитанията са влажни до свежи, с характерна хидрофилна и мезофилна растителност.

Типични нива на хранителни вещества. Почвите са сравнително богати.

Диапазон на надморска височина. От 500-600 до 1100-1200 m н.в.

Типични структури. В дървесният етаж доминират *Carpinus betulus* и/или *Quercus dalechampii* (>4). Храстовият и тревният етаж са сравнително добре развити. Горските насаждения се характеризират с открити пространства: сечища, ливади и пасища. Количеството мъртва дървесина в насажденията е много малко.

Типични процеси. Местообитанието е подложено на силни антропогенни въздействия, предимно сечи. Типичните смесени габъррово-горунови и габъррово-букови гори се стопанисват интензивно и често имат двуетажна структура. В миналото горунът и букът са толерирани като основни видове, а габърът като съпътстващ, дори нежелан вид и затова този вид често образува втори етаж.

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

Диференциация спрямо други типове местообитания. На терен трябва да бъде разграничавано от следните местообитания, с които може да образува комплекси: 9110, 9130, 9150, 9180*, 91F0, 91G0*, 91M0. От местообитания 9110, 9130, 9150, 9180*, 91F0 и 91M0 се отличава по доминиращите дървесни видове. От местообитание 91G0* се отличава по надморската височина – над 600 m н.в. и по преобладаващото участие на планински и средноевропейски флорни елементи.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Природното местообитание се среща в 61 защитени зони, от които в 1 с оценка D (непредставително местообитание).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Природното местообитание се среща в една защитена зона от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000149 Ришки проход.

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

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

Консервационно значение: В това местообитание има редица видове висши растения с консервационно значение като: *Lathyrus grandiflorus*, *Paeonia mascula*, *Pulmonaria mollis*, *Rubus hercynicus*, *Taxus baccata* и консервационно значими видове гъби: *Agaricus macrocarpus*, *Cantharellus friesii*, *Creolophus cirrhatus*, *Elasmomyceus mattioli*.

Съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) за Черноморския биогеографски регион местообитанието е с оценка „Благоприятно състояние“, а за Континенталния и Алпийския биогеографски региони оценката е „Неблагоприятно-незадоволително състояние“. Съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.) за Черноморския и Алпийския биогеографски региони оценката е „Неблагоприятно-незадоволително състояние“, а за Континенталния биогеографски регион е „Благоприятно състояние“:

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

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

Съгласно докладването през 2019 г. в трите биогеографски региона не са установени **вливания и заплахи с висока степен.**

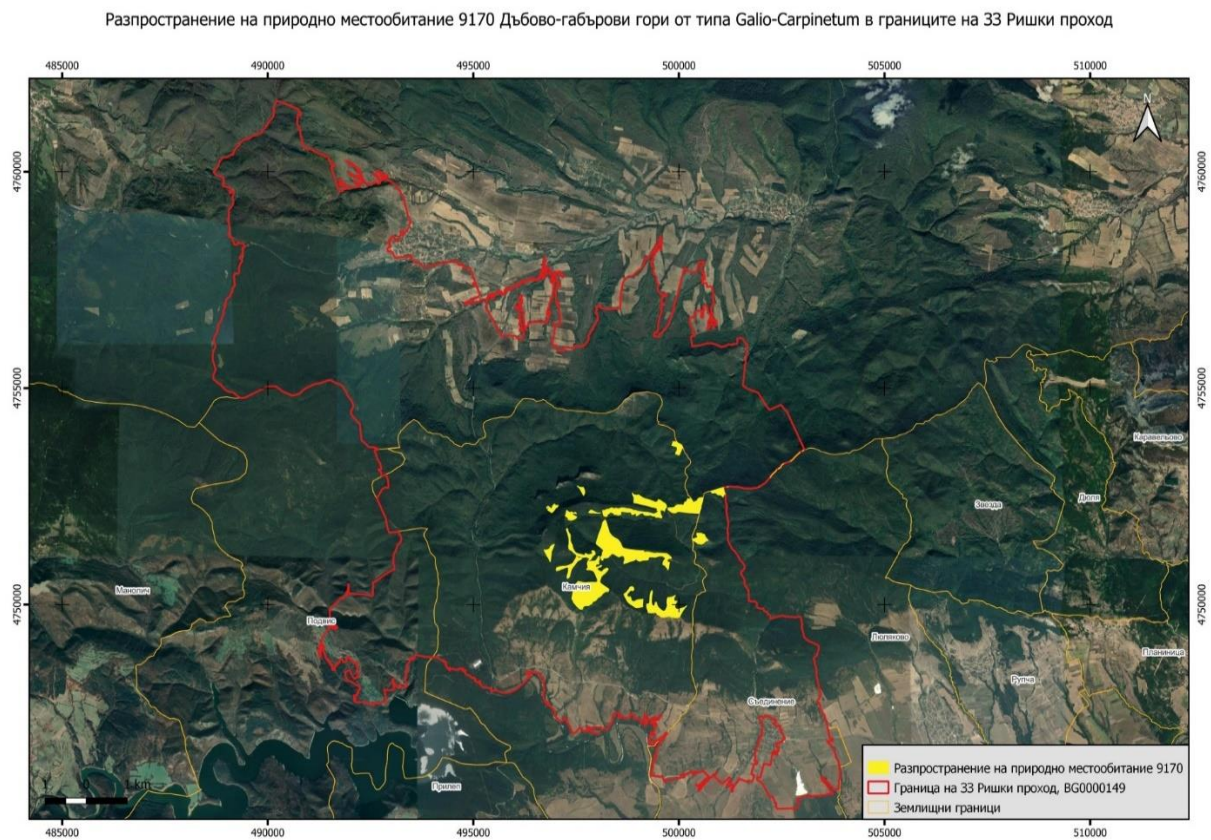
4. Състояние на ниво защитена зона

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

Съгласно Стандартния формуляр на защитената зона местообитанието е с оценка А по показател „Представителност“ (Representativity), оценка С по показател „Относителна

площ“ (Relative Surface) и оценка В по показател „Степен на опазване на структурата и функциите“ (Conservation).

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Represent ativity	Relative Surface	Conservation	Global
9170			79,670		M	A	C	B	A



Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 9170 в защитена зона ВГ0000149 Ришки проход

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

5. Анализ на наличната информация

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

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

Установени са 28 типични вида в местообитанието: *Acer campestre*, *Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*, *Aegopodium podagraria*, *Brachypodium sylvaticum*, *Carex sylvatica*, *Carpinus betulus*, *Corylus avellana*, *Cornus mas*, *Crataegus monogyna*, *Dactylis glomerata*, *Euphorbia amygdaloides*, *Geum urbanum*, *Galium odoratum*, *Hedera helix*, *Lamium galeobdolon*, *Melica uniflora*, *Mercurialis perennis*, *Physospermum cornubiense*, *Potentilla micrantha*, *Poa nemoralis*, *Prunus avium*, *Quercus dalechampii*, *Rubus hirtus* aggr., *Sorbus aucuparia*, *Sorbus torminalis*, *Tilia cordata*, *Ulmus glabra*.

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Обща площ	ha	Най-малко 22,84 ha	Поради голямата разлика в данните за площта на природното местообитание от Стандартния формуляр (79,670 ha) и от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (211,324 ha), не може да се посочи точна стойност. Прилагайки принципа на предпазливост приемаме, че минималната площ е 22,84 ha и предлагаме тази площ за целева стойност. Това е площта, която е верифицирана по време на картирането на природното местообитание в периода 2011-2013 г. Необходимо е провеждането на допълнителни теренни проучвания за установяване на площта на природното местообитание. Поради	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 22,84 ha. Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на площта на природното местообитание. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			тази причина е формулирана междинна цел.	
Структура и функции: Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Части от единицата	>0,5	<p>Този показател представлява степента на наситеност с дървета и се изразява като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ на еталонното (нормално) насаждение. Крайната стойност на показателя се получава като среднопретеглена, според площите на отделните полигони. Полигонът представлява графично изображение с неправилна форма и затворени граници на обособена част от земното пространство, в която е разпространено природното местообитание. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от горскостопанските дейности и природните нарушения, водещи до загиване на дърветата. По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установено, че пълнотата на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 0,8.</p> <p>Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че пълнотата на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 0,55.</p>	Поддържане на пълнотата на първия дървесен етаж (средно претеглена) >0,5.
Структура и функции: Състав на първия дървесен етаж	Части от десетичната	>5 за <i>Carpinus betulus</i> и/или <i>Quercus dalechampii</i>	Съставът на първия дървесен етаж изразява относителното участие на съответния дървесен вид в насаждението. Крайната стойност на показателя се получава като среднопретеглена, според площите на отделните полигони. Посочва се	Поддържане на участието на <i>Carpinus betulus</i> и/или <i>Quercus dalechampii</i> в състава на първия дървесен етаж

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
(средно претеглен)			<p>дали са установени обстоятелства, определящи наличие на негативна промяна в този показател, включително значителна промяна в състава, предизвикана от естествена сукцесия или неправилно изведени сечи, наличие на инвазивни видове и други, които в бъдеще може да доведат до влошаване на състоянието по този показател.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установено, че основният вид от първия дървесен етаж е <i>Carpinus betulus</i> с участие 8 десети. Другите видове, които участват в състава на първия дървесен етаж, са: <i>Acer campestre</i>, <i>Acer pseudoplatanus</i>, <i>Fagus sylvatica</i>, <i>Fraxinus excelsior</i>, <i>Quercus dalechampii</i>.</p> <p>Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че основният вид в първия дървесен етаж е <i>Carpinus betulus</i> с участие между 6 и 8 десети. В първия дървесен етаж участват и видовете: <i>Acer platanoides</i>, <i>Acer pseudoplatanus</i>, <i>Fagus orientalis</i>, <i>Prunus avium</i>, <i>Quercus dalechampii</i>, <i>Quercus cerris</i>, <i>Sorbus torminalis</i>. Не са установени обстоятелства, определящи наличие на негативна промяна в този показател, включително значителна промяна в състава, предизвикана от естествена сукцесия или неправилно изведени сечи, наличие на инвазивни видове и други, които в бъдеще може да доведат до</p>	(средно претеглен) >5.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			влошаване на състоянието по този показател.	
Структура и функции: Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	Най-малко 80 г.	По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установено, че средната възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 85 години. Определена е по данните, получени по време на теренната работа, поради липса на информация за възрастта в горската база-данни. Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че средната възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 98,44 години.	Поддържане на средната възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена) най-малко 80 години.
Структура и функции: Площ на горите във фаза на старост	ha	Най-малко 10% от площта на местообитанието в защитената зона	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., гора във фаза на старост е гора в последната фаза на естествена динамика на горското насаждение, без значими интервенции – не е съществено повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия и е с възраст на основните дървесни видове над 100 години, като по този начин притежава екосистемни характеристики на предклимаксно съобщество. По време на картирането през 2011-2013 г. в местообитанието са установени гори във фаза на старост с възраст 120 години на площ от 14,6 ха (18,33% от площта по Стандартен формуляр). Съгласно Заповед №РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на	Поддържане на площта на горите във фаза на старост най-малко 10% от площта на местообитанието в защитената зона.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			земяделнието и храните 9,2 ха гори от площта на местообитанието в защитената зона, представляващи държавни горски територии, управлявани от Министерство на земяделнието и храните, са определени като гори във фаза на старост (11,55% от площта по Стандартен формуляр).	
Структура и функции: Количество мъртва дървесина	%	Повече от 60% от площта на местообитанието има най-малко 8% от запасите от мъртва дървесина, с най-малко 10 дървета на хектар	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., мъртвата дървесина може да бъде два вида: стояща (стоящи изсъхнали дървета и счупени стъбла, които са резултат от естествени процеси) или лежаща (изкоренени дървета, паднали стъбла и клони, които са резултат от естествени процеси и дърводобив). Минималният диаметър на лежащата мъртва дървесина е 8 см, а на стоящата – 16 см. Поради липса на информация за параметъра е необходимо да се извърши оценка в представителна извадка на местообитанието в защитената зона. По време на картирането през 2011-2013 г. са наблюдавани паднали отделни мъртви клони и дървета, но те не достигат около 8% от дървесния запас или около 10 м ³ /ха. Количеството на мъртвата дървесина варира от 0,1 до 1,6 м ³ /ха, а броят на стоящите мъртви дървета е най-много 14 бр./ха. Липсват данни от горската инвентаризация и настоящи теренни проучвания.	Подобряване на структурата и функциите чрез увеличаване на количеството мъртва дървесина до достигане на целева стойност най-малко 8% от запасите от мъртва дървесина, с най-малко 10 дървета на хектар в повече от 60% от площта на местообитанието.
Структура и функции:	%	60% от площта на	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана	Подобряване на структурата и

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Наличие на големи/биотопни дървета		местообитанието има поне 10 големи/биотопни дървета на хектар	<p>на 29.09.2020 г., биотопните дървета са стоящи дървета със специфични характеристики, които са действително или потенциално местообитание за други живи организми. Биотопните дървета включват: стари дървета; дървета с хралупи или гнезда; дървета със значително покритие от мъхове, лишей и гъби; единични дървета в открити пространства; високи/надлесни дървета в периферията на гората; дървета с индикации за използване от животни; дървета, осигуряващи хранителна база; групи от дървета със значителна ландшафтна и/или биологична стойност. Поради липса на информация за параметъра е необходимо да се извърши оценка в представителна извадка на местообитанията на местообитанието в защитената зона. По време на картирането през 2011-2013 г. са установени само единични дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението. Не е изпълнено изискването за поне 10 бр./ха стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението и 60% от площта на местообитанието да бъде в благоприятно състояние. Липсват данни от горската инвентаризация и настоящи теренни проучвания.</p>	<p>функциите чрез увеличаване на наличието на големи/биотопни дървета до достигане на целева стойност от поне 10 големи/биотопни дървета на хектар в 60% от площта на местообитанието.</p>

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
2. Заповед №РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, Изпълнителна агенция по горите. Website: <http://www.iag.bg/docs/lang/1/cat/14/index> [Last accessed November 2022].
3. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
4. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
5. Методика за мониторинг на природно местообитание 9170 – Дъбово-габъррови гори от типа Galio-Carpinetum. 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализ и проучване на видове и природни местообитания, подлежащи на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020“, изпълнявана от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
6. Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, последни изменения на 29.09.2020 г. Министерство на земеделието. Website: <https://www.mzh.government.bg/bg/normativni-aktove/naredbi/> [Last accessed November 2022].
7. Петрова, А., В. Владимирова, В. Георгиев. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, София.
8. Списък на Съюза с инвазивни чужди видове към Регламент 1143/2014, които засягат ЕС. Министерство на околната среда и водите, Website: <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nemestni-i-invazivni-chujdi-vidove/invazivni-chujdi-vidove/> [Last accessed March 2022].
9. Ellmauer, T. (Hrsg.). 2005. Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 3: Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, 616 pp.
10. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#9170 [Last accessed March 2022].
11. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#9170 [Last accessed March 2022].

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 9180* СМЕСЕНИ ГОРИ ОТ СЪЮЗА TILIO-ACERION ВЪРХУ СИПЕИ И СТЪРЪМНИ СКЛОНОВЕ

1. Код и наименование на типа природно местообитание: 9180* Смесени гори от съюза Tilio-Acerion върху сипеи и стръмни склонове

2. Кратка характеристика на целевия обект

Местообитанието е представено от сенчести и влажни смесени първични или вторични широколистни гори с дървесен етаж, съставен от голям брой видове и задължително участие на видове от род *Acer*, *Tilia* и *Fraxinus*. Тревният етаж е представен от видове, характерни за буковите гори. Тези гори са се запазили на местата, където доминирането на бука е било невъзможно. Най-често заемат повече или по-малко стръмни скални склонове, сипеи или неравни колувиални наноси, по-често върху варовик. Център на разпространение на това местообитание е континентална Европа, а България се намира в югозападната част на ареала му. В България са описани два подтипа:

Подтип 1. На влажни и сенчести места се формира хигрофилна и сциофилна горска растителност от подсъюз Lunario-Acerenion с доминирането на *Acer hyrcanum*, *A. platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior*, *Ulmus glabra* (>4) и участието на следните видове: *Actaea spicata*, *Allium ursinum*, *Lunaria rediviva*, *Mercurialis perennis* и др.

Подтип 2. Ксеротермофилна горска растителност от подсъюз Tilio-Acerenion с доминирането на *Carpinus betulus*, *Tilia cordata*, *T. platyphyllos* (>4) и участието на следните видове: *Anemone nemorosa*, *Corylus avellana*, *Primula veris*, *Quercus* spp., *Sesleria varia* и др.

Типичен субстрат и геология. В типичния случай в Европа съобществата от този тип се срещат на силикатни скали, а в България по-често на варовик.

Типичен воден режим. Месторастенията в подтип 1 са влажни до свежи, подходящи за развитие на хигрофилна и мезофилна растителност. Месторастенията в подтип 2 са сухи и върху тях се развива ксерофитна растителност.

Типични нива на хранителни вещества. Богатството на почвата варира в широки граници – от слабо богата на хранителни вещества до относително богата.

Диапазон на надморска височина. От 800 до 1400 m н.в.

Типични структури. Подтип 1. Формира се от хигрофилна и сциофилна горска растителност от подсъюза Lunario-Acerenion, разпространена по влажни и сенчести места.

Подтип 2. Формира се от ксеротермофилна горска растителност от подсъюза Tilio-Acerenion, разпространена по сухи нагрявани от слънцето сипеи.

Типични процеси. Тези гори са запазени на места, където доминирането на бука е било невъзможно. Малки промени в условията на субстрата или във влажността водят до преминаване към букови гори (с повишаване на влажността) или към термофилни дъбови гори при ксерофитни условия.

Минимални изисквания за идентифициране. Типичните видове трябва да бъдат минимум 3 на брой със задължителното участие на *Acer campestre* и/или *A. platanoides* и/или *A. pseudoplatanus* и/или *Fraxinus excelsior* и/или *Ulmus glabra* и/или *Tilia cordata* и/или *T. platyphyllos* и/или *Fagus sylvatica* и/или *Carpinus betulus*. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 0,1 ha, а ширината не по-малка от 10 m.

Диференциация спрямо други типове местообитания. На терен трябва да бъде разграничавано от следните местообитания, с които може да образува комплекси: 9110, 9130, 9150, 9170, 91G0*, 91M0. От местообитания 9110, 9130 и 9150 се отличава по отсъствието или малкото участие на *Fagus sylvatica*, а от местообитания 9170, 91G0* и 91M0 се отличава по отсъствието или малкото участие на видове от род *Quercus*.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Природното местообитание се среща в 67 защитени зони, от които в 8 с оценка D (непредставително местообитание).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Природното местообитание се среща в 4 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000149 Ришки проход, BG0000208 Босна и BG0001004 Емине – Иракли.

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

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

Консервационно значение: В това местообитание се срещат следните консервационно важни видове висши растения: *Acer holdreichii*, *Festuca balcanica*, *Haberlea rhodopensis*, *Micromeria frivaldszkyana*, *Taxus baccata* и консервационно значимият вид гъба *Creolophus cirrhatius*.

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

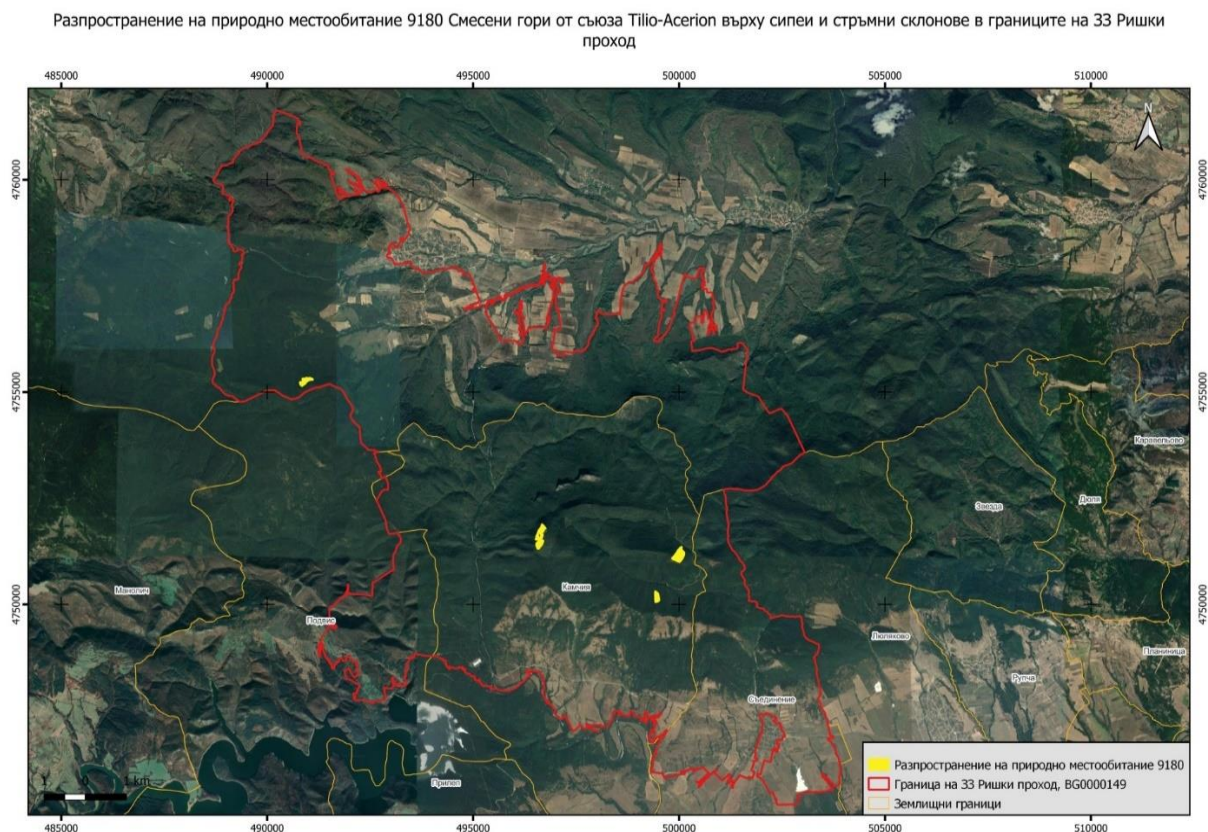
➤ **За периода 2007-2012 г.** – за трите биогеографски региона: благоприятен обхват, благоприятна площ, неблагоприятно-незадоволителни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

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

Съгласно докладването през 2019 г. в трите биогеографски региона не са установени **влияния и заплахи с висока степен.**

4. Състояние на ниво защитена зона

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



Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 9180* в защитена зона BG0000149 Ришки проход

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

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
9180			381,650		M	B	C	B	B

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

5. Анализ на наличната информация

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

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

Установени са 26 типични вида в местообитанието: *Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*, *Asplenium scolopendrium*, *Campanula rapunculoides*, *Carpinus betulus*, *Corylus avellana*, *Cornus mas*, *Cystopteris fragilis*, *Dryopteris filix-mas*, *Euphorbia amygdaloides*, *Fraxinus excelsior*, *Galium odoratum*, *Geranium robertianum*, *Geum urbanum*, *Glechoma hederacea*, *Lactuca muralis*, *Lunaria rediviva*, *Mercurialis perennis*, *Milium effusum*, *Polystichum setiferum*, *Sambucus nigra*, *Sorbus torminalis*, *Staphylea pinnata*, *Tilia cordata*, *Tilia tomentosa*, *Ulmus glabra*.

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Обща площ	ha	Най-малко 48,05 ha	Поради голямата разлика в данните за площта на природното местообитание от Стандартния формуляр (381,650 ha) и от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (18,072 ha), не може да се посочи точна стойност. Прилагайки принципа на предпазливост приемаме, че минималната площ е 48,05 ha и предлагаме тази площ за целева стойност. Това е площта, която е верифицирана по време на картирането на природното местообитание в периода 2011-2013	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 48,05 ha. Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на площта на природното местообитание. Краен срок: 6 години след

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			г. и теренната работа през 2022 г. Необходимо е провеждането на допълнителни теренни проучвания за установяване на площта на природното местообитание. Поради тази причина е формулирана междинна цел.	одобряване на специфичните природозащитни цели.
Структура и функции: Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Части от единицата	>0,5	Този показател представлява степента на наситеност с дървета и се изразява като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ на еталонното (нормално) насаждение. Крайната стойност на показателя се получава като среднопретеглена, според площите на отделните полигони. Полигонът представлява графично изображение с неправилна форма и затворени граници на обособена част от земното пространство, в която е разпространено природното местообитание. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от горскостопанските дейности и природните нарушения, водещи до загиване на дърветата. По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установено, че средната склопеност/пълнота на първия дървесен етаж е 0,8. Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че пълнотата на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 0,6.	Поддържане на пълнотата на първия дървесен етаж (средно претеглена) >0,5.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Структура и функции: Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Части от десетиглата	>5 за <i>Acer campestre</i> и/или <i>A. platanoides</i> и/или <i>A. pseudo-platanus</i> и/или <i>Fraxinus excelsior</i> и/или <i>Ulmus glabra</i> и/или <i>Tilia cordata</i> и/или <i>T. Platyphyllos</i> и/или <i>Fagus sylvatica</i> и/или <i>Carpinus betulus</i> или >3 за смесено участие на 2-3 вида	<p>Съставът на първия дървесен етаж изразява относителното участие на съответния дървесен вид в насаждението. Крайната стойност на показателя се получава като среднопретеглена, според площите на отделните полигони. Посочва се дали са установени обстоятелства, определящи наличие на негативна промяна в този показател, включително значителна промяна в състава, предизвикана от естествена сукцесия или неправилно изведени сечи, наличие на инвазивни видове и други, които в бъдеще може да доведат до влошаване на състоянието по този показател.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установено, че основният вид от първия дървесен етаж <i>Carpinus betulus</i> има участие 6 десети. В първия дървесен етаж вземат участие още: <i>Acer campestre</i>, <i>Acer pseudoplatanus</i>, <i>Acer platanoides</i>, <i>Tilia cordata</i>, <i>Quercus cerris</i>, <i>Fagus orientalis</i>, <i>Fraxinus excelsior</i>, <i>Fraxinus ornus</i>, <i>Prunus avium</i>, <i>Sorbus torminalis</i>, <i>Ulmus glabra</i>.</p> <p>Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че основните видове в първия дървесен етаж са <i>Tilia cordata</i> с участие 4 и <i>Fraxinus excelsior</i> с участие 3. Изпълнено е условието за смесено участие на 2-3 вида >3. В първия дървесен етаж участват и видовете: <i>Corylus colurna</i>, <i>Carpinus betulus</i>, <i>Acer pseudoplatanus</i>, <i>Fagus</i></p>	<p>Поддържане на участието на <i>Acer campestre</i> и/или <i>A. platanoides</i> и/или <i>A. pseudo-platanus</i> и/или <i>Fraxinus excelsior</i> и/или <i>Ulmus glabra</i> и/или <i>Tilia cordata</i> и/или <i>T. Platyphyllos</i> и/или <i>Fagus sylvatica</i> и/или <i>Carpinus betulus</i> или >3 за смесено участие на 2-3 вида.</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<i>orientalis, Prunus avium</i> . Не са установени обстоятелства, определящи наличие на негативна промяна в този показател, включително значителна промяна в състава, предизвикана от естествена сукцесия или неправилно изведени сечи, наличие на инвазивни видове и други, които в бъдеще може да доведат до влошаване на състоянието по този показател.	
Структура и функции: Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	Най-малко 60 г.	По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установено, че средната възраст на първия дървесен етаж е 55 години. Определена е по данните, получени по време на теренната работа, поради липса на информация за възрастта в горската база-данни. Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че средната възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 81,02 години.	Поддържане на средната възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена) най-малко 60 години.
Структура и функции: Площ на горите във фаза на старост	ha	Най-малко 10% от площта на местообитанието в защитената зона	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., гора във фаза на старост е гора в последната фаза на естествена динамика на горското насаждение, без значими интервенции – не е съществено повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия и е с възраст на основните дървесни видове над 100 години, като по този начин притежава екосистемни характеристики на предклимаксно съобщество.	Поддържане на площта на горите във фаза на старост най-малко 10% от площта на местообитанието в защитената зона.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			По време на картирането през 2011-2013 г. в проверената част от местообитанието не са установени гори във фаза на старост. Липсва информация за останалата част от площта на местообитанието. Съгласно Заповед №РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните 19,8 ha гори от площта на местообитанието, представляващи държавни горски територии, управлявани от Министерство на земеделието и храните, са определени като гори във фаза на старост.	
Структура и функции: Количество мъртва дървесина	%	Повече от 60% от площта на местообитанието има най-малко 8% от запасите от мъртва дървесина, с най-малко 10 дървета на хектар	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., мъртвата дървесина може да бъде два вида: стояща (стоящи изсъхнали дървета и счупени стъбла, които са резултат от естествени процеси) или лежаща (изкоренени дървета, паднали стъбла и клони, които са резултат от естествени процеси и дърводобив). Минималният диаметър на лежащата мъртва дървесина е 8 см, а на стоящата – 16 см. Поради липса на информация за параметъра е необходимо да се извърши оценка в представителна извадка на местообитанието в защитената зона. По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че количеството на мъртвата дървесина в полигоните на местообитанието не достига 8% от дървесния запас или около 10 м ³ /ha. Липсват данни от горската инвентаризация и настоящи теренни проучвания.	Подобряване на структурата и функциите чрез увеличаване на количеството мъртва дървесина до достигане на целева стойност най-малко 8% от запасите от мъртва дървесина, с най-малко 10 дървета на хектар в повече от 60% от площта на местообитанието.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Структура и функции: Наличие на големи/биотопни дървета	%	Най-малко 60% от площта на местообитанието има поне 10 големи/биотопни дървета на хектар	<p>Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., биотопните дървета са стоящи дървета със специфични характеристики, които са действително или потенциално местообитание за други живи организми. Биотопните дървета включват: стари дървета; дървета с хралупи или гнезда; дървета със значително покритие от мъхове, лишей и гъби; единични дървета в открити пространства; високи/надлесни дървета в периферията на гората; дървета с индикации за използване от животни; дървета, осигуряващи хранителна база; групи от дървета със значителна ландшафтна и/или биологична стойност. Поради липса на информация за параметъра е необходимо да се извърши оценка в представителна извадка на местообитанията на местообитанието в защитената зона.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че в проучените полигони на местообитанието се срещат само единични дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението. Не е изпълнено изискването за поне 10 бр./ha стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението и 60% от площта на местообитанието да бъде в благоприятно състояние. Липсват данни от горската инвентаризация и настоящи теренни проучвания.</p>	Подобряване на структурата и функциите чрез увеличаване на наличието на големи/биотопни дървета до достигане на целева стойност от поне 10 големи/биотопни дървета на хектар в 60% от площта на местообитанието.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
2. Заповед №РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, Изпълнителна агенция по горите. Website: <http://www.iag.bg/docs/lang/1/cat/14/index> [Last accessed November 2022].
3. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
4. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
5. Методика за мониторинг на природно местообитание 9180* - Смесени гори от съюза Tilio-Acerion върху сипеи и стръмни склонове. 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, подлежащи на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020“, изпълнявана от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
6. Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, последни изменения на 29.09.2020 г. Министерство на земеделието. Website: <https://www.mzh.government.bg/bg/normativni-aktove/naredbi/> [Last accessed November 2022].
7. Петрова, А., В. Владимирова, В. Георгиев. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, София.
8. Списък на Съюза с инвазивни чужди видове към Регламент 1143/2014, които засягат ЕС. Министерство на околната среда и водите, Website: <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nemestni-i-invazivni-chujdi-vidove/invazivni-chujdi-vidove/> [Last accessed March 2022].
9. Ellmauer, T. (Hrsg.). 2005. Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 3: Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, 616 pp.
10. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#9180 [Last accessed March 2022].
11. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_ha

bitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#9180 [Last accessed March 2022].

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

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 91E0* АЛУВИАЛНИ ГОРИ С *ALNUS GLUTINOSA* И *FRAXINUS EXCELSIOR* (ALNO-PANDION, ALNION INCANAE, SALICION ALBAE)

1. Код и наименование на типа природно местообитание: 91E0* Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (Alno-Pandion, Alnion incanae, Salicion albae)

2. Кратка характеристика на целевия обект

Крайречни гори с участието на *Salix alba* и/или *Salix purpurea* и/или *Salix triandra* и/или *Salix fragilis* и/или *Populus alba* и/или *Populus nigra* и/или *Alnus glutinosa* и/или *Alnus incana* и/или *Fraxinus excelsior* с участие на всеки вид или сумарно >2. Местообитанието включва четири подтипа:

Подтип 1. Крайречни гори от елша (*Alnus spp.*) и планински ясен (*Fraxinus excelsior*). Гори с основен едификатор черна елша (*Alnus glutinosa*), на места с бяла елша (*Alnus incana*), източен чинар (*Platanus orientalis*) и планински ясен (*Fraxinus excelsior*), по-често срещани в ниския планински пояс и рядко в средния планински пояс.

Подтип 2. Планински галерии от бяла елша (*Alnus incana*). Гори с преобладаване на бяла (сива) елша (*Alnus incana*) се формират покрай реките в среднопланинския елово-буков пояс, на по-висока надморска височина, в сравнение с горите от черна елша и планински ясен.

Подтип 3. Крайречни върбово-тополови гори. Смесени върбово-тополови или чисти върбови или тополови гори в низините и равнините, в условията на континентален климат в Северна България.

Подтип 4. Заливни гори от черна елша (*Alnus glutinosa*). Разпространени са в долните течения на реките от Черноморско-Средиземноморския басейн. В някои участъци субедификатор е полският ясен (*Fraxinus angustifolia*, синоним *Fraxinus oxycarpa*).

Типичен субстрат и геология. Горите от подтип 1 растат върху влажни до мокри, спорадично наводнени, дренирани и аерирани почви (Fluvisols). Горите от подтип 2 са формирани върху алувиални почви (Fluvisols). Горите от подтип 3 растат върху глинесто-песъчливи, богати, най-често карбонатни алувиални (алувиални) почви (Calcaric Fluvisols). Те са добре аерирани и богати на хумус, но хумификацията им периодично се прекъсва от заливанията и отлагането на нови наноси. Заливните гори от Подтип 4 се срещат върху алувиални (Fluvisols) и ливадно-блатни почви (Mollic Gleyisols), богати, много влажни до преовлажнени, дълбоки, с признаци на оглеяване и намалена проветривост. Местообитанието се среща както върху карбонатна, така и върху силикатна скална основа.

Типичен воден режим. Местообитанието се намира покрай реки, върху влажни, много влажни до преовлажнени почви. Характеризира се с периодични заливания, които при различните подтипове имат различна продължителност.

Типични нива на хранителни вещества. Почвите са богати на хранителни вещества. Богати са на азот, с което се обяснява присъствието на много нитрофилни видове.

Диапазон на надморска височина. От 300 до около 1000 m н.в.

Типични структури. Подтип 1. Крайречни гори от елша (*Alnus spp.*) и планински ясен (*Fraxinus excelsior*). Местообитанието е съставено както от редици от дървета, които са разположени както по бреговете по дължината на водното течение, така и като по-обширни гори, които заемат цялата заливна площ около реката. Първият дървесен етаж не образува плътен склоп, което е характерно за този тип местообитание. Това дава възможност за наличието на добре развит храстов и тревен етаж.

Подтип 2. Планински галерии от бяла елша (*Alnus incana*). Сивата елша образува 10-20 m високи, едноетажни, многобройни, предимно чисти насаждения с добре развит храстов етаж и тревен етаж, който е богат на видове, с преобладаване на високи треви.

Подтип 3. Крайречни върбово-тополови гори. Бялата върба образува 10-20 (до 30) m високи, затворени насаждения. Подлесът е добре развит, но обикновено е беден на видове. Върбовите гори често се срещат като ивици в непосредствена близост до водното течение, но могат да обхващат и по-големи площи по средното и долното течение на реките. Бялата топола може да се размножава много добре вегетативно с много коренови издънки и поради това често образува чисти насаждения след екстензивна употреба, които имат характер на гора. Насажденията от черна топола са разпръснати и слабо растящи (до около 20 m) поради неравномерното водоснабдяване.

Подтип 4. Заливни гори от черна елша (*Alnus glutinosa*). Заливните гори с черна елша (*Alnus glutinosa*) се формират предимно като тесни „галерийни гори“ покрай потоци и реки. Черната елша расте много добре и достига височина до 30-35 m. Подлес не е формиран, а участието на храстите е единично. В участъците с по-разреден склоп често се развива блатна растителност.

Типични процеси. Почвите в местообитанието от подтип 3 и подтип 4 са богати на хумус, но тяхната хумификация периодично се прекъсва от наводняване и отлагане на нови седименти. Двата подтипа се характеризират с различна продължителност и височина на водния стълб в резултат на разливане на „черешовите“ води, с максимум в края на май до началото на юни. В съобществата, разположени в близост до населените места, се наблюдават процеси на деградация и рудерализация, залесяване с нетипични за района видове и хибридни тополи, замърсяване, навлизане на инвазивни чужди видове.

Минимални изисквания за идентифициране. Типичните видове трябва да бъдат минимум 3 на брой със задължителното участие на *Alnus glutinosa* и/или *A. incana* и/или *A. viridis* и/или *Fraxinus excelsior* и/или *F. angustifolia* и/или *Populus alba* и/или *P. nigra* и/или *Salix alba* и/или *S. fragilis*. Площта на местообитанието трябва да бъде най-малко 100 m².

Диференциация спрямо други типове местообитания. На терен трябва да бъде разграничавано от следните местообитания, с които може да образува комплекси: 1130, 3260, 6430, 6440, 7210*, 92A0. От местообитания 1130, 3260, 6430, 6440 и 7210* се отличава по наличието на дървесен етаж. От местообитание 92A0 се отличава по

ограниченото участие на увивни растения и по отсъствието на видове с южен произход като: *Bryonia alba*, *Clematis flammula*, *C. viticella*, *Parietaria erecta*, *Periploca graeca*, *Platanus orientalis*, *Salix xanthicola*, *Tamarix tetrandra* и др.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Природното местообитание се среща в 131 защитени зони, от които в 5 с оценка D (непредставително местообитание).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Природното местообитание се среща в 8 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000137 Река Долна Луда Камчия, BG0000143 Караагач, BG0000149 Ришки проход, BG0000196 Река Мочурица, BG0000208 Босна, BG0000273 Бургаско езеро и BG0001001 Ропотамо.

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

Природозащитно състояние. Местообитанието е включено в Червена книга на Република България. Подтип 1 и 2 са в категория „Уязвимо“ (VU), а подтип 3 и 4 в категория „Застрашено“ (EN).

Консервационно значение: В тези гори се развиват някои видове висши растения с природозащитен статут като *Lathraea rhodopaea*, *Osmunda regalis* и др., както и консервационно значимият вид гъба *Gyrodon lividus*.

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

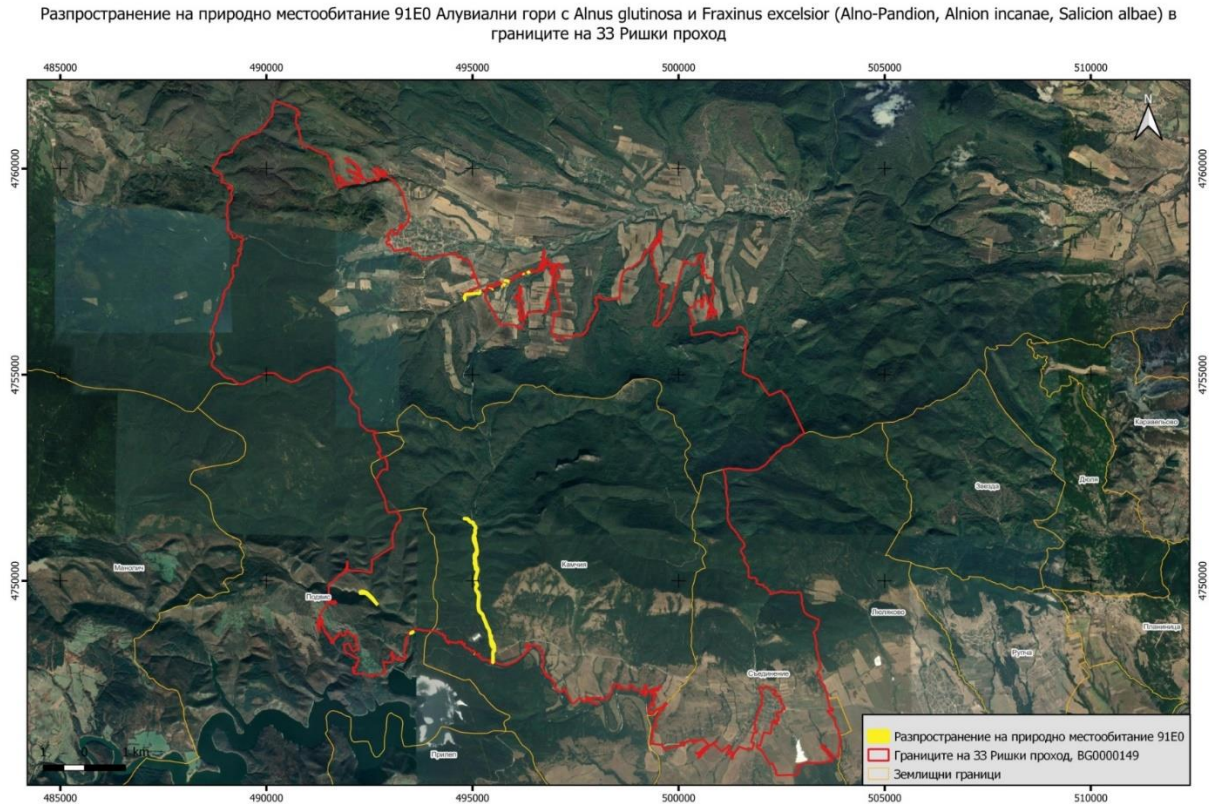
➤ **За периода 2007-2012 г.** – за трите биогеографски региона: благоприятен обхват, благоприятна площ, неблагоприятно-незадоволителни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

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

Съгласно докладването през 2019 г. за Черноморски и Континентален биогеографски региони са установени следните **влияния и заплахи с висока степен:** Пътища, пътеки, железопътни линии и свързана инфраструктура (напр. мостове, виадукти, тунели); Добив на минерали (напр. скали, метални руди, чакъл, пясък, черупки); Добив от подземни води, повърхностни води или смесени води. За Алпийския биогеографски регион са установени следните **влияния и заплахи с висока степен:** Добив на минерали (напр. скали, метални руди, чакъл, пясък, черупки); Добив от подземни води, повърхностни води или смесени води.

4. Състояние на ниво защитена зона

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



Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 91E0* в защитена зона BG0000149 Ришки проход

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

Annex I Habitat types					Site assessment				
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
91E0			6,080		G	B	C	B	B

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

5. Анализ на наличната информация

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

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

Установени са 7 типични вида в Подтип 1 на местообитанието: *Alnus glutinosa*, *Angelica sylvestris*, *Euonymus europaeus*, *Fraxinus excelsior*, *Crataegus monogyna*, *Hedera helix*, *Rubus caesius* var. *aquaticus* и 12 типични вида в Подтип 3 на местообитанието: *Crataegus monogyna*, *Cornus sanguinea*, *Lysimachia nummularia*, *Lythrum salicaria*, *Ranunculus repens*, *Rubus caesius* var. *aquaticus*, *Rumex sanguineus*, *Salix alba*, *Salix fragilis*, *Sambucus nigra*, *Ulmus minor*, *Urtica dioica*.

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Обща площ	ha	Най-малко 9,907 ha	Анализът на данните от горската инвентаризация и слой „Area“ от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.) показва, че актуалната площ на местообитанието е 9,907 ha, което е с 3,827 ha повече от посочената площ от 6,080 ha в Стандартния формуляр. Разликата се дължи на по-прецизното определяне на типа природно местообитание в защитената зона. Предлагаме за референтна площ на местообитанието да бъде смятана площта 9,907 ha.	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 9,907 ha.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Структура и функции: Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Части от единицата	>0,5	<p>Този показател представлява степента на наситеност с дървета и се изразява като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ на еталонното (нормално) насаждение. Крайната стойност на показателя се получава като среднопретеглена, според площите на отделните полигони. Полигонът представлява графично изображение с неправилна форма и затворени граници на обособена част от земното пространство, в която е разпространено природното местообитание. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от горскостопанските дейности и природните нарушения, водещи до загиване на дърветата. По време на картирането през 2011-2013 г. на първия дървесен етаж (средно претеглена) е между 0,5 и 0,6.</p> <p>Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че пълнотата на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 0,63.</p>	Поддържане на пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена) >0,5.
Структура и функции: Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Части от десетичната	>3 за <i>Alnus glutinosa</i> и/или <i>A. incana</i> и/или <i>A. viridis</i> и/или <i>Fraxinus excelsior</i> и/или <i>F.</i>	Съставът на първия дървесен етаж изразява относителното участие на съответния дървесен вид в насаждението. Крайната стойност на показателя се получава като среднопретеглена, според площите на отделните полигони. Посочва се дали са установени обстоятелства, определящи наличие на негативна промяна в този показател,	Поддържане на участието на <i>Alnus glutinosa</i> и <i>Salix alba</i> в състава на първия дървесен етаж (средно претеглен) >3.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
		<i>angustifolia</i> и/или <i>Populus alba</i> и/или <i>P. nigra</i> и/или <i>Salix alba</i> и/или <i>S. fragilis</i>	<p>включително значителна промяна в състава, предизвикана от естествена сукцесия или неправилно изведени сечи, наличие на инвазивни видове и други, които в бъдеще може да доведат до влошаване на състоянието по този показател.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. са установени следните резултати: Подтип 1. <i>Alnus glutinosa</i> (участие 5) и <i>Salix alba</i> (участие 5). В състава на първия дървесен етаж участват още: <i>Populus alba</i>, <i>Populus nigra</i>, <i>Robinia pseudoacacia</i>.</p> <p>Подтип 3. <i>Salix alba</i> (участие 7) и <i>Populus alba</i> (участие 2). В състава на първия дървесен етаж участват още: <i>Populus nigra</i> и <i>Quercus cerris</i>.</p> <p>Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че при Подтип 1 участието на <i>Alnus glutinosa</i> е 6. В състава на първия дървесен етаж участват още: <i>Carpinus betulus</i> и <i>Quercus cerris</i>. При Подтип 3 участието на <i>Salix alba</i> варира от 4 до 10. В състава на първия дървесен етаж участват още: <i>Salix fragilis</i> и <i>Juglans regia</i>. Разликата във видовия състав и степента на покритие се дължи на различните полигони от местообитанието, участвали в двете проучвания.</p>	
Структура и функции: Средна възраст на първия дървесен	Години	Най-малко 60 г.	По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че средната възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 40 години и за двата подтипа.	Подобряване на структурата и функциите чрез увеличаване на средната възраст на първия

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
етаж (средно претеглена)			Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че средната възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 47,03 години. Не са разграничени подтиповете на местообитанието.	дървесен етаж (средно претеглена) до достигане на целева стойност най-малко 60 години.
Структура и функции: Площ на горите във фаза на старост	ha	Най-малко 10% от площта на местообитанието в защитената зона	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., гора във фаза на старост е гора в последната фаза на естествена динамика на горското насаждение, без значими интервенции – не е съществено повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия и е с възраст на основните дървесни видове над 100 години, като по този начин притежава екосистемни характеристики на предклимаксно съобщество. По време на картирането през 2011-2013 г. не са установени гори във фаза на старост. Съгласно Заповед №РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните 2,40 ha гори от площта на местообитанието в защитената зона, представляващи държавни горски територии, управлявани от Министерство на земеделието и храните, са определени като гори във фаза на старост (24,22% от актуалната площ на местообитанието).	Поддържане на площта на горите във фаза на старост най-малко 10% от площта на местообитанието в защитената зона.
Структура и функции: Количество	%	Повече от 60% от площта на	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., мъртвата дървесина	Подобряване на структурата и функциите чрез

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
мъртва дървесина		местообитанието има най-малко 8% от запасите от мъртва дървесина, с най-малко 10 дървета на хектар	може да бъде два вида: стояща (стоящи изсъхнали дървета и счупени стъбла, които са резултат от естествени процеси) или лежаща (изкоренени дървета, паднали стъбла и клони, които са резултат от естествени процеси и дърводобив). Минималният диаметър на лежащата мъртва дървесина е 8 см, а на стоящата – 16 см. Поради липса на информация за параметъра е необходимо да се извърши оценка в представителна извадка на местообитанието в защитената зона. По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че в картираните полигони количеството на мъртвата дървесина е не повече от 0,3 м ³ /ха за Подтип 1 и не повече от 1 м ³ /ха за Подтип 3. Броят на стоящите мъртви дървета в полигоните е не повече от 4 на хектар, което е много под прага за благоприятно състояние на местообитанието. Липсват данни от горската инвентаризация и настоящи теренни проучвания.	увеличаване на количеството мъртва дървесина до достигане на целева стойност най-малко 8% от запасите от мъртва дървесина, с най-малко 10 дървета на хектар в повече от 60% от площта на местообитанието.
Структура и функции: Наличие на големи/биотопни дървета	%	Най-малко 60% от площта на местообитанието има поне 10 големи/биотопни дървета на хектар	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., биотопните дървета са стоящи дървета със специфични характеристики, които са действително или потенциално местообитание за други живи организми. Биотопните дървета включват: стари дървета; дървета с хралупи или гнезда; дървета със значително покритие от мъхове, лишей и гъби; единични дървета в открити пространства;	Подобряване на структурата и функциите чрез увеличаване на наличието на големи/биотопни дървета до достигане на целева стойност от поне 10 големи/биотопни дървета на хектар в 60% от площта

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>високи/надлесни дървета в периферията на гората; дървета с индикации за използване от животни; дървета, осигуряващи хранителна база; групи от дървета със значителна ландшафтна и/или биологична стойност. Поради липса на информация за параметъра е необходимо да се извърши оценка в представителна извадка на местообитанието в защитената зона. По време на картирането през 2011-2013 г. в картираните полигони е установено наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната не повече от 1 бр./ha. Липсват данни от горската инвентаризация и настоящи теренни проучвания.</p>	на местообитанието.
Структура и функции: Хидрология	% или ha	Влиянието да не нараства спрямо отчетеното в последния период	<p>Местообитанието се характеризира с естествен воден режим (периодично променящи се водни нива). Хидрологията не трябва да бъде възпрепятствана от технически съоръжения.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. не са установени антропогенни дейности, водещи до промяна във водния режим. Наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. не отчитат обстоятелства, определящи наличие на негативна промяна в този показател.</p>	Поддържане на местообитанието без нарастване на хидрологичните промени спрямо отчетеното в последния период.
Структура и функции: Хидроморфология	% или ha	Влиянието да не нараства спрямо отчетеното в	Морфологичните промени в речното корито са промени, които могат да доведат до промяна на речното корито и разрушаване на крайречните местообитания.	Поддържане на местообитанието без нарастване на хидроморфологичните промени спрямо

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
		последния период	По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че по поречието в Ришки проход на няколко места има построени мостове, по които преминават асфалтови пътища, както и частично укрепване на бреговете до мостовете. Въздействието е върху площ на местообитанието по-малка от 1% годишно. Наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. не отчитат обстоятелства, определящи наличие на негативна промяна в този показател.	отчетеното в последния период.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Предлагаме промяна в площта на природното местообитание в защитената зона. Основание за това е постигането на съответствие с актуалните данни от горската инвентаризация и слой „Area“ от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.). Предложената промяна е отбелязана с червен цвят.

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Represent activity	Relative Surface	Conservation	Global
91E0			9,907		G	B	C	B	B

8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
2. Заповед №РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, Изпълнителна агенция по горите. Website: <http://www.iag.bg/docs/lang/1/cat/14/index> [Last accessed November 2022].
3. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].

4. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
5. Методика за мониторинг на природно местообитание 91E0* - Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (*Alno-Pandion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*). 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, предмет на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“, изпълняван от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
6. Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, последни изменения на 29.09.2020 г. Министерство на земеделието. Website: <https://www.mzh.government.bg/bg/normativni-aktove/naredbi/> [Last accessed November 2022].
7. Петрова, А., В. Владимирова, В. Георгиев. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, София.
8. Списък на Съюза с инвазивни чужди видове към Регламент 1143/2014, които засягат ЕС. Министерство на околната среда и водите, Website: <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nemestni-i-Invazivni-chujdi-vidove/invazivni-chujdi-vidove/> [Last accessed March 2022].
9. Ellmauer, T. (Hrsg.). 2005. Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 3: Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, 616 pp.
10. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#91E0 [Last accessed March 2022].
11. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#91E0 [Last accessed March 2022].

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

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 91G0* ПАНОНСКИ ГОРИ С *QUERCUS PETRAEA* И *CARPINUS BETULUS*

1. Код и наименование на типа природно местообитание: 91G0* Панонски гори с *Quercus petraea* и *Carpinus betulus*

2. Кратка характеристика на целевия обект

Гори с *Carpinus betulus* и/или *Quercus petraea* agg. (*Q. petraea*, *Q. polycarpa* и *Q. dalechampii*) с участие >2. Равнинните мезофилни дъбови и габърови гори включват както типични мезофилни видове от съюза Carpinion, така и по-ксерофитни южноевропейски, субсредиземноморски и понто-панонски елементи от околните дъбови гори Quercion confertae. В дървесния етаж участват: *Acer campestre*, *Carpinus orientalis*, *Fraxinus oxycarpa*, *Quercus cerris*, *Q. frainetto*, *Q. robur*, *Sorbus torminalis*, *Tilia cordata*, *Ulmus minor*. В някои съобщества се формира втори етаж от *Carpinus betulus*, *Tilia cordata* и *T. tomentosa*, в който участват и храстовите видове *Crataegus monogyna*, *Euonymus verrucosus*, *Viburnum lantana* и др. Тревният етаж има мозаечна структура и относително ниско проективно покритие. Най-често срещани в него са видовете: *Buglossoides purpureocaerulea*, *Dactylis glomerata*, *Dentaria bulbifera*, *Euphorbia amygdaloides*, *Festuca heterophylla*, *Galium odoratum*, *Glechoma hirsuta*, *Knautia drymeia*, *Mercurialis perennis*, *Symphytum tuberosum*, *Vinca minor* и др. През пролетта се развиват ефемероиди: *Galanthus elwesii*, *Corydalis* spp., *Ficaria verna* (= *Ranunculus ficaria*), *Isopyrum thalictroides*, *Anemone ranunculoides*.

Типичен субстрат и геология. Почвите са сиви горски (Luvisols), делувиални (Colluviosols) и по-рядко канелени горски (Chromic Cambisols) и рендзини (Rendzic Leptosols). Местообитанието се среща върху карбонатна и силикатна скална основа.

Типичен воден режим. Местообитанията са влажни до сухи.

Типични нива на хранителни вещества. Почвите са свежи до влажни, често дълбоки и относително богати.

Диапазон на надморска височина. От 150 до 600 m н.в.

Типични структури. Широколистни гори с добре развит дървесен и тревен етаж и повече или по-слабо развит храстов етаж. Горите се характеризират с висока степен на фрагментация – наличие на открити пространства, обработваеми земи, пасища и др. Количеството мъртва дървесина е относително малко.

Типични процеси. В близкото минало местообитанието е било подложено на силни антропогенни въздействия, предимно от паша на добитък. В него е извършвана интензивна стопанска дейност (голи и постепенни сечи и др.), както и залесяване с нехарактерни за района иглолистни видове. Периодично отрицателно въздействие оказват горските пожари.

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

Диференциация спрямо други типове местообитания. На терен трябва да бъде разграничавано от следните местообитания, с които може да образува комплекси: 1130, 3260, 9170, 9180, 91H0*, 91I0*, 91M0, 91Z0. От местообитания 1130 и 3260 се отличава по наличието на дървесен етаж. От местообитание 9170 се отличава по по-малката надморска височина – до 600 m н.в. Местообитания 9180, 91H0*, 91I0* и 91M0 се характеризират с доминиране на други дървесни видове.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Природното местообитание се среща в 67 защитени зони, от които в 4 с оценка D (непредставително местообитание).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Природното местообитание се среща в 5 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000149 Ришки проход, BG0000208 Босна, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине - Иракли.

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

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

Консервационно значение: В местообитанието са разпространени някои редки и защитени видове висши растения като: *Paeonia mascula*, *Galanthus elwesii* и консервационно значимият вид гъба *Creolophus cirrhatus*.

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

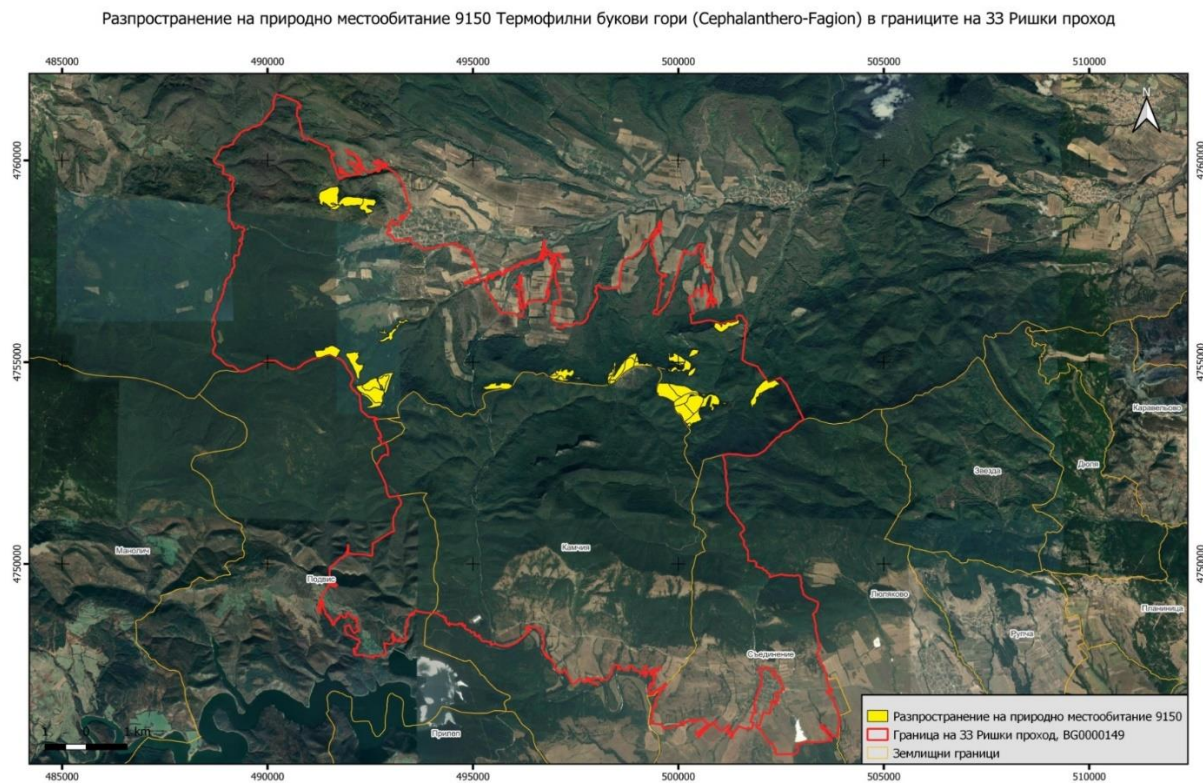
➤ **За периода 2007-2012 г.** – за трите биогеографски региона: благоприятен обхват, благоприятна площ, неблагоприятно-незадоволителни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

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

Съгласно докладването през 2019 г. в трите биогеографски региона не са установени **влияния и заплахи с висока степен.**

4. Състояние на ниво защитена зона

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



Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 91G0* в защитена зона BG0000149 Ришки проход

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

Annex I Habitat types					Site assessment				
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
91G0			35,480		G	B	C	C	C

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

5. Анализ на наличната информация

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

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

Установени са 12 типични вида в местообитанието: *Acer campestre*, *Carpinus betulus*, *Carpinus orientalis*, *Carex pilosa*, *Crataegus monogyna*, *Euphorbia amygdaloides*, *Euonymus verrucosus*, *Gallium pseudaristatum*, *Hedera helix*, *Melica uniflora*, *Quercus cerris*, *Ruscus aculeatus*.

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Обща площ	ha	Най-малко 35,480 ha	Поради голямата разлика в данните за площта на природното местообитание от Стандартния формуляр (35,480 ha) и от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (985,650 ha), не може да се посочи точна стойност. Прилагайки принципа на предпазливост приемаме, че минималната площ е 35,480 ha и предлагаме тази площ за целева стойност. Това е площта, която е верифицирана по време на картирането на природното местообитание в периода 2011-2013 г. Необходимо е провеждането на допълнителни теренни проучвания за установяване на площта на природното местообитание. Поради тази причина е формулирана междинна цел.	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 35,480 ha. Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на площта на природното местообитание. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Структура и функции: Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Части от единицата	>0,5	<p>Този показател представлява степента на наситеност с дървета и се изразява като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ на еталонното (нормално) насаждение. Крайната стойност на показателя се получава като среднопретеглена, според площите на отделните полигони. Полигонът представлява графично изображение с неправилна форма и затворени граници на обособена част от земното пространство, в която е разпространено природното местообитание. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от горскостопанските дейности и природните нарушения, водещи до загиване на дърветата. По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установено, че пълнотата на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 0,8.</p> <p>Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че пълнотата на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 0,76.</p>	Поддържане на пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена) >0,5.
Структура и функции: Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Части от десетичната	>6 за <i>Carpinus betulus</i> и/или <i>Quercus dalechampii</i>	Съставът на първия дървесен етаж изразява относителното участие на съответния дървесен вид в насаждението. Крайната стойност на показателя се получава като среднопретеглена, според площите на отделните полигони. Посочва се дали са установени обстоятелства, определящи наличие на негативна	Поддържане на участието на <i>Carpinus betulus</i> и/или <i>Quercus dalechampii</i> в състава на първия дървесен етаж (средно претеглен) >6.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>промяна в този показател, включително значителна промяна в състава, предизвикана от естествена сукцесия или неправилно изведени сечи, наличие на инвазивни видове и други, които в бъдеще може да доведат до влошаване на състоянието по този показател.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установено, че основният вид от първия дървесен етаж <i>Carpinus betulus</i> е с участие 7. Другите видове, които участват в състава на първия дървесен етаж, са: <i>Fagus sylvatica</i>, <i>Acer campestre</i>, <i>Acer pseudoplatanus</i>, <i>Quercus cerris</i>, <i>Pinus sylvestris</i>.</p> <p>Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че основният вид в първия дървесен етаж е <i>Carpinus betulus</i> с участие между 8 и 10. В първия дървесен етаж участват и видовете: <i>Fagus sylvatica</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> <i>Quercus cerris</i>. Не са установени обстоятелства, определящи наличие на негативна промяна в този показател, включително значителна промяна в състава, предизвикана от естествена сукцесия или неправилно изведени сечи, наличие на инвазивни видове и други, които в бъдеще може да доведат до влошаване на състоянието по този показател.</p>	
Структура и функции: Средна	Години	Най-малко 70 г.	По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установено, че средната възраст на	Подобряване на средната възраст на първия

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)			<p>първия дървесен етаж (средно претеглена) е 43 години.</p> <p>Определена е по данните, получени по време на теренната работа, поради липса на информация за възрастта в горската база-данни.</p> <p>Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че средната възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 59,92 години.</p>	<p>дървесен етаж (средно претеглена) до достигане на целева стойност най-малко 70 години.</p>
Структура и функции: Площ на горите във фаза на старост	ha	Най-малко 10% от площта на местообитанието в защитената зона	<p>Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., гора във фаза на старост е гора в последната фаза на естествена динамика на горското насаждение, без значими интервенции – не е съществено повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия и е с възраст на основните дървесни видове над 100 години, като по този начин притежава екосистемни характеристики на предклимаксно съобщество.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. в местообитанието не са установени гори във фаза на старост.</p> <p>Съгласно Заповед №РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, в защитената зона няма гори от този тип природно местообитание във фаза на старост, представляващи държавни горски територии, управлявани от Министерство на земеделието и храните.</p>	<p>Подобряване на структурата и функциите чрез увеличаване на площта на горите във фаза на старост до достигане на целева стойност най-малко 10% от площта на местообитанието в защитената зона.</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Структура и функции: Количество мъртва дървесина	%	Повече от 60% от площта на местообитанието има най-малко 8% от запасите от мъртва дървесина, с най-малко 10 дървета на хектар	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., мъртвата дървесина може да бъде два вида: стояща (стоящи изсъхнали дървета и счупени стъбла, които са резултат от естествени процеси) или лежаща (изкоренени дървета, паднали стъбла и клони, които са резултат от естествени процеси и дърводобив). Минималният диаметър на лежащата мъртва дървесина е 8 см, а на стоящата – 16 см. Поради липса на информация за параметъра е необходимо да се извърши оценка в представителна извадка на местообитанието в защитената зона. По време на картирането през 2011-2013 г. са наблюдавани паднали отделни мъртви клони и дървета, но те не достигат около 8% от дървесния запас или около 10 м ³ /ха. Количеството на мъртвата дървесина в най-благоприятният случай е 0,2 м ³ /ха. Липсват данни от горската инвентаризация и настоящи теренни проучвания.	Подобряване на структурата и функциите чрез увеличаване на количеството мъртва дървесина до достигане на целева стойност най-малко 8% от запасите от мъртва дървесина, с най-малко 10 дървета на хектар в повече от 60% от площта на местообитанието.
Структура и функции: Наличие на големи/биотопни дървета	%	Най-малко 60% от площта на местообитанието има поне 10 големи/биотопни дървета на хектар	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., биотопните дървета са стоящи дървета със специфични характеристики, които са действително или потенциално местообитание за други живи организми. Биотопните дървета включват: стари дървета; дървета с хралупи или гнезда; дървета със значително покритие от мъхове,	Подобряване на структурата и функциите чрез увеличаване на наличието на големи/биотопни дървета до достигане на целева стойност от поне 10 големи/биотопни

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>лишеи и гъби; единични дървета в открити пространства; високи/надлесни дървета в периферията на гората; дървета с индикации за използване от животни; дървета, осигуряващи хранителна база; групи от дървета със значителна ландшафтна и/или биологична стойност. Поради липса на информация за параметъра е необходимо да се извърши оценка в представителна извадка на местообитанието в защитената зона. По време на картирането през 2011-2013 г. са установени единични стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението. По този критерий местообитанието не отговаря на заложения праг за благоприятно състояние.</p> <p>Липсват данни от горската инвентаризация и настоящи теренни проучвания.</p>	дървета на хектар в 60% от площта на местообитанието.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
2. Заповед №РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, Изпълнителна агенция по горите. Website: <http://www.iag.bg/docs/lang/1/cat/14/index> [Last accessed November 2022].
3. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
4. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на

- околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
5. Методика за мониторинг на природно местообитание 91G0 - Панонски гори с *Quercus petraea* и *Carpinus betulus*. 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, подлежащи на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците”, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020”, изпълнявана от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
 6. Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, последни изменения на 29.09.2020 г. Министерство на земеделието. Website: <https://www.mzh.government.bg/bg/normativni-aktove/naredbi/> [Last accessed November 2022].
 7. Петрова, А., В. Владимирова, В. Георгиев. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, София.
 8. Списък на Съюза с инвазивни чужди видове към Регламент 1143/2014, които засягат ЕС. Министерство на околната среда и водите, Website: <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nemestni-i-Invazivni-chujdi-vidove/invazivni-chujdi-vidove/> [Last accessed March 2022].
 9. Ellmauer, T. (Hrsg.). 2005. Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 3: Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, 616 pp.
 10. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#91G0 [Last accessed March 2022].
 11. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#91G0 [Last accessed March 2022].

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

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 91M0 БАЛКАНО-ПАНОНСКИ ЦЕРОВО-ГОРУНОВИ ГОРИ

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

Субконтинентални ксеротермни дъбови гори с преобладаване на *Quercus frainetto* и/или *Quercus cerris* и/или *Quercus dalechampii* (>4). Различават се следните подтипове:

Подтип 1. Континентални (мизийски) смесени дъбови гори. Включва ксеротермни до мезоксеротермни дъбови гори по хълмистите равнини, предпланините и ниските планини на Предбалкана, южните и западните части на Дунавската равнина, южните части на Лудогорието, Западна България (София, Перник, Кюстендил) до около 800 (1000) m н.в. На повечето места *Quercus frainetto* доминира или образува смесени съобщества с *Quercus cerris*, а на по-висока надморска височина – с *Quercus dalechampii*.

Подтип 2. Субсредиземноморски (тракийски) смесени дъбови гори. Към него се отнасят ксеротермни и мезоксеротермни дъбови гори в хълмистите равнини, предпланини и ниски планини на Южна България – южните склонове на Стара планина и Средна гора, Тракийската низина и Тунджанската равнина, Източните Родопи, Сакар, Странджа, долината на Струма и ниското планини южно от Благоевград и Кюстендил. Тези съобщества са с разнообразен флористичен състав, най-често смесени, но на повечето места *Quercus frainetto* доминира или образува смесени съобщества с цер (*Quercus cerris*), а на по-висока надморска височина и с горун (*Quercus dalechampii*).

Подтип 3. Евксински гори от *Quercus polycarpa*. Този подтип включва ксеромезофитни дъбови гори с преобладаване на източен горун (*Quercus polycarpa*), разпространени в планинските масиви по западното крайбрежие на Черно море (Странджа и Източна Стара планина). Климатичните условия се характеризират с повече валежи, висока влажност на въздуха и почвата и сравнително високи летни температури. Като едификатор източният горун образува монодоминантни или смесени насаждения, най-често с *Quercus frainetto*, *Quercus cerris*, *Quercus hartwissiana*, обикновен габър (*Carpinus betulus*) и келяв габър (*Carpinus orientalis*).

Типичен субстрат и геология

Подтип 1. Континентални (мизийски) смесени дъбови гори. Почвите най-често са различни подтипове лесивирани (Luvisols), файоземи (Phaeozems) и по-рядко – черноземи (Chernozems) или плитки (Leptosols) – рендзини и ранкери (главно в Западна България). Скалната основа е разнообразна – силикатна или варовикова.

Подтип 2. Субсредиземноморски (тракийски) смесени дъбови гори. Почвите са най-често различни подтипове лесивирани (Luvisols), смолници (Leptosols), планосоли (Planosols), метаморфни (Cambisols), плитки (Leptosols) - рендзини, литосоли и ранкери. Много ограничено в Странджа такива ценози се развиват и върху жълтоземи (Alisols). Почвите са от бедни до сравнително богати, предимно сухи и с различна степен на ерозия. Скалната основа е предимно силикатна, но на места е карбонатна.

Подтип 3. Евксински гори от *Quercus polycarpa*. Почвите са разнообразни, най-често различни подтипове Luvisols, Leptosols, Planosols и Alisols (специфични за Странджа).

Типичен воден режим.

Подтипове 1 и 2. Почвите са доста сухи, по-рядко умерено влажни, като засушаването се задълбочава, особено през летните месеци.

Подтип 3. Условията на планинските масиви по Западното Черноморие (Странджа и Източна Стара планина) се характеризират с по-голямо количество валежи, висока влажност на въздуха и почвата, особено по северните склонове на котловините.

Типични нива на хранителни вещества. Почвите са относително богати на хранителни вещества. С увеличаване на ерозията те стават по-бедни и нивата на хранителни вещества намаляват.

Диапазон на надморска височина. От 150 до 800 (1000) m н.в.

Типични структури.

Подтип 1. Континентални (мизийски) смесени дъбови гори. Тези гори най-често са доминирани от благун (*Quercus frainetto*), но има и съобщества, смесени с цер (*Quercus cerris*), а на места с по-голяма надморска височина и горун (*Quercus dalechampii*). Имат добро осветление и пълнота 0,7-0,8. Повечето от тези гори са издънкови и са резултат от многократни сечи, като дървесният етаж достига средно 8-12 m. В храстовия етаж преобладава *Crataegus monogyna*, с височина около 3-4 m, но се срещат и *Acer tataricum*, *Cornus mas*, *Euonymus verrucosus*, *E. europaeus*, *Rosa canina*. Тревният етаж е доминиран от видове, характерни за ксеротермните дъбови гори.

Подтип 2. Субсредиземноморски (тракийски) смесени дъбови гори. Тези съобщества имат разнообразен флористичен състав, но най-често са смесени, с доминиращо присъствие на благун (*Quercus frainetto*). Характеризират се с добра осветеност и пълнота 0,6-0,7, което позволява участието на много дървесни, храстови и тревни видове. Дървесният етаж достига средно 8-12 m, като много често участва и източен габър (*Carpinus orientalis*), който може да образува втори дървесен етаж с височина около 3-4 m. В храстовия етаж често се среща *Colutea arborescens*, а в тревния – предимно видове, характерни за ксеротермните дъбови гори.

Подтип 3. Евксински гори от *Quercus polycarpa*. Този подтип включва ксеромезофитни дъбови гори с преобладаване на източен горун (*Quercus polycarpa*), който образува монодоминантни или смесени насаждения най-често с *Quercus frainetto*, *Q. cerris* и *Q. hartwissiana*, които се характеризират с разнообразен флористичен състав и структура. В храстовия етаж най-често участват: *Crataegus monogyna*, *C. pentagyna*, *Cornus mas*, *C. sanguinea*, *Daphne pontica*, *Mespilus germanica*. Тревната покривка най-често включва: *Dactylis glomerata*, *Dorycnium graecum*, *Euphorbia amygdaloides*, *Festuca heterophylla*, *Mycelis muralis*, *Salvia forskaehlei*, *Stellaria holostea* и др.

Типични процеси. Балкано-панонски церово-горунови гори от векове са били подложени на силни антропогенни въздействия: различни видове сечи, паша на домашни животни, опожаряване. На много места те са силно деградирани и заменени от производни дървесни, храстови и тревни ценози – например на *Carpinus orientalis*, *Quercus pubescens*, *Agrostis capillaris*, *Bothriochloa ischaemum* (= *Dichanthium ischaemum*), *Chrysopogon gryllus*, *Juniperus communis*, *Pteridium aquilinum*.

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

Диференциация спрямо други типове местообитания. На терен трябва да бъде разграничавано от следните местообитания, с които може да образува комплекси: 4030, 5210, 6110*, 6210, 6240*, 62A0, 9110*, 9170, 91G0*, 91Z0. От местообитания 4030, 5210, 6110*, 6210, 6240* и 62A0 се отличава по наличието на дървесен етаж. От местообитания 9110*, 9170, 91G0* и 91Z0 се отличава по доминиращите дървесни видове.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Природното местообитание се среща в 132 защитени зони, от които в 6 с оценка D (непредставително местообитание).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Природното местообитание се среща в 9 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000137 Река Долна Луда Камчия, BG0000149 Ришки проход, BG0000151 Айтоска планина, BG0000196 Река Мочурица, BG0000208 Босна, BG0000271 Мандра-Пода, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

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

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

Консервационно значение: По отношение на Черноморския биогеографски регион на ниво ЕС това местообитание присъства само в България. Това определя високата отговорност на България за опазване на местообитанията в този биогеографски регион. Тези гори са обект на много силен антропогенен натиск: изсичане, изкореняване в миналото, паша и др. Те включват някои редки, застрашени и защитени видове висши растения като: *Calluna vulgaris*, *Erica arborea*, *Vaccinium arctostaphylos*, *Hypericum calycinum*, *Quercus hartwissiana*, *Verbascum lagurus subsp. ponticum*, *Pyracantha coccinea*, *Epimedium pubigerum*, *Rhododendron ponticum* и др. Консервационно важни видове гъби са: *Agaricus altipes*, *Amanita caesarea*, *Boletus armeniacus*, *Hericium erinaceum*, *Melanogaster variegatus*.

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

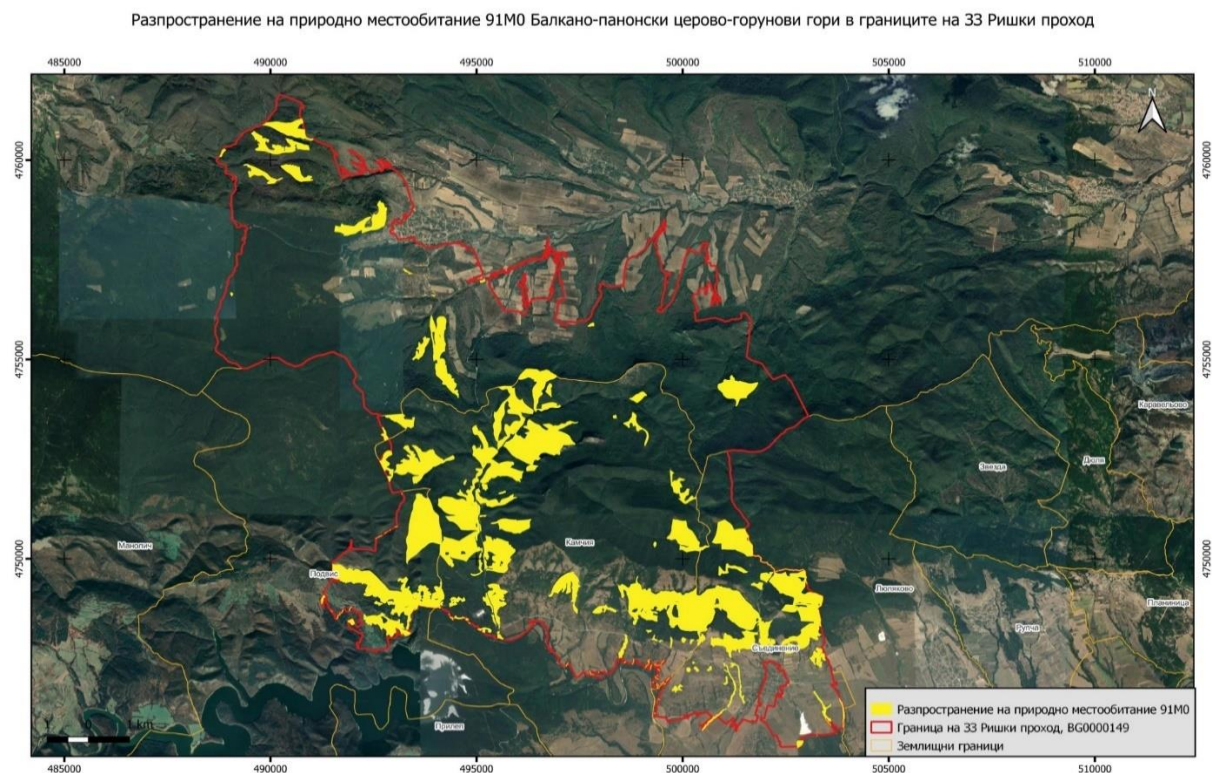
➤ **За периода 2007-2012 г.** – за трите биогеографски региона: благоприятен обхват, благоприятна площ, неблагоприятно-незадоволителни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

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

Съгласно докладването през 2019 г. в трите биогеографски региона не са установени **влияния и заплахи с висока степен.**

4. Състояние на ниво защитена зона

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



Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 91M0 в защитена зона BG0000149 Ришки проход

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

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
91M0			1155,730		M	A	C	B	B

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

5. Анализ на наличната информация

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

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

Установени са 40 типични вида в местообитанието: *Ajuga laxmannii*, *Acer campestre*, *Aegonychon purpureocaeruleum*, *Aremonia agrimonoides*, *Arum orientale*, *Brachypodium pinnatum*, *Brachypodium sylvaticum*, *Campanula persicifolia*, *Carpinus betulus*, *Carpinus orientalis*, *Cornus mas*, *Crataegus monogyna*, *Dactylis glomerata*, *Euphorbia amygdaloides*, *Fraxinus ornus*, *Fagus orientalis*, *Galium pseudoaristatum*, *Ligustrum vulgare*, *Lathyrus vernus*, *Melica uniflora*, *Poa nemoralis*, *Potentilla micrantha*, *Pyrus pyraster*, *Quercus dalechampii*, *Quercus cerris*, *Quercus frainetto*, *Ruscus aculeatus*, *Sorbus torminalis*, *Tanacetum corymbosum*, *Trachystemon orientalis*, *Trifolium alpestre*.

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Обща площ	ha	Най-малко 114,16 ha	Поради голямата разлика в данните за площта на природното местообитание от Стандартния формуляр (1155,730 ha) и от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (1532,391 ha), не може да се посочи точна стойност. Прилагайки принципа на предпазливост приемаме, че минималната площ е 114,16 ha и предлагаме тази площ за целева стойност. Това е площта, която е верифицирана по време на картирането на природното местообитание в периода 2011-2013 г. и теренната работа през	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 114,16 ha. Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на площта на природното местообитание. Краен срок: 6

			2022 г. Необходимо е провеждането на допълнителни теренни проучвания за установяване на площта на природното местообитание. Поради тази причина е формулирана междинна цел.	години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Структура и функции: Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Части от единицата	>0,5	<p>Този показател представлява степента на наситеност с дървета и се изразява като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ на еталонното (нормално) насаждение. Крайната стойност на показателя се получава като среднопретеглена, според площите на отделните полигони. Полигонът представлява графично изображение с неправилна форма и затворени граници на обособена част от земното пространство, в която е разпространено природното местообитание. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от горскостопанските дейности и природните нарушения, водещи до загиване на дърветата.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установено, че пълнотата на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 0,8.</p> <p>Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че пълнотата на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 0,62.</p>	Поддържане на пълнотата на първия дървесен етаж (средно претеглена) най-малко >0,5.
Структура и функции: Състав на първия дървесен етаж	Части от десетичната	>5 за <i>Quercus frainetto</i> и/или <i>Quercus cerris</i>	Съставът на първия дървесен етаж изразява относителното участие на съответния дървесен вид в насаждението. Крайната стойност на показателя се получава като среднопретеглена, според площите на отделните полигони. Посочва се дали са установени обстоятелства, определящи наличие на негативна промяна в този показател, включително значителна промяна в състава, предизвикана от	Поддържане на участието на <i>Quercus frainetto</i> и/или <i>Quercus cerris</i> в състава на първия дървесен етаж (средно претеглен) >5.

			<p>естествена сукцесия или неправилно изведени сечи, наличие на инвазивни видове и други, които в бъдеще може да доведат до влошаване на състоянието по този показател.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установено, че основният вид от първия дървесен етаж <i>Quercus cerris</i> има участие 8 десети. Освен него участват още: <i>Quercus frainetto</i>, <i>Sorbus torminalis</i>, <i>Carpinus betulus</i>, <i>Prunus avium</i>, <i>Acer campestre</i>, <i>Acer pseudoplatanus</i>, <i>Tilia cordata</i>, <i>Quercus dalechampii</i>, <i>Fagus sylvatica</i>, <i>Fagus orientalis</i>, <i>Fraxinus excelsior</i>, <i>Populus tremula</i>, <i>Pinus sylvestris</i>, <i>Pinus nigra</i>.</p> <p>Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че участието на доминиращият дървесен вид <i>Quercus cerris</i> е от 6 до 10 десети. В състава на първия дървесен етаж участват още: <i>Acer campestre</i>, <i>Acer pseudoplatanus</i>, <i>Prunus avium</i>, <i>Quercus frainetto</i>, <i>Tilia tomentosa</i>.</p> <p>Не са установени обстоятелства, определящи наличие на негативна промяна в този показател, включително значителна промяна в състава, предизвикана от естествена сукцесия или неправилно изведени сечи, наличие на инвазивни видове и други, които в бъдеще може да доведат до влошаване на състоянието по този показател.</p>	
Структура и функции: Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	Най-малко 60 г.	<p>По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установена средна възраст на първия дървесен етаж около 56 години.</p> <p>Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че средната възраст на първия</p>	Поддържане на средната възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена) най-малко 60 години.

			дървесен етаж (средно претеглена) е 70,55 години.	
Структура и функции: Площ на горите във фаза на старост	ha	Най-малко 10% от площта на местообитанието в защитената зона	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., гора във фаза на старост е гора в последната фаза на естествена динамика на горското насаждение, без значими интервенции – не е съществено повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия и е с възраст на основните дървесни видове над 100 години, като по този начин притежава екосистемни характеристики на предклимаксно съобщество. По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони не са установени гори във фаза на старост. Съгласно Заповед №РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните 262,70 ha гори от площта на местообитанието в защитената зона, представляващи държавни горски територии, управлявани от Министерство на земеделието и храните, са определени като гори във фаза на старост (22,73% от площта по Стандартен формуляр).	Поддържане на площта на горите във фаза на старост най-малко 10% от площта на местообитанието в защитената зона.
Структура и функции: Количество мъртва дървесина	%	Повече от 60% от площта на местообитанието има най-малко 8% от запасите от мъртва дървесина, с най-малко 10 дървета на хектар	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., мъртвата дървесина може да бъде два вида: стояща (стоящи изсъхнали дървета и счупени стъбла, които са резултат от естествени процеси) или лежаща (изкоренени дървета, паднали стъбла и клони, които са резултат от естествени процеси и дърводобив). Минималният диаметър на лежащата мъртва дървесина е 8 см, а на стоящата – 16 см. Поради липса на информация за параметъра е необходимо да се извърши оценка в представителна извадка на местообитанието в защитената зона.	Подобряване на структурата и функциите чрез увеличаване на количеството мъртва дървесина до достигане на целева стойност най-малко 8% от запасите от мъртва дървесина, с най-малко 10 дървета на хектар в повече от 60% от площта на местообитанието.

			<p>По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че в проверените територии, заети от местообитанието, са наблюдавани паднали отделни мъртви клони и дървета, но те не достигат около 8% от дървесния запас или около 10 м³/ха. Количеството на мъртвата дървесина в полигоните на местообитанието е най-много 5,5 м³/ха. Броят на стоящите мъртви дървета е от 2 до 7 бр./ха. Заключение на експертите е, че по този критерий местообитанието не отговаря на заложения праг за благоприятно състояние.</p> <p>Липсват данни от горската инвентаризация и настоящи теренни проучвания.</p>	
<p>Структура и функции: Наличие на големи/биотопни дървета</p>	%	<p>Най-малко 60% от площта на местообитанието има поне 10 големи/биотопни дървета на хектар</p>	<p>Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., биотопните дървета са стоящи дървета със специфични характеристики, които са действително или потенциално местообитание за други живи организми. Биотопните дървета включват: стари дървета; дървета с хралупи или гнезда; дървета със значително покритие от мъхове, лишей и гъби; единични дървета в открити пространства; високи/надлесни дървета в периферията на гората; дървета с индикации за използване от животни; дървета, осигуряващи хранителна база; групи от дървета със значителна ландшафтна и/или биологична стойност. Поради липса на информация за параметъра е необходимо да се извърши оценка в представителна извадка на местообитанията на местообитанието в защитената зона.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че в проверените полигони на местообитанието са</p>	<p>Подобряване на структурата и функциите чрез увеличаване на наличието на големи/биотопни дървета до достигане на целева стойност от поне 10 големи/биотопни дървета на хектар в 60% от площта на местообитанието.</p>

			установени единични стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението. В един от полигоните с площ 23,6 ха броят им достига до 3 на хектар. Заключение на експертите е, че по този критерий местообитанието не отговаря на заложения праг за благоприятно състояние. Липсват данни от горската инвентаризация и настоящи теренни проучвания.	
--	--	--	--	--

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
2. Заповед №РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, Изпълнителна агенция по горите. Website: <http://www.iag.bg/docs/lang/1/cat/14/index> [Last accessed November 2022].
3. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
4. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
5. Методика за мониторинг на естествено местообитание 91M0 – Балкано панонски церово-горунови гори. 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализ и изследване на видове и природни местообитания, подлежащи на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците”, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020”, изпълнявана от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
6. Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, последни изменения на 29.09.2020 г. Министерство на земеделието. Website: <https://www.mzh.government.bg/bg/normativni-aktove/naredbi/> [Last accessed November 2022].
7. Петрова, А., В. Владимиров, В. Георгиев. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, София.
8. Списък на Съюза с инвазивни чужди видове към Регламент 1143/2014, които засягат ЕС. Министерство на околната среда и водите, Website:

<https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nemestni-i-invazivni-chujdi-vidove/invazivni-chujdi-vidove/> [Last accessed March 2022].

9. Ellmauer, T. (Hrsg.). 2005. Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 3: Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, 616 pp.
10. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#91M0 [Last accessed March 2022].
11. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#91M0 [Last accessed March 2022].

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

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 91S0* ЗАПАДНОПОНТИЙСКИ БУКОВИ ГОРИ

1. Код и наименование на типа природно местообитание: 91S0* Западнопонтийски букови гори

2. Кратка характеристика на целевия обект

Това местообитание включва гори от *Fagus orientalis* (с участие > 4) в Странджа и Източна Стара планина. Те са местни, имат реликтен произход и се характеризират с висока концентрация на южноексински флорни елементи и терциерни реликти. Имат обратно разположение спрямо дъбовите гори и заемат най-сенчестите и влажни места в долините, падините и склоновете. Фитоценозите са предимно монодоминантни. По-рядко *Fagus orientalis* образува смесени съобщества с *Carpinus betulus*, *Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *Cerasus avium* (= *Prunus avium*), *Populus tremula* (в по-младите гори), *Quercus polycarpa*, *Tilia tomentosa* и др. За подлеса на тези гори в Странджа са особено характерни вечнозелените храсти от лавровиден тип. Характерни храстови видове са: *Rhododendron ponticum*, *Daphne pontica*, *Ilex colchica*, *Laurocerasus officinalis* и *Vaccinium arctostaphylos*. В тревната покривка, наред със средноевропейските видове (*Festuca heterophylla*, *Geranium robertianum*, *Poa sylvicola*, *Sanicula europaea* и др.), на места участват южноексински видове като: *Cyclamen coum*, *Primula vulgaris* subsp. *sibthorpii*, *Salvia forskahlei*, *Symphytum tauricum*, *Trachystemon orientalis*.

Въз основа на географското разположение и преобладаващия вид в подраста и тревната покривка се разграничават три подтипа:

Подтип 1. Странджански гори от източен бук с *Rhododendron ponticum*. Монодоминантни и по-рядко смесени съобщества от източен бук с ясно изразен подлес

от вечнозелени храсти. В подлеса преобладава *Rhododendron ponticum*, който образува гъсти обраствания и заема склоновете на по-влажните дерета към и по билата.

Подтип 2. Странджански гори от източен бук с *Vaccinium arctostaphylos*. Монодоминантни съобщества на *Fagus orientalis* или по-рядко смесени с *Quercus polycarpa* с преобладаване в подлеса на *Vaccinium arctostaphylos*.

Подтип 3. Източнобукови гори в Източна Стара планина. Чисти или смесени (с *Quercus polycarpa*) съобщества на *Fagus orientalis* с по-слабо участие на представители на южноевксинския флорен елемент. В подраста липсват вечнозелени лавровидни храсти.

Типичен субстрат и геология. Местообитанието се среща предимно в северни и северни компонентни изложения, със силикатна геоложка основа, върху добре развити, богати и влажни излужени почви (Luvisols) и само в Странджа – върху жълтоземи (Alisols). При **подтип 3. Източнобукови гори в Източна Стара планина** има специфика – срещат се предимно на северни изложения върху канелени горски или сиви горски, песъчливо-глинести, на места доста каменисти почви. Те се образуват върху силикатна и карбонатна скална основа.

Типичен воден режим. Съобществата на западнопонтийските букови гори заемат най-сенчестите и влажни зони на долините, падините и склоновете, което определя местообитанието като добре овлажнено. При **подтип 1. Странджански гори от източен бук с *Rhododendron ponticum*** има специфика – заема предимно склоновете на по-влажните долини в близост до билата и по тях.

Типични нива на хранителни вещества. Почвите, върху които се намира местообитанието, са добре развити, богати и влажни. При **подтип 3. Източнобукови гори в Източна Стара планина** има специфика – развива се върху канелени горски или сиви горски, песъчливи глинести почви, със средно съдържание на хумус и ниски запаси от азот и фосфор.

Диапазон на надморска височина. До около 550 m н.в.

Типични структури. Фитоценозите са предимно монодоминантни от *Fagus orientalis*, а понякога се формират смесени съобщества предимно с *Carpinus betulus*, *Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*. Особено характерни за подлеса на тези гори в Странджа са вечнозелените лавровидни храсти. В тревния етаж на места наред със средноевропейските видове се срещат и южноевксикански видове. Подтип 2 се характеризира с добре склопени насаждения (0.8-0.9). Храстите от *Vaccinium arctostaphylos* са високи до 2 m и участват единично, групово или с по-плътно покритие (30-40%). Тревният етаж има ниско проективно покритие (5-10%). Характерно за подтип 3 е отсъствието на вечнозелени лавровидни храсти.

Типични процеси. Добив на дървесина, ерозия, изграждане на инфраструктурни съоръжения и паша.

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

Диференциация спрямо други типове местообитания. На терен трябва да бъде разграничавано от следните местообитания, с които може да образува комплекси: 9170, 91G0, 91M0, 91W0. Отличава се от тях по основния доминиращ вид *Fagus orientalis*.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Природното местообитание се среща в 14 защитени зони, от които в 2 с оценка D (непредставително местообитание).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Природното местообитание се среща в 4 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000149 Ришки проход, BG0000208 Босна и BG0001004 Емине – Иракли.

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

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

Консервационно значение: Западнопонтийските букови гори са важен едафичен и хидроложки фактор. Много от храстите и тревните видове, които ги изграждат, са редки и защитени като: *Cyclamen coum*, *Daphne pontica*, *Hedera helix*, *Hypericum androsaemum*, *Plex colchica*, *Laurocerasus officinalis*, *Rhododendron ponticum*, *Salvia forskahlei*, *Vaccinium arctostaphylos* и др. Консервационно значими видове гъби са: *Hericium coralloides* и *Melanogaster variegatus*.

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

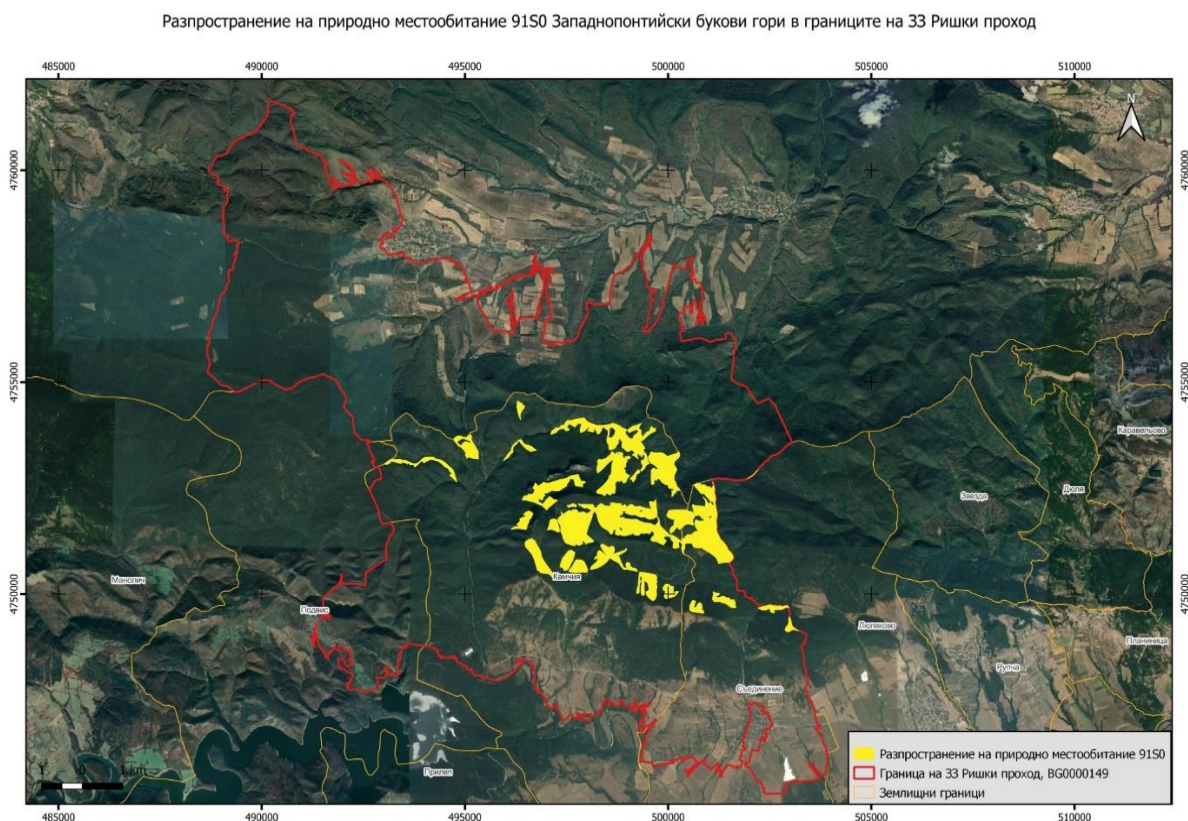
➤ **За периода 2007-2012 г.** – за двата биогеографски региона: благоприятен обхват, благоприятна площ, неблагоприятно-незадоволителни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

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

Съгласно докладването през 2019 г. в трите биогеографски региона не са установени **влияния и заплахи с висока степен.**

4. Състояние на ниво защитена зона

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



Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 91S0* в защитена зона BG0000149 Ришки проход

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

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
91S0			735,170		M	B	B	B	B

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

5. Анализ на наличната информация

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

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

Установени са 14 типични вида в местообитанието: *Acer platanoides*, *Carpinus betulus*, *Cornus mas*, *Corylus colurna*, *Dactylis glomerata* subsp. *lobata*, *Euphorbia amygdaloides*, *Fagus orientalis*, *Galium odoratum*, *Hedera helix*, *Melica uniflora*, *Poa nemoralis*, *Polystichum setiferum*, *Ruscus hypoglossum*, *Tilia tomentosa*.

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Обща площ	ha	Най-малко 117,77 ha	Поради голямата разлика в данните за площта на природното местообитание от Стандартния формуляр (735,170 ha) и от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (632,814 ha), не може да се посочи точна стойност. Прилагайки принципа на предпазливост приемаме, че минималната площ е 117,77 ha и предлагаме тази площ за целева стойност. Това е площта, която е верифицирана по време на картирането на природното местообитание в периода 2011-2013 г. и теренната работа през 2022 г. Необходимо е провеждането на допълнителни теренни проучвания за установяване на площта на	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 117,77 ha. Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на площта на природното местообитание. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			природното местообитание. Поради тази причина е формулирана междинна цел.	природозащитни цели.
Структура и функции: Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Части от единицата	>0,6	<p>Този показател представлява степента на наситеност с дървета и се изразява като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ на еталонното (нормално) насаждение. Крайната стойност на показателя се получава като среднопретеглена, според площите на отделните полигони. Полигонът представлява графично изображение с неправилна форма и затворени граници на обособена част от земното пространство, в която е разпространено природното местообитание. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от горскостопанските дейности и природните нарушения, водещи до загиване на дърветата.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установено, че пълнотата на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 0,8.</p> <p>Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че пълнотата на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 0,73.</p>	Поддържане на пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена) >0,6.
Структура и функции: Състав на първия дървесен етаж	Части от десетичната	>6 за <i>Fagus orientalis</i>	Съставът на първия дървесен етаж изразява относителното участие на съответния дървесен вид в насаждението. Крайната стойност на показателя се получава като среднопретеглена, според площите на отделните полигони. Посочва се дали	Поддържане на участието на <i>Fagus orientalis</i> в състава на първия дървесен етаж (средно претеглен) >6.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
(средно претеглен)			<p>са установени обстоятелства, определящи наличие на негативна промяна в този показател, включително значителна промяна в състава, предизвикана от естествена сукцесия или неправилно изведени сечи, наличие на инвазивни видове и други, които в бъдеще може да доведат до влошаване на състоянието по този показател.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установено, че основният вид от първия дървесен етаж <i>Fagus orientalis</i> има участие 8. Освен него участват и следните видове: <i>Fagus sylvatica</i>, <i>Carpinus betulus</i>, <i>Fraxinus excelsior</i>, <i>Acer platanoides</i>, <i>Acer pseudoplatanus</i>, <i>Acer campestre</i>, <i>Tilia cordata</i>, <i>Quercus cerris</i>, <i>Quercus dalechampii</i>, <i>Sorbus torminalis</i>, <i>Prunus avium</i>, <i>Ulmus glabra</i>, <i>Abies alba</i>, <i>Pseudotsuga menziesii</i>, <i>Pinus sylvestris</i>.</p> <p>Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че основният вид в първия дървесен етаж е <i>Fagus orientalis</i> с участие между 7 и 10. В първия дървесен етаж участват и видовете: <i>Acer platanoides</i>, <i>Carpinus betulus</i> и <i>Fagus sylvatica</i>. Не са установени обстоятелства, определящи наличие на негативна промяна в този показател, включително значителна промяна в състава, предизвикана от естествена сукцесия или неправилно изведени сечи, наличие на инвазивни видове и други, които в бъдеще може да</p>	

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			доведат до влошаване на състоянието по този показател.	
Структура и функции: Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	Най-малко 80 г.	По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установено, че средната възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 50 години. Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че средната възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 75,27 години.	Подобряване на структурата и функциите чрез увеличаване на средната възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена) до достигане на целева стойност най-малко 80 години.
Структура и функции: Площ на горите във фаза на старост	ha	Най-малко 10% от площта на местообитанието в защитената зона	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., гора във фаза на старост е гора в последната фаза на естествена динамика на горското насаждение, без значими интервенции – не е съществено повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия и е с възраст на основните дървесни видове над 100 години, като по този начин притежава екосистемни характеристики на предклимаксно съобщество. По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че проверената част от местообитанието не отговаря на поставените изисквания за благоприятно състояние по този критерий. Съгласно Заповед №РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, 134,50 ha гори от площта на местообитанието в защитената зона, представляващи държавни горски територии, управлявани от Министерство на	Поддържане на горите във фаза на старост с площ най-малко 10% от площта на местообитанието в защитената зона.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			земеделието и храните, са определени като гори във фаза на старост (18,30% от площта в Стандартния формуляр).	
Структура и функции: Количество мъртва дървесина	%	Повече от 60% от площта на местообитанието има най-малко 8% от запасите от мъртва дървесина, с най-малко 10 дървета на хектар	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., мъртвата дървесина може да бъде два вида: стояща (стоящи изсъхнали дървета и счупени стъбла, които са резултат от естествени процеси) или лежаща (изкоренени дървета, паднали стъбла и клони, които са резултат от естествени процеси и дърводобив). Минималният диаметър на лежащата мъртва дървесина е 8 см, а на стоящата – 16 см. Поради липса на информация за параметъра е необходимо да се извърши оценка в представителна извадка на местообитанието в защитената зона. По време на картирането през 2011-2013 г. в проверените територии, заети от местообитанието, са наблюдавани паднали отделни мъртви клони и дървета, но те не достигат около 8% от дървесния запас или около 10 m ³ /ha. Количеството на мъртвата дървесина в полигоните на местообитанието е не по-голямо от 1 m ³ /ha. Броят на стоящите мъртви дървета е между 5 и 26 бр./ha. Липсват данни от горската инвентаризация и настоящи теренни проучвания.	Подобряване на структурата и функциите чрез увеличаване на количеството мъртва дървесина до достигане на целева стойност най-малко 8% от запасите от мъртва дървесина, с най-малко 10 дървета на хектар в повече от 60% от площта на местообитанието.
Структура и функции: Наличие на големи/ биотопни дървета	%	Най-малко 60% от площта на местообитанието има поне 10 големи/	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., биотопните дървета са стоящи дървета със специфични характеристики, които са действително или потенциално местообитание за други живи	Подобряване на структурата и функциите чрез увеличаване на наличието на големи/биотопни дървета до

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
		биотопни дървета на хектар	<p>организми. Биотопните дървета включват: стари дървета; дървета с хралупи или гнезда; дървета със значително покритие от мъхове, лишей и гъби; единични дървета в открити пространства; високи/надлесни дървета в периферията на гората; дървета с индикации за използване от животни; дървета, осигуряващи хранителна база; групи от дървета със значителна ландшафтна и/или биологична стойност. Поради липса на информация за параметъра е необходимо да се извърши оценка в представителна извадка на местообитанието в защитената зона. По време на картирането през 2011-2013 г. не са установени стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението. По този критерий местообитанието не отговаря на заложения праг за благоприятно състояние. Липсват данни от горската инвентаризация и настоящи теренни проучвания.</p>	<p>достигане на целева стойност от поне 10 големи/биотопни дървета на хектар в 60% от площта на местообитанието.</p>

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
2. Заповед №РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, Изпълнителна агенция по горите. Website: <http://www.iag.bg/docs/lang/1/cat/14/index> [Last accessed November 2022].
3. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].

4. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
5. Методика за мониторинг на природно местообитание 91S0* - Западнопонтийски букови гори. 2019 г. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализ и изследване на видове и природни местообитания, подлежащи на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020“, изпълнявана от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
6. Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, последни изменения на 29.09.2020 г. Министерство на земеделието. Website: <https://www.mzh.government.bg/bg/normativni-aktove/naredbi/> [Last accessed November 2022].
7. Петрова, А., В. Владимиров, В. Георгиев. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, София.
8. Списък на Съюза с инвазивни чужди видове към Регламент 1143/2014, които засягат ЕС. Министерство на околната среда и водите, Website: <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nemestni-i-Invazivni-chujdi-vidove/invazivni-chujdi-vidove/> [Last accessed March 2022].
9. Ellmauer, T. (Hrsg.). 2005. Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 3: Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, 616 pp.
10. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#91S0 [Last accessed March 2022].
11. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#91S0 [Last accessed March 2022].

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

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 91W0 МИЗИЙСКИ БУКОВИ ГОРИ

1. Код и наименование на типа природно местообитание: 91W0 Мизийски букови гори

2. Кратка характеристика на целевия обект

Чисти и смесени широколистни гори с основен едификатор *Fagus sylvatica* subsp. *sylvatica* и *Fagus sylvatica* subsp. *moesiaca* с участие ≥ 5 десети. Заемат предимно сенчести

изложения и участъци в дерета с относително по-висока влажност на въздуха и почвата. В горната част на вертикалния си ареал мизийският бук образува смесени гори с участието на *Carpinus betulus* и *Quercus dalechampii*. В по-ниските райони субдоминанти са предимно дървесни видове с южен произход и разпространение: *Acer hyrcanum*, *Corylus colurna*, *Ostrya carpinifolia*, *Quercus cerris*, *Q. frainetto*, *Sorbus torminalis* и *Tilia tomentosa*. Храстовият етаж обикновено е слабо представен или липсва. По-често се срещат единични храсти от: *Cornus mas*, *Crataegus monogyna*, *Rosa arvensis*, *Rubus hirtus*, *Ruscus aculeatus*, *R. hypoglossum*. Общото покритие на тревния етаж варира в широки граници в зависимост от покритието на дърветата и се характеризира с мозаечна структура. Най-често се образуват микрогрупи с преобладаване на следните видове: *Aremonia agrimonoides*, *Cardamine bulbifera*, *Euphorbia amygdaloides*, *Galium odoratum*, *Luzula forsteri*, *Melica uniflora* и *Sanicula europaea*. Характерен е и пролетният синюзий, който се формира от видовете: *Arum maculatum*, *Geum urbanum*, *Glechoma hederacea*, *Helleborus odoratus*, *Lathyrus niger*, *Physospermum cornubiense* и др.

Има две известни асоциации, представляващи основните подтипове на това местообитание:

Подтип 1. Термофилни мизийски букови гори (асоциация *Galio pseudaristati-Fagetum*). *Acer campestre*, *A. hyrcanum*, *Carpinus betulus*, *Cornus mas*, *Corylus colurna*, *Crataegus monogyna*, *Dentaria bulbifera*, *Euphorbia amygdaloides*, *Fagus sylvatica* subsp. *moesiaca*, *F. sylvatica* subsp. *sylvatica*, *Galium odoratum*, *G. pseudaristatum*, *Glechoma hederacea*, *Hedera helix*, *Lathyrus laxiflorus*, *L. niger*, *Luzula forsteri*, *Melica uniflora*, *Melissa officinalis*, *Muscari botryoides*, *Mycelis muralis*, *Ostrya carpinifolia*, *Physospermum cornubiense*, *Piptatherum virescens*, *Polygonatum latifolium*, *P. odoratum*, *Potentilla micrantha*, *Pyrus pyraster*, *Quercus cerris*, *Q. dalechampii*, *Q. frainetto*, *Rosa arvensis*, *Rubus hirtus*, *Ruscus aculeatus*, *R. hypoglossum*, *Tamus communis*, *Tilia cordata*, *T. tomentosa*, *Ulmus glabra*, *Viola odorata*.

Подтип 2. Мезофилни мизийски букови гори (асоциация *Aremonio agrimonoidis-Fagetum sylvaticae*). *Acer pseudoplatanus*, *Allium ursinum*, *Aremonia agrimonoides*, *Arum maculatum*, *Carpinus betulus*, *Corydalis bulbosa*, *Crataegus monogyna*, *Dentaria bulbifera*, *Dryopteris filix-mas*, *Euphorbia amygdaloides*, *Fagus sylvatica* subsp. *moesiaca*, *F. sylvatica* subsp. *sylvatica*, *Galium odoratum*, *Geranium robertianum*, *Geum urbanum*, *Helleborus odoratus*, *Impatiens noli-tangere*, *Lamium galeobdolon*, *Mercurialis perennis*, *Mycelis muralis*, *Quercus dalechampii*, *Rubus idaeus*, *Salvia glutinosa*, *Sanicula europaea*, *Scrophularia scopolii*, *Symphytum tuberosum*, *Veratrum album* subsp. *lobelianum*, *Viola reichenbachiana*, *V. riviniana*.

Типичен субстрат и геология. Почвите са кафяви горски (Cambisols) и по-рядко канелени горски (Chromic Cambisols) и рендзини (Rendzic Leptosols).

Типичен воден режим. Термофилни и мезофилни условия. Обикновено овлажняването е добро, тъй като тези гори заемат предимно сенчести изложения и участъци в дерета, с относително по-висока влажност на въздуха и почвата.

Типични нива на хранителни вещества. Почвите са богати на хумус, умерено запасени с усвоим азот и фосфор, което ги определя като плодородни горски почви, създаващи условия за развитие на високопродуктивни букови гори.

Диапазон на надморска височина. От 100 до 1000 (1300) m н.в.

Типични структури. Чисти и смесени широколистни гори с основен едификатор *Fagus sylvatica* subsp. *sylvatica* и *Fagus sylvatica* subsp. *moesiaca*. Храстовият етаж обикновено е слабо представен или липсва. Общото покритие на тревния етаж варира в широки граници в зависимост от покритието на дърветата и се характеризира с мозаечна структура.

Типични процеси. Поради влиянието на природни и антропогенни причини на места мизийските букови гори се трансформират в местообитанията, с които най-често образуват комплекси: 9150 Термофилни букови гори (Cephalanthero-Fagion), 91G0 Панонски гори с *Quercus petraea* и *Carpinus betulus* и 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори.

Други процеси, които се извършват под влияние на човешката дейност, са: сечи, пожари, паша, изграждане и експлоатация на инфраструктурни съоръжения.

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

Диференциация спрямо други типове местообитания. На терен трябва да бъде разграничавано от следните местообитания, с които може да образува комплекси: 9110, 9130, 9150, 91S0. Отличава се от посочените местообитания по доминиращото участие на *Fagus sylvatica* subsp. *moesiaca*.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Природното местообитание се среща в 45 защитени зони, от които в 5 с оценка D (непредставително местообитание).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Природното местообитание се среща в една защитена зона от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000149 Ришки проход.

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

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

Консервационно значение: В тези гори се срещат редица растителни видове с природозащитен статус: *Acer heldreichii*, *Atropa bella-donna*, *Ilex aquifolium*, *Lathraea rhodopaea*, *Lathyrus grandiflorus*, *Paeonia mascula*, *Rubus thyrsoiflorus*, *R. vepallidus* и др.

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

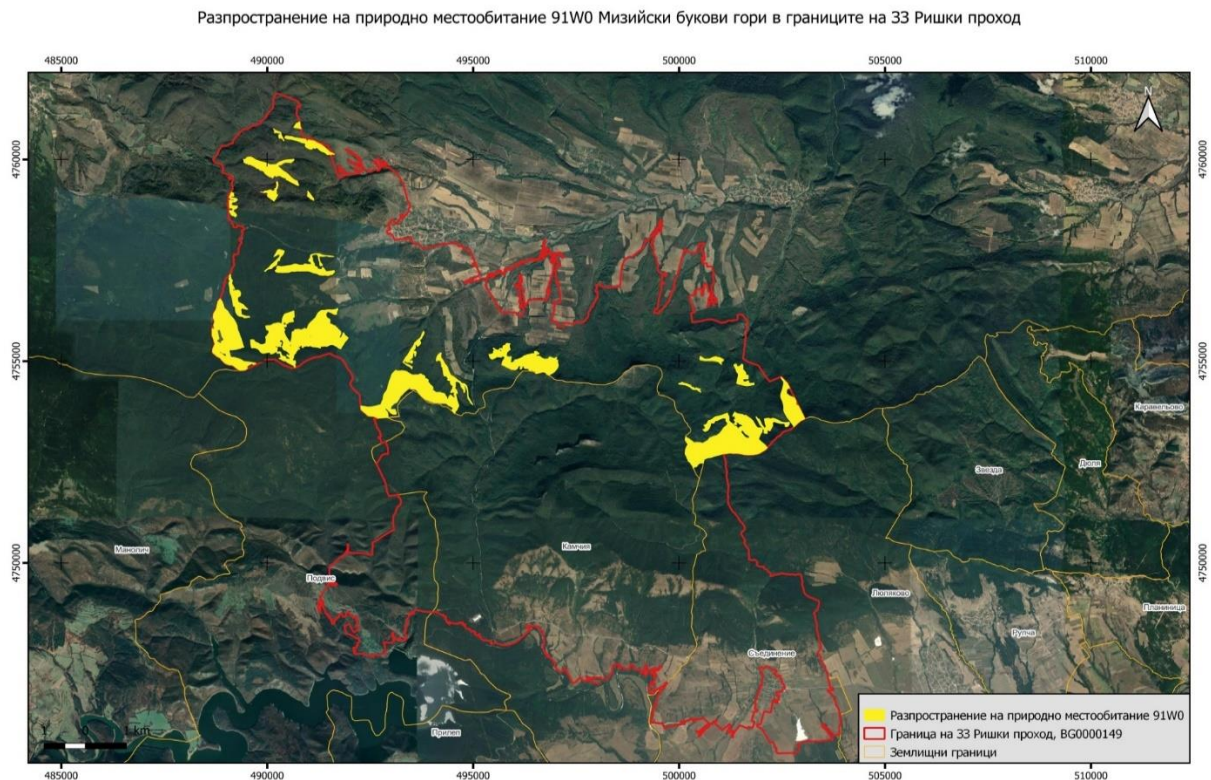
➤ **За периода 2007-2012 г.** – за двата биогеографски региона: благоприятен обхват, благоприятна площ, неблагоприятно-незадоволителни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

➤ **За периода 2013-2018 г.** – за двата биогеографски региона: неизвестен обхват, благоприятна площ, благоприятна структура и функции и благоприятни бъдещи перспективи.

Съгласно докладването през 2019 г. в трите биогеографски региона не са установени влияния и заплахи с висока степен.

4. Състояние на ниво защитена зона

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



Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 91W0 в защитена зона BG0000149 Ришки проход

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

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
91W0			135,750		M	B	C	B	B

Съгласно Доклада за разпространение и оценка на природозащитното състояние на природното местообитание в тази зона, изготвен в рамките на проекта за картиране на природните местообитания в периода 2011-2013 г., местообитанието е оценено в

благоприятно състояние по критерий „Площ в границите на зоната“ и в неблагоприятно-незадоволително състояние по критерии „Структура и функции“ и „Бъдещи перспективи“.

5. Анализ на наличната информация

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

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

Установени са 19 типични вида в местообитанието: *Acer campestre*, *Acer pseudoplatanus*, *Aremonia agrimonoides*, *Carpinus betulus*, *Crataegus monogyna*, *Dryopteris filix-mas*, *Euphorbia amygdaloides*, *Fagus sylvatica* subsp. *moesiaca*, *Galium odoratum*, *Galium pseudaristatum*, *Hedera helix*, *Lamium galeobdolon*, *Lathyrus laxiflorus*, *Quercus dalechampii*, *Rubus hirtus*, *Ruscus hypoglossum*, *Tilia cordata*, *Tilia tomentosa*, *Viola odorata*.

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Обща площ	ha	Най-малко 38,40 г.	Поради голямата разлика в данните за площта на природното местообитание от Стандартния формуляр (137,750 ha) и от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (672,046 ha), не може да се посочи точна стойност. Прилагайки принципа на предпазливост приемаме, че минималната площ е 38,40 ha и предлагаме тази площ за целева стойност. Това е площта, която е	Поддържане на площта на местообитанието най-малко 38,40 ha. Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на площта на природното местообитание. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>верифицирана по време на картирането на природното местообитание в периода 2011-2013 г. Необходимо е провеждането на допълнителни теренни проучвания за установяване на площта на природното местообитание. Поради тази причина е формулирана междинна цел.</p>	
<p>Структура и функции: Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)</p>	Части от единицата	>0,5	<p>Този показател представлява степента на наситеност с дървета и се изразява като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ на еталонното (нормално) насаждение. Крайната стойност на показателя се получава като среднопретеглена, според площите на отделните полигони.</p> <p>Полигонът представлява графично изображение с неправилна форма и затворени граници на обособена част от земното пространство, в която е разпространено природното местообитание. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от горскостопанските дейности и природните нарушения, водещи до загиване на дърветата.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установено, че пълнотата на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 0,9. Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че</p>	Поддържане на пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена) >0,6.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			пълнотата на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 0,74.	
Структура и функции: Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Части от десетиглата	>6 за <i>Fagus sylvatica</i>	<p>Съставът на първия дървесен етаж изразява относителното участие на съответния дървесен вид в насаждението. Крайната стойност на показателя се получава като среднопретеглена, според площите на отделните полигони. Посочва се дали са установени обстоятелства, определящи наличие на негативна промяна в този показател, включително значителна промяна в състава, предизвикана от естествена сукцесия или неправилно изведени сечи, наличие на инвазивни видове и други, които в бъдеще може да доведат до влошаване на състоянието по този показател.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установено, че основните подвидове от първия дървесен етаж <i>Fagus sylvatica</i> subsp. <i>moesiaca</i> и <i>Fagus sylvatica</i> subsp. <i>sylvatica</i> имат участие 8. Освен тях участват и следните видове: <i>Carpinus betulus</i> (участие 1), <i>Fagus orientalis</i> (участие 1), <i>Prunus avium</i>.</p> <p>Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че основния вид в първия дървесен етаж е <i>Fagus sylvatica</i> subsp. <i>moesiaca</i>. Участието е 10 десети. В първия дървесен етаж участва</p>	Поддържане на участието на <i>Fagus sylvatica</i> subsp. <i>moesiaca</i> в състава на първия дървесен етаж (средно претеглен) >6.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			и <i>Quercus dalechampii</i> . Не са установени обстоятелства, определящи наличие на негативна промяна в този показател, включително значителна промяна в състава, предизвикана от естествена сукцесия или неправилно изведени сечи, наличие на инвазивни видове и други, които в бъдеще може да доведат до влошаване на състоянието по този показател.	
Структура и функции: Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	Най-малко 80 г.	По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установено, че средната възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 80 години. Определена е по данните, получени по време на теренната работа, поради липса на информация за възрастта в горската база-данни. Картираната на терен площ е 38,40 ха (28,29%) от общата площ. Липсва информация за останалата част от площта на местообитанието. Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че средната възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 75,60 години.	Подобряване на средната възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена) до достигане на целева стойност най-малко 80 години.
Структура и функции: Площ на горите във	ha	Най-малко 10% от площта на местообитанието в	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., гора във фаза на старост е гора в последната фаза на естествена	Подобряване на структурата и функциите чрез увеличаване на площта на горите във фаза на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
фаза на старост		защитената зона	<p>динамика на горското насаждение, без значими интервенции – не е съществено повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия и е с възраст на основните дървесни видове над 100 години, като по този начин притежава екосистемни характеристики на предклимаксно съобщество. По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че в проверената част от местообитанието няма гори във фаза на старост. Липсва информация за останалата част от площта на местообитанието. Съгласно Заповед №РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, в защитената зона няма гори от този тип природно местообитание във фаза на старост, представляващи държавни горски територии, управлявани от Министерство на земеделието и храните.</p>	старост до достигане на целева стойност най-малко 10% от площта на местообитанието в защитената зона.
Структура и функции: Количество мъртва дървесина	%	Повече от 60% от площта на местообитанието има най-малко 8% от запасите от мъртва дървесина, с най-малко 10	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., мъртвата дървесина може да бъде два вида: стояща (стоящи изсъхнали дървета и счупени стъбла, които са резултат от естествени процеси) или лежаща (изкоренени дървета, паднали стъбла и клони, които са резултат от естествени процеси и дърводобив). Минималният диаметър на лежащата мъртва	Подобряване на структурата и функциите чрез увеличаване на количеството мъртва дървесина до достигане на целева стойност най-малко 8% от запасите от мъртва дървесина, с най-малко 10 дървета на хектар в повече от 60% от площта на местообитанието.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
		дървета на хектар	<p>дървесина е 8 см, а на стоящата – 16 см. Поради липса на информация за параметъра е необходимо да се извърши оценка в представителна извадка на местообитанието в защитената зона.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. в проверените територии, заети от местообитанието, са наблюдавани паднали отделни мъртви клони и дървета, но те не достигат около 8% от дървесния запас или около 10 м³/ха.</p> <p>Количеството на мъртвата дървесина е 4,3 м³/ха, а броят на стоящите мъртви дървета е 2 бр./ха.</p> <p>Липсват данни от горската инвентаризация и настоящи теренни проучвания.</p>	
Структура и функции: Наличие на големи/биотопни дървета	%	Най-малко 60% от площта на местообитанието има поне 10 големи/биотопни дървета на хектар	<p>Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., биотопните дървета са стоящи дървета със специфични характеристики, които са действително или потенциално местообитание за други живи организми. Биотопните дървета включват: стари дървета; дървета с хралупи или гнезда; дървета със значително покритие от мъхове, лишей и гъби; единични дървета в открити пространства; високи/надлесни дървета в периферията на гората; дървета с индикации за използване от животни; дървета, осигуряващи хранителна база; групи от</p>	<p>Подобряване на структурата и функциите чрез увеличаване на наличието на големи/биотопни дървета до достигане на целева стойност от поне 10 големи/биотопни дървета на хектар в 60% от площта на местообитанието.</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>дървета със значителна ландшафтна и/или биологична стойност. Поради липса на информация за параметъра е необходимо да се извърши оценка в представителна извадка на местообитанията на местообитанието в защитената зона.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че в проверената част от местообитанието не се срещат стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението, чиито брой да отговаря на условието за благоприятно състояние. Липсват данни от горската инвентаризация и настоящи теренни проучвания.</p>	

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
2. Заповед №РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, Изпълнителна агенция по горите. Website: <http://www.iag.bg/docs/lang/1/cat/14/index> [Last accessed November 2022].
3. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
4. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].

5. Методика за мониторинг на природно местообитание 91W0 – Мизийски букови гори. 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализ и изследване на видове и природни местообитания, подлежащи на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците”, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020”, изпълнявана от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
6. Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, последни изменения на 29.09.2020 г. Министерство на земеделието. Website: <https://www.mzh.government.bg/bg/normativni-aktove/naredbi/> [Last accessed November 2022].
7. Петрова, А., В. Владимиров, В. Георгиев. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, София.
8. Списък на Съюза с инвазивни чужди видове към Регламент 1143/2014, които засягат ЕС. Министерство на околната среда и водите, Website: <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nemestni-i-invazivni-chujdi-vidove/invazivni-chujdi-vidove/> [Last accessed March 2022].
9. Ellmauer, T. (Hrsg.). 2005. Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 3: Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, 616 pp.
10. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habits_reports.xml&conv=350&source=remote#91W0 [Last accessed March 2022].
11. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habits_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#91W0 [Last accessed March 2022].

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

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 91AA* ИЗТОЧНИ ГОРИ ОТ КОСМАТ ДЪБ

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

В храстовия етаж участват видовете: *Colutea arborescens*, *Cornus sanguinea*, *Coronilla emerus subsp. emeroides*, *Cotinus coggygia*, *Crataegus monogyna*, *Juniperus*

oxycedrus, *Paliurus spina-christi*, *Syringa vulgaris* и по-рядко, на определени места - *Phillyrea latifolia*.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Природното местообитание се среща в 6 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000119 Трите братя, BG0000149 Ришки проход, BG0000151 Айтоска планина, BG0000196 Река Мочурица, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

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

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

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

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

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

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

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

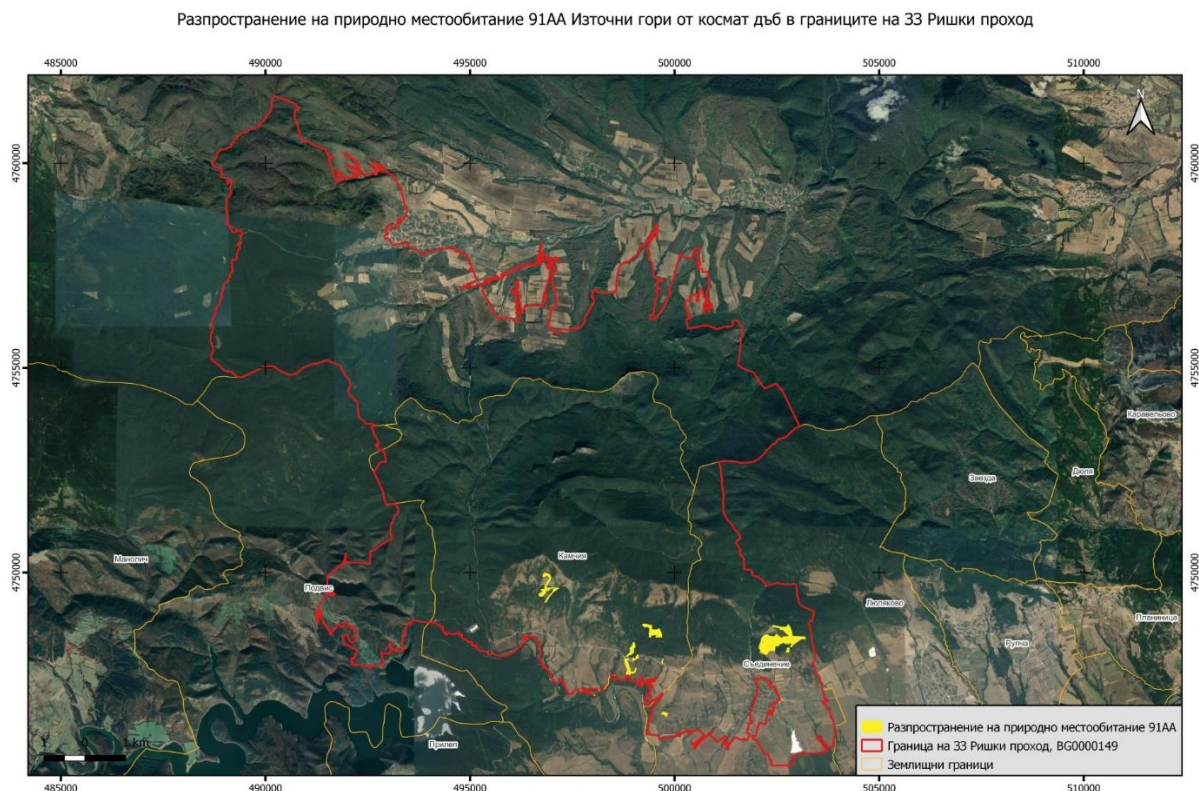
4. Състояние на ниво защитена зона

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

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

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
91AA			93,34		M	B	C	B	B

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



Фигура 1. Карта на разпространение на природно местообитание 91АА* в защитена зона ВГ0000149 Ришки проход

5. Анализ на наличната информация

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

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

Установени са 18 типични вида в местообитанието: *Aegonychon purpurocaerulea*, *Carpinus orientalis*, *Carex michelii*, *Cornus mas*, *Cotinus coggygia*, *Crataegus monogyna*, *Dictamnus albus*, *Dactylis glomerata*, *Fraxinus ornus*, *Potentilla micrantha*, *Prunus spinosa*, *Pyrus pyraister*, *Quercus cerris*, *Quercus frainetto*, *Quercus pubescens*, *Tanacetum corymbosum*, *Teucrium chamaedrys*, *Ulmus minor*.

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Обща площ	ha	Най-малко 31,50 ha	<p>Поради голямата разлика в данните за площта на природното местообитание от Стандартния формуляр (93,34 ha) и от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (49,571 ha), не може да се посочи точна стойност.</p> <p>Прилагайки принципа на предпазливост приемаме, че минималната площ е 31,50 ha и предлагаме тази площ за целева стойност. Това е площта, която е верифицирана по време на картирането на природното местообитание в периода 2011-2013 г. и теренната работа през 2022 г. Необходимо е провеждането на допълнителни теренни проучвания за установяване на площта на природното местообитание.</p> <p>Поради тази причина е формулирана междинна цел.</p>	<p>Поддържане на площта на местообитанието най-малко 31,50 ha.</p> <p>Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на площта на природното местообитание. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.</p>
Структура и функции: Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Части от единицата	>0,5	<p>Този показател представлява степента на наситеност с дървета и се изразява като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ на еталонното (нормално) насаждение. Крайната стойност на показателя се получава като среднопретеглена, според площите на отделните полигони. Полигонът представлява графично изображение с неправилна форма и затворени граници на обособена</p>	<p>Поддържане на пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена) >0,5.</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>част от земното пространство, в която е разпространено природното местообитание. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от горскостопанските дейности и природните нарушения, водещи до загиване на дърветата.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установено, че пълнотата на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 0,6. Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че пълнотата на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 0,6.</p>	
Структура и функции: Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Части от десетигата	>5 за <i>Quercus pubescens</i>	<p>Съставът на първия дървесен етаж изразява относителното участие на съответния дървесен вид в насаждението. Крайната стойност на показателя се получава като среднопретеглена, според площите на отделните полигони.</p> <p>Посочва се дали са установени обстоятелства, определящи наличие на негативна промяна в този показател, включително значителна промяна в състава, предизвикана от естествена сукцесия или неправилно изведени сечи, наличие на инвазивни видове и други, които в бъдеще може да доведат до влошаване на състоянието по този показател.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните</p>	Поддържане на участието на <i>Quercus pubescens</i> в състава на първия дървесен етаж (средно претеглен) >5.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>полигони е установено, че основният вид в първия дървесен етаж <i>Quercus pubescens</i> има участие 7. Другите видове, които участват в състава на първия дървесен етаж, са <i>Quercus cerris</i> (2 десети) и <i>Quercus frainetto</i> (1 десета).</p> <p>Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че участието на <i>Quercus pubescens</i> в първия дървесен етаж е между 7 и 8 десети. В първия дървесен етаж участват и видовете: <i>Quercus cerris</i> между 1 и 3 десети, <i>Carpinus orientalis</i> с 1 десета и <i>Fraxinus ornus</i> <1 десета. Не са установени обстоятелства, определящи наличие на негативна промяна в този показател, включително значителна промяна в състава, предизвикана от естествена сукцесия или неправилно изведени сечи, наличие на инвазивни видове и други, които в бъдеще може да доведат до влошаване на състоянието по този показател.</p>	
<p>Структура и функции: Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)</p>	<p>Години</p>	<p>Най-малко 60 г.</p>	<p>По време на картирането през 2011-2013 г. в изследваните полигони е установено, че средната възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 60 години. Определена е по данните, получени по време на теренната работа, поради липса на информация за възрастта в горската база-данни.</p>	<p>Подобряване на структурата и функциите чрез увеличаване на средната възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена) до достигане на целева стойност най-малко 60 години.</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			Анализът на данните от горската инвентаризация и наблюденията по време на теренната работа през 2022 г. показват, че средната възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена) е 48,495 години.	
Структура и функции: Площ на горите във фаза на старост	ha	Най-малко 10% от площта на местообитанието в защитената зона	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., гора във фаза на старост е гора в последната фаза на естествена динамика на горското насаждение, без значими интервенции – не е съществено повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия и е с възраст на основните дървесни видове над 100 години, като по този начин притежава екосистемни характеристики на предклимаксно съобщество. По време на картирането през 2011-2013 г. не са установени гори във фаза на старост. Съгласно Заповед №РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, в защитената зона няма гори от този тип природно местообитание във фаза на старост, представляващи държавни горски територии, управлявани от Министерство на земеделието и храните.	Подобряване на структурата и функциите чрез увеличаване на площта на горите във фаза на старост до достигане на целева стойност най- малко 10% от площта на местообитанието в защитената зона.
Структура и функции: Количество мъртва дървесина	%	Най-малко 60% от площта на местообитанието има най-	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., мъртвата дървесина може да бъде два вида: стояща (стоящи изсъхнали дървета и счупени	Подобряване на структурата и функциите чрез увеличаване на количеството мъртва дървесина до

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
		малко 8% от запасите от мъртва дървесина, с най-малко 10 дървета на хектар	<p>стъбла, които са резултат от естествени процеси) или лежаща (изкоренени дървета, паднали стъбла и клони, които са резултат от естествени процеси и дърводобив). Минималният диаметър на лежащата мъртва дървесина е 8 см, а на стоящата – 16 см. Поради липса на информация за параметъра е необходимо да се извърши оценка в представителна извадка на местообитанието в защитената зона.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. в проверените територии, заети от местообитанието, са наблюдавани паднали отделни мъртви клони и дървета, но те не достигат около 8% от дървесния запас или около 10 m³/ha.</p> <p>Липсват данни от горската инвентаризация и настоящи теренни проучвания.</p>	достигане на целева стойност най-малко 8% от запасите от мъртва дървесина, с най-малко 10 дървета на хектар в повече от 60% от площта на местообитанието.
Структура и функции: Наличие на големи/биотопни дървета	%	Най-малко 60% от площта на местообитанието има поне 10 големи/биотопни дървета на хектар	Съгласно Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, актуализирана на 29.09.2020 г., биотопните дървета са стоящи дървета със специфични характеристики, които са действително или потенциално местообитание за други живи организми. Биотопните дървета включват: стари дървета; дървета с хралупи или гнезда; дървета със значително покритие от мъхове, лишей и гъби; единични дървета в открити пространства; високи/надлесни дървета в	Подобряване на структурата и функциите чрез увеличаване на наличието на големи/биотопни дървета до достигане на целева стойност от поне 10 големи/биотопни дървета на хектар в 60% от площта на местообитанието.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>периферията на гората; дървета с индикации за използване от животни; дървета, осигуряващи хранителна база; групи от дървета със значителна ландшафтна и/или биологична стойност. Поради липса на информация за параметъра е необходимо да се извърши оценка в представителна извадка на местообитанието в защитената зона.</p> <p>По време на картирането през 2011-2013 г. е установено, че в проверената част от местообитанието не се срещат стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението, чиито брой да отговаря на условието за благоприятно състояние.</p> <p>Липсват данни от горската инвентаризация и настоящи теренни проучвания.</p>	

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

8. Литература

1. Бисерков, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
2. Заповед №РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, Изпълнителна агенция по горите. Website: <http://www.iag.bg/docs/lang/1/cat/14/index> [Last accessed November 2022].
3. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
4. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: <https://www.moew.government.bg/static/>

media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf

[Last accessed November 2022].

5. Методика за мониторинг на природно местообитание 91AA - *Източни гори от космат дъб. 2019. Проект BG16M1OP002-3.003-0001 „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, подлежащи на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците”, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и държавния бюджет на Република България чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020”, изпълнявана от Изпълнителна агенция по околна среда, София.
6. Наредба №8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, последни изменения на 29.09.2020 г. Министерство на земеделието. Website: <https://www.mzh.government.bg/bg/normativni-aktove/naredbi/> [Last accessed November 2022].
7. Петрова, А., В. Владимиров, В. Георгиев. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, София.
8. Списък на Съюза с инвазивни чужди видове към Регламент 1143/2014, които засягат ЕС. Министерство на околната среда и водите, Website: <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nemestni-i-invazivni-chujdi-vidove/invazivni-chujdi-vidove/> [Last accessed March 2022].
9. Ellmauer, T. (Hrsg.). 2005. Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 3: Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, 616 pp.
10. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#91AA [Last accessed March 2022].
11. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_habitats_reports-20190828-114556.xml&conv=589&source=remote#91AA [Last accessed March 2022].

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

РАСТЕНИЯ

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 6927 *HIMANTOGLOSSUM JANKAE*

1. Код и наименование на вида: *Himantoglossum jankae* Somlyay, Kreutz. & Ovari – Обикновена пърчовка

Синоними: *Himantoglossum caprinum* auct. non (M. Bieb.) Spreng., *H. hircinum* auct. non (L.) Spreng.; *H. calcaratum* subsp. *rumelicum* (H. Baumann & R. Lorenz) Niketić & Djordjević.

2. Кратка характеристика на целевия обект

Морфология. Многогодишно тревисто растение с 2 яйцевидни грудки. Стъблата високи 30–90 cm, с 5–8 сиво-зелени, елиптични листа. Съцветията с 20–40 цвята, рехави. Околоцветните листчета събрани в шлем, виолетово-бели с надлъжни линии. Устната 3-делна; страничните дялове линейни, извити, дълги 9–22 mm, вълнисти по края; средният дял дълъг 4,5–8,5 cm, леко усукан, на върха 2-делен. Шпората 4,5–7 mm.

Биологични особености. Цъфти през юни. Плодоноси през юли. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена. Видовете от род *Himantoglossum* в Европа се опрашват изключително от различни видове Нуменоптера, главно пчели.

Местообитания. Среща се по открити, слънчеви места, по-често на варовити каменисти почви, по слабо използвани пасища, сред храсталаци и на горски поляни в светли широколистни гори. Един от видовете орхидеи в следните местообитания от Директива 92/43/ЕИО: 6210* Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco-Brometalia*) (*важни местообитания на орхидеи) и 91АА* Източни гори от космат дъб. Видът е разпространен също и в горски тип природно местообитание от Червена книга на Република България, който не съответства на местообитанията от Директива 92/43/ЕИО: 30G1 Гори и храсталаци от полски бряст (*Ulmus minor*).

Популации. Популациите обикновено заемат неголеми площи (до 0,01–1 ha) и са с неголяма численост (до 50–100 индивида). Рядко са наблюдавани находища с по-големи площи (до 5 ha), но с ниска плътност на популациите.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в България. Среща се ограничено в цялата страна до 1100 m н. в. Сравнително по-често в карстовите райони на Предбалкана, Стара планина, Знеполски район и Източни Родопи.

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Видът е включен в стандартните формуляри на 54 защитени зони от Натура 2000, от които в 5 е с оценка за популация D (незначителна популация).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Видът се среща в 2 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000137 Река Долна Луда Камчия и BG0000149 Ришки проход.

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

Природозащитно състояние. Видът е включен в Червена книга на Република България в категория „Уязвим“ (VU). Природозащитното състояние на вида по биогеографски региони е както следва:

Черноморски биогеографски регион (BLS)

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

➤ **За периода 2007-2012 г.** – благоприятна оценка по параметър „Обхват“ и неблагоприятно-незадоволителни оценки по параметри „Популация“, „Местообитание на вида“ и „Бъдещи перспективи“.

➤ **За периода 2013-2018 г.** – неизвестни оценки за параметри „Обхват“ и „Популация“, благоприятна оценка за „Местообитание на вида“ и неблагоприятно-незадоволителна оценка за „Бъдещи перспективи“.

Континентален биогеографски регион (CON)

Цялостната оценка за природозащитното състояние на вида се подобрява от „Неблагоприятно-незадоволително състояние“ през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) на „Благоприятно състояние“ през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.):

➤ **За периода 2007-2012 г.** – благоприятни оценки за параметри „Обхват“, „Популация“ и „Местообитание на вида“ и неблагоприятно-незадоволителна оценка за „Бъдещи перспективи“.

➤ **За периода 2013-2018 г.** – благоприятни оценки за параметри „Обхват“, „Популация“ и „Местообитание на вида“ и неизвестна оценка за „Бъдещи перспективи“.

Алпийски биогеографски регион (ALP)

Природозащитното състояние на вида е с две последователни цялостни оценки „Неблагоприятно-незадоволително състояние“ през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.):

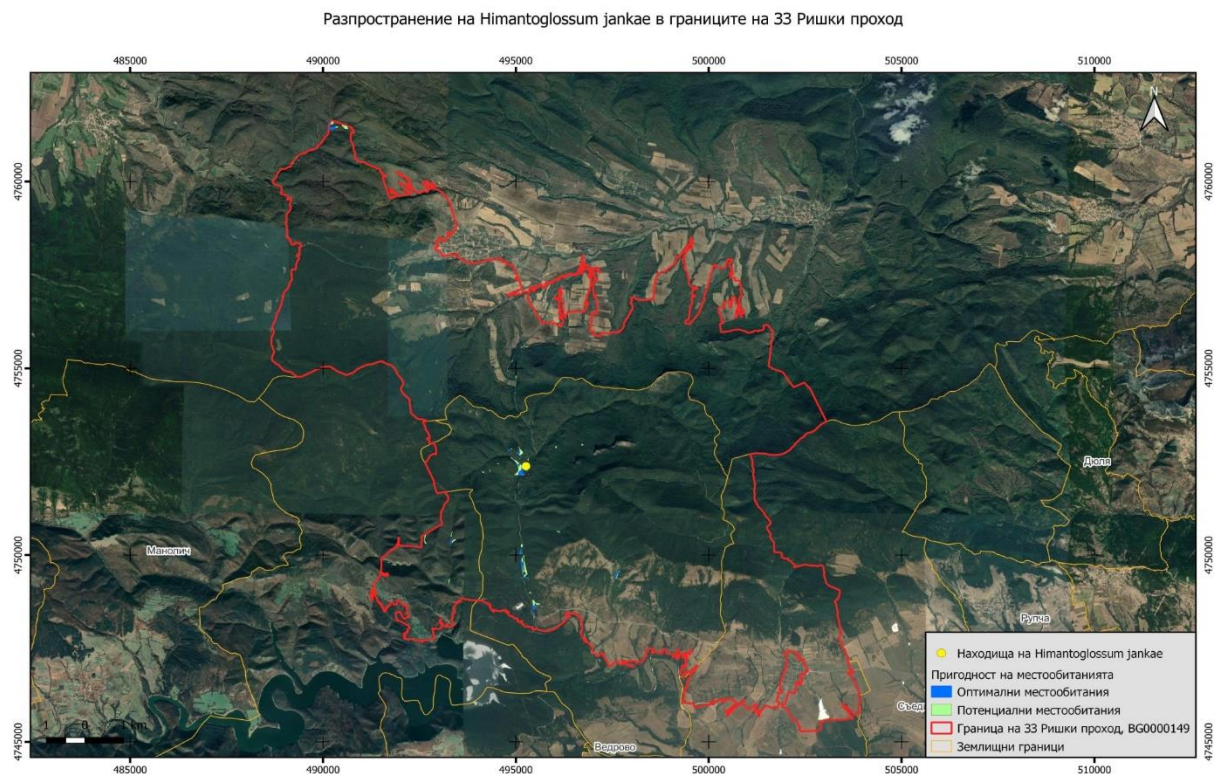
➤ **За периода 2007-2012 г.** – благоприятни оценки за параметри „Обхват“ и „Популация“ и неблагоприятно-незадоволителни оценки по параметри „Местообитание на вида“ и „Бъдещи перспективи“.

➤ **За периода 2013-2018 г.** – благоприятни оценки за параметри „Обхват“, „Популация“ и „Местообитание на вида“ и неблагоприятно-незадоволителна оценка за „Бъдещи перспективи“.

Съгласно докладването през 2019 г. единствено в Черноморския биогеографски регион (BLS) има **влияние и заплаха с висока степен**: създаване или развитие на инфраструктура за спорт, туризъм и отдих (извън градските или зоните за отдих) и само като **заплаха** са отчетени междувидови взаимоотношения (конкуренция, хищничество, паразитизъм, патогени).

4. Състояние на ниво защитена зона

Разпространението на вида е представено на фиг. 1. Картата е получена на базата на данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ и теренната работа през 2022 г.



Фигура 1. Карта на разпространение на вида 6927 в защитена зона BG0000149 Ришки проход

Съгласно Стандартния формуляр на защитената зона видът е с оценки С по показатели „Популация“ (Population) и „Изоляция“ (Isolation) и с оценка В по показател „Степен на опазване на структурата и функциите“ (Conservation). Цялостната оценка на стойността на обекта за опазването на дадения вид (Global) е В (Добра 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.
P	2327	<i>Himantoglossum caprinum</i>			p	47		i	R	M	C	B	C	B

Съгласно Доклада за разпространение и оценка на природозащитното състояние на целевия вид в тази зона състоянието е оценено каго благоприятно по критерии „Популации в границите на зоната“, „Площ на местообитанията в границите на зоната“ и „Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)“. Оценката по критерий „Структура и функции“ е „неблагоприятно-лошо състояние“ поради неизпълнението на параметър „Площ на откритите местообитания в горите“. По всички останали параметри и на този критерий популацията на целевия вид се намира в благоприятно състояние.

5. Анализ на наличната информация

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

В периода юли – септември 2022 г. са проведени теренни проучвания за актуализиране на наличната информация за състоянието на вида в защитената зона. Във всички полигони, в които е разпространен вида, са проучени параметрите съгласно Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“.

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Популация: Брой находища	Брой находища в защитената зона	Най- малко 1	За отделни находища се приемат местата на срещане на вида на разстояние най-малко 2 km между тях. Едно находище може да бъде съставено от едно или повече от едно място на срещане на вида. По време на картирането през 2011-2013 г. е установено едно находище на вида в защитената зона. При теренните проучвания през 2022 г. е потвърдено вече известното находище и е установено второ място на срещане на вида в същото находище.	Поддържане на най-малко едно находище на вида в защитената зона.
Популация: Обилие/ плътност	Брой индивиди в защитената зона или брой индивиди /m ²	Най- малко 47 индивиди	Като целева стойност е посочен минималният брой на индивидите – 47, съгласно Стандартния формуляр на защитената зона. При повече от едно находище на вида в защитената зона се оценява както броят на индивидите в защитената зона, така и броят на индивидите във всяко находище.	Поддържане на броя на индивидите на вида най-малко 47.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>В защитената зона има едно находище с две места на срещане на вида и общо 56 индивиди в генеративно състояние. В известното място на срещане с координати: N 42.924034°, E 26.941955° е установено увеличаването на броя на индивидите в генеративно състояние от 47 по време на картирането през 2011-2013 г. на 53 по време на теренната работа през 2022 г. Описано е второ място на срещане с координати: N 42.918415°, E 26.944611°. В него са установени 3 генеративни индивиди. Регистрирано е увеличение на броя на индивидите на вида в защитената зона. Това ни дава основание да предложим установените 56 индивиди за максимален брой и тази информация да бъде включена в Стандартния формуляр.</p>	
<p>Площ на местообитанията в границите на защитената зона</p>	<p>ha</p>	<p>Най-малко 26,64 ha</p>	<p>Включват се както реално заетите от вида площи, така и площта на всички потенциално подходящи за вида местообитания.</p> <p>Площта на потенциалните местообитания на популациите на вида в защитената зона е 17,72 ha, а площта на оптималните местообитания е 8,00 ha или общо 25,72 ha. Данните са от Доклада за разпространение и оценка на природозащитното състояние на целевия вид.</p> <p>Не е установено намаляване на площта на потенциалните и оптималните местообитания на вида.</p> <p>Реално заетата площ от вида, установена по време на теренната</p>	<p>Поддържане на площта на местообитанията на вида (като сума от площта на реалните, оптималните и потенциалните местообитания) най-малко 26,64 ha.</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>работа през 2022 г., е 0,96 ha. От тази площ 0,04 ha вече са включени в площта на оптималните местообитания по време на картирането на вида и трябва да се приспадне. Така площта на местообитанията на вида (като сума от площта на реалните, оптималните и потенциалните местообитания) в границите на защитената зона през 2022 г. е 26,64 ha. Отчита се увеличение на площта и тази стойност е посочена като целева за защитената зона.</p>	
Площ на популацията в границите на защитената зона	ha	Най-малко 0,96 ha	<p>Включват се само реално заетите от вида площи.</p> <p>В Доклада за разпространение и оценка на природозащитното състояние на целевия вид е посочено, че площта на популацията на вида е 0,04 ha. Реално заетата площ от вида, установена по време на теренната работа през 2022 г., е 0,96 ha. Тя включва площта на двете места на срещане (0,04 ha и 0,001 ha) и свързващата площ между тях. Тази стойност е посочена като целева за защитената зона.</p>	Поддържане на площта на популацията най-малко 0,96 ha.
Покритие на дървесната и храстовата растителност в находищата	% или ha	Не повече от 75% от площта на мястото на срещане на вида	<p>Покритието на дървесната и храстовата растителност в находищата, което не представлява заплаха за вида, е видовоспецифично. Най-подходящо е да се оценява в рамките на мястото на срещане на вида. Покритието между отделните места за срещане в рамките на находището може да бъде и по-високо, но това не застрашава непременно съществуването на вида,</p>	Поддържане на проективното покритие на дървесната и храстовата растителност не повече от 75% от площта на всяко място на срещане на вида

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			а може да бъде само пречка за неговото разпространение. В първото, вече известно място на срещане на вида с площ от 0,04 ha, покритието на дървесната и храстовата растителност е около 5%. Във второто, новоустановено място за срещане на вида с площ от 0,01 ha покритието на дървесната и храстовата растителност е около 75%.	
Наличие на инвазивни чужди видове растения	%	Не повече от 1% от площта на местообитанието	По време на картирането през 2011-2013 г. не е установено наличието на инвазивни чужди видове растения. При теренните проучвания през 2022 г. също не е установено наличието на инвазивни чужди видове растения.	Поддържане на проективното покритие на инвазивни чужди видове растения не повече от 1% от площта на местообитанието.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Предлагаме промени в данните за вида. Предложените промени са отбелязани с червен цвят.

Species				Population in the site						Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
P	6927	<i>Himantoglossum jankaе</i>			p	47	56	i	R	M	C	B	C	B

8. Литература

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

3. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
4. Петрова, А. *Himantoglossum caprinum* (M. Bieb.) Spreng. с. 674. В: Пеев, Д. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Том 1. Растения и гъби. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София. Електронно издание. Website: <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol1/>.
5. Петрова, А., В. Владимиров, В. Георгиев, 2012, Инвазивни чужди видове растения в България, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, София.
6. Списък на Съюза с инвазивни чужди видове към Регламент 1143/2014, които засягат ЕС. Министерство на околната среда и водите, Website: <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nemestni-i-invazivni-chujdi-vidove/invazivni-chujdi-vidove/>.
7. Claessens, J., Kleynen, J. 2016, The Pollination of European Orchids Part 5: *Himantoglossum* and *Anacamptis*, Two Examples of Deceptive Pollination, Journal of the Hardy Orchid Society, Vol. 13, No.4 (82), October 2016, 114-122.
8. IUCN. 2012. IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. Second edition. Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN. iv + 32 pp. https://web.archive.org/web/20160128190606/http://jr.iucnredlist.org/documents/redlist_cats_crit_en.pdf.
9. Natura 2000 - Standard Data Form, BG0000149 Rishki prohod, Website: http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000149/BG0000149_PS_16.pdf.
10. Results from Art 17 reporting period 2007-2012. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envur088a/BG_species_reports.xml&conv=354&source=remote#2327.
11. Results from Art 17 reporting period 2013-2018. Eionet Portal. Website: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=bg/eu/art17/envxhyhkg/BG_species_reports-20200109-124921.xml&conv=593&source=remote.

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

БЕЗГРЪБНАЧНИ ЖИВОТНИ

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1083 *LUCANUS CERVUS*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

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

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

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

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

4. Състояние на ниво защитена зона

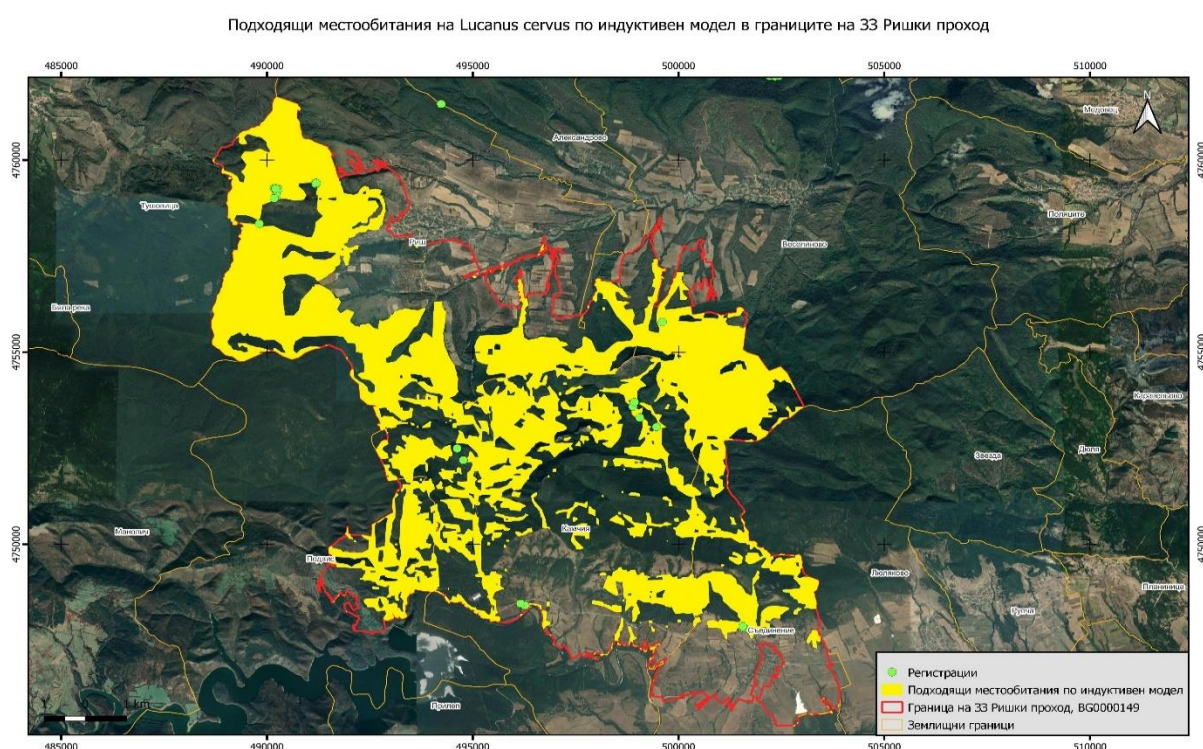
Съгласно Стандартния формуляр (СФ) за защитена зона „Ришки проход BG0000149“, данните за вида в зоната са със средно качество (M), популацията е неизоллирана (оценка „С“), степента на опазване е „А“, а общото състояние също е „А“.

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	1083	<i>Lucanus cervus</i>			p	75019	147576	i	R	M	C	A	C	A

5. Анализ на наличната информация

Потенциалните местообитания заемат 4861,52 ха (Фиг. 1). Това е 41,02% от общата площ на зоната. Минималният брой екземпляри за зоната е оценен на 75019.

Известните находища са разположени в цялата зона. По време на теренните проучвания през 2022 г. видът бе установен.



Фигура 1. Карта на подходящите местообитания

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност /мин.	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
Брой наблюдавани индивиди	Брой индивиди и изходни дупки/ха	Най-малко 30 индивида или най-малко 10 дървета с индивиди на хектар	Преброяване на бръмбари (живи екземпляри, останки от хитин) с капани със стръв, наблюдение по протежение на линеен трансект (км, часове) или площ (ха), улавяне-маркиране-повторно улавяне. От данните за разпространение и проведените теренни проучвания се вижда, че видът е разпространен в цялата зона. По време на теренните проучвания също е установен.	Поддържане на най-малко 30 екземпляра или най-малко 10 дървета с индивиди на хектар.
Устойчивост на местообитанието	Процент на изгубените гнездови дървета (естествено и антропогенно)	Не повече от 20% от гнездовите дървета са изгубени или са застрашени да бъдат изгубени	Оценяват се както естествени (гнездовите дървета са станали неизползваеми поради възрастова структура, изкореняване поради буря и т.н.), така и антропогенни (поддръжка на дърветата, изсичане и т.н.) фактори. По време на теренните проучвания не е установена загуба на гнездови дървета.	Поддържане на устойчивостта на подходящите местообитания, като не повече от 20% от гнездовите дървета са изгубени или са застрашени да бъдат изгубени.
Наличие на биотопни дървета в съответните местообитания на вида	Брой биотопни дървета на хектар	Най-малко 3 биотопни дървета на хектар в подходящите местообитания на вида на възраст над 120 години	Целевата стойност на показателя е съобразена с екологичните изисквания на вида. По време на теренните проучвания са установени голям брой биотопни дървета, които отговарят на заложените минимални критерии.	Поддържане най-малко на 3 биотопни дървета на хектар в подходящите местообитания на вида на възраст над 120 години.
Площ на подходящо местообитание за вида	ha	Най-малко 4861,52 ha	Общата площ на подходящите местообитания е моделирана на 4861,52 ха. Тази площ е изчислена въз основа на анализи на ГИС данни за класове земно покритие за широколистни и	Поддържане на площта от 4861,52 ха на подходящите местообитания в зоната.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност /мин.	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
			<p>смесени гори, съответно Corine Land Cover</p> <p>Гори с преобладаващо участие на дъб в първи дървесен етаж, които съдържат (но не само) дървета на възраст над 80 години.</p> <p>Подходящи за заселване са мъртви или полупаднали дървета от бук, габър, планински бряст, обикновен явор, разположени на припечни места, с нисък подлес около тях и с дебелина над 20 см.</p>	
Количество мъртва дървесина в подходящи местообитания на вида	Брой изсъхнали дървета на хектар с дебелина над 40 см.	Най-малко 6 мъртви дървета на хектар с дебелина над 40 см	<p>Целевата стойност на показателя е съобразена с екологичните изисквания на вида. Ларвите се развиват в гниеща дървесина на (често в контакт с) нивото на почвата (в паднали трупи или коренища на мъртви дървета). Видът е зависим от стари гори с възможно най-голям дял мъртви дървета, предимно пънове (диаметър > 40 cm).</p> <p>По време на теренните проучвания не са установени мъртви дървета, които да отговарят на минималните изисквания.</p>	Подобряване на количеството мъртва дървесина в подходящите местообитания на вида до достигане на целева стойност най-малко 6 мъртви дървета на хектар с дебелина над 40 см.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

8. Литература

1. Бекчиев Р, Бешков С., Арангелов С., Киров Д. 2017. Определител на животинските видове за оценка на гори с висока консервационна стойност. WWF България. 196 с.
2. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website:

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

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

Автор на текста: Огнян Годоров

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1087 *ROSALIA ALPINA*

1. Код и наименование на вида: 1087 *Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758) – Алпийска розалия

2. Кратка характеристика на целевия обект

Описание и биология на вида. Възрастното е с размери 1,5–3,8 cm. Главата е удължена, предните крака са закръглени с чифт нагоре шипове отстрани, крилата са удължени с успоредни страни. Основният цвят е светло син. На предната страна на предгърдата има черно петно, а на горните крила - черна напречна лента в средата и две двойки петна - една в основата и една на върха на елитрата. Антените са 11-сегментирани, с 3–8 клетки, имащи снопче от черни четинки на върха - 25 | ki. Полов диморфизъм: антените на мъжките са 1,5–2,0 пъти по-дълги от дължината на тялото, при женските едва надвишават дължината на елитрата.

Ларвите са ксилофаги, живеят в гниещата дървесина на стари живи или мъртви дървета и се хранят с нея. Възрастното лети през юли-август. Те се хранят с ексудати,

които се отделят от повърхността на стъблата поради нараняване или заболяване, както и с узрели плодове. Активен е през деня, а през слънчевите часове на деня се наблюдава по кората на дърветата. Яйцата се снасят в пукнатините на повърхността. За снасяне на яйца женските предпочитат сухи дървета с кората на стоящи мъртви дървета, осветени от слънцето, трупи, трупи или големи клони, паднали на земята. Ларвите живеят в мъртвата дървесина 3 години. Възрастните се появяват между май и август, в зависимост от региона и географската ширина. (Duels & Wermelinger 2005; Lequet 2005). Цикълът на развитие е 3-4 години. Няма близки видове. Фенологията на възрастните зависи от надморската височина, географската ширина и климатичните условия (Lequet 2005; Pagola 2007).

Описание на местообитанията. Обитава стари широколистни гори от 500 до 1500 m н.в. Ларвите се развиват предимно върху бук, но също и върху *Carpinus*, *Fraxinus*, *Ulmus*, *Acer*, *Alnus*, *Castanea*, *Crataegus*, *Juglans*, *Larix*, *Quercus*, *Salix* и *Tilia*. Предпочита места със слънчева светлина. Местообитанията имат няколко основни характеристики: стара букова гора (няма понякога обитава и гори от планински бряст, обикновен явор), с голямо количество мъртва дървесина (настоящи стволоче с дебелина над 20 cm), с минимален подраст (до 1 m височина), разположена на склонове, така че да е добре огряна от слънцето. Видът намира подходящо местообитания и открити места с мъртва дървесина, възникнали в резултат от лавини, сечища, пожари и др.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в България. Алпийската розалия се среща предимно в планинските райони на страната от 500 до 1500 m н.в.

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Видът е включен в стандартните формуляри на 109 защитени зони от Натура 2000, като в 12 от тях е с оценка за популация D (незначителна популация).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Видът се среща в 7 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000137 Река Долна Луда Камчия, BG0000149 Ришки проход, BG0000208 Босна, BG0000271 Мандра – Пода, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

Природозащитен статус в България. *Rosalia alpina* е включен в Закона за биологично разнообразие на Република България – Приложения II, III и Приложение II, IV към Директива 92/43/ЕИО.

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

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

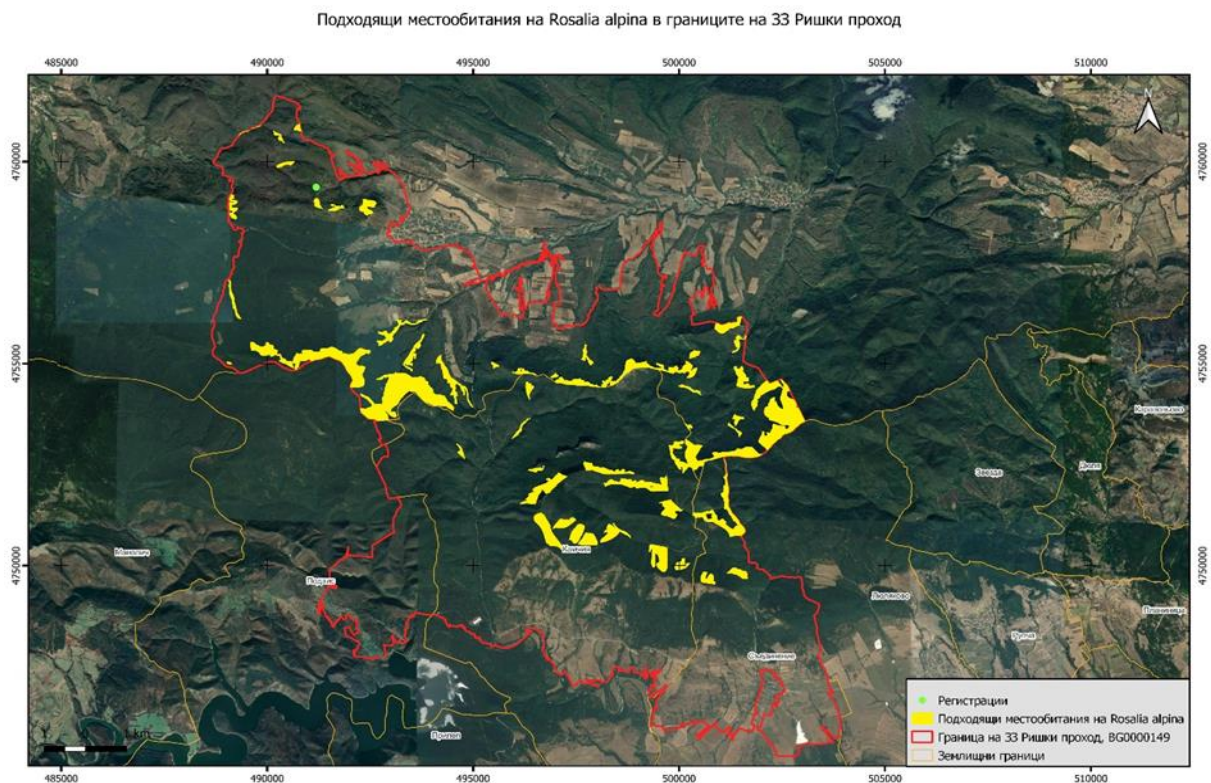
4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно Стандартния формуляр (СФ) за защитена зона „Ришки проход BG0000149“, данните за вида в зоната са със средно качество (М), популацията е неизоллирана (оценка „С“), степента на опазване е „А“, а общото състояние също е „В“.

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1089	<i>Rosalia alpina</i>			p	20411	37172	i	R	M	C	A	C	B

5. Анализ на наличната информация

Подходящите местообитания заемат 670,885 ха. Това е 5,66% от общата площ на зоната. Минималният брой екземпляри за зоната е оценен на 20411. Видът е установен само в най-западната ѝ част (Фиг. 1). По време на теренните проучвания през 2022 г. не е открит, но в подходящите местообитания са регистрирани потенциални биотопни дървета.



Фигура 1. Карта на подходящите местообитания

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Брой индивиди	Брой индивиди /ха	Най-малко 10 индивида/ха	Преброяване на бръмбари (живи екземпляри, останки от хитин) с капани със стръв, наблюдение по протежение на линеен трансект (км, часове) или площ (ха), улавяне-маркиране-повторно улавяне. До момента видът е установен само в едно находище, но е вероятно да бъде регистриран на много повече места. При теренните проучвания видът не е установен.	Междинна цел: Да се проведе 3-годишно теренно проучване за установяване на броя индивиди / ха в подходящите местообитания на вида. Краен срок: Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Площ на подходящи местообитания	ha	Най-малко 121,631 ha	Тази площ е изчислена въз основа на анализи на ГИС данни за класове земно покритие за широколистни гори, съответно Corine Land Cover, отговарящи на следните критерии: гори от бук, източен бук, планински бряст и явор в първи дървесен етаж, на възраст над 80г., гори от бук и източен бук с дебелина на ствола над 20 см. Задължителен параметър, определящ местообитанието на вида, е наличието на гниеца дървесина (дървени трупи, пънове, хралупи и др.) По време на теренните проучвания е установено, че видът може да бъде открит и в други части на зоната, извън подходящите, маркирани чрез ГИС анализа, поради наличие на подходящи хабитати.	Поддържане на най-малко 121,631 ha като площ на подходящите местообитания.
Брой биотопни дъбови дървета	Брой стоящи мъртви дървета	Най-малко 10 стоящи мъртви дървета на	Подходящи за заселване са мъртви или полупаднали дървета от бук, габър, планински бряст, обикновен	Подобряване на присъствието на биотопни дървета до достигне на най-малко

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
	на хектар с дебелина на ствола минимум 20 см	хектар с дебелина на ствола минимум 20 см	явор, разположени на припечни места, с нисък подлес около тях и с дебелина над 20 см. По време на теренните проучвания са установени голям брой подходящи дървета. Минималната стойност (10 бр./ха) са идентифицирани само в някои части на зоната.	10 биотопни дървета на хектар.
Наличие на дървета с потенциал да станат подходящи за бъдещо заселване на вида	Брой живи дървета на хектар с потенциал да станат подходящи за заселване	Най-малко 30 живи дървета на хектар, със ствол най-малко 20 см	Дърветата, които имат потенциал да станат подходящи за бъдещо заселване на вида са жив бук, габър, планински бряст, обикновен явор, разположени в огрени от слънцето места с нисък подлес около тях и дебелина над 20 см. От направените теренни проучвания се установи, че в потенциалните местообитания има достатъчно количество жива дървесина, която да покрие минималните изисквания.	Поддържане на подходящи местообитания за вида, с минимум 30 живи дървета на хектар със ствол най-малко 20 см.
Плътност на мъртвата дървесина	Брой изсъхнали дървета на хектар	>10 мъртви, умиращи (за предпочитане изправени, не директно на земята, лежащи стволове и пънове или наранени дървета в слънчеви местообитания или местообитания по ръба	По време на теренните проучвания не са установени стойности на този параметър, които да се доближават до минималните (>10 мъртви, умиращи дървета).	Междинна цел: Да се проведе тригодишно теренно проучване, което да установи броя на мъртвите или умиращи (за предпочитане изправени, не директно лежащи на земята, стволове и пънове или наранени) дървета в местообитанията на вида на слънчево място или в покрайнините на гората. Краен срок: Краен срок: 6 години след одобряване на

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

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

8. Литература

1. Бекчиев Р, Бешков С., Арангелов С., Киров Д. 2017. Определител на животинските видове за оценка на гори с висока консервационна стойност. WWF България. 196 с.
2. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
3. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
4. Национална система за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие. Методика за мониторинг на *Lucanus cervus*, *Morimus asper funereus*, *Rosalia alpina*, *Osmoderma barnabita*, разред Coleoptera, 14 с.
5. Ciach M., Michalcewicz J. & Fluda M., 2007. The first report on development of *Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758) (Coleoptera: Cerambycidae) in wood of *Ulmus* L. in Poland. Polish Journal of Entomology, 76: 101-105.
6. Duelli P & Wermelinger B., 2005. *Rosalia alpina* L. Un cerambicide raro ed emblematico. Sherwood, 114 (septembre): 19-25.
7. Lequet A., 2005. La Rosalie des Alpes, ou Rosalie alpine! (*Rosalia alpina*, Coléoptère Cerambycidae). <http://www.insectes-net.fr/rosalia/rosal1.htm>.
8. Vrezec A., Polak S., Kapla A., Pirnat A., Grobelnik V. & Љalamun A., 2007. Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst hroљшеv – *Carabus variolosus*, *Leptodirus hochenwartii*, *Lucanus cervus* in *Morinus funereus*, *Rosalia alpina*. – Nacionalni inљtitut za biologijo, Ljubljana. 145 str., 7 prilog Sestavni.

Автор на текста: Огнян Годоров

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1088 CERAMBYX CERDO

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

Описание и биология на вида. Възрастните екземпляри от *Cerambyx cerdo* са с размери между 2,4–5,3 cm. Тялото и краката са черни, с червеникаво-кафяви върхове на крилата. Крилата са ясно стеснени от основата към върха. При мъжете антените са два пъти по-дълги от тялото, при жените достигат до върха на елитрата. Продължителността на живота на имагото е средно няколко седмици, но някои автори съобщават за периоди от няколко дни до два месеца (Buse et al. 2008). Възрастните са активни предимно вечер (Buse et al. 2008) и ядат сокове и (презрели) плодове, изтичащи от наранени дървета. Понякога могат да се видят активни през деня, следобед (Müller 1950). Мъжките се разпознават добре по дългите им антени с дължина на тялото (антените на женските достигат до върха на елитрата) и по-тъсното тяло отзад.

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

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

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

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

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

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

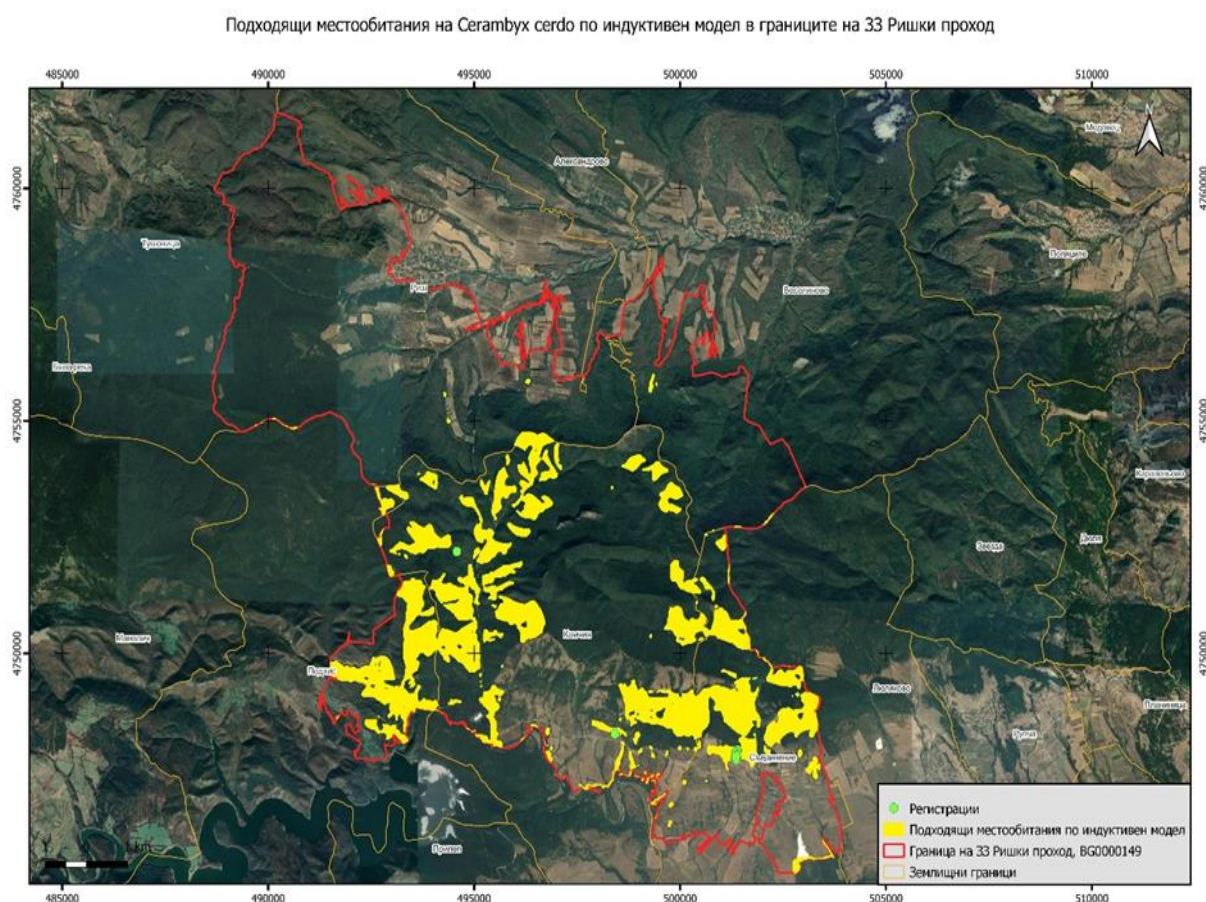
4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно Стандартния формуляр (СФ) за защитена зона „Ришки проход BG0000149“, данните за вида в зоната са със средно качество (M), популацията е неизолирана (оценка „C“), степента на опазване е „A“, а общото състояние също е „B“.

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	50565	74609	i	R	M	C	A	C	B

5. Анализ на наличната информация

Потенциалните местообитания заемат 1392,596 ха (Фиг. 1). Това е 11,75% от общата площ на зоната. Минималният брой на вида е изчислен за 50565 екземпляра. Местообитанието е в добро състояние, с голям брой биотопни дървета. Видът е установен в 3 находища.



Фигура 1. Карта на подходящите местообитания

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
Брой наблюдавани индивиди	Брой индивиди /ха	Най-малко 10 индивиди/ха	Видът обитава предимно живи дъбови дървета на възраст над 80 години. Колонизираните дървета могат да бъдат идентифицирани по видими дупки, направени от ларвите по ствола или дебелите клони (Müller 2001), тъй като в гора с добра сянка както	Междинна цел: Извършване на теренни проучвания за установяване на броят индивиди на хектар. За целта е необходимо планиране на 5-

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
			<p>възрастните, така и ларвите обикновено обитават горните части на дърветата.</p> <p>Преброяване на бръмбари (живи екземпляри, останки от хитин) с капани със стръв, наблюдение по протежение на линеен трансект (км, часове) или площ (ха), улавяне-маркиране-повторно улавяне.</p> <p>Видът е установен в 3 находища. По време на проведените теренни проучвания се установи едно допълнително находище на вида.</p>	<p>годишен мониторинг.</p> <p>Крайна цел на проучването е обхождане на минимум 50 процента от подходящите местообитания и събиране на данни за установените индивиди.</p> <p>Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.</p>
Брой обитаеми дървета в района на подходящи местообитания	Брой живи дървета с дебелина на ствола >40 cm и типични признаци на скорошна дейност (пресни дупки от младо имаго, излизащо от обитаемото дърво; живи индивиди или останки от възрастни индивиди в района на обитаемите дървета) в района на год. среда на живот	Най-малко 5 дървета с дебелина на ствола >40 cm на хектар в подходящите местообитания	<p>Наблюдение и преброяване на дървета с изходни дупки в даден район.</p> <p>По време на теренните проучвания в някои части на подходящите местообитания са установени параметри, доближаващи се или надвишаващи минималните зададени стойности.</p>	Поддържане на най-малко 5 дървета с дебелина на ствола >40 cm на хектар в подходящите местообитания на вида.
Устойчивост на местообитанието	Процент на изгубените	Не повече от 20% от	Оценяват се както естествени (=гнездовите дървета са	Поддържане на устойчивостта на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
	гнездови дървета (естествено и антропогенно)	гнездовите дървета са изгубени или са застрашени да бъдат изгубени	станали неизползваеми поради възрастова структура, изкореняване поради буря и т.н.), така и антропогенни (поддръжка на дърветата, изсичане и т.н.) фактори. В резултат на теренните проучвания е установена минимална загуба на гнездови дървета в резултат на сеч.	подходящите местообитания, като не повече от 20% от гнездовите дървета са изгубени или са застрашени да бъдат изгубени.
Пространствена връзка между населени/подходящи за заселване дървета от вида	Разстояние между две населени/подходящи за заселване на вида дървета	Не повече от 300 m	Съгласно екологията на вида, разстоянието между две установени/подходящи дървета от вида трябва да бъде най-много 300 m. Измерва се разстоянието между 2 съседни дървета. В някои части на подходящите местообитания разстоянието между дърветата е значително по-малко от целевата стойност.	Поддържане на разстоянието между две населени/подходящи за заселване на вида дървета не повече от 300 m.
Площ на подходящи местообитания	ha	Най-малко 1392,596 ha	Общата площ на подходящите местообитания е моделирана на 1392,596 ха. Тази площ е изчислена въз основа на анализи на ГИС данни за класове земно покритие за широколистни и смесени гори, съответно Corine Land Cover.	Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида най-малко 1392,596 ха в зоната.
Брой биотопни дъбови дървета	Брой дървета с дебелина на ствола >40 см	Най-малко 3 дъбови дървета с диаметър >40 см (или по-стари от 100 години) на хектар	Наблюдение и преброяване на дървета с диаметър >40 cm или дървета на възраст над 100 години в даден район Състоянието на местообитанието е добро. Има присъствие на голям брой биотопни дървета.	Поддържане на най-малко 3 дъбови дървета с диаметър >40 cm (или по-стари от 100 години) на хектар.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
Състояние на мястото на старите дъбови дървета	Процент на стари дъбови дървета, изложени на слънце и без храстова растителност	> 20% от старите дъбови дървета са изложени на слънце без храстова растителност	Оценка на процента стари дъбови дървета, изложени на слънце. По време на теренните проучвания са установени стари дъбови дървета на огрени от слънце терени, но тяхното количество е под 20% от общия брой стари дървета. Причината е гъсто обраслата гора.	Подобряване на състоянието на старите дървета в подходящите местообитания на вида като най-малко 20% от старите дъбови дървета са изложени на слънце без храстова растителност.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

8. Литература

1. Бекчиев Р, Бешков С., Арангелов С., Киров Д. 2017. Определител на животинските видове за оценка на гори с висока консервационна стойност. WWF България. 196 с.
2. Големански, В. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София. Електронно издание. Website: <http://ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol2/>.
3. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
4. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
5. Национална система за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие. Методика за мониторинг на Cerambix cerdo, Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие, 13 с.
6. Georgiev, G., I. Gjonov, V. Sakalian, 2015, New Records of Longhorn Beetles (Coleoptera: Cerambycidae) in Strandzha Mountain J. Entomol. Res. Soc., 17(2): 73-88.
7. Georgiev, G., D. Gradinarov, I. Gjonov, V. Sakalian. 2018. A Check list and Areography of Longhorn Beetles (Coleoptera: Cerambycidae) in Strandzha Mountain – Bulgaria and Turkey, Silva Balcanica, 19(1), 89-116.

8. Doychev, D. P. Topalov, G. Zaemdjikova, V. Sakalian & G. Georgiev. 2017. Host Plants of Xylophagous Longhorn Beetles (Coleoptera: Cerambycidae) in Bulgaria Acta Zool. Bulg., 69 (4), 2017: 511-528.
9. <https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/Cerambyx%20cerdo%20factsheet%20-%20SWIFI.pdf>.

Автор на текста: Огнян Годоров

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1089 *MORIMUS FUNEREUS*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

Описание на местообитанията. Среща се много по-често в буковия пояс на планините, а в по-ниските части е съсредоточен предимно на по-влажни места, главно в горите около реките. Предпочита добре структурирани гори със средна до висока плътност на мъртва дървесина. *Morimus asper funereus* е вид, който е загубил способността си да лети, съответно търсенето му се извършва чрез проверка на почвената постеля и стволите на дърветата. В същото време се търсят микростообитания, в които индивидите се концентрират - главно по стволите на стари стоящи мъртви дървета и

големи клоно, върху купчини отсечена дървесина. При падналите дървета се намират в средно големи трупи, а при стоящите мъртви дървета се предпочитат големи и вековни дървета. От практическа гледна точка най-добре е екземплярите да се търсят през деня, за предпочитане следобед. Подходящи микрообитания са големи стоящи умиращи или мъртви дървета, отсечени или паднали дървета.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

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

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

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

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

4. Състояние на ниво защитена зона

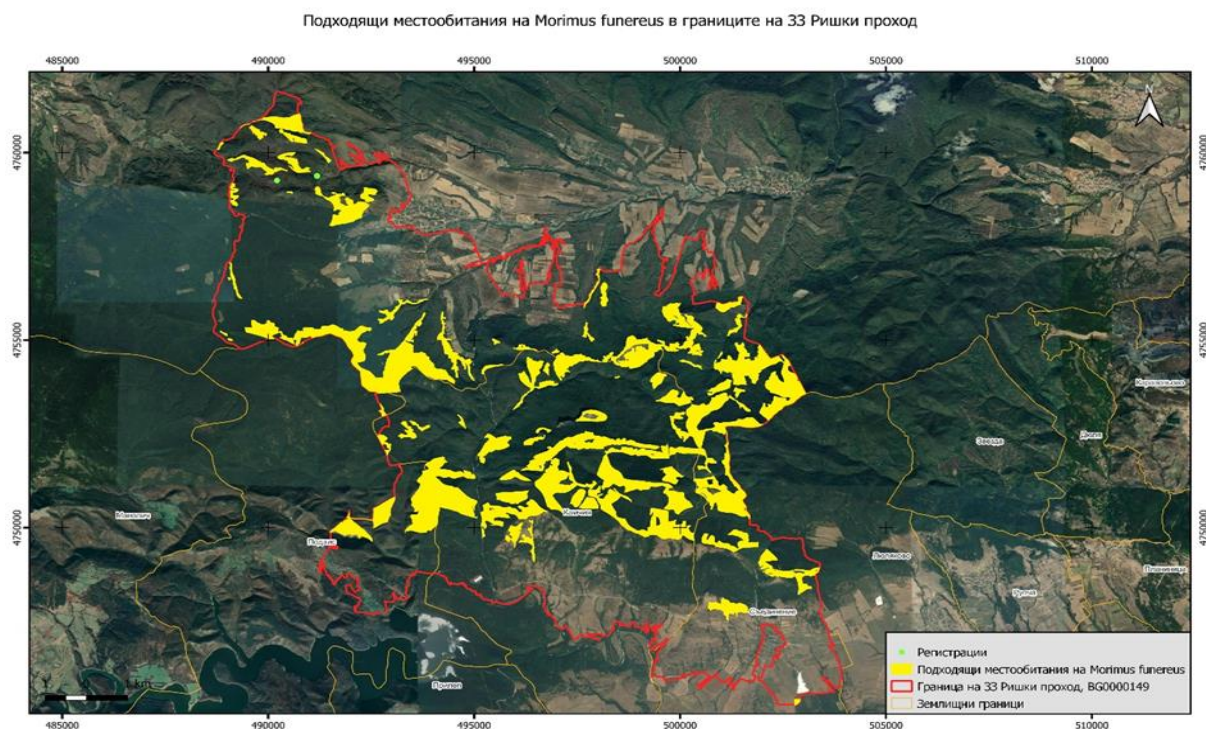
Съгласно Стандартния формуляр (СФ) за защитена зона „Ришки проход BG0000149“, данните за вида в зоната са със средно качество (М), популацията е неизолирана (оценка „С“), степента на опазване е „А“, а общото състояние също е „В“.

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1089	<i>Morimus asper funereus</i>			p	105282	122289	i	R	M	C	A	C	B

5. Анализ на наличната информация

Потенциалните местообитания заемат 1782,24 ха. Това е 15,04% от общата площ на зоната. Минималният брой екземпляри в тези местообитания е 105282. Подходящите местообитания обхващат голяма част от зоната. Те са хомогенно разпределени в нея. Видът е установен само в най-северозападната част на зоната (Фиг. 1). По време на

теренното проучване през 2022 г. той не е установен. Регистрирани са голям брой биотопни дървета.



Фигура 1. Карта на подходящите местообитания

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност /мин.	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
Брой индивиди	Брой индивиди и изходни дупки/ха	Най-малко 10 индивида общо или поне 3 дървета с индивиди/ха	Преброяване на бръмбари (живи екземпляри, останки от хитин) с капани със стръв, наблюдение по протежение на линеен трансект (км, часове) или площ (ха), улавяне-маркиране-повторно улавяне. Видът е установен само в най-северозападната част на зоната. По време на теренното проучване през 2022 г. той не е установен.	Междинна цел: Определяне на броя индивиди и изходни дупки/ха с оглед определяне на целевата стойност на този параметър. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност /мин.	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
Устойчивост на местообитанието	Процент на изгубените гнездови дървета (естествено и антропогенно)	Не повече от 20% от гнездовите дървета са изгубени или са застрашени да бъдат изгубени	Оценяват се както естествени (гнездовите дървета са станали неизползваеми поради възрастова структура, изкореняване поради буря и т.н.), така и антропогенни (поддръжка на дърветата, изсичане и т.н.) фактори. В резултат на теренните проучвания не е установена загуба на гнездови дървета.	Поддържане на устойчивостта на подходящите местообитания, като не повече от 20% от гнездовите дървета са изгубени или са застрашени да бъдат изгубени.
Площ на подходящи местообитания	ha	Най-малко 1782,24 ha	Общата площ на подходящите местообитания е 1782,24 ха. Тази площ е изчислена въз основа на анализи на ГИС данни за класове земно покритие за широколистни гори, съответно Corine Land Cover, отговарящи на следните критерии: надморска височина до 1800 m, със средна възраст в първи дървесен етаж над 80 г.	Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида най-малко 1782,24 ха в зоната.
Брой биотопни дървета	Брой дървета с дебелина на ствола >40 см	Най-малко 3 дъбови дървета с диаметър >40 см на хектар	Наблюдение и преброяване на дървета с диаметър >40 см в даден район. Състоянието на местообитанието е добро. Има присъствие на голям брой биотопни дървета. След направените теренни проучвания в някои подходящи местообитания са установени минималните стойности.	Поддържане на най-малко 3 дъбови дървета с диаметър >40 см на хектар.
Количество мъртва дървесина в подходящите местообитания	Брой мъртви дървета с дебелина на ствола >40 см	>10 мъртви, умиращи (за предпочитане изправени, не директно на	Преброяване на мъртви, умиращи (за предпочитане изправени, не директно на земята, лежащи стволоче и	Подобряване на състоянието на подходящите местообитания чрез увеличаване на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност /мин.	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
тания на вида		земята, лежащи стволове и пънове или наранени дървета) в местообитанията на слънчево или край горско място	пънове или наранени дървета в местообитанията на слънчево или край горско място. По време на теренните проучвания не са установени мъртви дървета, които да отговарят на минималните изисквания.	количеството мъртва дървесина до достигане на целева стойност най-малко 10 мъртви дървета на хектар с дебелина над 40 см.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

8. Литература

1. Ангелов, П. 1995. Фауна на България. Coleoptera, Cerambycidae, Част I. Издателство на БАН, 134 с.
2. Бекчиев Р, Бешков С., Арангелов С., Киров Д. 2017. Определител на животинските видове за оценка на гори с висока конзервационна стойност. WWF България. 196 с.
3. Георгиев, Б., Р. Бекчиев. 2014. Общ доклад за *Lucanus cervus*, *Morimus asper*, *Rosalia alpina*, *Osmoderma eremita*, *Cerambyc cerdo*, *Cucujus cinnaberinus*, МОСВ. <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Reports?ReportType=Invertebrates>.
4. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
5. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
6. Национална система за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие. Методика за мониторинг на *Lucanus cervus*, *Morimus asper funereus*, *Rosalia alpina*, *Osmoderma barnabita*, разред Coleoptera, 14 с.

Автор на текста: Огнян Годоров

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 6199 *EUPLAGIA QUADRIPUNCTARIA*

1. Код и наименование на вида: 6199 *Euplagia quadripunctaria* (Poda, 1761) – Четириточкова меча пеперуда (Тигрова пеперуда)

2. Кратка характеристика на целевия обект

Описание и биология на вида. Едра (50–62 мм с разперени крила) нощна пеперуда (Бешков, 2011), принадлежаща към семейство Erebidae. Предните криле са черни, с метален отблясък и бели линии, две от които образуват буквата V. Задните криле са пурпурни, с четири черни точки, две от които образуват петно. Антените и при двата пола са нишковидни. Коремчето е оранжево-червено, с дорзална ивица от черни точки по средата. Гърдите от горната страна са с широка черна ивица в средата, оградена с по една широка бяла линия от двете страни (Бекчиев и др., 2017). У нас *E. quadripunctaria* трудно може да се сбърка с други видове. Близък вид е *Callimorpha dominula* (Linnaeus, 1758) (Бешков, 2011; Бешков, Нахирнич-Бешкова, 2022).

В България не е рядък, нито малочислен вид (Бекчиев и др., 2017). Моноволтинен, периодът на летеж е от юни до септември (Бешков, 2011). Зимува във фаза гъсеница след третото линееене (Бекчиев и др., 2017). Новоизлюпените гъсеници се хранят с *Taraxacum* sp. (глухарче), *Lamium* sp. (мъртва коприва) и *Urtica* sp. (коприва). Напролет, след зимуването, сменят хранителните растения с *Lonicera* sp. (нокът), *Rubus idaeus* (малина) и *Corylus* sp. (леска) (Бешков, 2011). *Euplagia quadripunctaria* е нощна пеперуда и се привлича от светлинни източници, но характерното за нея е, че лети и се храни предимно денем. Може да бъде установена на сенчести и хладни места – в дълбоки и влажни дерета, край храсталаци или в широколистни гори и покрайнините им, където хранят по цветовете на различни растения – най-често различни видове от родовете *Mentha* (мента), *Eupatorium* (див коноп) и *Cirsium* (паламида). Ларвата на вида е активна предимно нощем (Бекчиев и др., 2017; Бешков, Нахирнич-Бешкова, 2022). В Европа видът се приема като парамигрант (извършва сезонни миграции), такъв е и у нас във високите части на планините, а вероятно и другаде (Бешков, 2011; Бешков, Нахирнич-Бешкова, 2022).

Описание на местообитанията. Привързан към широколистни гори, но на практика у нас може да се открие почти навсякъде, където присъстват хранителните растения на гъсениците, в т.ч. и в големите градове (Бекчиев и др., 2017).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в България. Среца се в цялата страна до около 1600 м н. в., а намирането му на 1730 м н. в. под вр. Конгуро (Беласица) и на 1900 м н. в. под вр. Орелек (Пирин), вероятно е резултат от миграция (Бешков, 2011).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Видът е включен в стандартните формуляри на 69 защитени зони от Натура 2000, като в нито една от тях не е с оценка за популация D (незначителна популация).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Видът се среща в 5 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000149 Ришки проход, BG0000208 Босна, BG0000271 Мандра – Пода и BG0001001 Ропотамо.

Природозащитен статус в България. Целевият вид е включен в Директива на Съвета 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна – Приложение II, както и в Приложение 2 на Закона за биологичното разнообразие на Република България.

Състояние на биогеографско ниво. Съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.), природозащитното състояние на вида е било определено като благоприятно (FV) по всички параметри в Алпийския, Континенталния и Черноморския биогеографски региони. Благоприятните референтни стойности (БРС) за трите биогеографски региона са били определени както следва: в Алпийския регион БРС за общата площ за вида е била $\approx 26800 \text{ km}^2$, за числеността на популацията е 67582 индивида, а за площта на хабитата за вида е 6754 km^2 ; в Континенталния регион БРС за общата площ за вида е била $\approx 103400 \text{ km}^2$, за числеността на популацията е 250967 индивида, а за площта на хабитата за вида е 25093 km^2 ; в Черноморския регион БРС за общата площ за вида е била $\approx 11500 \text{ km}^2$, за числеността на популацията е 3295 индивида, а за площта на хабитата за вида е 3297 km^2 .

Въз основа на допълнителните сведения, набрани при теренните проучвания през втория отчетен период (2013-2018 г.), при докладването по същата директива през 2019 г. природозащитното състояние на целевия вид отново е оценено като благоприятно (FV) по всички параметри и в трите биогеографски региона, следователно на този етап поддържането на настоящия статус ще подsigури дългосрочното оцеляване на вида на биогеографско ниво.

При това докладване благоприятните референтни стойности за *E. quadripunctaria* са прецизирани и редуцирани по отношение на общата площ за вида; вместо численост на популацията се разглежда броят на локалните популации (гريد 1x1 км); площта на разпространение (km^2) се представя в отделна графа; по параметъра „Хабитат за вида“ вече се посочва оценката за площта на разпространението му по отношение на нейната пригодност за осигуряването на дългосрочното оцеляване на вида на биогеографско ниво. Новите референтни стойности са:

- В Континенталния биогеографски регион БРС за общата площ за вида е 48900 km^2 , а за броя на локалните популации (гريد 1x1 км) е 194. Бъдещите перспективи са добри, а площта на разпространението му (14700 km^2) е била определена като достатъчна за подsigуряване на дългосрочното оцеляване на целевия вид в този биогеографски регион;
- В Черноморския биогеографски регион БРС за общата площ за вида е 7500 km^2 , а за броя на локалните популации (гريد 1x1 км) е 64. Бъдещите перспективи са добри, а площта на разпространението му (3100 km^2) е била определена като достатъчна за подsigуряване на дългосрочното оцеляване на целевия вид в този биогеографски регион;
- В Алпийския биогеографски регион БРС за общата площ за вида е 21600 km^2 , а за броя на локалните популации (гريد 1x1 км) е 85. Бъдещите перспективи са добри, а площта на разпространението му (6100 km^2) е била определена като достатъчна за подsigуряване на дългосрочното оцеляване на целевия вид в този биогеографски регион.

Влияния и заплахи. Извършването на мероприятия, които нарушават естествения характер на местообитанията на целевия вид, води до намаляване в числеността на

локалните популации. Сред основните заплахи, водещи до унищожаване, увреждане, фрагментиране и влошаване на качеството на естествените местообитания на пеперудите, в т. ч. и на *E. quadripunctaria*, са: урбанизацията; прекомерното застрояване; усвояването на площи за земеделски цели и интензивното земеделие; употребата на торове и пестициди в селското и горското стопанство; интензивното животновъдство, респективно прекомерната паша и утъпкването; въвеждането на неместни растителни видове; рудодобивът; изграждането на АЕЦ, ТЕЦ, ВЕЦ и ветрогенераторни паркове; нерегламентирани сметища, сечища и палежи (Бешков, 2014).

При Докладването по чл. 17 от 2019 г. се посочват следни влияния и заплахи за целевия вид в трите биогеографски региона: използването на пестициди в селското стопанство (A21); прекомерната паша (A09); дейности, генериращи шумово, топлинно, светлинно или друг тип замърсяване (F24); пожари, възникнали вследствие на лоши земеделски практики (A11).

4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно данните в стандартния формуляр целевият вид е рядък в защитената зона (оценка „R“), данните са с лошо качество (оценка „P“), оценката за популация е до 2% от националната популация на вида (оценка „C“), степента на опазване е „A“ (отлично съхранение), популацията не е изолирана (оценка „C“), а общата оценка е „A“ (отлична); числеността на популацията се основава на моделиране

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	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>			p	14370	19335	i	R	P	C	A	C	A

5. Анализ на наличната информация

Целевият вид е бил регистриран в 33 „Ришки проход“ при проведените теренни проучвания в рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“, като в специфичния доклад за вида в зоната от 2013 г. се съобщава за 5 находища / локални популации, а стойността е определена като референтна и благоприятна, респективно способна да подsigури дългосрочното оцеляване на *E. quadripunctaria* в тази зона.

По време на теренната работа през август 2022 г. са посетени част от потенциалните местообитания на вида в зоната (грид 1x1 км) – широколистна гора по поречието на р. Железна. В резултат е регистрирано 1 ново находище, като така общият брой на известните находища на целевия вид в зоната става 6. Установено е, че до 5% от посетените потенциални местообитания вече са с влошено качество, вследствие на обрастване с инвазивния вид *Amorpha fruticosa*. Отчетено е присъствието на някои от хранителните растения на гъсениците (леска, коприва и мъртва коприва).

Съгласно специфичния доклад за вида в зоната от 2013 г., площта на потенциалните местообитания е 9929.96 ha, а стойността е била определена като референтна и благоприятна, респективно способна да подsigури дългосрочното оцеляване на *E. quadripunctaria* в тази зона.

Сред заплахите и влиянията, докладвани в стандартния формуляр за зоната, пет имат потенциала да доведат до локалното изчезване на вида или до деградация, фрагментация и унищожаване на потенциалните и реално заетите местообитания, а именно: прочистването на горите (B02.02), пашата (A04), залесяването с неместни видове (B01.02), косенето (A03) и култивирането на земите (A01).

Съгласно специфичния доклад за вида в зоната от 2013 г., природозащитното състояние на *E. quadripunctaria* е определено като благоприятно (FV) по всички параметри.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Популация	Брой находища / локални популации и (грид 1:1 км)	Най-малко 6 находища / локални популации	Целевият вид е регистриран в зоната в рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“, като в специфичния доклад за вида в зоната от 2013 г. се съобщава за 5 находища / локални популации (грид 1x1 км), а стойността е била определена като референтна и благоприятна, респективно броят на известните локални популации е в състояние да подsigури дългосрочното оцеляване на вида в зоната. По време на теренната работа през август 2022 г. е регистрирано ново находище / локална популация на вида в зоната. Така общият брой на известните находища / локални популации на вида в зоната става 6 и той е приет за целева стойност. В България не е рядък, нито малочислен вид (Бекчиев и др., 2017), поради което се препоръчват допълнителни теренни проучвания, които да изяснят дали целевият вид е представен с повече от 6 локални популации в тази защитена зона.	Поддържане на най-малко 6 находища / локални популации.
Площ на подходя-	ha	Най-малко 9929.96 ha	Площта на потенциалните местообитания за вида в зоната е определена в хода на	Поддържане на площта на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
щите местообитания в границите на зоната			<p>проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“. Базирана е на моделиране и покрива 83.79% от цялата площ на 33 „Ришки проход“. Съгласно специфичния доклад за вида в зоната от 2013 г., тази стойност е била определена като референтна и благоприятна; респективно площта на потенциалните местообитания за вида в зоната е в състояние да подсури дългосрочното му оцеляване.</p> <p>Въз основа на гореизложеното, съответната благоприятна референтна стойност е възприета тук и като целева стойност за площта на потенциалните местообитания за вида в зоната.</p> <p>Целевият вид лети и се храни предимно денем на сенчести места (покрай храсталаци или в широколистни гори и покрайнините им), предпочитаните микрохабитати са дерета в широколистни гори, но на практика може да бъде открит почти навсякъде в страната (до 1900 м н. в.), където присъстват хранителните растения на гъсениците (<i>Taraxacum</i> sp., <i>Lamium</i> sp., <i>Urtica</i> sp., <i>Lonicera</i> sp., <i>Rubus idaeus</i> и <i>Corylus</i> sp.), в т.ч. и в големите градове (Бешков, 2011; Бекчиев и др., 2017).</p>	подходящите местообитания най-малко 9929.96 ha.
Местообитание на вида: качество на местообитанието по отношение на заплахи и влияния	Площ на засегнатите територии	Неизвестна	Сред заплахите и влиянията, докладвани в Стандартния формуляр за зоната, пет имат потенциала да доведат до деградация, фрагментация и загуба на местообитание за вида или до локалното му изчезване, а именно: прочистването на горите (B02.02), пашата (A04), залесяването с неместни видове (B01.02), косенето (A03) и култивирането на земите (A01).	Междинна цел: Провеждане на допълнителни теренни проучвания, насочени към изясняването на реалната площ на местообитанията (потенциални и

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>Съгласно специфичния доклад за вида в зоната от 2013 г., природозащитното състояние на целевия вид е определено като благоприятно (FV) по всички параметри.</p> <p>По време на теренната работа през август 2022 г. е установено, че до 5% от посетените потенциални местообитания (грид 1x1 км) вече са с влошено качество, вследствие на обрастване с инвазивния вид <i>Amorpha fruticosa</i>.</p> <p>Към 2022 г не е известно каква част от потенциалните и реално заетите местообитания на вида в зоната е увредена. Респективно е необходимо формулирането на междинна цел, насочена към изясняването на реалната площ на местообитанията с влошено качество.</p>	<p>реално заети) с влошено качество.</p> <p>Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.</p>

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не са необходими корекции в Стандартния формуляр.

8. Литература

1. Бекчиев Р, Бешков С., Арангелов С., Киров Д. (2017) Определител на животинските видове за оценка на гори с висока консервационна стойност. WWF, София, 191 с.
2. Бешков С., Нахирнич-Бешкова А. (2022) План за действие за опазване на тигровата пеперуда (*Euplagia quadripunctaria*) в България за периода 2022-2031 г. МОСВ, София. Website: <https://euplagia.sciencefornature.org/>.
3. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
4. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].

5. Beshkov S. (2009) Contribution to the knowledge of the Macrolepidoptera fauna of the “Strandzha” Natural Park, SE Bulgaria (Lepidoptera, Macrolepidoptera). *Atalanta*, 40 (3/4): 507-523.
6. Бешков С. (2011) Пеперудите в България включени в Натура 2000. Ръководство за полево определяне. Библиотека Витоша, Дирекция на Природен парк Витоша, София. 151 с.
7. Бешков С. (2014) Определител на дневните пеперуди в Природен парк 'Витоша'. Том I. Библиотека Витоша, Дирекция на Природен парк 'Витоша', Военно издателство, София. 295 с.

Автори на текста: Огнян Сивилов, Цветелина Петрова

РИБИ

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1138 *BARBUS MERIDIONALIS*

1. Код и наименование на вида: 1138 *Barbus meridionalis* (Risso, 1827) – Черна мряна

Видът *Barbus meridionalis* Risso, 1827 не се среща в България и съгласно препоръките на ЕК и информацията на официалния сайт с информация от докладванията (<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=5&group=Fish&country=BG>) на тази позиция се картира и докладва вида *Barbus petenyi* Heckel, 1852.

До момента са картирани и докладвани други видове, релевантни за същата позиция (*Barbus meridionalis* all others, 6964). Комплексът включва *Barbus petenyi* и *Barbus balcanicus*. Двата вида се различават само по молекулярни маркери, имат симпатрично разпространение и са близки по биология. При докладванията за България видът е докладван като *Barbus meridionalis* all others в двата биогеографски екорегiona:

<https://www.eionet.europa.eu/article17/species/summary/?period=5&group=Fish&subject=Barbus+meridionalis®ion>

2. Кратка характеристика на целевия обект

Описание и биология на вида. Тялото е удължено, ниско и покрито със сравнително големи, плътно стоящи люспи. На дължина достига до 40 см и възраст до 6-7 години. Зад коремните перки има кил, покрит с люспи (Фигура 1).



Фигура 1. Общ вид на *Barbus meridionalis* – Черна мряна

Устата е малка, разположена нагоре. Долната челюст е издадена напред. В страничната линия има 54-63 люспи. Хрилните тичинки са между 25-30 (Карапеткова, Живков, 1995; Големански, 2011).

Обитава средните и долните течения на някои черноморските реки и прилежащите езера (Дренски, 1951; Георгиев, 1967; Карапеткова, 1976; Пешев, 1969, 1970). За размножаване мигрират в по-горните участъци на реките. Размножителният период е през май-юни. Плодовитостта на женските индивиди е между 15 000 и 25 000 хайверни зърна. Размножава се в места със силно течение и чакълесто-каменист дънен субстрат. Храни се пелагичната зона на водоемите със зоопланктон и различни насекоми (Карапеткова, Живков, 1995; Kottelat, Freyhof, 2007).

Описание на местообитанията. Обитава основно горните и средни речни участъци с бърза, бистра, богата на кислород вода и пясъчен до чакълесто-каменист субстрат. Избягва непроточна вода и фин (тинест, глинен) субстрат.

Размножителните местообитания не се различават съществено от тези, обитавани през останалата част от годината и са постоянни реки с чакълесто-каменист дънен субстрат. Ограничаващ фактор по време на размножаването е наличие на хидротехнически структури или други бариери, които напречно преграждат речните корита и възпрепятстват размножителните миграции, които извършва вида, както и всички дейности, които нарушават целостта и естествения характер на дънния субстрат.

Няма данни в литературата по отношение на количествените характеристики на подходящите хабитати за вида. Ограничаващ фактор за разпространението на вида 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 от някое от следните въздействия:

- Отстраняване на чакъл и пясък от коритото на реката;
- Изкопаване на речното корито, водещо до ускоряване на водния поток и отстраняване на субстрата;
- Изграждане на хидротехнически съоръжения, водещи до забавяне на водния поток и задържане на утайки.

Важна характеристика за местообитанията на вида е тяхната непрекъснатост, което е необходимо за извършване на размножителните миграции. Оценка на свързаността може да се направи на базата на оценка на миграционните бариери, установени в речния участък. Тази оценка е направена от нас на базата на 5-степенна скала, в рамките на проект на “Изпълнение на програмата за хидроморфологичен мониторинг на повърхностни води за 2011 г. във връзка с оценка на хидроморфологичното състояние на повърхностните водни тела”. Лимитиращ фактор за вида е наличие на бариери със степен 3 и над 3.

Видът е сравнително 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 умерено (3) до отлично (1).

Среща се в следните местообитания от европейска значимост, съгласно Приложение 1 на Директивата за местообитанията (92/43/ЕЕС): 3260 – Равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculion fluitantis* и *Callitricho-Batrachion*; 3270 – Реки с кални брегове с *Chenopodion rubri* и *Bidention* p.p.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в България. Широко разпространен вид в алпийския и континенталния биогеографски регион. Среща се в басейните на всички реки от Дунавския водосборен басейн, като Видбол, Арчар, Лом, Огоста, Скът, Искър, Вит, Осъм, Янтра и Русенски Лом (Дренски, 1951; Паспалев и Пешев, 1955; Карапеткова, 1972, 1994; Карапеткова и Диков, 1986; Големански, 2011), както и в река Камчия, вливаща се директно в Черно море (Карапеткова, 1974; Големански, 2011). Обитава горните (до около 800-1000 м н. в.), средните и отчасти долните течения на реките.

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Видът е включен в стандартните формуляри на 60 защитени зони от Натура 2000, като в нито една от тях не е с оценка за популация D (незначителна популация).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Видът се среща в три защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000137 Река Долна Луда Камчия и BG0000149 Ришки проход.

Природозащитен статус в България. Видът е включен в Приложение 2 на Закона за биологичното разнообразие (<https://www.lex.bg/laws/ldoc/2135456926>) и в категория „Липса на данни“ в Червената книга.

Състояние на биогеографско ниво. Съгласно доклада по чл. 17 от Директивата за местообитанията от 2013 г., за периода 2007-2012, вида има „благоприятно“ природозащитно състояние в двата биогеографски региона, в които се среща – Алпийски и Континентален.

Оценката за вида е благоприятна по всички параметри, което определя общата оценка като „благоприятна“ (FV). В доклада от 2019 г. за периода 2013-2018, оценката за параметъра популация е „неблагоприятно-незадоволително“, поради което общото природозащитно състояние на вида е оценено като „неблагоприятно-незадоволително“ за Алпийския биогеографски регион.

Според същия доклад, видът има „благоприятно“ природозащитно състояние в Континенталния биогеографски регион, т. к. оценката е благоприятна по всички параметри.

Източник на информация: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/ProtectedSite?code=BG0000149&siteType=HabitatDirective>; <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=5&group=Fish&country=BG®ion=>

Влияния и заплахи. Според Червената книга на България основните заплахи за вида са:

- замърсяване на водите и повишаване на еутрофикацията;
- интродуциране на чужди видове, влияещи директно на вида като конкуренти;
- браконьерство.

Според двете проучвания (от 2013 г., за периода 2007-2012 и от 2019 г. за периода 2013-2018), във връзка с докладване, съгласно чл. 17 от Директивата за местообитанията (92/43/ЕИО), основните заплахи (средно и силно въздействие) за *вида* са следните:

- физическа промяна на водните тела, изменение на хидрологичния поток;
- браконьерство;
- интродуциране на чужди видове;
- замърсяване на водите от смесени източници на повърхностни и подземни води.

Според нашият експертен опит най-съществените заплахи за вида са:

- Изграждане на хидротехнически съоръжения, свързани с напречното преграждане на речните корита. Това се обосновава от извършването на размножителни миграции от вида за достигане на подходящите места за размножаване. До момента не разполагаме с информация за наличните бариери в речните участъци, разположени в границите на двете зони, в които се среща вида. Това може да бъде отчетено по време на теренната работа.

- Замърсяване на водите и еутрофикация. Тази заплаха е свързана с разрастването на туризма в района на Черноморското крайбрежие, което води до увеличаване на потока от хора и е свързано с увеличаване на точковото и дифузно замърсяване на водите.

- Интродуциране на чужди видове.

- Пряко улавяне на екземпляри и браконьерство. Видът е популярен като обект на любителски риболов. Увеличеният поток от туристи, свързан с развитието на туризма увеличава броя на рибарите, което води до повишаване на броя на уловените екземпляри. Неспазването на забраните за риболов по време на размножителния период оказва силно негативно влияние върху вида.

4. Състояние на ниво защитена зона

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	1138	<i>Barbus meridionalis</i>			p	24629	24629	i	C	G	C	B	B	B

Източник: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/ProtectedSite?code=BG0000149&siteType=HabitatDirective>

Информацията в Стандартния формуляр на защитената зона за вида е попълнена на база специфичния доклад за вида в защитената зона от 2013 г. и Докладването по чл. 17

от Директивата за местообитанията през 2013 г. Видът е оценен като численост/плътност в зоната в индивиди и е категоризиран „представен“, „обикновен“ (р, С).

Качеството на данните за вида е оценено като „добро“ (G). Параметърът популация е оценен с оценка В - относителният размер на популацията в зоната спрямо националната е 2-15%. Степента на консервация е „средна или снижена“, изолацията е незначителна и цялостната оценка на вида в зоната е „добра“.

5. Анализ на наличната информация

Видът е регистриран през 2013 г. в зоната по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ с плътност 575 инд/ха и обилие 5,060 кг/ха. Определен е в „благоприятно“ ПС.

Площ на потенциалните местообитания на вида в рамките на зоната е 42,83 ха.

При проучванията през 2022 г. на 1 локация в една река е приложен Подход за мониторинг на риби в реки, приет в Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие (https://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/prakticheskoroakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_rivers.pdf). Видът е установен в зоната с плътност 500 инд. ха и на обилиета 5,2 кг/ха.

В анализа на наличната информация целевия вид са включени наличните данни от биологичния мониторинг на водите и от други проучвания, в които има актуални данни за числеността на популациите, за състоянието на местообитанията и за съществуващ антропогенен натиск, вкл. и оценки за налични миграционни бариери, за периода 2014-2022 г., налична и достъпна в ИАОС, в БД Черноморски район и в БД Източноевропейски район.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Плътност на популацията	Брой индивиди/ха	Най-малко 500 инд./ха	Стойността по този параметър се определя на базата на броя на уловените екземпляри от вида на трансект, чиято площ се изчислява в м ² . След това броят на уловените екземпляри се преизчислява на един хектар. Според данни от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ видът е установен с плътност 575 инд/ха.	Поддържане на плътността на популацията най-малко 500 инд./ха.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			В Методологията за оценка на състоянието на риби (НСМСБР) референтните стойности за плътността на популацията на този вид не са дадени референтни стойности.	
Местообитание на вида: дължина на речните участъци, в които се среща вида в зоната	км	Най-малко 52,3 км речни участъци	Дължината на речните участъци се определя чрез GIS анализ, използващ следните екологични критерии: → Водно тяло от категория „Река“ в зоната, тип R4 Малки и средни черноморски реки: BG2KA600R018 и р. Брестова и притоци. На базата на този анализ е установено, че дължината на речните участъци, в които се среща видът в рамките на зоната потенциалната дължина е 52,3 ха.	Поддържане на 52,3 км дължина на речните участъци, в които се среща видът в рамките на зоната.
Местообитание на вида: Степен на свързаност на местообитанието на вида	5-степенна скала за всяка бариера	Степен 2 за всяка бариера	Методът за оценка на миграционните бариери е променен. Не е приложена същата методология като тази по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“. Текущата оценка на свързаността на местообитанията на вида е направена на базата на оценката на миграционните бариери, направена на базата на 5-степенна скала, съгласно ПУРБ 2016-2021 г. и финалния доклад по проект на МОСВ „Изпълнение на програмата за хидроморфологичен мониторинг на повърхностни води за 2011 г. във връзка с оценка на	Поддържане на свързаност на местообитанието на вида в степен не по-лоша от 2 (миграционните бариери оказват частично слабо негативно влияние върху ихтиофауната на речния участък) за всяка бариера в речния участък.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона						
			<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>Оценен е като Степен 2 – миграционни бариери, преодолими за повечето видове риби в условията на пълноводие.</p>							
<p>Местообитание на вида: Екологично състояние на водните тела с потенциални местообитания за вида въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК Макрозообентос, Фитобентос, Риби, Макрофити)</p>	<p>5-степенна скала за екологично състояние съгласно РДВ</p>	<p>По-висока или равна на 2 – Добро състояние</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.</p> <p>Екологичното състояние на водните тела се оценява чрез 5-степенна скала:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Екологично състояние</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 - Отлично</td> </tr> <tr> <td>2 - Добро</td> </tr> <tr> <td>3 - Умерено</td> </tr> <tr> <td>4 - Лошо</td> </tr> <tr> <td>5 - Много лошо</td> </tr> </tbody> </table> <p>Съгласно ПУРБ 2016-2021 г. и данните от биологичния мониторинг на водите, местообитанията в зоната, които видът обитава, са в рамките на водно тела, описани по-горе. Река Брестова е в „умерено“ ЕС/ЕП.</p>	Екологично състояние	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 най-малко на „Добро състояние“.</p> <p>Междинна цел: Установяване на източниците на натиск, които влияят на популацията на вида в зоната.</p> <p>Регистриране на всички отрицателно влияещи хидроморфологични и изменения.</p> <p>Планиране на преки консервационни мерки, съгласно Стратегията за биологичното разнообразие на ЕК-2030 по</p>
Екологично състояние										
1 - Отлично										
2 - Добро										
3 - Умерено										
4 - Лошо										
5 - Много лошо										

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>Приложение 1.2.5 към Раздел 1: https://www.bsbd.org/v2/bg/purb_razdel_1.html</p> <p>Приложение 4.1.4. от Раздел 4 на ПУРБ 2016-2021 https://www.bsbd.org/v2/bg/purb_razdel_4.html, https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/explore-interactive-maps/water-framework-directive-quality-elements; https://gwms.eea.government.bg/gisw/mr/</p>	отношение на премахване или адаптиране на бариери. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Местообитание на вида: % на местообитанията напълно или частично изолирани от хидротехнически съоръжения И по-малки от минимално необходим речен участък за самостоятелно поддържане на устойчива популация ИЛИ изолирани от ключови сезонни местообитания на вида	Съотношение в % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания на вида и с естествено структуриран субстрат, съотнесен към общата дължина на речните участъци с подходящи местообитания за вида	Над 90% от дължината на течението в зоната са нефрагментирани от хидротехнически съоръжения	<p>Видът е слабо толерантен към замърсяване на водите и се повлиява отрицателно от хидроморфологични промени. В тази връзка, поддържането на ниско ниво или отсъствие на замърсяване, както и естествената проводимост на реките, осигуряваща съответно и естествена структура на дънния субстрат в подходящите местообитания на вида е важно за неговото състояние.</p> <p>Фактори, водещи до нарушаване на естествената проводимост, са:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Замърсяване в зоната; ✓ Строеж на всякакъв вид хидротехнически съоръжения, повлияващи надлъжната и напречната свързаност на речните местообитания. <p>Съгласно доклада за вида, за реките в зоната са установени най-малко 90% от речните участъци в зоната са некоригирани.</p>	Поддържане на над 90% от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида с естествена проводимост на речното течение.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Видът е оценен като численост/плътност в зоната в индивиди и е категоризиран „представен“, „обикновен“ (р, С). Качеството на данните за вида е оценено като „добро“ (G). Параметърът популация е оценен с оценка С - относителният размер на популацията в зоната спрямо националната е 0-2%. Степента на консервация е „средна или снижена“, изолацията е незначителна и цялостната оценка на вида в зоната е „добро“.

Предложените промени в Стандартния формуляр са маркирани в червен цвят.

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	6964	<i>Barbus meridionalis</i> <i>all others</i>			p	24629	24629	i	C	G	C	B	B	B

8. Литература

- Големански, В. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София. Електронно издание. Website: <http://e-codb.bas.bg/rdb/bg/vol2/>.
- 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. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
- Карапеткова, М., М. Живков. 1995. Рибите в България. С., "Гей-Либрис", 247 с.
- Карапеткова, М., Е. Унджиян 1988. Ихтиофауна на поречието Русенски Лом. – Хидробиология, 32: 44–49.
- Ковачев, В. 1923. Сладководната ихтиологична фауна на България. – Архив на Министерството на земеделието и държавните имоти, 3: 1–164.
- Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].

12. Моров, Т. 1931. Сладководните риби в България. С., "Художник", 93 с.
13. Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие (НСМБР). <http://eea.government.bg/bg/bio/nsmbpr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/ribi>.
14. Пешев, И. 1970. Ихтиофаунистичен обзор на някои реки в Източна България. – Известия на Народния музей – Варна, 6: 143–156.
15. Проект DIR-59318-1-2 „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", 2013.
16. Проект DIR-5113024-1-48 "Теренни проучвания на разпространение на видове/оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна - I фаза".
17. Управление на защитените зони по „Натура 2000“. Разпоредбите на член 6 от Директива 92/43/ЕИО за местообитанията.
18. https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/BG_art_6_guide_jun_2019.pdf.
19. Bern Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. <https://www.coe.int/en/web/bern-convention>
20. 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.
21. CEN - EN 14011, 2003. Water quality - Sampling of fish with electricity. Brussels, 16 p.
22. Froese, R., D. Pauly. Editors. 2021. FishBase. World Wide Web electronic publication. www.fishbase.org, (06/2021): [Search FishBase \(mnhn.fr\)](http://www.fishbase.org)
23. IUCN 2021. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-2. <https://www.iucnredlist.org>.
24. Kottelat, M., J. Freyhof, 2007. Handbook of European freshwater fishes. Publications Kottelat, Cornol and Freyhof, Berlin. 646 pp.
25. KoVassilev, M., L. Pehlivanov. 2005. Checklist of Bulgarian freshwater fishes. – Acta Zool. Bulg., 57(2): 161–190.

Автори на текста: Милена Павлова, Тихомир Стефанов

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1149 *COBITIS TAENIA*

1. Код и наименование на вида: Видът *Cobitis taenia* Linnaeus, 1758 не е разпространен в България и съгласно указанията на ЕК, под наименованието *Cobitis taenia* Complex по член 17 от Директивата за местообитанията се докладват заедно следните три вида:

- *Cobitis strumicae* Karaman, 1955
- *Cobitis pontica* Vasilieva & Vasiliev, 2006
- *Cobitis elongatoides* Vacescu & Maier, 1969.

В зоната се среща видът *Cobitis pontica*.

2. Кратка характеристика на целевия обект

Описание и биология на вида. Дребен, бентосен вид риба с удължена форма на тялото. На дължина достига до 10-12 см. Тялото е удължено, ниско, странично сплеснато, покрито с дребни, едва забележими люспи (Фигура 1).



Фигура 2. Общ вид на *Cobitis taenia* – Обикновен шипок

Опашното стъбло е късо и без кожен кил. При мъжките екземпляри има две люспи в основата на гръдната перка (Люспи на Канестрини). В основата на опашката има две малки петна които понякога се сливат или размиват. Обитава, както стоящи, така и течащи води. Подочните костици са подкожни, но добре видими, с дъговидно извити шипчета. Устата е долна, с 3 чифта мустачки. По тялото се наблюдават пет надлъжни реда петна. По главата има тъмна надлъжна ивица, която не преминава зад окото (Карапеткова, Живков, 1995; Големански, 2011; Kottelat, Freyhof, 2007).

Видът е толерантен спрямо широк диапазон от параметри на средата. Води придънен начин на живот, като се храни основно с дънни безгръбначни животни. Среца се в места с пясъчен и тинест субстрат. 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. По време на размножаването се наблюдава ясно изразено чифтосване. Мъжкият следва женската и след като навлязат в гъста растителност образува пълен пръстен около тялото на женската зад гръбнака, докато тя снася яйцата (Bohlen, 2003; Kottelat, Freyhof, 2007).

Описание на местообитанията. Обитава предпланинските и низините водоеми с бавна скорост на течението и пясъчен или тинест субстрат. Предвид необходимостта от наличие на специфична деликатна растителност при размножаването (нишковидни водорасли и др.), дълбочината на водата трябва да е малка (за по-добра осветеност), а температурата на водата по-висока. Умереното наличие на биогени благоприятства развитието на такава растителност.

Като индикатор може да се използва 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 от някое от следните въздействия:

- Отстраняване на чакъл и пясък от коритото на реката;
- Изкопаване на речното корито, водещо до ускоряване на водния поток и отстраняване на субстрата;

- Канализиране на реката, което ускорява скоростта на течението.

Видът не е 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 умерено (3) до отлично (1).

Среща се в следните местообитания от европейска значимост, съгласно Приложение 1 на Директивата за местообитанията (92/43/ЕЕС):

1130 – Естуари;

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 *Chenopodium rubri* и *Bidention* р.р.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в България. Среща се основно в средните и долни течения на реките от Егейския водосборен басейн. Обитава и част от реките, вливащи се в Черно море, както и в по-голямата част от дунавските притоци. Среща се много рядко и в самата река Дунав. (Ковачев, 1923; Дренски 1928, 1943, 1951; Михайлова, 1965а, 1965б, 1970; Карапеткова, 1972, 1974; Пешев, 1966, 1970; Dikov et al., 1994). Числеността на вида в Дунавския водосборен басейн е много по-ниска, от тази в останалата част на страната.

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Видът е включен в стандартните формуляри на 127 защитени зони от Натура 2000, като в 4 от тях е с оценка за популация D (незначителна популация).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Видът се среща в 9 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000137 Река Долна Луда Камчия, BG0000149 Ришки проход, BG0000151 Айтоска планина, BG0000196 Река Мочурица, BG0000208 Босна, BG0000271 Мандра – Пода, BG0000574 Ахелой – Равда – Несебър, BG0001001 Ропотамо.

Природозащитен статус в България. Видът е включен в Приложение 2 на Закона за биологичното разнообразие (<https://www.lex.bg/laws/ldoc/2135456926>).

Състояние на биогеографско ниво. Съгласно двата доклада по чл. 17 от Директивата за местообитанията (от 2013 г., за периода 2007-2012 и от 2019 г. за периода 2013-2018), *Cobitis taenia* Complex има „благоприятно“ природозащитно състояние в трите биогеографски региона. Оценката за вида е благоприятна по всички параметри, което определя общата оценка като „благоприятна“ (FV).

В литературата няма публикувани количествени данни за популациите на вида в страната, което прави невъзможно сравняването на състоянието в миналото и сега.

Влияния и заплахи. Според двете докладвания по чл. 17 от Директивата за местообитанията (92/43/ЕИО) (от 2013 г. за периода 2007-2012 и от 2019 г. за периода 2013-2018), основните заплахи за *Cobitis taenia* Complex могат да бъдат резюмирани до следните негативни фактори:

- добив на минерали (например скали, метални руди, чакъл, пясък);
- физическа промяна на водните тела, изменение на хидрологичния поток;

- разрушаване на местообитанията и прекъсване на биокоридорите: добив на инертни материали, корекции на реки, строеж на ВЕЦ;
- замърсяване на водите от смесени източници на повърхностни и подземни води.

Според нас най-съществените заплахи за вида са:

- Изграждане на хидротехнически съоръжения, свързани с напречното преграждане на речните корита. Това променя естествения пренос на наноси в речното корито и води до промени и загуба на местообитания за вида. До момента не разполагаме с информация за наличните бариери в речните участъци, разположени в границите на зоните, в които се среща вида. Това може да бъде отчетено по време на теренната работа.
- Добив на инертни материали от речното легло и коригиране на речните участъци. Това е свързано с нарушаване на естествения дънен субстрат, което води до загуба на местообитания и укрития.
- Замърсяване на водите. Тази заплаха е свързана основно с развитието на индустрията, земеделието и животновъдството, което е свързано с увеличаване на точковото и дифузно замърсяване на водите.

Според доклада, съгласно чл. 17 от Директивата за местообитанията (92/43/ЕИО) за периода 2013-2018 г. са определени и се изпълняват следните природозащитни мерки в трите биогеографски региона, в които се среща вида:

CJ02 – Намалване влиянието на различни хидрологични промени (Reduce impact of multi-purpose hydrological changes);

CJ01 – Намалване влиянието на различни източници на замърсяване (Reduce impact of mixed source pollution);

CB04 – Адаптиране/управление на залесяването и възстановяването на горите (Adapt/manage reforestation and forest regeneration).

CC01 – Адаптиране/управление на добива на неенергийни ресурси (Adapt/manage extraction of non-energy resources).

4. Състояние на ниво защитена зона

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	1149	<i>Cobitis taenia complex</i>			p	1074220	1074220	area	P	P	C	B	B	B

Източник:

<https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/ProtectedSite?code=BG0000149&siteType=HabitatDirective>

Информацията в Стандартния формуляр на защитената зона за вида е попълнена на база специфичния доклад за вида в защитената зона от 2013 г. и Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. Видът е оценен като численост/плътност в зоната в индивиди и е категоризиран „представен“ (P).

Качеството на данните за вида е оценено като „бедно“ (G). Параметърът популация е оценен с оценка С - относителният размер на популацията в зоната спрямо националната е 0-2%. Степента на консервация е „добра“, популацията е неизоллирана в широките си граници на разпространение и цялостната оценка за значението на зоната за опазване на на вида „отлично“.

5. Анализ на наличната информация

През 2013 г. по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ видът е посочен в „неблагоприятно – незадоволително“ ПС по критерий „Популация в зоната“.

Подходящи местообитания на вида в зоната са всички сладководни местообитания с обща площ 107 ха.

При проучванията през 2022 г. е приложен Подход за мониторинг на риби в реки, приет в Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие (https://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Подход_rivers.pdf). Видът е установен в единствената проучена река – Брестова в зоната с плътност 800 инд./ха и на обилие 1,6 кг/ха.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Плътност на популацията	Брой индивиди/ха	Най-малко 400 инд./ха	Според данни от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ средната стойност на числеността на вида в зоната е 100 екз./ха. В Методологията за оценка на състоянието на риби (НСМСБР) референтните стойности за плътността на популацията на този вид са: <u>численост</u> Референтната стойност е 100 - 1000 бр. екз./ха – отговаря на „благоприятно състояние“. 10 - 100 бр. екз./ха – отговаря на „неблагоприятно незадоволително състояние“, а под 10 бр. екз./ха – на „неблагоприятно лошо	Поддържане на плътността на популацията най-малко 400 инд./ха.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			състояние“; обилие: 0,4 – 1,0 кг/ха – отговаря на „благоприятно състояние“. 0,1 – 0,4 кг/ха – отговаря на „неблагоприятно незадоволително състояние“, а под 0,1 кг/ха – на „неблагоприятно лошо състояние“. Целевата стойност е на база данните от проучване през 2022 г.	
Местообитание на вида: дължина на речните участъци, в които се среща вида в зоната	км	Най-малко 52,3 км речни участъци	Дължината на речните участъци се определя чрез GIS анализ, използващ следните екологични критерии: → водно тяло от категория „Река“ в зоната, тип R4 Малки и средни черноморски реки: BG2KA600R018 и р. Брестова и притоци На базата на този анализ е установено, че дължината на речните участъци, в които се среща видът в рамките на зоната потенциалната дължина е 52,3 ха.	Поддържане на 52,3 км дължина на речните участъци, в които се среща видът в рамките на зоната.
Местообитание на вида: Степен на свързаност на местообитанието на вида	5-степенна скала за всяка бариера	Степен 2 за всяка бариера	Методът за оценка на миграционните бариери е променен. Не е приложена същата методология като тази по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“. Текущата оценка на свързаността на местообитанията на вида е направена на базата на оценката на миграционните бариери,	Поддържане на свързаност на местообитанието на вида в степен не по-лоша от 2 (миграционните бариери оказват частично слабо негативно влияние върху ихтиофауната на речния участък)

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона			
			<p>направена на базата на 5-степенна скала, съгласно ПУРБ 2016-2021 г. и финалния доклад по проект на МОСВ „Изпълнение на програмата за хидроморфологичен мониторинг на повърхностни води за 2011 г. във връзка с оценка на хидроморфологичното състояние на повърхностните водни тела“.</p> <p>Натискът от изграждане на миграционни бариери е оценен съгласно приетите критерии, използвайки 5-степенна скала.</p> <p>Оценен е като Степен 3 – миграционни бариери, преодолими за повечето видове риби в условията на пълноводие.</p>	за всяка бариера в речния участък.			
<p>Местообитание на вида: Екологично състояние на водните тела с потенциални местообитания за вида въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК Макрозообентос, Фитобентос, Риби, Макрофити)</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.</p> <p>Екологичното състояние на водните тела се оценява чрез 5-степенна скала:</p> <table border="1" data-bbox="730 1921 1104 2051"> <tr> <td>Екологично състояние</td> </tr> <tr> <td>1 - Отлично</td> </tr> <tr> <td>2 - Добро</td> </tr> </table>	Екологично състояние	1 - Отлично	2 - Добро	<p>Поддържане на екологичното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида най-малко в „Добро състояние“.</p> <p>Междинна цел: Установяване на източниците на натиск, които влияят на популацията на вида в зоната. Регистриране на всички отрицателно влияещи хидроморфологични изменения.</p> <p>Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.</p>
Екологично състояние							
1 - Отлично							
2 - Добро							

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="background-color: yellow; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">3 - Умерено</div> <div style="background-color: orange; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">4 - Лошо</div> <div style="background-color: red; padding: 2px;">5 - Много лошо</div> </div> <p>Съгласно ПУРБ 2016-2021 г. и данните от биологичния мониторинг на водите, местообитанията в зоната, които видът обитава, са в рамките на водното тло, описани по-горе. Река Брестова е в „умерено“ ЕС/ЕП. Приложение 1.2.5 към Раздел 1: https://www.bsbd.org/v2/bg/purb_razdel_1.html Приложение 4.1.4. от Раздел 4 на ПУРБ 2016-2021 https://www.bsbd.org/v2/bg/purb_razdel_4.html, https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/explore-interactive-maps/water-framework-directive-quality-elements; https://gwms.eea.government.bg/giswmr/</p> <p>Необходимо е планиране на преки консервационни мерки, съгласно Стратегията за биологичното разнообразие на ЕК-2030 по отношение на премахване или адаптиране на бариери.</p>	
Местообитание на вида: % на местообитанията напълно или частично изолирани от хидротехнически съоръжения И	Съотношение в % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания на вида и с естествено	Над 90% от дължината на течението в зоната са нефрагментирани от хидротех-	Видът е слабо толерантен към замърсяване на водите и се повлиява отрицателно от хидроморфологични промени. В тази връзка, поддържането на ниско ниво или отсъствие на замърсяване, както и естествената проводимост на реките, осигуряваща съответно и естествена структура на дънния	Поддържане на над 90% от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида с естествена проводимост на речното течение.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
по-малки от минимално необходим речен участък за самостоятелно поддържане на устойчива популация ИЛИ изолирани от ключови сезонни местообитания на вида	структуриран субстрат, съотнесен към общата дължина на речните участъци с подходящи местообитания за вида	нически съоръжения	субстрат в подходящите местообитания на вида е важно за неговото състояние. Фактори, водещи до нарушаване на естествената проводимост, са: ✓ Замърсяване в зоната; ✓ Строеж на всякакъв вид хидотехнически съоръжения, повлияващи надлъжната и напречната свързаност на речните местообитания. Съгласно доклада за вида, за реките в зоната са установени най-малко 90% от речните участъци в зоната са некоригирани. Замърсяване не е регистрирано.	

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

За внасянето на данни в СФ на този етап като единица за оценка се използва плътността на площта на заетите местообитания. Качеството на данните за вида е оценено като “добро” (G). Популацията е оценена в брой индивиди в зоната (i). Видът е оценен като постоянен (p) и попада в категория представен (C). Популацията на вида е означена като значима спрямо националната популация (C). Нивото на опазване на местообитанията е средно или редуцирано (B). Популацията на вида е почти изолирана (B). Цялостната оценка на зоната за опазването на вида: добра (B).

Предложените промени в Стандартния формуляр са маркирани в червен цвят.

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	1149	<i>Cobitis taenia complex</i>			p	1074220	1074220	i	P	G	C	B	B	B

8. Литература

- Големански, В. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София. Електронно издание. Website: <http://e-coddb.bas.bg/rdb/bg/vol2/>.
- Дренски, П. 1928. Риби от семейство Cobitidae в България. – Изв. на Ц. природ. инст., 1: 156–181.

3. Дренски, П. 1948. Състав и разпространение на рибите в България. – Годишник на Софийския университет – Природо-математически факултет, 44(3): 11–71.
4. Дренски, П. 1951. Рибите в България. Фауна на България П. С., БАН, 270 с.
5. 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.
6. 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>
7. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
8. Карапеткова, М., М. Живков. 1995. Рибите в България. С., "Гяя-Либрис", 247 с.
9. Карапеткова, М., Е. Унджиян 1988. Ихтиофауна на поречието Русенски Лом. – Хидробиология, 32: 44–49.
10. Ковачев, В. 1923. Сладководната ихтиологична фауна на България. – Архив на Министерството на земеделието и държавните имоти, 3: 1–164.
11. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
12. Моров, Т. 1931. Сладководните риби в България. С., "Художник", 93 с.
13. Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие (НСМБР). <http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/ribi>.
14. Пешев, И. 1970. Ихтиофаунистичен обзор на някои реки в Източна България. – Известия на Народния музей – Варна, 6: 143–156.
15. Проект DIR-59318-1-2 „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", 2013.
16. Проект DIR-5113024-1-48 "Теренни проучвания на разпространение на видове/оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна - I фаза".
17. Управление на защитените зони по „Натура 2000“. Разпоредбите на член 6 от Директива 92/43/ЕИО за местообитанията.
18. https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/BG_art_6_guide_jun_2019.pdf
19. Bern Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. <https://www.coe.int/en/web/bern-convention>
20. 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.
21. CEN - EN 14011, 2003. Water quality - Sampling of fish with electricity. Brussels, 16 p.

22. Froese, R., D. Pauly. Editors. 2021. FishBase. World Wide Web electronic publication. www.fishbase.org, (06/2021): [Search FishBase \(mnhn.fr\)](http://www.fishbase.org)
23. IUCN 2021. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-2. <https://www.iucnredlist.org>.
24. Kottelat, M., J. Freyhof, 2007. Handbook of European freshwater fishes. Publications Kottelat, Cornol and Freyhof, Berlin. 646 pp.
25. KoVassilev, M., L. Pehlivanov. 2005. Checklist of Bulgarian freshwater fishes. – Acta Zool. Bulg., 57(2): 161–190.

Автори на текста: Милена Павлова, Тихомир Стефанов

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 5399 *RHODEUS AMARUS*

1. Код и наименование на вида: 5339 *Rhodeus sericeus amarus* (Bloch, 1782) – Горчивка
Съгласно указанията на ЕК, под наименованието на таксона *Rhodeus sericeus amarus* (Bloch, 1782) по член 17 от Директивата за местообитанията се докладва вида *Rhodeus amarus* (Bloch, 1782).

2. Кратка характеристика на целевия обект

Описание и биология на вида. 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 (Фигура 3).



Фигура 3. Общ вид на горчивка (*Rhodeus amarus*)

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).

Описание на местообитанията. 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 *Bidention* р.р.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в България. 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.

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Видът е включен в стандартните формуляри на 132 защитени зони от Натура 2000, като в 33 от тях е с оценка за популация D (незначителна популация).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Видът се среща в 11 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000137 Река Долна Луда Камчия, BG0000143 Караагач, BG0000149 Ришки проход, BG0000151 Айтоска планина, BG0000196 Река Мочурица, BG0000208 Босна, BG0000271 Мандра – Пода, BG0000273 Бургаско езеро, BG0000574 Ахелой – Равда – Несебър и BG0001001 Ропотамо.

Природозащитен статус в България. Видът е включен в Приложение 2 на Закона за биологичното разнообразие (<https://www.lex.bg/laws/ldoc/2135456926>).

Състояние на биогеографско ниво. Съгласно двата доклада по чл. 17 от Директивата за местообитанията (от 2013 г., за периода 2007-2012 и от 2019 г. за периода 2013-2018), видът има благоприятно природозащитно състояние в трите биогеографски региона, където се среща (Континентален, Черноморски и Алпийски). Оценката за вида е благоприятна по всички параметри, което определя общата оценка като „благоприятна“ (FV). Източник на информация: <http://natura2000.moew.government.bg/Home/ProtectedSite?code=BG0000151&siteType=HabitatDirective>

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

- Разрушаване на местообитанията и прекъсване на биокоридорите: корекции на реки, миграционни бариери;
- Замърсяване на водите.

4. Състояние на ниво защитена зона

Информацията в Стандартния формуляр на защитената зона за вида е попълнена на база специфичния доклад за вида в защитената зона от 2013 г. и Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г.

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	5339	<i>Rhodeus amarus</i>			p	30805	30805	i	C	G	C	B	C	C

Източник: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/ProtectedSite?code=BG0000149&siteType=HabitatDirective>

Видът е оценен като обикновен, присъстващ (C, p). Качеството на данните за вида е оценено като „добро“ (G). Параметърът популация е оценен с оценка C - относителният размер на популацията в зоната спрямо националната е 0,2%. Нивото на опазване на местообитанията е добро (B). Популацията на вида не е изолирана в широкия си ареал. Цялостната оценка на зоната за опазването на вида: „значима“ (C).

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“. Категоризиран е в „благоприятно“ ПС.

Подходящи местообитания на вида в зоната са всички сладководни речни течения с дължина 74 км. Цялостният кумулативен натиск върху тях на този етап не може да бъде отчетен. Регистрирани са 7 значими прегради, които представляват миграционни бариери, затрудняващи естествените миграции за вида в зоната.

При проучванията през 2022 г. е приложен Подход за мониторинг на риби в реки, приет в Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие (https://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_rivers.pdf). Видът е установен в зоната с плътност 3100 инд./ха и обилие от 10,6 кг/ха.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Плътност на популацията	Брой индивиди/ха	Най-малко 3000 инд./ха	Стойността по този параметър се определя на базата на броя на уловените екземпляри от вида на трансект, чиято площ се изчислява в м ² . След това броят на уловените екземпляри се преизчислява на един хектар. Според данни от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ средната стойност на числеността на вида в зоната е 500 екз./ха. В Методологията за оценка на състоянието на риби (НСМСБР) референтните стойности за плътността на популацията на този вид не са изведени. Целевата стойност е на база данните от проучване през 2022 г.	Поддържане на плътността на популацията най-малко 3000 инд./ха.
Местообитание на вида: дължина на речните	км	Най-малко 52,3 км речни участъци	Дължината на речните участъци се определя чрез GIS анализ, използващ следните екологични критерии: 1 брой водо тяло от категория „Река“ в зоната, тип R4 Малки и средни	Поддържане на 52,3 км дължина на речните участъци, в които се среща видът в

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
участъци, в които се среща вида в зоната			черноморски реки: BG2КА600R018 и р. Брестова и притоци На базата на този анализ е установено, че дължината на речните участъци, в които се среща видът в рамките на зоната потенциалната дължина е 52,3 ха.	рамките на зоната.
Местообитание на вида: Степен на свързаност на местообитанието на вида	5-степенна скала за всяка бариера	Степен 2 за всяка бариера	Методът за оценка на миграционните бариери е променен. Не е приложена същата методология като тази по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“. Текущата оценка на свързаността на местообитанията на вида е направена на базата на оценката на миграционните бариери, направена на базата на 5-степенна скала, съгласно ПУРБ 2016-2021 г. и финалния доклад по проект на МОСВ „Изпълнение на програмата за хидроморфологичен мониторинг на повърхностни води за 2011 г. във връзка с оценка на хидроморфологичното състояние на повърхностните водни тела“. Натискът от изграждане на миграционни бариери е оценен съгласно приетите критерии, използвайки 5-степенна скала. Оценен е като Степен 2 – миграционни бариери, преодолими за повечето видове риби в условията на пълноводие.	Поддържане на свързаност на местообитанието на вида в степен не по-лоша от 2 (миграционните бариери оказват частично слабо негативно влияние върху ихтиофауната на речния участък) за всяка бариера в речния участък.
Местообитание на вида: Екологично състояние на водните тела с	5-степенна скала за екологично състояние съгласно РДВ	Повисока или равна на 2 – Добро състояние	Съгласно методологията за определяне на природозащитното състояние на видовете по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, параметъра „сапробен статус“ се използва за да се оцени	Поддържане на екологичното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида най-малко в

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона						
потенциални местообитания за вида въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК Макрозообентос, Фитобентос, Риби, Макрофити)			<p>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 на водните тела се оценява чрез 5-степенна скала:</p> <table border="1" data-bbox="758 698 1134 963"> <thead> <tr> <th>Екологично състояние</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 - Отлично</td> </tr> <tr> <td>2 - Добро</td> </tr> <tr> <td>3 - Умерено</td> </tr> <tr> <td>4 - Лошо</td> </tr> <tr> <td>5 - Много лошо</td> </tr> </tbody> </table> <p>Съгласно ПУРБ 2016-2021 г. и данните от биологичния мониторинг на водите, местообитанията в зоната, които видът обитава, са в рамките на водно тяло, описано по-горе. Река Луда Камчия е в „отлично“, а р. Брестова – в „умерено“ ЕС/ЕП. Приложение 1.2.5 към Раздел 1: https://www.bsbd.org/v2/bg/purb_razdel_1.html</p> <p>Приложение 4.1.4. от Раздел 4 на ПУРБ 2016-2021 https://www.bsbd.org/v2/bg/purb_razdel_4.html, https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/explore-interactive-maps/water-framework-directive-quality-elements; https://gwms.eea.government.bg/giswmr/</p> <p>Планиране на преки консервационни мерки, съгласно Стратегията за биологичното разнообразие на ЕК-2030 по отношение на премахване или адаптиране на бариери.</p>	Екологично състояние	1 - Отлично	2 - Добро	3 - Умерено	4 - Лошо	5 - Много лошо	<p>„Добро състояние“.</p> <p>Междинна цел: Установяване на източниците на натиск, които влияят на популацията на вида в зоната. Регистриране на всички отрицателно влияещи хидроморфологични изменения. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.</p>
Екологично състояние										
1 - Отлично										
2 - Добро										
3 - Умерено										
4 - Лошо										
5 - Много лошо										
Местообитание на вида: % на местообитанията	Съотношение в % от дължината на речните участъци с	Над 90% от дължината на течението в зоната	Видът е слабо толерантен към замърсяване на водите и се повлиява отрицателно от хидроморфологични промени. В тази връзка, поддържането на ниско ниво или отсъствие на	Поддържане на над 90% от дължината на речните участъци с подходящи						

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
напълно или частично изолирани от хидротехнически съоръжения И по-малки от минимално необходим речен участък за самостоятелно поддържане на устойчива популация ИЛИ изолирани от ключови сезонни местообитания на вида	подходящи местообитания на вида и с естествено структурен субстрат, съотнесен към общата дължина на речните участъци с подходящи местообитания за вида	са нефрагментирани от хидротехнически съоръжения	замърсяване, както и естествената проводимост на реките, осигуряваща съответно и естествена структура на дънния субстрат в подходящите местообитания на вида е важно за неговото състояние. Фактори, водещи до нарушаване на естествената проводимост, са: ✓ Замърсяване в зоната; ✓ Строеж на всякакъв вид хидротехнически съоръжения, повлияващи надлъжната и напречната свързаност на речните местообитания. Съгласно доклада за вида, за реките в зоната са установени повече от 75% от речните участъци в зоната са некоригирани. Замърсяване е регистрирано на площ по-малка от 5% от обхвата за зоната.	местообитания за вида с естествена проводимост на речното течение.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

С оглед унифицирането на подхода за внасянето на данни в СФ на този етап като единица за оценка се използва плътността на вида за площта на местообитанията. Предложените промени в Стандартния формуляр са маркирани в червен цвят.

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			A/B/C
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	5339	<i>Rhodeus amarus</i>			p	30805	30805	i	C	G	C	B	B	C

Качеството на данните за вида е оценено като „добро“ (G). Параметърът популация е оценен с оценка С - относителният размер на популацията в зоната спрямо националната е незначителен. Нивото на опазване на местообитанията е средно или редуцирано (C).

Популацията на вида е незначителна (В). Цялостната оценка на зоната за опазването на вида: значима (С).

8. Литература

1. Големански, В. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София. Електронно издание. Website: <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol2/>.
2. Дренски, П. 1951. Рибите в България. Фауна на България II. С., БАН, 270 с.
3. 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>
4. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
5. Карапеткова, М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 36: 149–182.
6. Карапеткова, М. 1974. Ихтиофауна на р. Камчия. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 39: 85–98.
7. Карапеткова, М. 1994. Гръбначни животни. – В: Русев Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, С., БАН, 175–186.
8. Карапеткова, М., Ц. Диков. 1986. Върху състава, разпространението, числеността и обилията на ихтиофауната на р. Вит. – Хидробиология, 28: 3–14.
9. Карапеткова, М., М. Живков. 1995. Рибите в България. С., "Гей-Либрис", 247 с.
10. Карапеткова, М., Е. Унджиян 1988. Ихтиофауна на поречието Русенски Лом. – Хидробиология, 32: 44–49.
11. Ковачев, В. 1923. Сладководната ихтиологична фауна на България. – Архив на Министерството на земеделието и държавните имоти, 3: 1–164.
12. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
13. Маринов, Б. 1978. Ихтиофауната на българския сектор на река Дунав и нейното стопанско значение. – В: Русев Б., В. Найденов (ред.), Лимнология на българския сектор на р. Дунав. С., БАН, 201–228.
14. Паспалев, Г., Ц. Пешев. 1955. Принос към изучаване на ихтиофауната на р. Искър. – Год. на СУ, Биолого-Геолого-Географски фак., 48(1): 1–39.
15. Проект DIR-59318-1-2 „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", 2013.
16. Проект DIR-5113024-1-48 "Теренни проучвания на разпространение на видове/оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна - I фаза"
17. Управление на защитените зони по „Натура 2000“. Разпоредбите на член 6 от Директива 92/43/ЕИО за

местообитанията. https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/BG_art_6_guide_jun_2019.pdf

18. Apostolou A., L. Pehlivanov, M. Schabuss, H. Zorning 2021. Monitoring fish in Lower Danube River main channel by applying various sampling methodologies. Acta Zool. Bulg., 73 (2): 269-274.
19. CEN - EN 14011, 2003. Water quality - Sampling of fish with electricity. Brussels, 16 p.
20. Clavero, M., F. Blanco-Garrido, J. Prenda, 2006. Monitoring small fish populations in streams: A comparison of four passive methods. Fisheries Research. 78: 243-251.
21. Dikov, T., J. Jankov, S. Jocev. 1994. Fish stocks in rivers of Bulgaria. – Polskie Archiwum Hydrobiologii, 41(3): 377–391.
22. Kottelat, M., J. Freyhof, 2007. Handbook of European freshwater fishes. Publications Kottelat, Cornol and Freyhof, Berlin. 646 pp.

Автори на текста: Милена Павлова, Тихомир Стефанов

ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1171 *TRITURUS KARELINII*

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

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

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

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

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

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

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

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

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

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

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

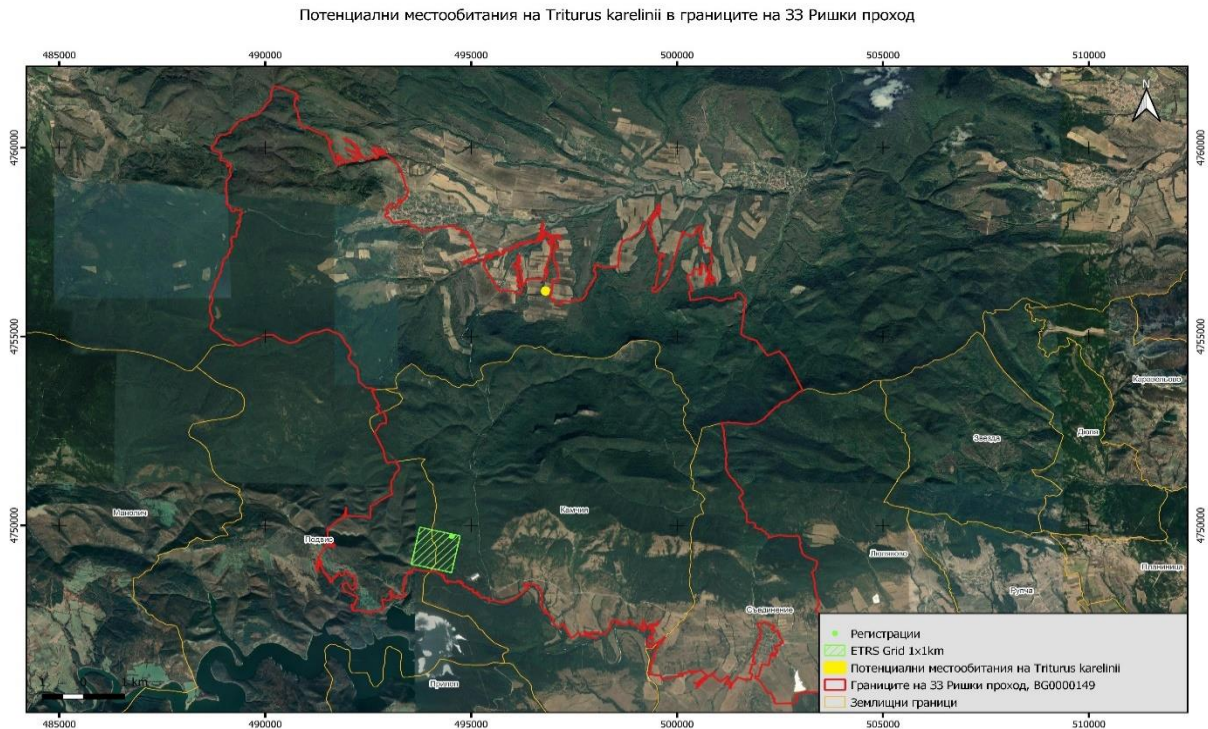
Влияния и заплахи. Най-важните заплахи на територията на община Бургас са замърсяването на водите от промишлени и градски източници, зарибяването и пресушаването на блата (вж. Tzankov and Popgeorgiev, 2014).

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

4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр (СФ) на защитената зона са дадени следните оценки: „С“ за Популация (т.е. в зоната попадат до 2% от националната популация), „А“ за Степен на опазване (т.е. отлично опазване в зоната), „С“ за Изолация (т.е. популацията в зоната не е изолирана или гранична) и „В“ за обща оценка на стойността на зоната за опазването на вида (т.е. добра стойност). Качеството на данните е с оценка „DD“ липсва информация за числеността на популацията в зоната. Видът е установен в един квадрант от системата ETRS grid 1x1 km в границите на защитената зона по време на полевите изследвания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ (2011-2013 г.). На базата на GIS анализа, описан в Приложението към доклада, е установено, че потенциалните местообитания за вида в зоната са на площ от 2.393 ha.

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



Фигура 1. Карта на потенциалните местообитания на *Triturus karelinii* в защитената зона

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
Популация: Присъствие на вида	Брой клетки от грид 1x1 km с доказно присъствие на вида	Най-малко една клетка от грид 1x1 km с доказно присъствие на вида	Наличните данни показват, че видът присъства в една клетка от грид 1x1 в зоната.	Поддържане на най-малко един квадрант от грид 1x1 km с доказно присъствие на вида.

Популация: Размер на популацията на вида	Брой уловени индивиди на 10 часа експониране на капан	Неизвестен	Най-малко 1,56 уловени индивиди на 10 часа експониране на капан. На този етап не е възможно размерът на популацията да се определи като брой индивиди (дори приблизително). Поради тази причина е формулирана междинна цел.	Междинна цел: Да се установи размерът на популацията на вида в зоната, чрез провеждане на полеви изследвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Местообитание на вида (структура и функции): Брой водоеми, с присъствие на вида	Брой водоеми, пригодни за размножаване на вида	Най-малко 1	Видът е установен в един водоем в границите на защитената зона.	Поддържане на най-малко един водоем с присъствие на вида.
Местообитание на вида: Обща площ на подходящите местообитания на вида в защитената зона	ha	Най-малко 2.393 ha	Посочена е площта на потенциалните местообитания за вида на базата на GIS анализа, описан в Приложението към доклада – 2.393 ha (0.02% от площта на защитената зона).	Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида в защитената зона най-малко 2.393 ha.
Местообитание на вида: Качество на подходящите хранителни местообитания на вида в защитената зона	Този параметър се измерва чрез: % на водоема от общата площ на коритото % покритие на бреговата ивица с макрофити % покритие на водното	Площта на водоема през м. юни - над 40% от площта на коритото Минимум 50% от дължината на брега Под 60%	1) Водно ниво (площта на водоема, отчетена през м. юни, представлява над 40%, между 20 и 40%, или под 20% от площта на коритото му: съответно – добро, нестабилно или лошо състояние); 2) Покритие на тръстика/папур (площта, заета от тръстика/папур представлява под 60%, между 60 и 90%, или над 90% от цялата площ на водоема: съответно – добро, нестабилно или лошо състояние);	Междинна цел: Да се установи качеството на хранителното местообитание на вида в зоната по отделните му елементи чрез провеждане на теренни проучвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.

	огледало с макрофити Присъствие/отсъствие на замърсяване с битови или др. отпадъци Присъствие/отсъствие на риби	Отсъствие Отсъствие	3) Замърсяване с битови или др. отпадъци, екскременти от домашни животни и др. (замърсяването засяга под 30%, между 30 и 60%, или над 60% от периметъра/площта на водоема: съответно – добро, нестабилно или лошо състояние); 4) Присъствие на риби (не се очаква присъствие на риби, или то е много вероятно, или е доказано чрез пряко наблюдение: съответно – добро, неизвестно или лошо състояние).	
Местообитание на вида: Свързаност на местообитанията на вида	Наличие / отсъствие на изкуствени бариери (огради, сгради, непреодолима линейна инфраструктура), предизвикващи бариерен ефект чрез пресичане на подходящите местообитания на вида в зоната	Отсъствие на значителен бариерен ефект, предизвикан от изкуствени бариери	Наличието на непреодолими бариери между водоемите и сухоземните местообитания на вида ще окаже негативно въздействие върху неговата популация в зоната. Към настоящия момент няма конкретни данни за наличието на такива бариери за водоема с установено присъствие на вида.	Поддържане на свързаността на местообитанията на вида в зоната при отсъствие на значителен бариерен ефект, предизвикан от изкуствени бариери.

6. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

За вида дефинирането на находище е силно затруднено поради факта, че видът обитава малки стоящи водоеми (временни локви, корита на чешми и др.), а понякога се среща и на сушата, далеч от вода. Що се отнася до реките и сухоземните находки, дефиницията за находище би могла да бъде само условна и да се изразява в локация на индивид, отдалечен на определено разстояние от друга такава локация. Такова определение за находище обаче е само пространствено (т.е. дефинира се единствено чрез ХУ координати), следователно по същество е същото, като клетка от метрична координатна система. От друга страна използването на клетки от метрична географска

мрежа, като мерна единица за популация в СФ е по-подходящо (поне за големи по площ зони, каквато е тук разглежданата), тъй като допустимите резолюции на мрежата са посочени в Справочния портал за Натура 2000, т.е. не се нуждаят от субективни дефиниции. С оглед на изложеното дотук, мерните единици за популация на вида в зоната следва да се променят от брой находища (localities), на брой клетки с резолюция 1x1 km (grids 1x1), което е максималната допустима резолюция. В този смисъл, както и предвид анализа на наличната информация, следва да се променят и самите числови стойности за размера на популацията. Промените са означени в червен цвят.

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

7. Литература

1. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
2. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
3. Arntzen, J., Theodore Papenfuss, Sergius Kuzmin, David Tarkhnishvili, Vladimir Ishchenko, Boris Tuniyev, Max Sparreboom, Nasrullah Rastegar-Pouyani, Ismail H. Ugurtas, Steven Anderson, Wiesiek Babik, Claude Miaud, Jelka Crnobrnja Isailovic. 2009. *Triturus karelinii*. The IUCN Red List of Threatened Species 2009: e.T39420A10235078. Accessed on 11 March 2022.
4. Biserkov, V. 2007. A Field Guide to Amphibians and Reptiles of Bulgaria. Sofia, Green Balkans. Beshkov, V., Naney, K. 2002. Amphibians and reptiles in Bulgaria. Sofia-Moscow, Pensoft.
5. Lukanov, S., Tzankov, N., Handschuh, S., Heiss, E., Naumov, B., & Natchev, N. 2016. On the amphibious food uptake and prey manipulation behavior in the Balkan-Anatolian crested newt (*Triturus ivanbureschi*, Arntzen and Wielstra, 2013). *Zoology*, 119(3): 224–231.
6. Koynova, T., Slavchev, M., Natchev, N. 2018. First record of the Balkan-Anatolian crested newt (*Triturus ivanbureschi* Arntzen & Wielstra, 2013) on the territory of the Nature Park “Shumensko plato”. *ZooNotes*, 131: 1-4.
7. Stojanov, A., Tzankov, N., Naumov, B. 2011. Die Amphiben und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Germany, Chimaira. Tzankov N., Popgeorgiev G. 2014. Conservation and declines of Amphibians in Bulgaria. – In: Heatwole H. ... Wilkinson J. W. (eds.):

- Amphibian Biology Volume II: Status of Conservation and Decline of Amphibians: Eastern Hemisphere Part 4: Southern Europe and Turkey. Pelagic Publishing. Chapter 51: 131-139.
8. Wielstra, B., Arntzen, J. W. 2016. Description of a new species of crested newt, previously subsumed in *Triturus ivanbureschi* (Amphibia: Caudata: Salamandridae). *Zootaxa*, 4109(1), 73.
 9. Wielstra, B., Litvinchuk, S.N., Naumov, B., Tzankov, N. & Arntzen, J.W. (2013b) A revised taxonomy of crested newts in the *Triturus karelinii* group (Amphibia: Caudata: Salamandridae), with the description of a new species. *Zootaxa*, 3682, 441–453.

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

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1193 *BOMBINA VARIEGATA*

1. Код и наименование на вида: 1193 *Bombina variegata* (Linnaeus, 1758) – Жълтокоремна бумка

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

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

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

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в България. Среща се на много места по р. Дунав, в Дунавската равнина и северния край на Предбалкана, по Добруджанското и Южното Черноморие, Тракийската низина. Изтъкнат низинен вид, всичките му находища в България са под 400 м надморска височина (Beshkov and Nanev 2002). Въпреки това, спорадично може да

достигне надморска височина над 500 m н.в (Natchev et al. 2015; pers.obs. Stoyanov 2012). Видът може да бъде открит в естествени и изкуствени езера, реки, потоци, канали, временни локви и наводнени коловози. Предпочита водоеми с богата растителност (Beshkov and Nanev 2002; Stojanov et al. 2011).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Видът е включен в стандартните формуляри на 117 защитени зони от Натура 2000, като в нито една от тях не е с оценка за популация D (незначителна популация).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Видът се среща в три защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000149 Ришки проход и BG0000196 Река Мочурица.

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

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

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

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

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

Влияния и заплахи. За региона на Бургас като главни заплахи са идентифицирани: драстични промени във водния режим на водни обекти; опожарени територии; унищожени храстови местообитания с цел кандидатстване за евросубсидии; заменена местна широколистна дървесна растителност с иглолистни дървесни видове след 2006 г.; инфраструктурни съоръжения, чието изграждане и експлоатация влошава качеството и функцията на местообитанието; експлоатирани и разкрити кариери; незаконни сметища и др.

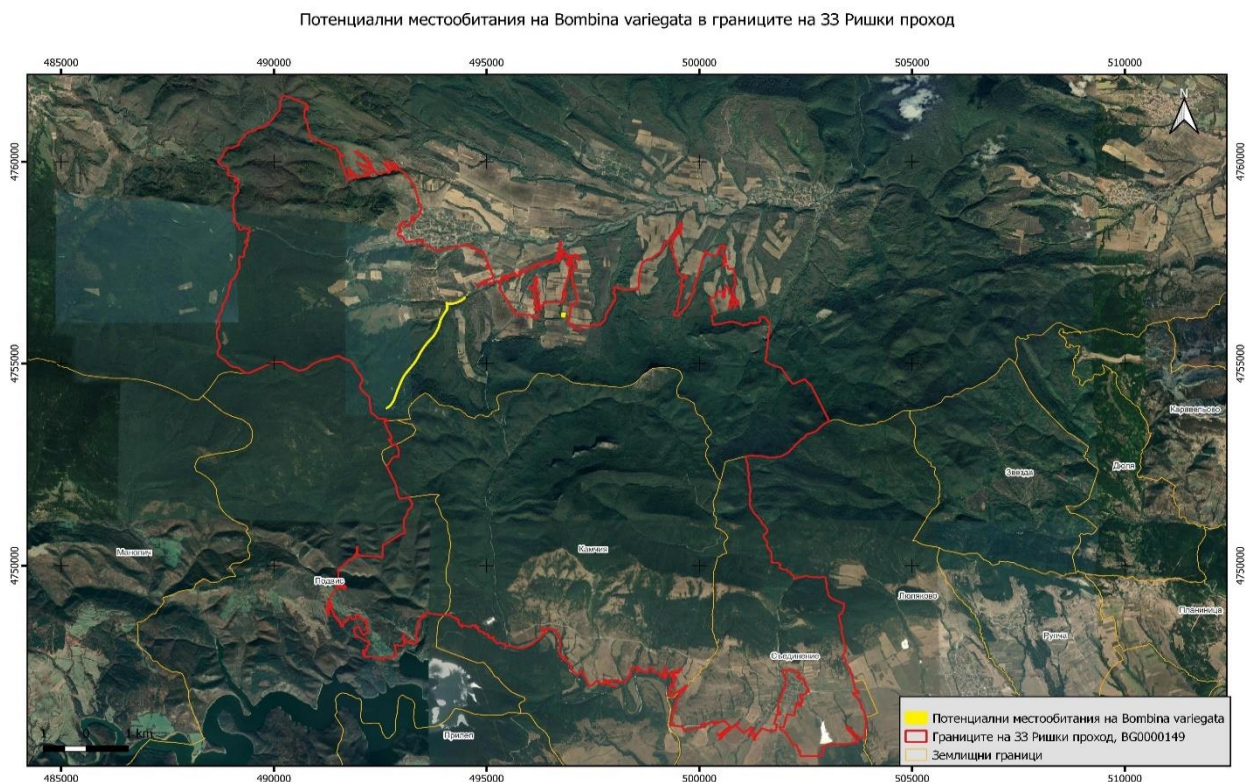
Необходими мерки за защита. Българските популации представляват югоизточната граница на общия ареал на вида и принадлежат към подвида *Bombina v. scabra*. Отговорността на България се счита за средна, въпреки ниския дял БГ/ЕС. В България видът се хибридизира с *B. bombina* (Tzankov and Slavchev 2016).

4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр (СФ) на защитената зона са дадени следните оценки: „С“ за Популация, „А“ за Степен на опазване, „В“ за Изолация и „А“ за обща оценка на стойността на зоната за опазването на вида. Качеството на данните е с оценка „DD“. В рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (2011-2013 г.) и при теренни проучвания, извършени през 2022 г., видът не е установен в защитената зона. Извършен е GIS анализ, описан в

Приложението към доклада, чрез който са идентифицирани 4.041 ha като площ на потенциалните местообитания.

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
A	1193	<i>Bombina variegata</i>			p			localities	P	DD	C	A	B	A



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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
Популация: Присъствие на вида	Брой клетки от грид 1x1 km с доказано присъствие на вида	Неизвестна	Всички данни за присъствие на вида в зоната са от специфичния доклад за зоната и от теренни проучвания на авторите на настоящият доклад, извършени през 2022 г. Не е установено присъствие на вида в зоната. Формулирана е междинна цел.	Междинна цел: Установяване на присъствието на вида в зоната с помощта на теренни проучвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Популация: Размер на популацията на вида	Брой индивиди на 1000 m линеен трансект	Неизвестен	Съгласно информацията в общия доклад за вида, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от мрежата Natura 2000, референтната за страната популация е 0,5 индивида на 1000 m линеен трансект. Липсват данни за размера на популацията на вида в зоната. Формулирана е междинна цел.	Междинна цел: Установяване на размера на популацията с помощта на теренни проучвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Местообитание на вида: Обща площ на подходящите местообитания на вида в защитената зона	ha	Най-малко 4.041 ha	Посочена е площта на потенциалните местообитания за вида на базата на GIS анализа, описан в Приложението към доклада – 4.041 ha (0.03% от площта на защитената зона).	Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида в защитената зона най-малко 4.041 ha.
Местообитание на вида: Качество на подходящите местообитания за снасяне на яйца в	% засенченост на местата за размножаване	До 20%	За защитената зона са характерни високи температури и наличие на открити терени. В рамките на подходящите местообитания за вида в зоната са налице подходящи места за снасяне	Поддържане на качеството на местообитанието на вида, така че да са налице подходящи размножителни

защитената зона			на яйца, които са оводнени до началото на лятото.	водоеми с не повече от 20% засенчване.
-----------------	--	--	---	--

6. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

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

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
A	1193	<i>Bombina variegata</i>			p			Grids 1x1 km	P	DD	C	A	B	A

7. Литература

1. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
2. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
3. AmphibiaWeb 2021 *Bombina variegata*: Yellow-Bellied Toad <<https://amphibiaweb.org/species/2046>> University of California, Berkeley, CA, USA. Accessed March 2022.
4. Biserkov, V. 2007. A Field Guide to Amphibians and Reptiles of Bulgaria. Sofia, Green Balkans.
5. Beshkov, V., Nanev, K. 2002. Amphibians and reptiles in Bulgaria. Sofia-Moscow, Pensoft.

6. Stojanov, A., Tzankov, N., Naumov, B. 2011. Die Amphiben und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Germany, Chimaira.
7. Tzankov, N., Slavchev, M. 2016. Diversity and Relationships of Vertebrate Fauna of Pastrina Hill, a Poorly Studied Hot-spot Karstic Region in Northwestern Bulgaria. Acta Zoologica Bulgarica, 68 (1): 55-70.

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

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1217 *TESTUDO HERMANNI*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

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

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

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

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

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

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

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

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

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

Необходими мерки за защита. Поддържане на местообитанията на този вид в добро екологично състояние. Намаляване на натиска от агрохимически средства, контрол над директния човешки контакт с индивидите, ограничаване на директния сблъсък с МПС. Голямо популяризиране на природозащитния статус на костенурките; строг

контрол и санкциониране на дейността на браконьерите; обяснение за безполезността на лечение с кръв от костенурки; териториална защита на местата с най-гъсти популации и на отделни застрашени популации.

4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр (СФ) на защитената зона са дадени следните оценки: „С“ за Популация, „А“ за Степен на опазване, „С“ за Изолация и „А“ за обща оценка на стойността на зоната за опазването на вида. Качеството на данните е с оценка „Р“. Според пространствения модел, представен в специфичния доклад за вида в защитената зона, публикуван на страницата на Националната система за защитените зони от екологичната мрежа Natura 2000, оптималните местообитания на вида (Клас 3) в защитената зона заемат 0,67 ha (0,01% от цялата територия на зоната), пригодните (клас 2): 496,48 ha (4,19%), слабо пригодните (клас 1): 5395,96 ha (45,53%) и отсъствието е в 5958,19 ha (50,27%) от цялата територия на зоната (от общо 11 851,30 ha). В зоната са установени 3 екземпляра, от които: 1 женски, 1 мъжки и 1 неполово зрял, в общо 2 квадранта от GTRS Grid 1x1 km в рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (2011-2013 г.).

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.
R	1217	<i>Testudo hermanni</i>			p	2	2	localities	V	P	C	A	C	A

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

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
	присъствие на вида	присъствие на вида	на природни местообитания и видове - фаза I ^а и от теренни проучвания на авторите на настоящия доклад, извършени през 2022 г. Наличните данни показват, че видът присъства в зоната.	квадранта от грид 1x1 km.
Популация: Размер на популацията на вида (относителна численост)	Брой индивиди на 1000 m линеен трансект	Неизвестен	Съгласно информацията в общия доклад за вида, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от мрежата Natura 2000, референтната за страната популация е 0,71 индивида на 1000 m линеен трансект. Поради липса на конкретна информация за зоната е формулирана междинна цел.	Междинна цел: Да се установи относителната численост на популацията на вида в зоната, чрез провеждане на полеви изследвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Популация: Възрастова структура на популацията на вида	% неполовозрели екземпляри от общия брой регистрирани екземпляри в подходящите местообитания на вида	Неизвестен	Съгласно Методиките за оценка на състоянието на видовете земноводни и влечуги, референтна стойност е $\geq 10\%$ за благоприятно състояние. Към настоящия момент няма достатъчно данни за сигурно определяне на възрастовата структура на вида в защитената зона, поради което е формулирана междинна цел.	Междинна цел: Да се определи възрастовата структура на популацията на вида в подходящите местообитания чрез провеждане на теренни проучвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Местообитание на вида: Обща площ на подходящите	ha	Най-малко 0,67 ha	Посочена е площта на оптималните местообитания за вида в зоната – 0,67 ha (0.01% от площта на защитената зона).	Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида в защитената

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
местообитания на вида в защитената зона				зона най-малко 0,67 ha.
Местообитание на вида: Свързаност на местообитанията на вида	Присъствие/отсъствие на съоръжения (предизвикващи бариерен ефект чрез пресичане на подходящите местообитания на вида в зоната	Отсъствие на значителен бариерен ефект в поне 20% от дължината на съществуващите изкуствени бариери	Отсъствие на значителен бариерен ефект.	Поддържане на свързаността на местообитанията на вида в зоната при отсъствие на значителен бариерен ефект в поне 20% от дължината на съществуващите изкуствени бариери.

6. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

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

самите числени стойности за размера на популацията. Промените са обозначени с червен цвят.

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
R	1217	<i>Testudo hermanni</i>			p	2	2	Grids 1x1	V	P	C	A	C	A

7. Литература

1. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
2. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
3. Beshkov, V., Nanev, K. 2002. Amphibians and reptiles in Bulgaria. Sofia-Moscow, Pensoft.
4. Biserkov, V. 2007. A Field Guide to Amphibians and Reptiles of Bulgaria. Sofia, Green Balkans.
5. Bonin, F., B. Devaux, A. Dupre. 2006. Turtles of the World. Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press.
6. Mazzotti, S. 2004. Hermann's tortoise (*Testudo hermanni*): Current distribution in Italy and ecological data on a population from the north Adriatic coast (Reptilia, Testudinidae). Italian Journal of Zoology, 71/1: 97-102.
7. Rugiero, L., L. Luiselli. 2006. Ecological modelling of habitat use and the annual activity patterns in an urban population of the tortoise, *Testudo hermanni*. Italian Journal of Zoology, 73/3: 219-225.
8. Stoilova, N., Natchev, N. 2017. Prevention of turtle's access to the road - specifics of the EIA conditions and measures issued for the priority objects from the national linear infrastructure network in Bulgaria. Acta Zoologica Bulgarica, 10: 155-160.
9. Stojanov, A., Tzankov, N., Naumov, B. 2011. Die Amphiben und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Germany, Chimaira.
10. Stubbs, D. 1989. *Testudo hermanni*, Hermann's Tortoise. In: Swingland & Klemens (ed.), The Conservation Biology of Tortoises, pp. 34-36. iucn, Gland, Switzerland.

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

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1219 *TESTUDO GRAECA*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

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

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

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

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

Природозащитен статус в България. ЗБР- Прил. II и Прил. III; ЧК - Endangered;

Директива 92/43 - Прил. II и Прил. IV; BERN - Прил. II; IUCN - Vulnerable; CITES - Прил. II.

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

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

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

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

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

4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр (СФ) на защитената зона са дадени следните оценки: „С“ за Популация, „А“ за Степен на опазване, „С“ за Изолация и „А“ за обща оценка на стойността на зоната за опазването на вида. Качеството на данните е с оценка „Р“. Според пространствения модел, представен в специфичния доклад за вида в защитената зона, публикуван на страницата на Националната система за защитените зони от екологичната мрежа Natura 2000, оптималните местообитания на вида (Клас 3) в защитената зона заемат 0,00 ha (0% от цялата територия на зоната), пригодните (Клас 2): 0,06 ha (0%), слабо пригодните (Клас 1): 190,73 ha (1,61%) и отсъствието е в 11660,50 ha (98,39%) от цялата територия на зоната (от общо 11851,30 ha). В рамките на полевите проучвания в зоната е установен 1 екземпляр, който е женски. Видът е регистриран в един квадрант от GTRS Grid 1x1 km.

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

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Популация: Присъствие на вида	Брой клетки от grid 1x1 km с доказно присъствие на вида	Най-малко една клетка от grid 1x1 km с доказно присъствие на вида	Всички данни за присъствие на вида в Зоната са от доклада за „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и от теренни проучвания на авторите на настоящия доклад извършени през 2022 г. Наличните данни показват, че видът присъства в зоната.	Да се поддържа присъствието на вида в най-малко един квадрант от grid 1x1 km.
Популация: Размер на популацията на вида (относителна численост)	Брой индивиди на 1000 m линеен трансект	Неизвестен	Съгласно информацията в общия доклад за вида, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от мрежата Natura 2000, референтната за страната популация е 0,52 индивида на 1000 m	Междинна цел: Да се установи относителната численост на популацията на вида в зоната, чрез провеждане на полеви изследвания, Краен срок: 6 години след одобряване на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			линеен трансект. Поради липса на конкретна информация за зоната е формулирана междинна цел.	специфичните природозащитни цели.
Популация: Възрастова структура на популацията на вида	% неполовозрели екземпляри от общия брой регистрирани екземпляри в подходящите местообитания на вида	Неизвестен	Съгласно Методиките за оценка на състоянието на видовете земноводни и влечуги, референтна стойност е $\geq 10\%$ за благоприятно състояние. Към настоящия момент няма достатъчно данни за сигурно определяне на възрастовата структура на вида в защитената зона, поради което е формулирана междинна цел.	Междинна цел: Да се определи възрастовата структура на популацията на вида в подходящите местообитания чрез провеждане на теренни проучвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Местообитание на вида: Обща площ на подходящите местообитания на вида в защитената зона	ha	Най-малко 0,06 ha	Подходящите местообитания за вида в зоната са налични на 0,06 ha от територията – това е площта на пригодните местообитания.	Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида в защитената зона най-малко 0,06 ha.
Местообитание на вида: Свързаност на местообитанията на вида	Присъствие/отсъствие на съоръжения предизвикващи бариерен ефект чрез пресичане на подходящите местообитания на вида в зоната	Отсъствие на значителен бариерен ефект в поне 20% от дължината на съществуващите изкуствени бариери	Отсъствие на значителен бариерен ефект.	Поддържане на свързаността на местообитанията на вида в зоната при отсъствие на значителен бариерен ефект в поне 20% от дължината на съществуващите изкуствени бариери.

6. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

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

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

7. Литература

1. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
2. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
3. Biserkov, V. 2007. A Field Guide to Amphibians and Reptiles of Bulgaria. Sofia, Green Balkans.
4. Beshkov, V., Nanev, K. 2002. Amphibians and reptiles in Bulgaria. Sofia-Moscow, Pensoft.

5. Bonin, F., B. Devaux, A. Dupre. 2006. Turtles of the World. Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press.
6. Stoilova, N., Natchev, N. 2017. Prevention of turtle's access to the road - specifics of the EIA conditions and measures issued for the priority objects from the national linear infrastructure network in Bulgaria. Acta Zoologica Bulgarica. 10: 155-160.
7. Stojanov, A., Tzankov, N., Naumov, B. 2011. Die Amphiben und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Germany, Chimaira.

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

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1220 *EMYS ORBICULARIS*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

Местообитание за размножаване. За гнездене избират сухи места с открити, високи и пясъчливи брегове. Търсят плодородни райони с достатъчно хранителни запаси и минимални хищници (Vodie, 2001). Зоните за гнездене обикновено са разположени в близост до местата за препичане, но могат да бъдат отдалечени от езерото или бреговете на реката.

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

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

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

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

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

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

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

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

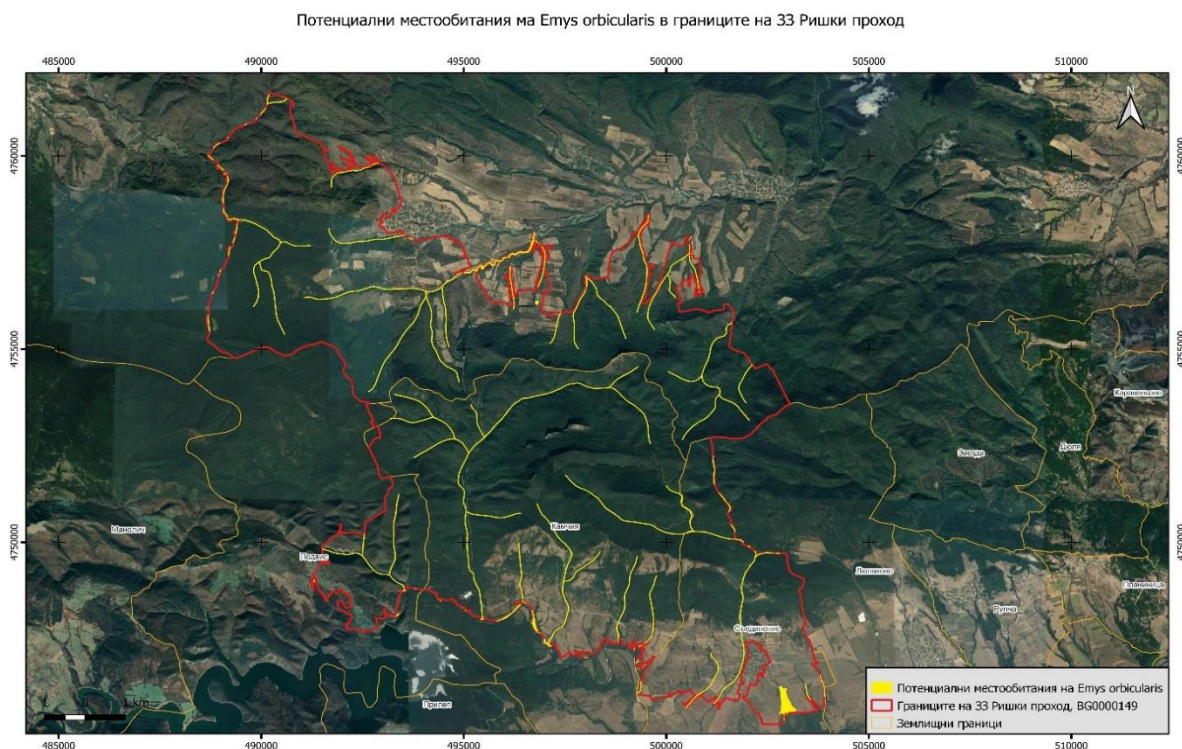
Влияния и заплахи. За територията на България загубата на местообитание се счита за решаваща за намаляването на популациите на вида. Конкретно за региона на Бургас, като най-сериозни заплахи са разпознати: урбанизация, пътно строителство, отводняване на влажни зони, прекомерна експлоатация на водоизточници,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

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

4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр (СФ) на защитената зона са дадени следните оценки: „С“ за Популация (т.е. в зоната попадат до 2% от националната популация), „А“ за Степен на опазване (т.е. отлично опазване в зоната), „С“ за Изолация (т.е. популацията в зоната не е изолирана или гранична) и „В“ за обща оценка на стойността на зоната за опазването на вида (т.е. добра стойност). Качеството на данните е с оценка DD, липсва информация за числеността на популацията в зоната. Не са регистрирани индивиди в границите на защитената зона по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ (2011-2013 г.). На базата на GIS анализа, описан в Приложението към доклада, е установено, че 120.311 ha в защитената зона отговарят на критериите за потенциално местообитание.

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



Фигура 1. Карта на потенциалните местообитания на *Emys orbicularis* в защитената зона

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

Параметрите за оценка на състоянието на обикновената блатна костенурка и техните целеви стойности, определени в Ръководството за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000

в България, Методиката за определяне на природозащитното състояние на видовете и Методики за оценка на състоянието на видовете земноводни и влечуги не са достатъчни, за да се формулират всички специфични цели за вида, поради недостатъчна степен на отразяване на екологичните му изисквания. Специфичните цели за вида в защитената зона са формулирани на базата на задълбочен анализ на екологията на вида и резултати от научни изследвания. Параметрите и специфичните цели са представени в табличен вид.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
Популация: Присъствие на вида	Брой клетки от грид 1x1 km с доказно присъствие на вида	Неизвестна	Всички данни за присъствие на вида в Зоната са от доклада за „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и от теренни проучвания на авторите на настоящият доклад извършени през 2022 г. Наличните данни не показват, че видът присъства в зоната. Формирана е междинна цел.	Междинна цел: Да се установи присъствието на вида в зоната с помощта на теренни изследвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Популация: Размер на популацията на вида	Брой индивиди на 1000 m линеен трансект	Неизвестен	Съгласно информацията в общия доклад за вида, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от мрежата Natura 2000, референтната за страната популация е 0,5 индивида на 1000 m линеен трансект. На този етап не е възможно да се определи брой индивиди в защитената зона. Поради тази причина е формулирана междинна цел.	Междинна цел: Да се установи размерът на популацията на вида в зоната, чрез провеждане на полеви изследвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Популация: Възрастова структура на популацията на вида	% неполовозрели екземпляри от общия брой регистрирани екземпляри в подходящите	Неизвестен	Съгласно Методиките за оценка на състоянието на видовете земноводни и влечуги, референтна стойност за благоприятно състояние е $\geq 10\%$ неполовозрели	Междинна цел: Да се определи възрастовата структура на популацията на вида в

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
	местообитания на вида		екземпляри от общия брой регистрирани екземпляри в подходящите местообитания на вида. Към настоящия момент няма достатъчно данни за сигурно определяне на възрастовата структура на вида в защитената зона, поради което е формулирана междинна цел.	подходящите местообитания чрез провеждане на теренни проучвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Местообитание на вида: Обща площ на подходящите местообитания на вида в защитената зона	ha	Най-малко 120.311 ha	Посочена е площта на потенциалните местообитания за вида на базата на GIS анализа, описан в Приложението към доклада – 120.311 ha (1.02% от площта на защитената зона).	Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида в защитената зона най-малко 120.311 ha.
Местообитание на вида: Свързаност на местообитанията на вида	Присъствие/отсъствие на линейни инфраструктурни съоръжения (магистрала и първокласни пътища), предизвикващи бариерен ефект чрез пресичане на подходящите местообитания на вида в зоната	Отсъствие на значителен бариерен ефект в поне 20% от дължината на съществуващите изкуствени бариери	Отсъствие на значителен бариерен ефект, предизвикан от съществуващите линейни инфраструктурни съоръжения, т.е. липса на изкуствени бариери (непреодолима или трудно преодолима линейна инфраструктура) за придвижване на индивиди на вида, включително новоизлюпени малки, между хранителните местообитания и местообитанията за снасяне на яйца.	Поддържане на свързаността на местообитанията на вида в зоната при отсъствие на значителен бариерен ефект в поне 20% от дължината на съществуващите изкуствени бариери.

6. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

В СФ липсва числена оценка на популацията на вида, като мерна единица е дадено „находища“ в СФ. Измерването на популацията чрез брой находища е неподходящо, тъй като много често всяка локация (GPS точка) на индивид бива интерпретирана като отделно находище, дори да се намира само на няколко метра от локацията на друг индивид. По този начин броят на т.нар. находища се доближава до броя на регистрациите на индивиди. Това води до некоректна оценка, т.е. такава която не отразява размера на популацията нито пространствено, нито като брой индивиди, още повече че един и същ

индивид би могъл да бъде регистриран многократно в различни локации. Поради тази причина към настоящия момент възприетият подход е за находище да се попълват установени реални находища с отстояния едно спрямо друго минимум 1 km. Доколкото *Emys orbicularis* обитава както водни, така и сухоземни местообитания, свързани едно с друго, най-подходящата мерна единица е GRID 1x1 km. Предложените промени в Стандартния формуляр са маркирани в червен цвят.

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>			p			Grids 1x1 km	P	DD	C	A	C	B

7. Литература

1. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
2. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
3. Biserkov, V. 2007. A Field Guide to Amphibians and Reptiles of Bulgaria. Sofia, Green Balkans.
4. Beshkov, V., Nanev, K. 2002. Amphibians and reptiles in Bulgaria. Sofia-Moscow, Pensoft.
5. Bodie, J. 2001. Stream and riparian management for freshwater turtles. J. Env. Management, 62: 443-55.
6. Cadi, A., Nemoz, M., Thienpont, S., & Joly, P. 2004. Home range, movements, and habitat use of the European pond turtle (*Emys orbicularis*) in the Rhône-Alpes region, France. Biologia 59, 89-94.
7. Jablonski, D., Mrocek, J., Grul'a, D., Christophoryová, J. 2017. Attempting courtship between *Emys orbicularis* and *Trachemys scripta* (Testudines: Emydidae). Herpetology Notes, 10: 123-126.
8. Harless, M., H. Morlock. 1979. Turtles: Perspectives and Research. New York: John Wiley & Sons.
9. Kornilev, Y., Natchev, N., Mascort, R., Fritz, U. 2017. Best practices for handling confiscated turtles: “The Kiten protocol”. Acta zoologica Bulgarica, 10: 165-168.
10. Kummer S, Heiss E, Singer K, Lemell P, Natchev N. 2017. Feeding behaviour and feeding motorics in subadult European pond turtles (*Emys orbicularis*, L. 1758). Acta Zoologica Bulgarica, 10: 2017: 77-84.
11. Mazanaeva, L., & Orlova, V. 2004. Distribution and ecology of *Emys orbicularis* in Daghستان, Russia. Biologia 59 (14), 47-53.

12. Natchev, N, S. Kummer, K. Singer, P. Lemell, G. Jennemann, N. Tzankov, E. Heiss. 2015. Feeding on land with a small tongue- ecomorphology of the feeding system in the European pond turtle *Emys orbicularis* L., 1758. 5th International Symposium on *Emys orbicularis* and other European freshwater turtles, pp. 24.
13. Stojanov, A., Tzankov, N., Naumov, B. 2011. Die Amphiben und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Germany, Chimaira.
14. Telenchev, I., Mladenov, V., Georgieva, R., Redl, E., Natchev, N. 2017. Data of the herpetofauna-vehicle collisions in the region of Burgas city (SE Bulgaria). 55th Scientific Conference of the University of Ruse "Angel Kanchev" in Reports awarded with "Best Paper Crystal Prize", SAT-2.209-I-EEP-04: 128-132.
15. Tzankov, N., Popgeorgiev, G., Kornilev, Y., Natchev, N., Stoyanov, A., Naumov, B., Ivanchev, I. 2015. Spatial distribution of *Emys orbicularis* and *Mauremys rivulata* in the lower Veleka River. 5th International Symposium on *Emys orbicularis* and other European freshwater turtles, pp. 41-42.

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

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 5194 *ELAPHE SAUROMATES*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

Местообитание за размножаване. Недобре проучено в България.

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

Хибернация. Липсват конкретни данни.

Типове местообитания. Среща се в скалисти склонове сред храстовидна растителност от средиземноморски тип, в сухи пейзажи, в степи и полупустини, както и в горско-степната зона (както в равнината, така и в подножието), в райони на каменисти и

пясъчни полупустини, по склоновете с храсти растителност и със скалисти разкрития, в горски покрайнини, в открити степи (Aghasyan et al. 2017).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

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

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

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

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

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

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

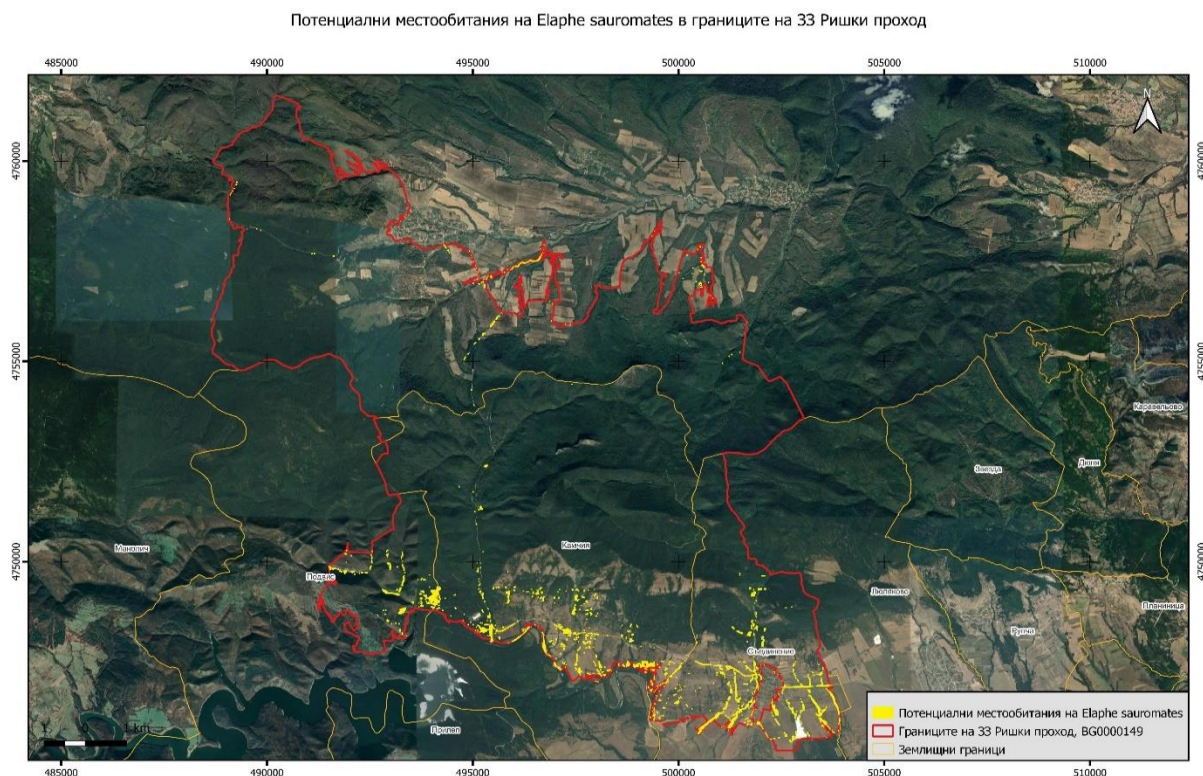
Необходими мерки за защита. Популяризиране на природозащитния статус на вида. Включване на находищата в защитени територии, ограничаване на сечта и на

залесяването с иглолистни видове в съществуващите находища. Борба с горските пожари. Строг контрол над дейността на местните и чуждестранните браконieri.

4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр (СФ) на защитената зона са дадени следните оценки: „С“ за Популация (т.е. в зоната попадат до 2% от националната популация), „А“ за Степен на опазване (т.е. отлично опазване в зоната), „С“ за Изолация (т.е. популацията в зоната не е изолирана или гранична) и „В“ за обща оценка на стойността на зоната за опазването на вида (т.е. добра стойност). Качеството на данните е с оценка “DD”, липсва информация за числеността на популацията в зоната. Не са регистрирани индивиди в границите на защитената зона по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ (2011-2013 г.). На базата на GIS анализа, описан в Приложението към доклада, е установено, че 110.9 ha в защитената зона са потенциални местообитания на вида.

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



Фигура 1. Карта на потенциалните местообитания на *Elaphe sauromates* в защитената зона

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Популация: Присъствие на вида	Брой клетки от гريد 1x1 km с доказно присъствие на вида	Неизвестен	Всички данни за присъствие на вида в Зоната са от доклада за „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и от теренни проучвания на авторите на настоящият доклад извършени през 2022 г. Наличните данни не показват, че видът присъства в зоната. Формулирана е междинна цел.	Междинна цел: Да се установи присъствието на вида в зоната с помощта на теренни изследвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Популация: Размер на популацията на вида	Брой индивиди	Неизвестен	На този етап не е възможно размерът на популацията да се определи като брой индивиди (дори приблизително). Поради тази причина е формулирана междинна цел.	Междинна цел: Да се установи размерът на популацията на вида в зоната, чрез провеждане на полеви изследвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Популация: Възрастова структура на	% неполовозрели екземпляри от	Неизвестен	Съгласно Методиките за оценка на състоянието на видовете земноводни и	Междинна цел: Да се определи възрастовата структура на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
популацията на вида	общия брой регистрирани екземпляри в подходящите местообитания на вида		влечуги, референтна стойност за благоприятно състояние е $\geq 10\%$ неполо-возрели екземпляри от общия брой регистрирани екземпляри в подходящите местообитания на вида. Към настоящия момент няма достатъчно данни за сигурно определяне на възрастовата структура на вида в защитената зона, поради което е формулирана междинна цел.	популацията на вида в подходящите местообитания чрез провеждане на теренни проучвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Местообитание на вида: Обща площ на подходящите местообитания на вида в защитената зона	ha	Най-малко 110.9 ha	Посочена е площта на потенциалните местообитания за вида на базата на GIS анализа, описан в Приложението към доклада – 110.9 ha (0.94% от площта на защитената зона).	Поддържане на площта на потенциалните местообитания на вида в защитената зона най-малко 110.9 ха.
Местообитание на вида: Свързаност на местообитанията на вида. Обща фрагментация в местообитанията на вида от линейни съоръжения	Присъствие/отсъствие на съоръжения, предизвикващи бариерен ефект чрез пресичане на подходящите местообитания на вида в зоната	Отсъствие на значителен бариерен ефект в поне 20% от дължината на съществуващите изкуствени бариери	Отсъствие на значителен бариерен ефект, предизвикан от съществуващите линейни инфраструктурни съоръжения, т.е. липса на изкуствени бариери (непреодолима или трудно преодолима линейна инфраструктура) за придвижване на индивиди на вида.	Поддържане на свързаността на местообитанията на вида в зоната при отсъствие на значителен бариерен ефект в поне 20% от дължината на съществуващите изкуствени бариери.

6. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

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

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

7. Литература

1. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
2. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
3. Aghasyan, A., Avci, A., Tuniyev, B., Lymberakis, P., Andr n, C., Cogalniceanu, D., Wilkinson, J., Ananjeva, N.B.,  z m, N., Orlov, N.L., Podloucky, R., Tuniyev, S., Kaya, U., B hme, W., Sindaco, R., Borkin, L., Milto, K., Golynsky, E., Rustamov, A, Nuridjanov, D., Munkhbayar, K. & Shestapol, A. 2017. *Elaphe sauromates*. The IUCN Red List of Threatened

- Species 2017: e.T157265A746010. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-2.RLTS.T157265A746010.en>. Accessed on 11 March 2022.
4. Biserkov, V. 2007. A Field Guide to Amphibians and Reptiles of Bulgaria. Sofia, Green Balkans.
 5. Beshkov, V., Nanev, K. 2002. Amphibians and reptiles in Bulgaria. Sofia-Moscow, Pensoft.
 6. Jablonski, D., Jankov, J., Bedev, K., Natchev, N. 2019. Albinism in *Elaphe sauromates*. Herpetological Bulletin. 149: 46.
 7. Naumov, B., Natchev, N. 2016. A new record for *Elaphe sauromates* Pallas 1811 (Reptilia, Colubridae) from a highly urbanized habitat in Bulgaria. ZooNotes, 92: 1-3.
 8. Stojanov, A., Tzankov, N., Naumov, B. 2011. Die Amphiben und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Germany, Chimaira.
 9. Telenchev, I., Mladenov, V., Georgieva, R., Redl, E., Natchev, N. 2017. Data of the herpetofauna-vehicle collisions in the region of Burgas city (SE Bulgaria). 55th Scientific Conference of the University of Ruse "Angel Kanchev" in Reports awarded with "Best Paper Crystal Prize", SAT-2.209-I-EEP-04: 128-132.

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

БОЗАЙНИЦИ

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1303 *RHINOLOPHUS HIPPOSIDEROS*

1. Код и наименование на вида: 1303 *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800) - Малък подкованос

2. Кратка характеристика на целевия обект

Описание на вида. Както показва и самото му име, това е най-малкия от европейските подкованоси. Козината е сивокафява отгоре и сивкавобелезникава отдолу. Совалката е < 43 mm (обикновено 36 – 41 mm), D5: 46 – 53 mm, D3: 51 – 57 mm, P4.1: 5.7 – 7.5 mm; P4.2: 12.0 – 14.2 mm. Върхът на седлото (= долният израстък на седлото) е ясно по-дълъг от свързващия израстък и в профил изтъняващ към върха. Козината е мека и рядка, на цвят – сива до черна (при младите индивиди) и кафеникава при възрастните. Долната устна има една гънка. CF-честота 108-115 kHz. За повече подробности виж в българския превод на определителя на Dietz & Von Helversen (2004).

Поведение. Полетът е сравнително бавен, но много маневрен, на около 2 - 5 метра над земята. Ловува близо до убежища (обикновено до 5 км) около гори, техни крайнини, храсталаци, речни брегове, обрасли с растителност, над самата вода, около скали в карстови местности. Сравнително социален вид, но през лятото мъжките и женските живеят поотделно. Летните убежища са разнообразни – постройки (мазета, тавани), пещери, изкуствени галерии, скални струпвания и др. Зимният сън е от октомври до април в пещери и изкуствени подземни галерии. Предпочита вътрешните им части, където

температура им е 5-9 градуса. Зимува поеднично или на редки групи, с разстояние между отделните индивиди – до 50 см. Стационарен вид – прелетите между зимните и летните убежища обикновено не надвишават 15 км.

Храна. Малки летящи насекоми.

Размножаване и развитие. Копулацията се извършва обикновено през есента, но също и по време на хибернация и през пролетта. Бременността трае около 10 седмици. Формира размножителни групи през май-юни, най-често в постройки, съставени от 5-30 възрастни женски. Те раждат по едно голо и сляпо малко между средата на юни и средата на юли. Очите му се отварят след около една седмица. След 3-4 седмици започва да лети. Става самостоятелно на 6-8 седмици. Полова зрялост достига на 1-3 години. Доживява до над 20 годишна възраст.

Убежища за размножаване, зимуване и суорминг. Пещерен вид, свързан преди всичко с богати на растителност карстови райони, разредени гори, паркове, храсталаци, среща се и в населени места. Летните убежища са разнообразни – постройки (мазета, тавани), пещери, изкуствени галерии, скални струпвания и др. Зимният сън е от октомври до април в пещери и изкуствени подземни галерии. Предпочита вътрешните им части, където температура им е 5 - 9 градуса. Зимува поеднично или на редки групи, с разстояние между отделните индивиди – до 50 см. Стационарен вид – прелетите между зимните и летните убежища обикновено не надвишават 15 км. Суморминг местата са най-разнообразни от привходни части на пещери (предимно привходните части), постройки (мазета, тавани), изкуствени галерии, скални струпвания.

Места за хранене, миграционни коридори. Ловува близо до убежища (обикновено до 5 км) около гори, техни крайнини, храсталаци, речни брегове, обрасли с растителност, над самата вода, около скали в карстови местности. В гориста местност видът може да използва до 7 различни района за хранене, намиращи се в радиус от 2,4 km от убежището (Holzhaidner et al., 2002). Хранителните територии имат площ между 12 и 53 ha (Holzhaidner et al., 2002) и са в близост до дневното убежище, в радиус до 4 km. Най-често ловуват в непосредствена близост до убежищата - до около 600 m. По данни на Biedermann (1997) и Lutz & Muhletaler (1997) в райони, където площта на горите е малка и те образуват отделни петна, линейните ландшафти са от особено значение. Там, където горите покриват големи площи, малкият подковонос изобщо избягва откритите пространства (McAney & Fairley 1989, Biedermann, 1997). Ловува в широколистни и смесени гори, храсталаци, крайнини на гори, край обрасли с растителност реки (Rasey, 1998), около скали в карстовите райони.

Продължителността на живота достига до около 21 години.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в България. Обикновен вид в цялата страна. В планините достига 1500 м.н.в.

Малкият подковонос е най-често срещания у нас пещеролюбив прилеп установен в над **340** находища (Benda et al., 2003; Petrov & Helversen, 2011). Среща се на територията на цялата страна, като най-често е намиран в карстови райони. Рядко е установяван в равнинните райони с развито интензивно земеделие. Не е установяван в най-високите части на планините. Повечето находища са разположени между 100-600 m, но се среща относително често до около 1300 m (Pandurska, 1997). Първично пещерен вид, свързан преди всичко с богати на растителност карстови райони. Използва много разнообразни

естествени убежища, като предпочита такива с широк отвор. Размножаването у нас е слабо проучено. Размножителните колонии най-често обитават топли тавани, мазета на жилищни постройки, малки пещери, по-рядко в скални цепки. В България, броят на индивидите в летните колонии обикновено е 5-30 екз., рядко повече (Иванова, 2003; Dietz et al., 2009b). Зимните убежища са изключително подземни - пещери, минни галерии и тунели. Броят на екземплярите в зимните убежища е между 10 и 50, рядко над 100. Малкият подковонос е стационарен вид (Veron 1963; Dietz et al. 2009a, 2009b). Разстоянието между летните и зимни убежища обикновено не надвишава 15 km. Хранителната биология на вида у нас е слабо проучена, но малкото известни данни показват, че малките подковоноси използват алтернативни убежища и хранителни местообитания в радиус от около 5-10 km от лятното убежище, а индивидуалният участък е територия в радиус 5-10 km от убежището (Ch. Dietz, Т. Иванова непубл. данни). Ловува в широколистни и смесени гори, храсталаци, крайнини на гори, край обрасли с растителност реки, около скали в карстовите райони. Продължителността на живота достига до около 21 години (Harmata, 1982).

Над 80% от около 340-те известни находища на вида са открити или потвърдени след 1990 г. Информацията за разпространението може да се счита като актуална и е пригодна за картиране на национално ниво и ниво зона.

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Видът е включен в стандартните формуляри на 131 защитени зони от Натура 2000, като в 26 от тях е с оценка за популация D (незначителна популация).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Видът се среща в 10 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000137 Река Долна Луда Камчия, BG0000143 Караагач, BG0000149 Ришки проход, BG0000151 Айтоска планина, BG0000208 Босна, BG0000270 Атанасовско езеро, BG0000271 Мандра – Пода, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

Природозащитен статус в България. Видът не е включен в Червената книга на Република България (Големански 2015).

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

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

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

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

Съгласно Докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природозащитното състояние на вида е благоприятно по всички параметри. Съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. заплахи с висока и средна значимост в Континенталния и Черноморския биогеографски регион са:

F07 - Спорт, туризъм и развлекателни дейности.

Основна заплаха за вида в местата за размножаване, зимуване, суорминг, която на практика възникна в резултат от организирани или неформални посещения на пещерняческите общности, но и обикновени хора като туристи. Примери са пещерите Бисерна, Снежанка, Бачо Киро, Леденика и други, които са превърнати в туристически обекти, без да са взети мерки за запазване на прилепите в тях. Това засяга пряко вида и се изразява в безпокойство, прогонване, смърт по време на хибернация. Променят се структурите и функциите на пещерите, като се превръщат в туристически обекти. Биват разрушавани или увреждани пещерни образования и дори промени в пещерните и карстови системи в резултат на прокопаване нови галерии, входи и други, което може да промени микроклимата на пещерното убежище.

Съгласно Докладването по чл. 17 (2013-2018)

H04 – Вандализъм или палежи

Основна заплаха за вида в местата за размножаване, зимуване, суорминг, която на практика възникна в резултат от организирани или неформални посещения на пещерняческите общности, но иманяри и обикновени хора като туристи, които чупят пещерни образования, изхвърлят отпадци, драскат по стените, пляят огнища предимно в привходните части на пещерите. Това променя микроклимата, засяга пряко вида и се изразява в безпокойство, прогонване, смърт по време на хибернация. Биват разрушавани или увреждани пещерни образования и дори промени в пещерните и карстови системи, техните структури и функции. В резултат на дългия престой на хората, прокопаване нови галерии, входи, изкопи и други, което може да промени микроклимата на пещерното убежище.

H06 - Затваряне или ограничен достъп до зона / местообитание

Основна заплаха за вида в местата за размножаване, зимуване, суорминг, която на практика възникна в резултат от държавни, общински или други организации или физически лица, които искат да развият определени стопански или друг тип дейности, включително организирани или неформални посещения на пещерняческите общности, но и обикновени хора като туристи, което засяга пряко вида и се изразява в безпокойство, прогонване, смърт по време на хибернация.

Често при посещение от пещерняци биват разрушавани или увреждани пещерни образования и дори промени в пещерните и карстови системи в резултат на прокопаване нови галерии, входи и други, което може да промени микроклимата на пещерното убежище.

H08 - Други човешки нахлувания и смущения, които не са споменати по-горе

Като горе.

F31 - Друго изменение на хидроложките условия за жилищно или развлекателно развитие

Засягат местата за търсене на храна, пиене на вода, но е възможно и пряко и косвено да бъдат засегнати и пещерни системи/убежища. Често при изграждане на жилища или

места за почивка се променя хидрологията на района, и дори чрез водохващания предназначени за тези обекти, това от своя страна може да доведе промени в обичайните места за търсене на храна, миграция, пиене на вода.

F02 Изграждане или модификация (напр. на домакинства или населени места) в съществуващи градски или развлекателни зони

Като горе.

F05 – Създаване или развиване на спортна, туристическа или развлекателна инфраструктура (извън градски и развлекателни зони).

Като F07.

Допълнителни заплахи и влияния – Красимир Киров

C01 - Добив на минерали (например скали, метални руди, чакъл, пясък, черупки)

През последните години на територията на България са заявени и разрешени много на брой и с големи капацитети мини за варовик, за рудни изкопаеми, които се намират в близост до важни места важни за вида. Въздействия протичат като по линия на добива – използване на взривове и химически агенти/вещества, които могат да предизвикат директна смърт на индивиди, както и загуба на цели убежища, безпокойство по време ан целия жизнен цикъл. Подобни ИП вече доказват негативното си влияние в обекти като Башовишки печ и пещера Мандрата (с. Микре).

4. Състояние на ниво защитена зона

В стандартния формуляр, популацията е оценена на по-малко от 2% от националната (C); елементите на местообитанието са сравнително добре запазени, а влошените могат лесно да се възстановят (B); популацията не е изолирана (C). Общата оценка на зоната за опазване на вида е ниска (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.
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>			p	11	50		R	G	C	B	C	C

5. Анализ на наличната информация

Според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1303 *Rhinolophus hipposideros* (малък подковонос) в 33 BG0000149 „Ришки проход“ (http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000149/BG0000149_PS_136.zip) в зоната са установени 3 находища в летни убежища – пещера при водопад Скока; Склад за царевиа при ловна хижа хан Крум; изоставен комплекс от сгради под Ришки проход, в които са установени 2 екземпляра. Зимуващи не са установени.

Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 96.5 ha (0.8% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 1714,5 ha (14,5% от площта на защитената зона). Природозащитното състояние на малкия подковонос в зоната е оценено на "Неблагоприятно-незадоволително".

През август-октомври 2022 г. са направени пилотни проучвания върху прилепите, чрез акустична регистрация, проверка на пещери, изоставени сгради и съоръжения.

Проверени са всички регистрации в рамките установени в рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, но нови и стари находища на вида не са установени и потвърдени. Предвид, че данните за наличие на находища и екземпляри от вида са от повече от 10 г., няма основание да се променя СФ. От теренните дейности през 2022 г. се установи, че Склад за царевича при ловна хижа хан Крум; изоставен комплекс от сгради под Ришки проход са реновирани и обновени, което е пряка загуба на 2 убежища на вида в зоната.

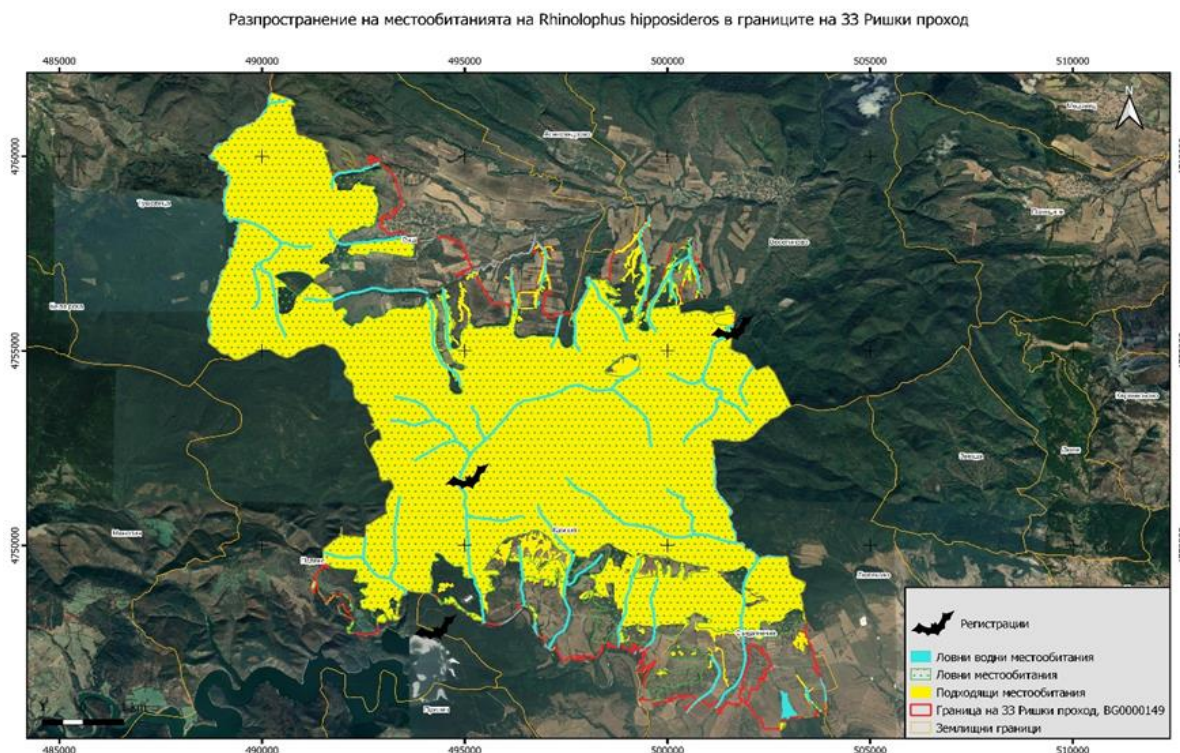
На основата на екологичните изисквания на малкия подковонос е извършена нова оценка на подходящите местообитания в защитената зона, идентифицирани чрез Горска база данни и типове земно покритие на Corine Landcover 2018, представляващи широколистни гори, храсти, водни тела, влажни зони и крайречни гори. Подходящите местообитания са с площ от **8725,726871 ха**, а общата площ на ловните местообитания е 9097,14434 ха (Таблица 1).

Таблица 1. Площи на типове земно покритие според Corine Land Cover 2018, представляващи подходящи местообитания за вида

Подходящи местообитания		
Код CLC18	тип земно покритие	Площ [ha]
311	Широколистни гори	3652,56966
313	Смесени гори	1286,31409
Общо		4938,88375
Подходящи местообитания		
Горска база		Площ [ha]
Общо		3786,84313
Общо: Код CLC18 и Горска база		8725,72687

Ловни местообитания		
Код CLC18	тип земно покритие	Площ [ha]
231	Пасища	230,380327
311	Широколистни гори	6785,59277
313	Смесени гори	1591,08787
324	Екотон гори-храсти	381,28335

ФБ+ЛСА	общо	Площ [ha]
		482,494107
Общо		9097,14434



Фигура 1. Карта на подходящи местообитания, моделирането на хранителните местообитания, регистрации в периода 2003-2021 и нашите полеви резултати

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

Специфичните цели за вида в защитената зона са формулирани на основата на анализ на екологията на вида според регистрациите в периода 2003-2021 г., направени научни изследвания в Европа (виж цитираната литература) и пилотните изследвания в зоната през септември-октомври 2022. Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Популация: Брой размножителни колонии/убежища	Брой	Неизвестен	Имайки предвид, че малкият подковонос използва разнообразни убежища, в това число и антропогенни структури, които са в изобилие в района, може да се допусне, че потенциалният брой размножителни убежища зависи главно от площта на хранителните местообитания. Ако се	Междинна цел: Да се установи броят на размножителните колонии на вида в зоната. Краен срок: 6 години

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>приеме максималната стойност на индивидуална площ, използвана за изхранване (50 ха) и значително припокриване на териториите на отделните женски в размножителната колония, то в такъв случай, на основата на направената оценка на площта на ловната територия (9500 ха), може да се каже, че капацитета на зоната е ок. 190 колонии. Тази стойност може да се разглежда като максимална (но и нереалистична), тъй като в условията на ограничени хранителни ресурси припокриването на индивидуалните участъци може да е по-малко. Най-подходящи са условията в западната част на зоната, в която има и значително по-голям брой скали, ниши и пещери, както и населени места. Т.е. може да се разгледа, че с добра стойност са около половината ловни местообитания или около 4750 ха или 95 колонии. На тази основа за минимална стойност може да се приеме 50 колонии. Тъй като досега не са регистрирани размножителни колонии в зоната, е необходимо формулиране на междинна цел за установяване на броя на размножителните колонии.</p>	<p>след одобряване на специфичните природозащитни цели.</p>
<p>Популация: Брой възрастни женски в размножителна колония/убежище</p>	<p>Брой</p>	<p>Неизвестен</p>	<p>Целевата стойност кореспондира със средната стойност на размножителните колонии у нас. Зоната предоставя възможности за размножителни колонии, главно в сгради.</p> <p>Тъй като досега видът не е регистриран в зоната, е необходимо формулиране на междинна цел за установяване на размножителните колонии и броят женски в тях.</p>	<p>Междинна цел: Да се установи броят на размножителните колонии и да се определи броят женски в тях.</p> <p>Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Популация: Брой зимни убежища (опционално)	Брой	Неизвестен	В зоната има условия за хибернация, но локализацията и броят на убежищата са неизвестни. Тъй като досега видът не е регистриран в зоната, е необходимо формулиране на междинна цел за установяване на местата за зимуване.	Междинна цел: Да се установи броят на хибернационните убежища. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Популация: Брой индивиди в зимно убежище (опционално)	Брой	Неизвестен	В зоната има условия за хибернация, но локализацията, броят на убежищата и броят на зимуващите прилепи са неизвестни. Тъй като досега видът не е регистриран в зоната, е необходимо формулиране на междинна цел за установяване на местата за зимуване и броя на зимуващите в тях прилепи.	Междинна цел: Да се установи броя на хибернационните убежища и да се определи броя на зимуващите в тях прилепи. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Местообитание на вида: Площ на подходящите/хранителните местообитания на вида	ha	Подходящите местообитания са с площ от 8725,726871 ха, а общата площ на ловните местообитания е 9097,14434482 ха	В резултат от GIS анализ, основан на прилагане на екологични критерии, подходящите местообитания са с площ от 8725,726871 ха, а общата площ на ловните местообитания е 9097,14434482 ха. Според проведените пилотни изследвания в зоната състоянието им като потенциални местообитания на прилепи е добро, което се доказва и от регистрираната висока активност на много видове прилепи, вкл. и целеви.	Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида най-малко 8725,726871 ха и на ловните местообитания най-малко 9097,14434482 ха.
Заплахи и влияния: Безпокой-	Присъствие/	Отсъствие	Видът е чувствителен към безпокойство в убежищата за размножаване и зимуване. Най-често то е причинено от вандализъм и	Подобряване на състоянието чрез минимизиране/

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
ство в убежищата (размножителни, зимни)	Отсъствие		иманярство – различни форми на прогонване на индивиди, палене на огън, и др. При теренните проучвания са регистрирани възможности за такова безпокойство.	отстраняване на безпокойство в установените убежища.
Заплахи и влияния: Състояние на размножителните убежища, представляващи антропогенни структури	Стабилно/нестабилно	Стабилно	Видът е привързан към своите размножителни убежища и редовно ги обитава. От решаващо значение за стабилността на популацията на вида в защитената зона е състоянието на антропогенни структури, които той използва като размножителни убежища. В повечето случаи това са стари и изоставени сгради, които с времето се амортизират и рушат. Необходимо е укрепването им. То следва да се извърши изключително внимателно и съгласно най-добрата европейска практика, за да не се наруши микроклимата в убежището и то да бъде напуснато от колонията. В места, в които е установен в периода 2011-2012 г. и верифициран от наш екип се установи, че са разрушени или реновирани и съответно те вече не са подходящи убежища.	Подобряване на състоянието на убежища в антропогенни структури, в случай че бъдат открити такива.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

8. Литература

1. Иванова Т., Попов В. 2007. Разред Прилепи (Chiroptera). с. 89 - 162. В: Попов В. и др. Бозайниците важни за опазване в България. Dutch Mammal Society. Arnhem, The Netherlands.
2. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
3. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: <https://www.moew.>

- government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsiatseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
4. Billington G. & Rawlinson M. D. 2006. A review of horseshoe bats flight lines and feeding areas. CCW Science Report No. 755 http://apps.fdean.gov.uk/_Assets/docs/Allocations%20examiner/Examination%20Docs/ED010%20Matter%201%20Statements/M1-176%20Priddis%20Docs%201-19/10_A_review_of_horseshoe_bats_flights_lines_and_feeding_areas_-_CCW_Science_Report_No.755_1.pdf
 5. Beck A., Stutz P.B., Ziswiler V., 1989. Das Beutespectrum der kleine Hufeisennase *Rhinolophus hipposideros*, Bech. 1800 (Mammalia, Chiroptera), Rev. Suisse Zool. 96(3): 643 – 650.
 6. Biedermann, 1997. Das Artenhilfsprogramme Kleine Hufeisennase in Turingen. Arbeitskreis Feldermäuse Sachsen-Anhalt e V: Tagungsband“Zur situation der Hufeisennase in Europa”27-32
 7. Bontadina, F. 2002. Conservation ecology in the horseshoe bats *Rhinolophus ferrumequinum* and *Rhinolophus hipposideros*. PhD Thesis, University of Bern <http://www.swild.ch/Bontadina/PhD/>
 8. Christian Dietz and Andreas Kiefer (2014), “Bats of Britain and Europe”;
 9. Gaisler, J. 1965. The female sexual cycle and reproduction in the lesser horseshoe bat (*Rhinolophus hipposideros*, Bechstein 1800). - Vest. Cs.spol.zool., 29, 336-352.
 10. Gerner, M., H. Hackethal. 1988. Säugetiere Europas. Leipzig, Neumann Verlag. 371 pp.
 11. Dietz, C., I. Dietz, T. Ivanova & B.M. Siemers (2009): Seasonal and regional scale movements of Horseshoe Bats (*Rhinolophus*, Chiroptera: Rhinolophidae) in Northern Bulgaria. - Nyctalus (N.F.) 14 (1-2): 52-64.
 12. Harmata W. (1982): Wiederfund einer kleinen Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*) nach 21 Jahren. Myotis (20): 74.
 13. Holzhaider J., Kkriner E., Rudolph B.U., Zahn A., 2002. Radio-tracing a Lesser horseshoe bat *Rhinolophus hipposideros* in Bavaria: an experiment to locate roosts and foraging sites. Myotis, 40: 47 – 54.
 14. Lutz M., Muhlethaler E., 1997. Schutzkonzept für die Kleine Hufeisennase *Rhinolophus hipposideros* in den östlichen Zentralalpen (Lugenz/Valsertal Gaubünden Schweiz) Tagungsband “Zur situation der Hufeisennase in Europa” 89-94.
 15. McAney C.M., Fairley J.S., 1989. Analyses of the diet of the Lesser horseshoe bat *Rhinolophus hipposideros* in the west of Ireland. J. Zool., London, 217: 491 – 498.
 16. Racey P. A., 1998. Ecology of European Bats in Relation to their conservation. In Kunz, T.H., Racey P. A. (Eds.), Smithsonian Institution Press, Washington and London: 249 - 260
 17. Reiter, G. 2004. The importance of woodland for *Rhinolophus hipposideros* Chiroptera, Rhinolophidae). J. Zool., London, 262: 231 – 241.
 18. Petrov B., 2001: Bats (Mammalia, Chiroptera) in Kresna gorge, SW Bulgaria. Pp.: 325-330. In: Beron P. (ed.). Biodiversity of Kresna gorge. National Museum of Natural History, Institute of Zoology, Sofia, 349 pp (in Bulgarian, English summary).
 19. Pandurska R. & Paunović M. 1997: Bat news from Bulgaria and Yugoslavia. Bat News 47: 4-5.
 20. Petrov, B., von Helversen, O., 2011. Bats (Mammalia: Chiroptera) of the Western Rhodopes mountain (Bulgaria & Greece). — In: Beron, P. (ed.). Biodiversity of Bulgaria, 4.

- Biodiversity of Western Rhodopes (Bulgaria and Greece). Pensoft & Nat. Mus. Natur. Hist., Sofia, 525-581.
21. Popov, V. 2018. Bats in Bulgaria: Patterns of Species Distribution, Richness, Rarity, and Vulnerability Derived from Distribution Models. pp. 751 - 854. In: H. Mikkola (ed.). Bats. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.73623>.
 22. Ransome, R.D. 1996. The management of feeding areas for greater horseshoe bats. *English Nature Research Report* No. 174: 1 – 74.
 23. Schober, W., Grimmberger, E., 1997. The Bats of Europe and North America. T.F.H. Publications, Neptune.
 24. Vasil Popov, Atila Sedefchev (2003), Mammals in Bulgaria.
 25. Vasil Popov, Nikolay Spasov, Teodora Ivanova, Borqna Mihaylova and Kiril Georgiev (2007), Mammals important for conservation in Bulgaria.

Автор на текста: Красимир Киров

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1304 *RHINOLOPHUS FERRUMEQUINUM*

1. Код и наименование на вида: 1304 *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774) - Голям подковонос

2. Кратка характеристика на целевия обект

Описание на вида. Най-едрият наш подковонос. Окраската на козината е от сива до червеникавокафява, кремава на коремната страна. Мембраните и ушите са светлосивокафяви. Ушите са големи и заострени, без трагус, с широка кожна ивица в долната страна (антитрагус). Израстъкът на седлото е заоблено затыпен. Крилата са широки.

Храна. В хранителния спектър преобладават едри твърдокрили (*Coleoptera*) и пеперуди (*Lepidoptera*, особено сем. *Noctuidae*) и в по-малка степен - ципокрили (*Hymenoptera*) и двукрили (*Diptera*).

Описание на местообитанията. Отглеждането на малките става в плитки пещери, скални струпания, под покриви, в запустели сгради, руини, изкуствени галерии, където температурата е по-висока (Schober & Grimmberger, 1997). Понякога обитаваните сгради са в близост до пещери, където се оттегля при лошо време.

Убежища за размножаване, зимуване и суорминг. Повечето находища са между 100 и 500 m н.м.в. Обитава предимно карстови райони, обрасли с дървесна и храстова растителност (Поров, 2018). Използва различни подземни убежища (пещери, изкуствени галерии, бункери, катакомби), мазета и тавани на жилищни постройки. Често големите подковоноси обитават едно и също убежище заедно с други пещеролюбиви видове - южен подковонос (*Rhinolophus euryale*), подковонос на Мехели (*Rhinolophus mehelyi*), средиземноморски подковонос (*Rhinolophus blasii*), трицветен нощник (*Myotis emarginatus*), голям нощник (*M. myotis*), остроух нощник (*M. blythii*), дългопръст нощник (*M. caraccinii*) и пещерен дългокрил (*Miniopterus schreibersii*). Зимува поединично или в колонии, които могат да достигнат от 50 до 600-800 екземпляра.

Места за хранене, миграционни коридори. Успешното отглеждане на малките, респ. размерът на популацията имат пряка връзка с качеството на хранителното местообитание около размножителните колонии. Ловните местообитания обикновено са на до 4 - 10 km от размножителните убежища (Bontadina, 2002; Billington & Rawlinson, 2006) и представляват постоянно използвани пасища (Ransome 1996), прекъсвани от масиви от широколистни гори, полезащитни пояси или синори от високи храсти (Bontadina, 2002). Наличието на водни площи е благоприятно, особено ако крайбрежията са обрасли с дървесна растителност. Тези местообитания осигуряват обилие на насекоми и линейни ландшафтни елементи (синури, живи плетове, полезащитни пояси, крайнини на гори, крайречни гори), които улесняват придвиждането на прилепите от дневните убежища до хранителните участъци. Площта на местообитанията, използвани от колонията е ок. 700 ха (Bontadina, 2002). Неподходящи местообитания са урбанизираните територии, орните полета, плантацията от иглолистни дървета. Видът е чувствителен към светлина и избягва осветени места и градски райони. Отделните индивиди използват хранителни участъци, които широко се припокриват. В България, големият подковонос не извършва далечни миграции. Сезонните придвижвания между летните и зимни убежища са на разстояние от 20 до 95 km (Иванова и Попов, 2007).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в България. В България е обикновен и често срещан вид, известен от около 320 находища. Среща се в цялата страна, без най-високите части на планините. В България са известни около 15 размножителни колонии с численост над 100 екземпляра. Почти във всяка българска пещера през зимата могат да бъдат наблюдавани един до няколко зимуващи големи подковоноси. Общата численост на вида в България се изчислява на около 100 000 екземпляра (Иванова, Попов, 2007).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Видът е включен в стандартните формуляри на 142 защитени зони от Натура 2000, като в 28 от тях е с оценка за популация D (незначителна популация).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Видът се среща в 10 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000137 Река Долна Луда Камчия, BG0000143 Караагач, BG0000149 Ришки проход, BG0000208 Босна, BG0000271 Мандра – Пода, BG0000574 Ахелой – Равда – Несебър, BG0000620 Поморие, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

Природозащитен статус в България. В Червената книга на България (Големански, 2015) видът не присъства. Оценката на природозащитното състояние взема под внимание само Докладите по чл. 17 на Директивата за местообитанията – BLS - FV – благоприятно, а в CON - FV – благоприятно. Цялостната оценка за статуса е Стабилна.

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

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

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

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

Съгласно Докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природозащитното състояние на вида е FV – благоприятно. Цялостната оценка за статуса е Стабилна. Съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. заплахи с висока и средна значимост в Континенталния и Черноморския биогеографски регион са:

Континентален биогеографски регион

F07 - Спорт, туризъм и развлекателни дейности

Основна заплаха за вида в местата за размножаване, зимуване, суорминг, която на практика възниква в резултат от организирани или неформални посещения на пещерняческите общности, но и обикновени хора като туристи. Примери са пещерите Бисерна, Снежанка, Бачо Киро, Леденика и други, които са превърнати в туристически обекти, без да са взети мерки за запазване на прилепите в тях. Това засяга пряко вида и се изразява в безпокойство, прогонване, смърт по време на хибернация. Променят се структурите и функциите на пещерите, като се превръщат в туристически обекти. Биват разрушавани или увреждани пещерни образувания и дори промени в пещерните и карстови системи в резултат на прокопаване нови галерии, входи и други, което може да промени микроклимата на пещерното убежище.

H04 – Вандализъм или палежи

Основна заплаха за вида в местата за размножаване, зимуване, суорминг, която на практика възниква в резултат от организирани или неформални посещения на пещерняческите общности, но иманяри и обикновени хора като туристи, които чупят пещерни образувания, изхвърлят отпадци, драскат по стените, пляят огнища предимно в привходните части на пещерите. Това променя микроклимата, засяга пряко вида и се изразява в безпокойство, прогонване, смърт по време на хибернация. Биват разрушавани или увреждани пещерни образувания и дори промени в пещерните и карстови системи, техните структури и функции. В резултат на дългия престой на хората, прокопаване нови галерии, входи, изкопи и други, което може да промени микроклимата на пещерното убежище.

H06 - Затваряне или ограничен достъп до зона / местообитание

Основна заплаха за вида в местата за размножаване, зимуване, суорминг, която на практика възниква в резултат от държавни, общински или други организации или физически лица, които искат да развият определени стопански или друг тип дейности,

включително организирани или неформални посещения на пещерняческите общности, но и обикновени хора като туристи, което засяга пряко вида и се изразява в безпокойство, прогонване, смърт по време на хибернация.

Често при посещение от пещерняци биват разрушавани или увреждани пещерни образувания и дори промени в пещерните и карстови системи в резултат на прокопаване нови галерии, входи и други, което може да промени микроклимата на пещерното убежище.

H08 - Други човешки нахлувания и смущения, които не са споменати по-горе
Като горе.

F02 Изграждане или модификация (напр. на домакинства или населени места) в съществуващи градски или развлекателни зони

Като горе.

F05 – Създаване или развиване на спортна, туристическа или развлекателна инфраструктура (извън градски и развлекателни зони).

Като F07.

A21 - Използване на химикали за растителна защита в селското стопанство

През последните години, масово земите от чисто земеделски за отглеждане на зърнени култури, се окрупниха и не малък процент се превръщат в трайни насаждения – овощни градини, лозя, плантации с инвазивни видове (пауловния) и за отглеждане на предимно технически култури. Това заема огромни площи от местата за хранене на вида, като много често в тези територии се води интензивно отглеждане придружено с многохимически обработки и намалява насекомното обилие.

F04 – Изграждане или модификация на търговска/индустриална инфраструктура в съществуващи търговски/индустриални зони

В последните 10-15 г. в резултат на икономическото развитие на страната, голяма част от стари инфраструктурни обекти са възстановени или напълно разрушени или изградени нови. В резултат на това са засегнати някои станали традиционни места за убежища на вида, които са пряко засегнати и те вече не изпълняват функциите си. Места както за размножаване, така и важни за скитанията, суорминга и миграцията. Изчезват конкретни изкуствени убежища или прилепите биват безпокоени, прогонвани и дори убивани.

J01 - Замърсяване от смесен източник на повърхностни и подземни води (лимнически и земни)

Това се оразява преко на местата в които търсят храна – насекомно обилие, а може да е потенциално пряк фактор за смърт в резултат на отравяне или загуба на размножителна способност/стерилност.

Допълнителни заплахи и влияния – Красимир Киров

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

През последните години на територията на България са заявени и разрешени много на брой и с големи капацитети мини за варовик, за рудни изкопаеми, които се намират в близост до важни места важни за вида. Въздействия протичат като по линия на дабива – използване на взривове и химически агенти/вещества, които могат да предизвикат директна смърт на индивиди, както и загуба на цели убежища, безпокойство по време на целия жизнен цикъл. Подобни ИП вече доказват негативното си влияние в обекти като Башовишки печ и пещера Мандрата (с. Микре).

Черноморския биогеографски регион

F07 - Спорт, туризъм и развлекателни дейности

Основна заплаха за вида в местата за размножаване, зимуване, суорминг, която на практика възникна в резултат от организирани или неформални посещения на пещерняческите общности, но и обикновени хора като туристи. Примери са пещерите Бисерна, Снежанка, Бачо Киро, Леденика и други, които са превърнати в туристически обекти, без да са взети мерки за запазване на прилепите в тях. Това засяга пряко вида и се изразява в безпокойство, прогонване, смърт по време на хибернация. Променят се структурите и функциите на пещерите, като се превръщат в туристически обекти. Биват разрушавани или увреждани пещерни образования и дори промени в пещерните и карстови системи в резултат на прокопаване нови галерии, входове и други, което може да промени микроклимата на пещерното убежище.

H04 – Вандализъм или палежи

Основна заплаха за вида в местата за размножаване, зимуване, суорминг, която на практика възникна в резултат от организирани или неформални посещения на пещерняческите общности, но иманяри и обикновени хора като туристи, които чупя пещерни образования, изхвърлят отпадци, драскат по стените, пляят огнища предимно в привходните части на пещерите. Това променя микроклимата, засяга пряко вида и се изразява в безпокойство, прогонване, смърт по време на хибернация. Биват разрушавани или увреждани пещерни образования и дори промени в пещерните и карстови системи, техните структури и функции. В резултат на дългия престой на хората, прокопаване нови галерии, входове, изкопи и други, което може да промени микроклимата на пещерното убежище.

H06 - Затваряне или ограничен достъп до зона / местообитание

Основна заплаха за вида в местата за размножаване, зимуване, суорминг, която на практика възникна в резултат от държавни, общински или други организации или физически лица, които иската да развият определени стопански или друг тип дейности, включително организирани или неформални посещения на пещерняческите общности, но и обикновени хора като туристи, което засяга пряко вида и се изразява в безпокойство, прогонване, смърт по време на хибернация.

Често при посещение от пещерняци биват разрушавани или увреждани пещерни образования и дори промени в пещерните и карстови системи в резултат на прокопаване нови галерии, входове и други, което може да промени микроклимата на пещерното убежище.

H08 - Други човешки нахлувания и смущения, които не са споменати по-горе Като горе.

F02 Изграждане или модификация (напр. на домакинства или населени места) в съществуващи градски или развлекателни зони

Като горе.

F05 – Създаване или развиване на спортна, туристическа или развлекателна инфраструктура (извън градски и развлекателни зони).

Като F07.

A21 - Използване на химикали за растителна защита в селското стопанство

През последните години, масово земите от чисто земеделски за отглеждане на зърнени култури, се окрупниха и не малък процент се превръщат в трайни насаждения –

овощни градини, лозя, плантации с инвазивни видове (пауловния) и за отглеждане на предимно технически култури. Това заема огромни площ от местата за хранене на вида, като много често в тези територии се води интензивно отглеждане придружено с многохимически обработки и намалява насекомното обилие.

F04 – Изграждане или модификация на търговска/индустриална инфраструктура в съществуващи търговски/индустриални зони

В последните 10-15 г. в резултат на икономическото развитие на страната, голяма част от стари инфраструктурни обекти са възстановени или напълно разрушени или изградени нови. В резултат на това са засегнати някои станали традиционни места за убежища на вида, които са пряко засегнати и те вече не изпълняват функциите си. Места както за размножаване, така и важни за скитанията, суорминга и миграцията. Изчезват кокретни изкуствени убежища или прилепите биват безпокоени, прогонвани и дори убивани.

A02 - Преобразуване от един вид използване на земеделска земя в друг (с изключение на отводняване и изгаряне)

През последните години, масово земите от чисто земеделски за отглеждане на зърнени култури, се окрупниха и не малък процент се превръщат в трайни насаждения – овощни градини, лозя, плантации с инвазивни видове (пауловния) и за отглеждане на предимно технически култури. Това заема огромни площ от местата за хранене на вида, като много често в тези територии се води интензивно отглеждане придружено с многохимически обработки и намалява насекомното обилие.

B20 - Използване на химикали за растителна защита в горското стопанство

Намалява насекомното обилие и се отразява на храненето и използване на короните на дърветата за налиране на храна.

Допълнителни заплахи и влияния – Красимир Киров

C01 - Добив на минерали (например скали, метални руди, чакъл, пясък, черупки)

През последните години на територията на България са заявени и разрешени много на брой и с големи капацитети мини за варовик, за рудни изкопаеми, които се намират в близост до важни места важни за вида. Въздействия протичат като по линия на добива – използване на взривове и химически агенти/вещества, които могат да предизвикат директна смърт на индивиди, както и загуба на цели убежища, безпокойство по време на целия жизнен цикъл. Подобни ИП вече доказват негативното си влияние в обекти като Башовишки печ и пещера Мандрата (с. Микре).

4. Състояние на ниво защитена зона

В стандартния формуляр, популацията е оценена на по-малко от 2% от националната (C); елементите на местообитанието са сравнително добре запазени, а влошените могат лесно да се възстановят (B); популацията не е изолирана (C). Общата оценка на зоната за опазване на вида е ниска (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.
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>			p	51	100	i	R	G	C	B	C	C

5. Анализ на наличната информация

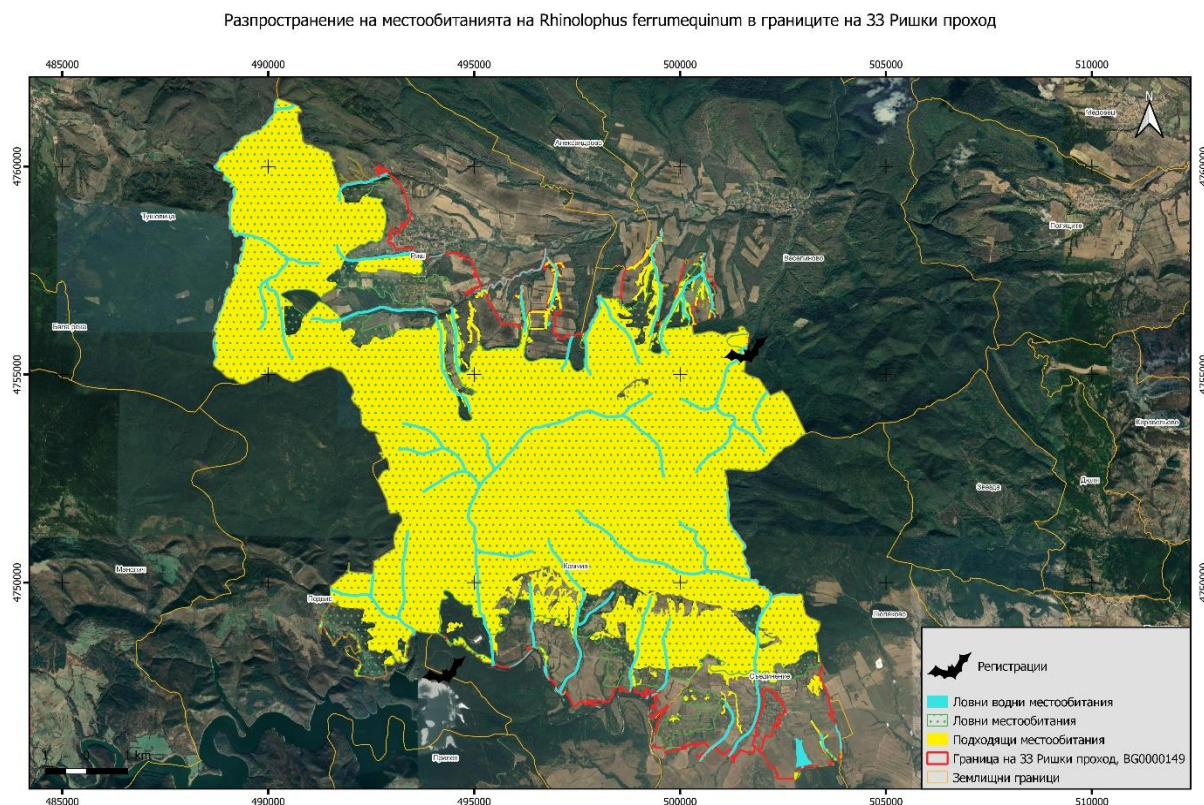
Според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1304 *Rhinolophus ferrumequinum* (Голям подковонос) в 33 BG0000143 „Ришки проход“ (http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000149/BG0000149_PS_136_2.zip) в зоната са установени 2 екземпляра при 2 находища – пещера при водопад Скока (БФСп 1714) и изоставен комплекс от сгради под Ришки проход Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 33.6 ha (0.3% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 1527 ha (12,9% от площта на защитената зона). Природозащитното състояние на големия подковонос в зоната е оценено на "неблагоприятно-незадоволително". През август-октомври 2022 г. са направени пилотни проучвания върху прилепите, чрез акустична регистрация, проверка на пещери, изоставени сгради и съоръжения. Проверени са всички регистрации в рамките установени в рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, но нови и стари находища на вида не са установени и потвърдени. Предвид, че данните за наличие на находища и екземпляри от вида са от повече от 10 г., няма основание да се променя СФ. По време на теренните проучвания през 2022 г. е установен 1 екземпляр в малка пещера (безименна) над м. Скока.

На основата на екологичните изисквания на малкия подковонос е извършена нова оценка на подходящите местообитания в защитената зона, идентифицирани чрез Горска база данни и типове земно покритие на Corine Landcover 2018, представлящи широколистни гори, храсти, водни тела, влажни зони и крайречни гори. Подходящите местообитания са с площ от **8725,726871 ха**, а общата площ на ловните местообитания е 9708,7093887 ха (Таблица 1).

Таблица 1. Площи на типове земно покритие според Corine Land Cover 2018, представляващи подходящи местообитания за вида

Подходящи местообитания		
Код CLC18	тип земно покритие	Площ [ha]
311	Широколистни гори	3652,56966
313	Смесени гори	1286,31409
Общо		4938,88375
Подходящи местообитания		
Горска база		Площ [ha]
Общо		3786,84313
Общо: Код CLC18 и Горска база		8725,72687

Ловни местообитания		
Код CLC18	тип земно покритие	Площ [ha]
231	Пасища	230,380327
311	Широколистни гори	6785,59277
313	Смесени гори	1591,08787
321	Естествени тревни формации	619,478371
324	Екотон гора-храсти	381,28335
ФБ+ЛСА	общо	Площ [ha]
		9377,44236
Общо		9708,70939



Фигура 1. Карта на подходящи местообитания, моделирането на хранителните местообитания, регистрации в периода 2003-2021 и нашите полеви резултати

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

Специфичните цели за вида в защитената зона са формулирани на основата на анализ на екологията на вида според направени научни изследвания в Европа (виж цитираната литература) и пилотните изследвания в зоната през септември-октомври 2022. Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Популация: Брой размножителни колонии/ убежища	Брой	Неизвестен	Площта на подходящите местообитания дава възможност за съществуване поне на 1 размножителна колония. Тъй като досега размножителни колонии не са регистрирани в зоната, необходимо е формулиране на междинна цел за установяване на броя на размножителните колонии в защитената зона.	Междинна цел: Да се установи броят на размножителните колонии на вида в зоната. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
				природозащитни цели.
Популация: Брой възрастни женски в размножителна колония/ убежище	Брой	Неизвестен	Зоната предоставя възможности за размножителни колонии, главно в сгради, но също и в скалните карстови разкрития в северната част на зоната. Стойността кореспондира със средния брой женски в размножителна колония. Тъй като досега размножителни колонии не са регистрирани в зоната, необходимо е формулиране на междинна цел за установяване на размножителните колонии и броят женски в тях.	Междинна цел: Да се установи броят на размножителните колонии и да се определи броят женски в тях. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Популация: Брой зимни убежища (опционално)	Брой	Неизвестен	В зоната има условия за хибернация, но локализацията и броят на убежищата са неизвестни. Тъй като досега видът не е регистриран в зоната, необходимо е формулиране на междинна цел за установяване на местата за зимуване	Междинна цел: Да се установи броят на хибернационните убежища. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Популация: Брой индивиди в зимно убежище (опционално)	Брой	Неизвестен	В зоната има условия за хибернация, но локализацията, броят на убежищата и броят на зимуващите прилепи са неизвестни. Тъй като досега видът не е регистриран в зоната, необходимо е формулиране на междинна цел за установяване на местата за зимуване и броя на зимуващите в тях прилепи	Междинна цел: Да се установи броя на хибернационните убежища и да се определи броя на зимуващите в тях прилепи. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Местообитание на	ha	Подходящите	В резултат от GIS анализ, основан на прилагане на екологични критерии площта	Поддържане на площта на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
вида: Площ на подходящите/хранителните местообитания на вида		местообитания са с площ от 8725,726871 ха общата площ на ловните местообитания е 9708,7093887 ха	на Подходящите местообитания са с площ от 8725,726871 ха общата площ на ловните местообитания е 9708,7093887 ха. Според проведените пилотни изследвания в зоната състоянието им като потенциални местообитания на прилепи е добро, което се доказва и от регистрираната висока активност на много видове прилепи, вкл. и целеви.	подходящите местообитания на вида най-малко 8725,726871 ха, а на ловните местообитания най-малко 9708,7093887 ха.
Заплахи и влияния: Безпокойство в убежищата (размножителни, зимни)	Присъствие/ Отсъствие	Отсъствие	Видът е чувствителен към безпокойство в убежищата за размножаване и зимуване. Най-често то е причинено от вандализъм и иманярство – различни форми на прогонване на индивиди, палене на огън, и др. При теренните проучвания са регистрирани възможности за такова безпокойство.	Подобряване на състоянието чрез минимизиране/отстраняване на безпокойство в установените убежища.
Заплахи и влияния: Състояние на размножителните убежища, представляващи антропогенни структури	Стабилно/нестабилно	Стабилно	Видът е привързан към своите размножителни убежища и редовно ги обитава. От решаващо значение за стабилността на популацията на вида в защитената зона е състоянието на антропогенни структури, които той използва като размножителни убежища. В повечето случаи това са стари и изоставени сгради, които с времето се амортизират и рушат. Необходимо е укрепването им. То следва да се извърши изключително внимателно и съгласно най-добрата европейска практика, за да не се наруши микроклимата в убежището и то да бъде напуснато от колонията.	Подобряване на състоянието на убежища в антропогенни структури в случай, че бъдат открити такива.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

8. Литература

1. Иванова Т., Попов В. 2007. Разред Прилепи (Chiroptera). с. 89 - 162. В: Попов В. и др. Бозайниците важни за опазване в България. Dutch Mammal Society. Arnhem, The Netherlands.
2. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
3. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
4. Billington G. & Rawlinson M. D. 2006. A review of horseshoe bats flight lines and feeding areas. CCW Science Report No. 755 http://apps.fdean.gov.uk/Assets/docs/Allocations%20examiner/Examination%20Docs/ED010%20Matter%201%20Statements/M1-176%20Priddis%20Docs%201-19/10_A_review_of_horseshoe_bats_flights_lines_and_feeding_areas_-_CCW_Science_Report_No._755_1.pdf
5. Bontadina, F. 2002. Conservation ecology in the horseshoe bats *Rhinolophus ferrumequinum* and *Rhinolophus hipposideros*. PhD Thesis, University of Bern <http://www.swild.ch/Bontadina/PhD/>
6. Bontadina F., S. Gloor, T. Hotz, A. Beck, M. Lutz, E. Mühlethaler. 2002. Foraging range use by a colony of greater horseshoe bats *Rhinolophus ferrumequinum* in the Swiss Alps: implications for landscape planning. Available from: https://www.researchgate.net/publication/237563495_Foraging_range_use_by_a_colony_of_greater_horseshoe_bats_Rhinolophus_ferrumequinum_in_the_Swiss_Alps_implications_for_landscape_planning.
7. Popov, V. 2018. Bats in Bulgaria: Patterns of Species Distribution, Richness, Rarity, and Vulnerability Derived from Distribution Models. pp. 751 - 854. In: H. Mikkola (ed.). Bats. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.73623>.
8. Ransome, R.D. 1996. The management of feeding areas for greater horseshoe bats. *English Nature Research Report* No. 174: 1 – 74.
9. Schober, W., Grimberger, E., 1997. The Bats of Europe and North America. T.F.H. Publications, Neptune.

Автор на текста: Красимир Киров

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1308 *BARBASTELLA BARBASTELLUS*

1. Код и наименование на вида: 1308 *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774) - Широкоух прилеп

2. Кратка характеристика на целевия обект

Описание на вида. Среден по размери, тъмно оцветен прилеп, с къси заоблени уши, чиито основи са сраснали. Козината е дълга, копринена. Гръбната страна е тъмнокафява, със сребрист оттенък, тъй като върховете на космите са светли. Долната страна е тъмносива. Лицето и ушите са черни, а мембраните – тъмнокафяви.

Биология на вида. Раждат през юни по едно (рядко две) малки. Колониите за отглеждане на малките обикновено се състоят от 10-15 женски в хралупи или под кората на стари дървета.

Храна. Храни се главно с дребни нощни пеперуди (Sierro, 1999; Goerlitz et al. 2010; Zeale et al. 2011). Обилието на тези насекоми е вероятно основен фактор за съществуването на вида. Предполага се, че намаляването им в резултат от селско- и горскостопански практики (широкото използване на органохлоридни инсектициди) е една от главните причини за намаляване на числеността на вида в Европа (Sierro, 1999). При безпокойство напускат убежището дори и през деня, което се отразява неблагоприятно и при отглеждане на малките. В райони, където е установена концентрация на убежища следва да се предприемат мерки за избягване на безпокойството - ограничаване на достъпа на посетители, изместване на туристически пътеки и горски пътища (Russo et al., 2004).

Мъжките обикновено живеят поединично и нямат ясно изразени предпочитания към по-високи температури и през лятото. Често намират убежища в пещери и скални цепнатини с по-ниски температури (Russo et al., 2004).

Описание на местообитанията. Индивидуалната територия варира в широки граници от 9 ха (Sierro, 1999) до 56.9-1293.3 ha (Carr et al., 2016).

Убежища за размножаване, зимуване и суорминг. Предпочита горски местообитания, а избягва скалисти места, редки гори и открити пространства (Sierro, 1999; Russo et al., 2004).

Най-предпочитани са големи мъртви дървета сред естествени гори, осигуряващи по-високи температури (южно изложение на отворите, по-голяма височина). Често сменя убежищата, което определя необходимостта от голям брой подходящи дървета. Малкият размер на размножителните колонии, както и необходимостта от смяна на убежищата определят необходимостта от голям брой мъртви, а също и зрели дървета, предлагащи подходящи убежища за осигуряване на жизнеспособна популация в даден район (Russo et al., 2004). Тези особености налагат при провеждане на сечи да се запазват зрелите и мъртвите дървета.

Места за хранене, миграционни коридори. Най-посещаваните участъци са тези, осигуряващи обилна плячка - добре структурирани и продуктивни гори и техните крайнини (Sierro, 1999), крайбрежни местообитания, както и естествени ливади. Тези участъци са много малка част от индивидуалната територия (5 - 10%), използват се дълго време и не се припокриват при отделните индивиди. Тяхната площ е по-малко изменчива

- 5.7-27.9 ha (Carr et al., 2016). За достигане на районите за хранене се отдалечава значително от дневното убежище – до 20 км, средно 7 км. Тези особености показват, че за локалното опазване на вида е важно да се подържат оптимални хранителни местообитания в радиус от 7 км около убежищата; линейните ландшафтни елементи под формата на полезащитни пояси, живи плетове, синури следва да се подържат в състояние, осигуряващо възможност за хранене и свързаност между убежищата и ловните местообитания (Zeale et al., 2012). Зимният сън е от октомври до април, главно в подземни убежища (пещери, минни галерии, изби) по-рядко в хралупи на дървета. У нас предпочита студени пещери с температура около 0° - 5° С. Зимува както поединично, така и в големи колонии, съставени от индивиди от двата пола. Копулацията е през есента и зимата.

Понякога мигрира – известни са придвижвания до 290 км.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в България. Територията на Балканския полуостров е реликтна част от ареала (Raunovic et al., 2003). Рядък в България, разпространен главно в карстови и горски райони между 30 м и 1540 м н. в. Видът е регистриран основно в субпланинските и планински райони на България (Роров, 2018) - Централна и Западна Стара планина и в Западните Родопи. Единични екземпляри са установявани под 500 m н. м (напр. Кресненски пролом (200 m), с. Жернов (150 m, Плевенско), Черноморец (10 m, Бургаско). Най-високото находище в България е пещерата Водните дупки в Централен Балкан – 1450 m. Понастоящем няма данни за местоположението на размножителни колонии на вида в България. У нас през зимата най-често е намиран в студените, привходни части на пещерите при температури около 0-1-2°С. В пещерата Водните дупки е установена най-голямата зимуваща колония на вида в страната (над 100 инд. през зимата на 2011 г.), (Schunger et al., 2004; Venda et al., 2003; Иванова, Попов, 2007).

Предполага се, че у нас обитават около 10 000 индивида (Иванова, Попов, 2007). Според други експертни оценки, у нас обитават между 21576 и 36905 индивида, но липсва аргументация за тези данни (Документ За Целите На Натура 2000).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Видът е включен в стандартните формуляри на 101 защитени зони от Натура 2000, като в 31 от тях е с оценка за популация D (незначителна популация).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Видът се среща в 6 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000133 Камчийска и Еменска планина; BG0000137 Река Долна Луда Камчия; BG0000143 Караагач; BG0000149 Ришки проход; BG0000208 Босна и BG0001001 Ропотамо.

Природозащитен статус в България. В Червената книга на България (Големански, 2015) видът е оценен като уязвим (VU) [B1 b(i, ii, iv)] – малка област на разпространение, фрагментиране, намаляване или флукуиране, продължаващо намаляване (наблюдавано, подразбиращо се или допускано, на кое да е от следните: i. район на разпространение; ii. заемана площ; iv. броят на находищата или субпопулациите).

Състояние на биогеографско ниво. Съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията, през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018г.), състоянието на вида е благоприятно, освен по Бъдещи перспективи за Континенталния и Черноморския биогеографски региони. Състоянието в алпийския биогеографски регион съгласно докладването през 2019 г. е неизвестно по всички

параметри. Посочени са заплахи с висока значимост в трите биогеографски региона: изсичане на горите (B02.02), отстраняване на горския подлес (B02.03), отстраняване на мъртви и умиращи дървета (B02.04), използване на биоциди, хормони и химикали в горското стопанство (B04). На тази основа, като цяло, състоянието е оценено като неблагоприятно (U1), поради влошаващо се качество на местообитанието. Предвидени на първо ниво консервационни цели са подобряване на ПС по отношение на "Бъдещи перспективи" чрез ограничаване на влиянията и заплахите, свързани най-вече с качеството на местообитанието (Документ За Целите На Натура 2000).

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

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

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

Оценката на природозащитното състояние взема под внимание Червената книга и Докладите по чл. 17 на Директивата за местообитанията – BLS - U1 – неблагоприятно-незадоволително, а в CON - U1 – неблагоприятно-незадоволително. Като данните в Червената книга са най-точни по отношение на фрагментацията на местообитанията.

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

Съгласно Докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природозащитното състояние на вида е неблагоприятно-незадоволително по параметър местообитание (2007-2012) и бъдещи перспективи (2007-2012, 2013-2018) и цялостната оценка за двата биогеографски региона за двата периода (2007-2012, 2013-2018) е неблагоприятна-незадоволителна. Съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. заплахи с висока и средна значимост в Континенталния и Черноморския биогеографски регион са:

V09 - Изсичане, премахване на всички дървета

Голите сечи, особено в масиви, в които има маточни дървета (стари дървета, които обикновено има много на брой убежища в себе си – хралупи, дупки, цепнатини, хлабави кори, пречупени клони, върхове и други) води до унищожаване на местообитания, в зависимост от кой сезон, но може да доведе до смърт или безпокойство, прогонване при хибернация или млади или бременни женски през размножителния период. Тези сечи са виновни за фрагментацията на местообитанията и косвен за изолация на популациите, предвид, малката индивидуална площ за разпространение на всеки индивид.

V13 – Опожаряване с горското стопанство

Пожарите, особено в масиви, в които има маточни дървета (стари дървета, които обикновено има много на брой убежища в себе си – хралупи, дупки, цепнатини, хлабави кори, пречупени клони, върхове и други) води до унищожаване на местообитания, в зависимост от кой сезон, но може да доведе до смърт при хибернация или млади или бременни женски през размножителния период. Тези сечи са виновни за фрагментацията на местообитанията и косвен за изолация на популациите, предвид, малката индивидуална площ за разпространение на всеки индивид. Специфичното при тях обаче, в сравнение със сечите е, че няма контрол често над разпространението, заради което се унищожават огромни масиви, като изчезват цели микропопулации.

V07 - Отстраняване на мъртви и умиращи дървета, включително отломки/остатъци

Премахването на маточни дървета/мъртви/умиращи и/или техните остатъци (стари дървета, които обикновено има много на брой убежища в себе си – хралупи, дупки, цепнатини, хлабави кори, пречупени клони, върхове и други) води до унищожаване на местообитания/убежища, в зависимост от кой сезон, но може да доведе до смърт при хибернация или млади или бременни женски през размножителния период. Тези сечи са виновни за вложаване качествата на местообитанията и фрагментацията на местообитанията и косвен за изолация на популациите, предвид, малката индивидуална площ за разпространение на всеки индивид.

V20 - Използване на химикали за растителна защита в горското стопанство

Намаляват насекомното разнообразие и могат да са причина за директно отравяне на индивиди и дори смърт.

V08 - Премахване на стари дървета (с изключение на мъртви или умиращи дървета) Като V07.

V15 - Управление на горите за намаляване на старите гори Като при V09.

V05 - Сеч без презасаждане или естествено израстване

Намаляване на местата за размножаване и търсене на храна и всичко като при V09.

H06 - Затваряне или ограничен достъп до обект/ местообитание

Това важи особено за местата за зимуване и суорминг и може да доведе до загуба на част от микропопулации, безпокойство, смърт и загуба на убежища/местообитания.

4. Състояние на ниво защитена зона

В стандартния формуляр на основата на "средно" качество на наличната информация, популацията е оценена на по-малко от 2% от националната (C); елементите на местообитанието са сравнително добре запазени, а влошените могат лесно да се възстановят (B); популацията не е изолирана (C). Общата оценка на зоната за опазване на вида е 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			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>			p	102	163		C	M	C	B	C	B

5. Анализ на наличната информация

Според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1308 *Barbastella barbastellus* (Широкоух прилеп) в 33 BG0000149 „Ришки проход“ (http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000149/BG0000149_PS_136_5.zip) в зоната видът е установен в 1 находище – гора над с. Риш. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 977.6 ha (8.2% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите местообитания е оценена на 5118 ha (43.18% от площта на защитената зона). Природозащитното състояние на широкоухия прилеп в зоната е оценено на "неблагоприятно-незадоволително".

През септември-октомври 2022 г. са направени пилотни проучвания върху прилепите, чрез улов с мрежи в гори, реки, акустична регистрация, проверка на пещери, изоставени сгради и съоръжения. Проверени са всички регистрации в рамките установени в рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, но нови и стари находища на вида не са установени и потвърдени. Предвид, че данните за наличие на находища и екземпляри от вида са от повече от 10 г., няма основание да се променя СФ.

На основата на екологичните изисквания на широкоухия прилеп е извършена нова оценка на подходящите местообитания в защитената зона, при използването на данни от лесоустройствените проекти за територията на държавните горски стопанства в границите на тази зона, данни за типовете земно покритие Corine Landcover 2018. Местообитанията се анализирани в рамките на две категории - местообитания осигуряващи условия за размножителни колонии и хранителни местообитания.

Местообитанията, подходящи за размножителни колонии са идентифицирани на основата на възрастта над 60 г. Предполага се, че тези сравнително стари гори съдържат по-голям брой дървета с хралупи и хлабави кори - места за устройване на размножителни колонии. Резултатите от анализа са представени в Таблица 1.

Подходящите местообитания са с площ от **8577,002093** ха, а общата площ на ловните местообитания е ок. **8871,60277834** ха (Таблица 1).

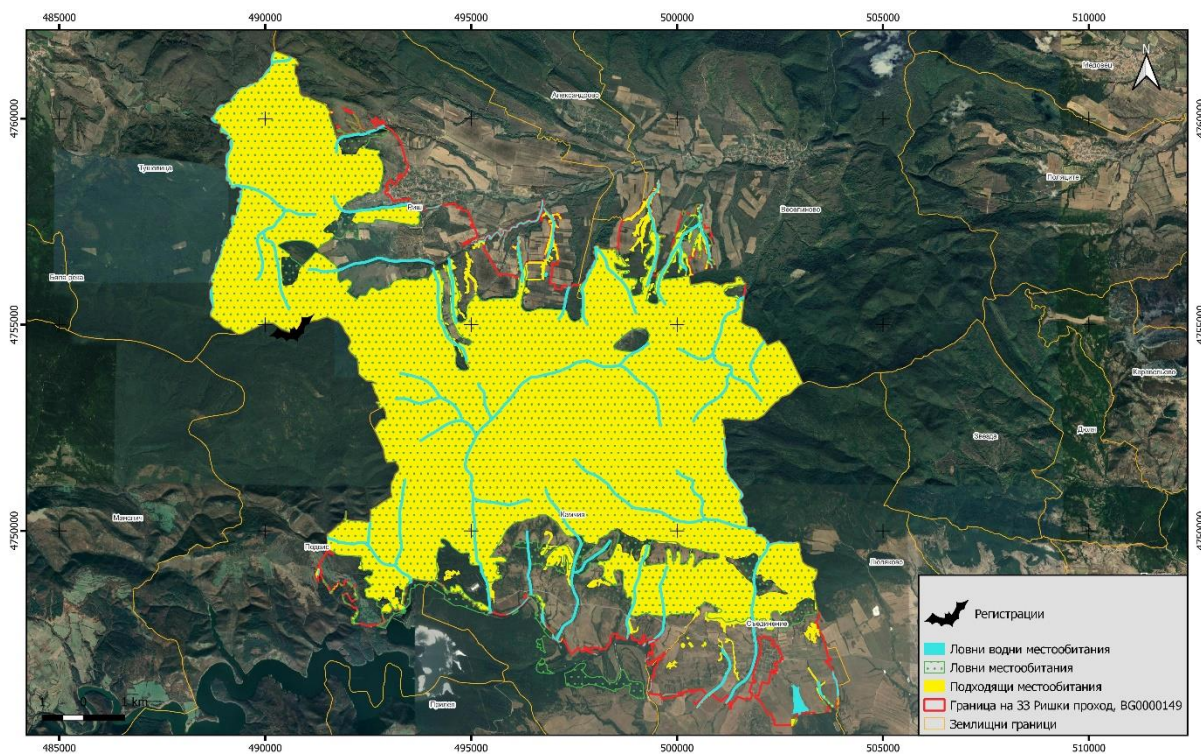
Таблица 1. Площи на типове земно покритие според Corine Land Cover 2018, представляващи подходящи местообитания за вида

Подходящи местообитания		
Код CLC18	тип земно покритие	Площ [ha]
311	Широколистни гори	4149,91
313	Смесени гори	1332,83
Общо		5482,73
Подходящи местообитания		

Горска база	Без келяв габър	Площ [ha]
Общо		3094,27
Общо: Код CLC18 и Горска база		8577

Ловни местообитания		
Код CLC18	тип земно покритие	Площ [ha]
311	Широколистни гори	6785,59277
313	Смесени гори	1591,08787
324	Екотон гора-храсти	381,28335
ФБ+ЛСА	общо	Площ [ha]
		482,494107
Общо		8871,60278

Разпространение на местообитанията на *Barbastella barbastellus* в границите на 33 Ришки проход



Фигура 1. Карта на подходящи местообитания, моделирането на хранителните местообитания, регистрации в периода 2003-2021 и нашите полеви резултати

Подходящите за размножителни колонии местообитания са **8577,002093** ха, като възраст на тези гори е над 60 г. От тези данни става ясно, че зоната практически предлага отлични подходящи местообитания за устройване на размножителни колонии. Ловни местообитания: **8871,60277834** ха.

Зоната предлага условия за зимуване, като подходящи пещери има в предимно в източната и средната част от зоната.

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

Специфичните цели за вида в защитената зона са формулирани на базата на анализ на екологията на вида според направени научни изследвания в Европа (виж цитираната литература).

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Популация: Брой размножителни колонии/ убежища	Брой	Неизвестен	Видът се размножава в малки групи. Големината на групата е силно ограничена от тясното пространство в убежището (под хлабави дървесни кори) и е обикновено по-малка от 30 прилепа (Russo et al., 2005). Най-вероятно средният брой индивиди в убежищата за размножаване и нощуване е около 10 (Carr et al., 2016). Като се отчитат изискванията за минимум 28 ха ловно местообитание за един индивид, общата площ на хранителните територии 9 000 ха, както и големината на колониите, вероятно е защитената зона да осигурява благоприятни условия за максимум 320 колонии, което е нереалистично и вероятно тя е между 30-50. По-вероятно е размножителните колонии да се намират предимно в северната и в средната част на зоната. В този контекст, необходимо е формулиране на междинна цел за установяване на броя на размножителните колонии в защитената зона.	Междинна цел: Да се установи броя на размножителните колонии на вида в зоната. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Популация: Брой възрастни женски в размножи-	Брой	Неизвестен	Видът се размножава в малки групи. Големината на групата е силно ограничена от тясното пространство в убежището (под хлабави дървесни кори) и е обикновено по-малка от 30 прилепа (Russo et al., 2005). Целевата стойност по този параметър е	Междинна цел: Да се установи броя на възрастните женски в заетите размножителни убежища в

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
телна колония/ убежище			<p>определена въз основа на хипотезата, че средният брой индивиди в убежищата за размножаване е близък до минималния, тъй като възрастта на горите, подходящи за осигуряване на условия за убежища е сравнително ниска, респ. потенциалните размери и брой на убежищата са под оптималните.</p> <p>Към настоящия момент не са известни размножителни убежища в защитената зона и съответно, не е известен броя на възрастните женски в тях.</p> <p>В този контекст, необходимо е формулиране на междинна цел за установяване на броя на възрастните женски в размножителните колонии в зоната.</p>	защитената зона. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Местообитание на вида: Площ на подходящите/хранителните местообитания на вида	ha	Най-малко 8577,002093 ха	В резултат от GIS анализ, базиран на прилагането на екологични критерии се оформиха обособени територии с подходящи местообитания на вида (8577,002093 ха). Доколкото в по-голямата си част тези местообитания, са остатъци от по-широко разпространени в миналото широколистни гори, особено в северната част на зоната, то тези стойности следва да се смятат за максимална. Идентифицирани са и ловните местообитания, в които са включени и територии, различни от тези пряко за размножаване, но важни за търсене на храна: 9252,919 ха, в които са включени и територии 50 метра около реки и водни обекти около които има гори/екотон.	Поддържане на площта на подходящите местообитания за вида в зоната най-малко 8577,002093 ha.
Местообитание на вида: Качество на местообитанията за	Брой на стоящи мъртви или умиращи	Неизвестен	В местообитанията за размножаване следва да има най-малко 5 стоящи мъртви или умиращи дървета на 1 ha. Това е важно, тъй като в такива дървета кората се надига и образува подходящи размножителни ниши. Като се има предвид, че	Междинна цел: Да се установи броя на стоящите мъртви или умиращи дървета на 1 ha в

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
размножаване	дървета на 1 ha в местообитанията за размножаване		<p>максималното разстояние между дърветата за нощуване за една колония рядко надвишава 1-2 km, площ с радиус от 1 km се счита за подходяща за изчисляване на максималното разстояние между две дървета за нощуване. Една колония използва средно 18 убежища месечно. За периода на летните месеци това предполага наличие на поне 70-80 подходящи дървета на 1 км² за всяка колония.</p> <p>На този етап, настоящия брой стоящи мъртви или умиращи дървета на 1 ha в местообитанията за размножаване и нощуване не е известен, по тази причина е формулирана междинна цел.</p>	<p>местообитанията за размножаване чрез полеви проучвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.</p>
Заплахи и влияния: Безпокойство в размножителни убежища	Присъствие/ Отсъствие	Отсъствие	<p>Видът е чувствителен към безпокойство в размножителните убежища (Russo et al., 2004). Безпокойството може да доведе до необходимост от активност и изразходване на енергия, което би било фатално за индивида или за жизнеспособността малките.</p> <p>Най-често безпокойството е причинено от човешка активност в близост до размножителните колонии. След като бъдат установени размножителните убежища за вида в зоната, следва да се определи дали специфичната цел по този параметър трябва да бъде поддържане или подобряване.</p>	<p>Поддържане или подобряване на състоянието чрез минимизиране/отстраняване на безпокойство в размножителните убежища, след като бъде направена инвентаризацията им.</p>

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

8. Литература

1. Документ За Целите На Натура 2000, <https://www.moew.government.bg>
2. Иванова Т., Попов В. 2007. Разред Прилепи (Chiroptera). с. 89 - 162. В: Попов В. и др. Бозайниците важни за опазване в България. Dutch Mammal Society. Arnhem, The Netherlands.

3. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].
4. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
5. Пешев, Ц. Пешев, Д., Попов, В. 2004. Фауна на България. Т. 27. Mammalia. 620 с. Академично Издателство „Марин Дринов“. София.
6. Benda P., Ivanova T., Horáček I., Hanák V., Červený J., Gaisler J., Gueorguieva A., Petrov B., Vohralík V. 2003. Bats (Mammalia: Chiroptera) of the Eastern Mediterranean. Part 3. Review of bat distribution in Bulgaria. - *Acta Soc. Zool. Bohem.*, 67: 245-357.
7. Carr A., Zeale M., Jones G. 2016. The Barbastelle in Bovey Valley Woods. A report for the Woodland Trust. 1-36. https://eastdartmoorwoods.org.files.wordpress.com/2017/06/bovey_valley_barbastelle_study-final_oct_2016.pdf
8. Goerlitz, H. R., H. M. Ter Hofstede, M. R. K. Zeale, G. Jones, and M. W. Holderied. 2010. An aerial-hawking bat uses stealth echolocation to counter moth hearing. *Current Biology* 20:1588– 1572.
9. Paunović M., R. Pandurska, T. Ivanova, B. Karapanda. 2003. Present knowledge of distribution and status of *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774) (Chiroptera: Vespertilionidae) on the Balkan peninsula. - *Nyctalus (N. F.)*, Berlin, 8 (6), 633-638.
10. Popov, V. 2018. Bats in Bulgaria: Patterns of Species Distribution, Richness, Rarity, and Vulnerability Derived from Distribution Models. pp. 751 - 854. In: H. Mikkola (ed.). *Bats*. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.73623>
11. Russo D., L. Cistrone, G. Jones, S. Mazzoleni. 2004. Roost selection by barbastelle bats (*Barbastella barbastellus*, Chiroptera: Vespertilionidae) in beech woodlands of central Italy: consequences for conservation. *Biological Conservation* 117: 73–81.
12. Schunger I., Ch. Dietz, D. Merdschanova, S. Merdschanov, K. Christov, I. Borissov, S. Staneva and B. Petrov. 2004. Swarming of bats (Chiroptera, Mammalia) in the Vodnite Dupki Cave (Central Balkan National Park, Bulgaria). – *Acta zoologica bulgarica*, 56 (3): 323-330.
13. Sierro A. 1999. Habitat selection by barbastelle bats (*Barbastella barbastellus*) in the Swiss Alps (Valais). *Journal of Zoology*, Volume 248, Issue 4, pp. 429 – 432.
14. Zeale, M. R. K., R. K. Butlin, G. L. A. Barker, D. C. Lees, and G. Jones. 2011. Taxon-specific PCR for DNA barcoding arthropod prey in bat faeces. *Molecular Ecology Resources* 11: 236–244.
15. Zeale M. R. K., I. Davidson-Watts, and G. Jones, 2012. Home range use and habitat selection by barbastelle bats (*Barbastella barbastellus*): implications for conservation. *Journal of Mammalogy*, 93(4): 1110–1118.

Автор на текста: Красимир Киров

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1323 *MYOTIS BECHSTEINII*

1. Код и наименование на вида: 1323 *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1817) – Дългоух (Бехщайнов) нощник

2. Кратка характеристика на целевия обект

Описание и биология на вида. Среден по размери прилеп. Космената покривка е дълга и гъста, а окраската е червеникавокафява на гърба и бледосива на корема. Ушите са много дълги, но по-къси от тези при дългоухите прилепи (род *Plecotus*) и не се сливат в основите си. Наведени напред дължината им надминава върха на муцуната с 8 до 15 mm. Широки са от 15 до 17 mm. Крилата са много къси и широки. Най-често в края на май и началото на юни женските формират малки размножителни колонии (5-35 женски) в хралупи, цепнатини и счупвания в стволовете на дървета (73,5%) и най-много в дупки на кълвачи (81.4%), но никога не са откривани под хлабави кори (Dietz & Pir, 2011). Раждат по едно малко. Кърменето продължава около 3 седмици, след което до около края на август младите прилепи живеят заедно с родителите си. Възрастните мъжки обикновено живеят поединично в различни убежища (най-често малки дупки в дървета). Характерна особеност и за двата пола е честата смяна/редуване на убежището в един и същи район/участък от гората пред и след размножителния сезон. Известно е, че женските са силно привързани към района, откъдето произхождат, а мъжките са значително по-мобилни и много рядко остават да живеят в района, където са се родили. Копулацията се извършва между есента и пролетта.

Храна. Храни се със слабо летящи или нелетящи насекоми, които основно събира от повърхността на листата. В зависимост от сезона в хранителния спектър присъстват пеперуди (Lepidoptera), двукрили (Tipulidae, Brachycera), бръмбари (Coleoptera), сенокосци (Opiliones), паяци (Araneae) и други пълзящи насекоми (Krochko, 1990; Wolz 1993).

Убежища за размножаване, зимуване и суорминг. През лятото обитава почти само хралупи на дървета и по-рядко пещери, постройки и други типове укрития. Местата за почивка показват предпочитания към дупки и хралупи предимно в живи дървета и само около 13% са в мъртви дървета, като ги използват и за образуване на размножителни колонии (Dietz & Pir, 209; Petrov & Kerth, непубл. данни). Зимува в пещери и галерии, които в някои случаи сменя. У нас са известни само два случая на зимуване, и двата в пещери (Petrov, 2006). Анализът на абиотични и биотични фактори показва, че разпространението на вида се влияе от средната годишна температура и валежи, височината, горската растителност и особености на местообитанията като дървесен състав, възраст на дърветата и брой дупки на кълвачи (Dietz, Pir, 2009). Най-голяма плътност на популацията се наблюдава в стари дъбови широколистни гори с висок процент стари дъбове (> 140–160 години) и висока численост на дупки на кълвачи, която в гнездовите местообитания достига от 8,9 до 20,0 инд./ha (Encarnação et al., 2005). Макар и по-рядко, размножителни находища са наблюдавани и в гори от полски клен (*Acer campestre*), габър (*Carpinus betulus*) или източен бук (*Fagus orientalis*).

Места за хранене, миграционни коридори. Женските прилепи от размножителните колонии ловуват в отделни територии, които не се припокриват и са

разположени близо до размножителното убежище (<500 m) и много рядко на по-голямо разстояние до 1500 m (Kerth et al. 2001; Dietz & Pir, 2011; Schofield & Morris, 2000). Вероятно, за да осигурят достатъчен прием на храна, женските стават териториални по време на енергийно интензивните периоди на възпроизводство (Rydell 1986, Dietz & Kalko 2007). По-големият енергиен разход за придвижване от размножителните убежища до ловните територии се обосновава от специфичната за вида морфология на крилата (Norberg 1994). Това налага извода, че размножителните и ловните местообитания на вида са с висока степен на свързаност и на практика представляват една обща територия. Ловната територия на женските индивиди се определя на около 46 ha, с по-малки ядрени зони за хранене с площ около 2.1 ha, които не се припокриват или се припокриват в много малка степен (Naral et al., 2010). Оптималното ловно местообитание се свързва и с близостта до водни тела (Schofield & Morris, 2000). Данните от хранителното поведение на вида в България показват, че бехщайновите нощници използват точно определени участъци от речните течения, които пресичат или свързват горски масиви с цел пиене на вода и хранене (Б. Петров, непубл.). Ловните територии са разположени на разстояние до 500 m от размножителните убежища, но в редки случаи може да достигнат и до 1500 m, при оскъдност на хранителната база. Бехщайновият нощник е известен като стационарен и у нас не е известно да извършва сезонни миграции. Прави само къси придвижвания, най-често между летните и зимни местообитания, като най-дългото е 60 km (Kerth & Petite, 2005).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в България. У нас видът е известен от над 60 находища в планините до 1650 m, но най-често се среща в пояса 800-1450 m н.в. (Поров, 2018) в гори с преобладание на цер (*Quercus cerris*), полски клен (*Acer campestre*) и по-рядко от обикновен габър (*Carpinus betulus*) или източен бук (*Fagus orientalis*) (Petrov, 2006). В Странджа в този височинен диапазон са предпочитаните местообитания и находища на вида у нас, където е установена и най-висока популационна плътност. В Западна Стара планина са установени вертикални миграции (около 770 m в рамките на една нощ) с цел размножаване и струпване (Petrov, 2006).

Липсват конкретни данни за числеността на вида у нас (Иванова, Попов, 2007). Според Документ За Целите На Натура 2000 числеността му е в интервала 23478 - 41658 индивида, но липсва аргументация за тези стойности. Достоверността на тези оценки следва да се постави под съмнение, имайки предвид, че числеността на далеч по-често срещания и многочислен вид *Myotis myotis*, според същия документ е оценена на 10820-27760 индивида. Освен това при последното Докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията се посочва, че няма сведения за популацията на вида у нас.

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Видът е включен в стандартните формуляри на 99 защитени зони от Натура 2000, като в 23 от тях е с оценка за популация D (незначителна популация).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Видът се среща в 6 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000149 Ришки проход, BG0000151 Айтоска планина, BG0000208 Босна, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

Природозащитен статус в България. Видът е включен в Червената книга на България (Големански, 2015) в категория „уязвим“ (VU).

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

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

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

Оценката на природозащитното състояние взема под внимание само Докладите по чл. 17 на Директивата за местообитанията – BLS – U1 – неблагоприятно-незадоволително, а в CON - U1 – неблагоприятно-незадоволително. Цялостната оценка за статуса е неблагоприятно-незадоволително състояние.

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

Съгласно Докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природозащитното състояние на вида е U1 – неблагоприятно-незадоволително. Цялостната оценка за статуса е U1 – неблагоприятно-незадоволително. Съгласно Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. заплахи с висока и средна значимост в Континенталния и Черноморския биогеографски регион са:

V09 - Изсичане, премахване на всички дървета

Голите сечи, особено в масиви, в които има маточни дървета (стари дървета, които обикновено има много на брой убежища в себе си – хралупи, дупки, цепнатини, хлабави кори, пречупени клони, върхове и други) води до унищожаване на местообитания, в зависимост от кой сезон, но може да доведе до смърт или безпокойство, прогонване при хибернация или млади или бременни женски през размножителния период. Тези сечи са виновни за фрагментацията на местообитанията и косвен за изолация на популациите, предвид, малката индивидуална площ за разпространение на всеки индивид.

V13 – Опожаряване с горското стопанство

Пожарите, особено в масиви, в които има маточни дървета (стари дървета, които обикновено има много на брой убежища в себе си – хралупи, дупки, цепнатини, хлабави кори, пречупени клони, върхове и други) води до унищожаване на местообитания, в зависимост от кой сезон, но може да доведе до смърт при хибернация или млади или бременни женски през размножителния период. Тези сечи са виновни за фрагментацията на местообитанията и косвен за изолация на популациите, предвид, малката индивидуална площ за разпространение на всеки индивид. Специфичното при тях обаче,

в сравнение със сечите е, че няма контрол често над разпространението, заради което се унищожават огромни масиви, като изчезват цели микропопулации.

V07 - Отстраняване на мъртви и умиращи дървета, включително отломки/остатъци

Премахването на маточни дървета/мъртви/умиращи и/или техните остатъци (стари дървета, които обикновено има много на брой убежища в себе си – хралупи, дупки, цепнатини, хлабави кори, пречупени клони, върхове и други) води до унищожаване на местообитания/убежища, в зависимост от кой сезон, но може да доведе до смърт при хибернация или млади или бременни женски през размножителния период. Тези сечи са виновни за вложаване качествата на местообитанията и фрагментацията на местообитанията и косвен за изолация на популациите, предвид, малката индивидуална площ за разпространение на всеки индивид.

V20 - Използване на химикали за растителна защита в горското стопанство

Намаляват насекомното разнообразие и могат да са причина за директно отравяне на индивиди и дори смърт.

V08 - Премахване на стари дървета (с изключение на мъртви или умиращи дървета)

Като V07.

V15 - Управление на горите за намаляване на старите гори

Като при V09.

V05 - Сеч без презасаждане или естествено израстване

Намаляване на местата за размножаване и търсене на храна и всичко като при V09.

H06 - Затваряне или ограничен достъп до обект/ местообитание

Това важи особено за местата за зимуване и суорминг и може да доведе до загуба на част от микропопулации, безпокойство, смърт и загуба на убежища/местообитания.

J01 - Замърсяване от смесен източник на повърхностни и подземни води (лимнически и земни)

Това се оразява преко на местата в които търсят храна – насекомно обилие, а може да е потенциално пряк фактор за смърт в резултат на отравяне или загуба на размножителна способност/стерилност.

Допълнителни заплахи и влияния – Красимир Киров

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

През последните години на територията на България са заявени и разрешени много на брой и с големи капацитети мини за варовик, за рудни изкопаеми, които се намират в близост до важни места важни за вида. Въздействия протичат като по линия на добива – използване на взривове и химически агенти/вещества, които могат да предизвикат директна смърт на индивиди, както и загуба на цели убежища, безпокойство по време на целия жизнен цикъл. Подобни ИП вече доказват негативното си влияние в обекти като Башовишки печ и пещера Мандрата (с. Микре).

4. Състояние на ниво защитена зона

В стандартния формуляр на основата на "средно" качество на наличната информация, популацията е оценена на по-малко от 2% от националната (C); елементите на местообитанието са сравнително добре запазени, а влошените могат лесно да се възстановят (B); популацията не е изолирана (C). Общата оценка на зоната за опазване на вида е добра (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.
M	1323	<i>Myotis bechsteinii</i>			p	106	213	i	C	M	C	B	C	B

5. Анализ на наличната информация

Според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1323 *Myotis bechsteinii* (Дългоух нощник) в 33 BG0000143 „Ришки проход“ (http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000149/BG0000149_PS_136_1.zip) в зоната видът е установен в 2 находища – гора над с. Риш и място за почивка в ловен участък „Яйлата“, и 2 екземпляра. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 594 ha (5.0% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите местообитания е оценена на 5016 ha (42,3% от площта на защитената зона). Природозащитното състояние на *Myotis bechsteinii* в зоната е оценено на "благоприятно".

На основата на екологичните изисквания на широкоухия прилеп е извършена нова оценка на подходящите местообитания в защитената зона, при използването на данни от лесоустройствените проекти за територията на държавните горски стопанства в границите на тази зона, данни за типове земено покритие Corine Landcover 2018. Местообитанията се анализирани в рамките на две категории - местообитания осигуряващи условия за размножителни колонии и хранителни местообитания.

Местообитанията, подходящи за размножителни колонии са идентифицирани на основата на възрастта над 60 г. Предполага се, че тези сравнително стари гори съдържат по-голям брой дървета с хралупи и хлабави кори - места за устройване на размножителни колонии. Резултатите от анализа са представени в Таблица 1.

Подходящите местообитания са с площ от **8577,002093 ха**, а общата площ на ловните местообитания е 8871,60277834 ха (CLC18+ФБ+ЛІСА) (Таблица 1).

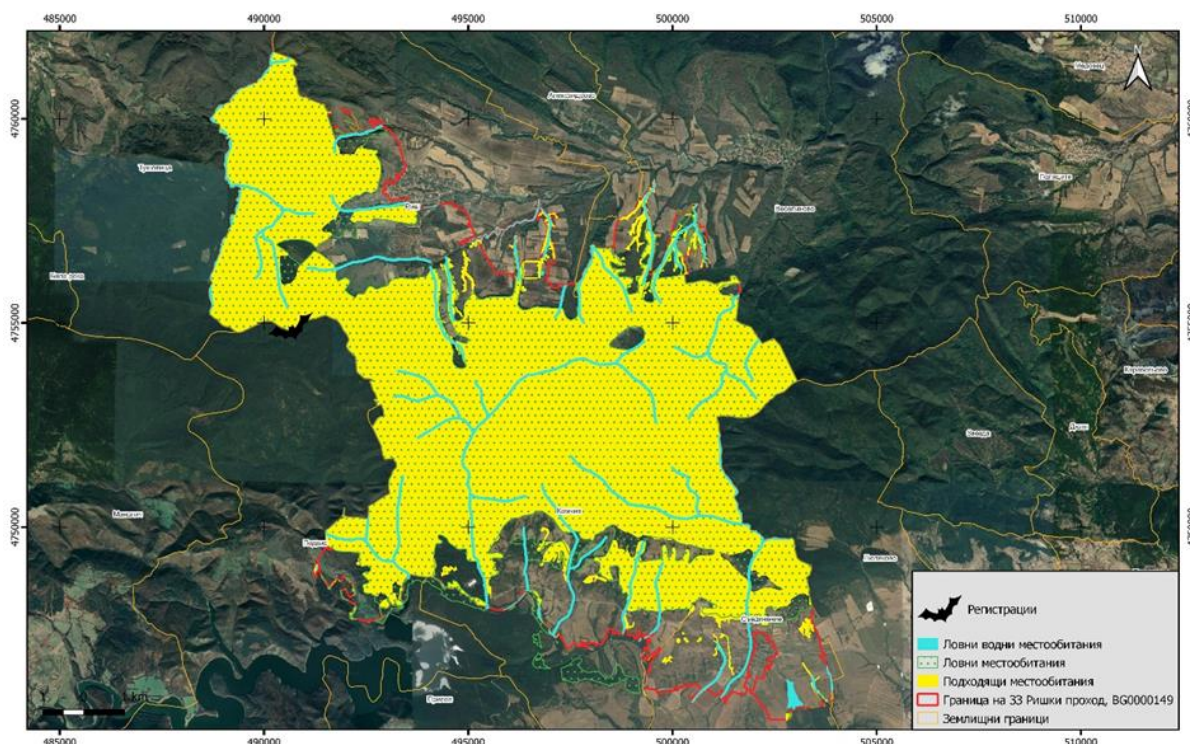
Таблица 1. Площи на типове земено покритие според Corine Land Cover 2018, представляващи подходящи местообитания за вида

Подходящи местообитания		
Код CLC18	тип земено покритие	Площ [ha]
311	Широколистни гори	4149,9096
313	Смесени гори	1332,82502
Общо		5482,73462
Подходящи местообитания		

Горска база	Без келяв габър	Площ [ha]
Общо		3094,26747
Общо: Код CLC18 и Горска база		8577,00209

Ловни местообитания		
Код CLC18	тип земно покритие	Площ [ha]
311	Широколистни гори	6785,592773
313	Смесени гори	1591,087871
324	Екотон гора-храсти	381,2833501
ФБ+ЛСА	общо	Площ [ha]
		482,4941071
Общо		8871,602778

Разпространение на местообитанията на *Myotis bechsteinii* в границите на 33 Ришки проход



Фигура 1. Карта на подходящи местообитания, моделирането на хранителните местообитания, регистрации в периода 2003-2021 и нашите полеви резултати

Подходящите за размножителни колонии местообитания са **8577,002093** ха, като възраст на тези гори е над 60 г. От тези данни става ясно, че зоната практически предлага отлични подходящи местообитания за устройване на размножителни колонии. Ловни местообитания: 8871,60277834 ха.

Зоната предлага условия за зимуване в централната и източната част.

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

Специфичните цели за вида в защитената зона са формулирани на базата на анализ на екологията на вида според 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 природозащитни цели за защитената зона
Популация: Брой размножителни колонии/ убежища	Брой	Неизвестен	Видът се размножава в малки групи. Големината на групата е силно ограничена от тясното пространство в убежището (под хлабави дървесни кори) и е обикновено по-малка от 30 прилепа (Russo et al., 2005). Най-вероятно средният брой индивиди в убежищата за размножаване и нощуване е около 10 (Carr et al., 2016). Като се отчитат изискванията за минимум 28 ха ловно местообитание за един индивид, общата площ на хранителните територии 9 000 ха, както и големината на колониите, вероятно е защитената зона да осигурява благоприятни условия за максимум 320 колонии, което е нереалистично и вероятно тя е между 30-50. По-вероятно е размножителните колонии да се намират предимно в северната и в средната част на зоната. В този контекст, необходимо е формулиране на междинна цел за установяване на броя на размножителните колонии в защитената зона.	Междинна цел: Да се установи броя на размножителните колонии на вида в зоната. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Популация: Брой възрастни женски в размножи-	Брой	Неизвестен	Видът се размножава в малки групи. Големината на групата е силно ограничена от тясното пространство в убежището (под хлабави дървесни кори) и е обикновено по-малка от 30 прилепа (Russo et al., 2005). Целевата стойност по този параметър е	Междинна цел: Да се установи броя на възрастните женски в заетите размножителни убежища в

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
телна колония/ убежище			<p>определена въз основа на хипотезата, че средният брой индивиди в убежищата за размножаване е близък до минималния, тъй като възрастта на горите, подходящи за осигуряване на условия за убежища е сравнително ниска, респ. потенциалните размери и брой на убежищата са под оптималните.</p> <p>Към настоящия момент не са известни размножителни убежища в защитената зона и съответно, не е известен броя на възрастните женски в тях.</p> <p>В този контекст, необходимо е формулиране на междинна цел за установяване на броя на възрастните женски в размножителните колонии в зоната.</p>	защитената зона. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Местообитание на вида: Площ на подходящите/хранителните местообитания на вида	ha	Подходящите местообитания са с площ от 8577,002093 ха, а общата площ на ловните местообитания е 8871,60277834 ха	В резултат от GIS анализ, базиран на прилагането на екологични критерии се оформиха обособени територии с подходящи местообитания на вида (8577,002093 ха). Доколкото в по-голямата си част тези местообитания, са остатъци от по-широко разпространени в миналото широколистни гори, особено в северната част на зоната, то тези стойности следва да се смятат за максимална. Идентифицирани са и ловните местообитания, в които са включени и територии, различни от тези пряко за размножаване, но важни за търсене на храна: 8871,60277834 ха, в които са включени и територии 50 метра около реки и водни обекти около които има гори/екотон.	Поддържане на площта на подходящите местообитания за вида в зоната най-малко 8577,002093 ха, а на ловните местообитания най-малко 8871,60277834 ха.
Местообитание на вида: Качество на местообитанията за	Брой на стоящи мъртви или умиращи	Неизвестен	В местообитанията за размножаване следва да има най-малко 5 стоящи мъртви или умиращи дървета на 1 ha. Това е важно, тъй като в такива дървета кората се надига и образува подходящи размножителни ниши. Като се има предвид, че	Междинна цел: Да се установи броя на стоящите мъртви или умиращи дървета на 1 ha в

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
размножаване	дървета на 1 ha в местообитанията за размножаване		<p>максималното разстояние между дърветата за нощуване за една колония рядко надвишава 1-2 km, площ с радиус от 1 km се счита за подходяща за изчисляване на максималното разстояние между две дървета за нощуване. Една колония използва средно 18 убежища месечно. За периода на летните месеци това предполага наличие на поне 70-80 подходящи дървета на 1 км² за всяка колония.</p> <p>На този етап, настоящия брой стоящи мъртви или умиращи дървета на 1 ha в местообитанията за размножаване и нощуване не е известен, по тази причина е формулирана междинна цел.</p>	местообитанията за размножаване чрез полеви проучвания. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Заплахи и влияния: Безпокойство в размножителни убежища	Присъствие/ Отсъствие	Отсъствие	<p>Видът е чувствителен към безпокойство в размножителните убежища (Russo et al., 2004). Безпокойството може да доведе до необходимост от активност и изразходване на енергия, което би било фатално за индивида или за жизнеспособността малките.</p> <p>Най-често безпокойството е причинено от човешка активност в близост до размножителните колонии. След като бъдат установени размножителните убежища за вида в зоната, следва да се определи дали специфичната цел по този параметър трябва да бъде поддържане или подобряване.</p>	Поддържане или подобряване на състоянието чрез минимизиране/отстраняване на безпокойство в размножителните убежища, след като бъде направена инвентаризацията им.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

8. Литература

1. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites> [Last accessed June 2023].

2. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
3. Dietz M. & Kalko E. K. V. 2007. Fledermäuse als Schlüsselarten für einen ökosystem-orientierten Naturschutz im Wald. *Naturschutz Biol Vielfalt* 60: 101–106.
4. Dietz M., Pir J.B. 2009. Distribution and habitat selection of *Myotis bechsteinii* in Luxembourg: implications for forest management and conservation. *Folia Zool.* – 58(3): 327–340
5. Encarnaçao, J., Kierdorf, U., Holweg, D., Jasnoch, U. & Wolters, V. (2005). Sex-related differences in roost-site selection by Daubenton's bats *Myotis daubentonii* during the nursery period. *Mammal Review* 35, 285–294.
6. Kerth G., Petite E., 2005: Colonization and dispersal in a social species, the Bechstein's bat (*Myotis bechsteinii*). *Mol. Ecol.*, 14: 3943–3950.
7. Kerth, G., Wagner, M., and König, B. 2001. Roosting together, foraging apart: information transfer about food is unlikely to explain sociality in female Bechstein's bats (*Myotis bechsteinii*). *Behav. Ecol. Sociobiol.* 50: 283–291.
8. Krochko Y. I. 1990. Biology of Bechstein's bat (*Myotis bechsteinii*) of the west of USSR. 80-82. *Materiali piatogo vsesoiuznogo sovestaniya po rukokrilov (Chiroptera)*, Penza, Penza State Pedagogic Institute (in Russian).
9. Kühnert, E., Schönbacher, C., Arlettaz, R., & Christe, P. 2016. Roost selection and switching in two forest-dwelling bats: implications for forest management. *European Journal of Wildlife Research*, 62(4), 497–500.
10. Napal M., Garin I., Goiti U., Salsamendi E., Aihartza J. 2010. Habitat Selection by *Myotis bechsteinii* in the Southwestern Iberian Peninsula," *Annales Zoologici Fennici*, 47(4), 239-250
11. Norberg U. 1994: Wing design, flight performance, and habitat use in bats. In: Wainwright P. C. & Reilly S.M. (eds.), *Ecological morphology*. The University of Chicago Press, Chicago: 205–239
12. Petrov B., 2001: Bats (Mammalia, Chiroptera) in Kresna gorge, SW Bulgaria. Pp.: 325–330. In: Beron P. (ed.). *Biodiversity of Kresna gorge*. National Museum of Natural History, Institute of Zoology, Sofia, 349 pp (in Bulgarian, English summary).
13. Petrov B. 2006. Distribution and status of *Myotis bechsteinii* in Bulgaria (Chiroptera: Vespertilionidae) - *Lynx (Praha)*, n. s., 37: 179–195 12.
14. Popov, V. 2018. Bats in Bulgaria: Patterns of Species Distribution, Richness, Rarity, and Vulnerability Derived from Distribution Models. pp. 751 - 854. In: H. Mikkola (ed.). *Bats*. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.73623>
15. Russ J.M. & Montgomery W.I. 2002. Habitat associations of bats in Northern Ireland: implications for conservation. *Biol. Conserv.* 108, 49-58
16. Rydell J. 1986. Feeding Territoriality in Female Northern Bats, *Eptesicus nilssoni*. *Ethology* 72(4) p. 329-337
17. Schofield H. and Morris C. 2000. Ranging behaviour and habitat preferences of female Bechstein's bat, *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1818), in summer. With a review of its status,

distribution, behaviour and ecology in the UK, Internal report held by the Vincent Wildlife Trust. 26 pp.

18. Schofield H., Morris C. 1999. The micro-habitat preferences of Bechstein's bat within woodlands in southern England. In: Cruz M. & Kozakiewicz K. (eds.), Bats & Man. Million years of coexistence. Abstracts VIIIth European Bat Research Symposium, 23–27 August 1999, Poland: 62.
19. Wolz I. 1993. Das Beutespectrum der Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteini* (Kuhl, 1818) ermittelt aus Kotanalysen. *Myotis*, 31: 27-68.

Автор на текста: Красимир Киров

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1335 *SPERMOPHILUS CITELLUS*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

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

и каменисти такива (Janderkova et al. 2011, Koshev & Kocheva 2007). Не заселва обработваеми площи, макар да навлиза в тях за хранене (Големански 2015).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Разораване на тревисти съобщества.

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

- Унищожаване на синори;

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

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

Основно в районите с интензивно зърнопроизводство. Не са ни известни преки доказателства за влиянието върху вида, но на много места сме намирали обилни количества напоени с родентициди житни зърна, разхвърляни по цели ниви. Значимост – висока.

- Прекомерна паща;

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

- Недостатъчна паща;

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

- Преустановяване на косенето;

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

- Опожаряване;

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

- Залесяване на тревисти съобщества;

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

- Строителство в местообитанията на вида;

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

- Минен добив;

Като горното. Значимост – средна.

- Офроуд шофиране;

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

- Смъртност от автомобилен трафик;

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

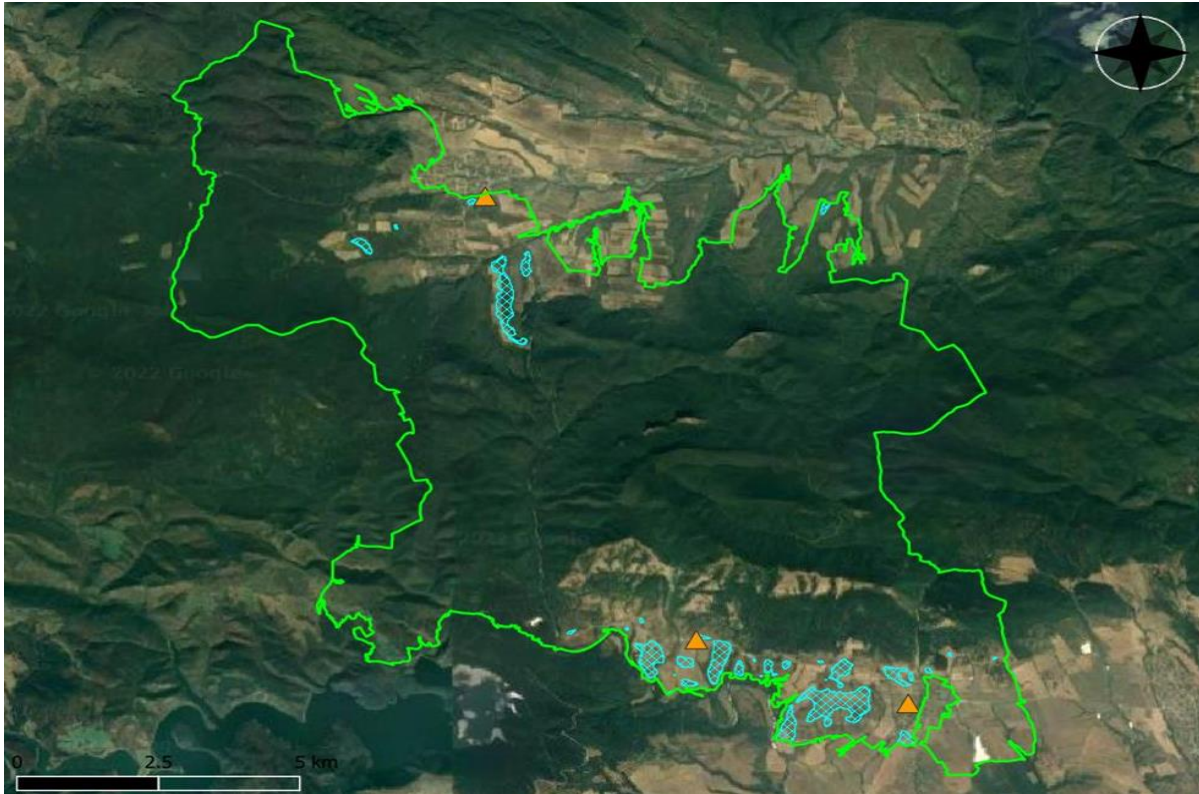
4. Състояние на ниво защитена зона

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

5. Анализ на наличната информация

По време на работата по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природните местообитания и видове – фаза Г” (или накратко „Проекта за картиране“ оттук нататък; МОСВ, 2013), зоната не е била посетена от екипа, който работи с вида. Има 3 регистрации от екипи, работещи с други групи (Фиг. 1). Тъй като не са провеждани изследвания по стандартната методика, видът е оценен в "неблагоприятно-незадоволително природозащитно състояние". Ние не можем да се съгласим с подобни съображения. Регистрираните 3 колонии са сравнително добре разпределени в малкото подходящи за вида територии – около с. Риш и между селата Камчия и Съединение. Цялата останала част от зоната е заета от гори. Може да се каже, че всъщност всички потенциални местообитания са заети, тъй като в южната част на зоната, между двете регистрирани колонии, се намира голям участък от местообитания, подходящи за вида, където могат да бъдат открити нови колонии (Фиг. 1). Няма информация за изчезнали колонии. Следователно, според броя на колониите, видът е в добро състояние. Трябва да се отбележи обаче, че колонията край с. Риш заема няколко имота, някои от които са с начин на трайно ползване "изоставена нива", и могат да бъдат разорани всеки момент.

По време на работата по Проекта за картиране относителното обилие на вида не е било изчислявано. По параметъра "Обилие" видът е оценен в "неблагоприятно - незадоволително природозащитно състояние", отново поради липсата на изследвания по стандартната методика. Относителната численост е неизвестна. Тъй като параметърът е силно променлив, с много ниски, както и много високи стойности, показващи (вероятно) влошаващо се състояние, индикаторът трябва да бъде средната стойност \pm SD. За да бъдат тези стойности статистически значими, бъдещия мониторинг трябва да предвиди най-малко 6 трансекта във всяка колония (след установяване на границите им), разпределени на случаен принцип. По-малките колонии, където 6 трансекта не могат да се разположат, трябва да се броят изцяло, ако има по-малко от 6 големи колонии (където поне 6 трансекта могат да бъдат направени) в зоната. В противен случай състоянието им трябва да бъде оценено от експерт, на база получените стойности за обилие.



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

Съгласно извършеното моделиране по Проекта за картиране, площта на оптималните местообитания на вида в зоната е изчислена на 216.7 ha. Площта на субоптималните местообитания е изчислена на 1797.7 ha. По този параметър видът е оценен в "благоприятен природозащитен статус". В същото време всички регистрации попадат извън оптималните местообитания, въпреки че някои от тях, поне към 2011 г., могат да се приемат за оптимални (Фиг. 2 и 3). В рамките на оптималните местообитания се намират обработваеми земи - ниви, обработвани към 2011-2012 г., и с начин на трайно ползване "нива". Включени са и много малки тревисти площи в рамките на горите (доминиращи в зоната), които могат да бъдат класифицирани по-скоро като поляни. Подобни хабитати са напълно неподходящи за вида. В модела не са включени мерите около селата, които, според личните ни наблюдения, са най-добрите местообитания за вида. Това показва, че модела на местообитанията на вида в зоната е некоректен, и за правилното определяне на площта на подходящите за вида местообитания е необходимо ново картиране.



Фигура 2. Регистрация на вида (оранжев триъгълник) източно от село Камчия и оптималните му местообитания (светлосин контур), съгласно Проекта (МОСВ, 2013)



Фигура 3. Характер на терена около регистрацията от Фигура 2

Обърнете внимание, че на Фиг. 3 оптималното местообитание заема каменистата част на склона, покрита с храсти (неподходяща за паша, заради по-рядката трева, както и за изкопаване на дупки, по очевидни причини), като напълно „пропуска“ добре изпасаната част в близост до пътя, където е и направена действителната регистрация.

Според специфичния доклад за вида, изготвен по Проекта за картиране, обрастването с храстова и дървесна растителност е над 15% във "всички местообитания". По този параметър видът е оценен в "неблагоприятно-незадоволително природозащитно състояние". Не е ясно какъв тип местообитания са взети предвид. Ако са тези, категоризирани като потенциални, или дори оптимални, това не е изненадващо, защото те включват поляни, дерета, каменисти места и т.н., които са неподходящи за паша, и съответно за вида. Ние проверихме (визуална интерпретация на сателитни снимки, Google Earth, инструмент Historical imagery) терена около всички 3 регистрации, и те са в същото състояние от 2005 г. насам.

В близост до известните колонии, както и до полигоните с подходящи местообитания, няма натоварени пътища.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Брой колонии	брой	Най-малко 3	По време на работата по Проекта, зоната не е била посетена от екипа, който работи с вида. Има 3 регистрации от екипи, работещи с други групи. Регистрираните 3 колонии са сравнително добре разпределени в малкото подходящи за вида територии – около с. Риш и между селата Камчия и Съединение. Между поледните две се намира голям участък от местообитания, подходящи за вида, където могат да бъдат открити нови колонии. Така че броят на колониите в зоната може да е по-голям.	Поддържане на броя на колониите най-малко 3 в защитената зона.
Площ на колониите	ha	Няма данни	Към момента липсват данни за площта на известните колонии. Площта, която се споменава в специфичния доклад по проекта, касае тази на полигоните с потенциални местообитания около направените регистрации, но тази площ е много по-голяма, и невинаги отговаря на	Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на площта на колониите на вида в зоната.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>изискванията на вида. Площта на колонииите представлява maximum convex polygon около всички дупки в дадена колония, и е много по-показателна за състоянието на вида, отколкото тази на потенциалните местообитания около колонията.</p> <p>Колонията край с. Риш заема няколко имота, някои от които са с начин на трайно ползване "изоставена нива", и могат да бъдат разорани всеки момент.</p>	<p>Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.</p>
Обилие на активни дупки	среден брой /100 m трансект \pm SD в колонииите (за цялата зона)	Няма данни	<p>По време на работата по Проекта относителното обилие на вида не е било изчислявано. Относителната численост е неизвестна. Тъй като параметърът е силно променлив, с много ниски, както и много високи стойности, показващи (вероятно) влошаващо се състояние, индикаторът трябва да бъде средната стойност \pm SD. За да бъдат тези стойности статистически значими, бъдещия мониторинг трябва да предвиди най-малко 6 трансекта във всяка колония (след установяване на границите им), разпределени на случаен принцип. По-малките колонии, където 6 трансекта не могат да се разположат, трябва да се броят изцяло, ако има по-малко от 6 големи колонии (където поне 6 трансекта могат да бъдат направени) в зоната. В противен случай състоянието им трябва да бъде оценено от експерт, на база получените стойности за обилие.</p>	<p>Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на обилието на активни дупки на вида в зоната.</p> <p>Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ на потенциалните местообитания	ha	Неизвестна	<p>Съгласно извършеното моделиране по проекта, площта на оптималните местообитания на вида в зоната е изчислена на 216.7 ha. Площта на субоптималните местообитания е изчислена на 1797.7 ha. В същото време всички регистрации попадат извън оптималните местообитания, въпреки че някои от тях, поне към 2011 г., могат да се приемат за оптимални. В рамките на оптималните местообитания се намират обработваеми земи - ниви, обработвани към 2011-2012 г., и с начин на трайно ползване "нива". Включени са и много малки тревисти площи в рамките на горите (доминиращи в зоната), които могат да бъдат класифицирани по-скоро като поляни. Подобни хабитати са напълно неподходящи за вида. В модела не са включени мерите около селата, които, според личните ни наблюдения, са най-добрите местообитания за вида. Това показва, че модела на местообитанията на вида в зоната е некоректен, и за правилното определяне на площта на подходящите за вида местообитания е необходимо ново картиране.</p> <p>Възможни са няколко подхода за осъществяване на междинната цел:</p> <p>1. Ревизия (налични ГИС данни, визуална интерпретация на сателитни данни, верификация на</p>	<p>Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на площта на оптималните местообитания на вида в зоната. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>терен) на данните, получени по Проекта за картиране (МОСВ 2013);</p> <p>2. Ново моделиране, на база теренни проучвания и налични ГИС данни);</p> <p>3. Картиране на база налични ГИС данни, визуална интерпретация на сателитни данни, верификация на терен.</p>	
Покритие на дървесно-хростова растителност в полигоните с местообитания на вида	%	<5	<p>Според специфичния доклад за вида, изготвен по Проекта, обрастването с хростова и дървесна растителност е над 15% във "всички местообитания". По този параметър видът е оценен в "неблагоприятно - незадоволително природозащитно състояние". Не е ясно какъв тип местообитания са взети предвид. Ако са тези, категоризирани като потенциални, или дори оптимални, това не е изненадващо, защото те включват поляни, дерета, каменисти места и т.н., които са неподходящи за паша, и съответно за вида. Ние проверихме (визуална интерпретация на сателитни снимки, Google Earth, инструмент Historical imagery) терена около всички 3 регистрации, и те са в същото състояние от 2005 г. насам.</p> <p>За оценка на параметъра са необходими теренни проучвания в известните колонии, по стандартизирана методика, плюс мин. 10 полигона (при наличие на по-голям брой) с потенциални</p>	Поддържане на покритието на дървесно-хростова растителност под 5% в полигоните с местообитания на вида (установени при изпълнението на Цел 4).

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			местообитания, избрани на случаен принцип. Определянето на параметъра е окомерно. При по-големи полигони се избират на случаен принцип точки на наблюдение/пробни площадки. Възможно е и отчитане с дрон или чрез визуална интерпретация на сателитни данни и верификация на терен.	
Интензивност на пашата в полигоните с местообитания на вида	бр. домашни животни/ха	0.3 - 1.5	По Зингстра и кол. 2009. Оценката вероятно е възможна на база административни данни. Интензивността на пашата не е обсъдена в специфичния доклад.	Поддържане на целевата стойност.
Смъртност от автомобилен трафик	брой индивиди	0	В близост до известните колонии, както и до полигоните с подходящи местообитания, няма натоварени пътища.	Поддържане на отсъствието на смъртност от автомобилен трафик.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

8. Литература

- Големански, В. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София. Електронно издание. Website: <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol2/>.
- Зингстра, Х. и кол. (ред.). 2009. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София.
- Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
- МОСВ, 2013. Обща информация и данни получени в резултат на проект: "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I". Доклади, методики и схеми за мониторинг на целеви видове и природни местообитания от Натура 2000. Информационна система за защитени зони от

- екологична мрежа Natura 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ).
Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites>.
5. Пешев, Ц. и кол. 2004. Фауна на България. 27. Mammalia. Акад. Изд. “Марин Дринов”, София.
 6. Hegyeli, Z. 2020. *Spermophilus citellus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2020: e.T20472A91282380. Website: <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T20472A91282380.en>.
 7. Janderkova, J. et al. 2011. Soil characteristics at *Spermophilus citellus* localities in the Czech Republic (Rodentia, Sciuridae). *Lynx* n. s. (Praha) 42: 99-111.
 8. Koshev, Y., M. Kocheva. 2007. Environmental factors and distribution of European Ground Squirrel (*Spermophilus citellus*) in Bulgaria. *Journal Ecology & Safety. International Scientific Publications* 1: 277-287.
 9. Macdonald, D. and P. Barrett. 1993. *Mammals of Britain and Europe*. Harper Collins Publishers, London.
 10. Mateju, J. et al. 2011. Vegetation of *Spermophilus citellus* localities in the Czech Republic (Rodentia: Sciuridae). *Lynx*, n. s. (Praha) 42: 133-143.
 11. Rammou, D.-L. et al. 2021. Distribution, Population Size, and Habitat Characteristics of the Endangered European Ground Squirrel (*Spermophilus citellus*, Rodentia, Mammalia) in its Southernmost Range. *Sustainability* 2021, 13, 8411. <https://doi.org/10.3390/su13158411>.
 12. Zaharia, G. et al. 2016. Site selection of European ground squirrels (*Spermophilus citellus*) in Eastern Romania and how they are influenced by climate, relief, and vegetation. *Turk J Zool* 40: 917-924.

Автор на текста: Красимир Дончев

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1352 *CANIS LUPUS*

1. Код и наименование на вида: 1352 *Canis lupus* (Linnaeus, 1758) – Вълк

2. Кратка характеристика на целевия обект

Описание и биология на вида. Прилиа на едра, сива немска овчарка, но е с по-широка глава, с удължени косми на бузите, по-дебел врат, по-къси уши, опашката е леко подвита навътре, и обикновено държи отпусната надолу (Големански 2015, МОСВ 2013, Macdonald & Barrett 1993, Sillero-Zubiri et al. 2004).

Моногамен вид, двойката е пожизнена. Брачните двойки се образуват от края на декември до началото на февруари. Разгонването е през януари – февруари. Малките, средно 4 – 6 на брой, се раждат през април. Обикновено живее на групи (глутници), като най-често те са съставени от размножаваща се двойка (алфа мъжки и женски) и нейните поколения. Териториален вид. Семейната територия е от 10000 до 25000 ха. Вълкът е изключително мобилен вид. В рамките на територията си вълците изминават за едно денонощие до 50 – 60 км (Големански 2015, Зингстра и кол. 2009, Пешев и кол. 2004, Macdonald & Barrett 1993). В България плячката му е основно дива свиня, сърна,

благороден елен, в по-малка степен – домашни животни, вкл. кучета, също зайци, гризачи, птици, мърша (Цингарска-Седефчева и кол. 2015, Красимир Дончев, лични наблюдения).

Описание на местообитанията. През размножителния период глутницата обитава трудно достъпни райони с гори, храсталаци, скали, ждрела, ливади, като се придържа близо до бърлогата, в която алфа двойката отглежда малките. През есента и зимата, с отбиването на малките и тяхното израстване, утилизира по-голяма територия, като в търсене на храна слиза и в равнините и може да се срещне навсякъде, където има храна, като по принцип избягва райони с по-засилено човешко присъствие (Големански 2015, Зингстра и кол. 2009, Пешев и кол. 2004, Voitani 2000).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в България. У нас видът е с постоянни популации в планинските и погранични райони в Западна Стара планина, Югозападна България, Източни Родопи, Сакар, Странджа и в други части на страната (Пешев и кол. 2004). Средната плътност на популацията на вълка в страната е 2 - 4 индивида на 10000 ха (Зингстра и кол. 2009).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в България. Видът е включен в стандартните формуляри на 122 защитени зони от Натура 2000, като в 31 от тях е с оценка за популация D (незначителна популация).

Разпространение в мрежата „Натура 2000“ в област Бургас. Видът се среща в 8 защитени зони от мрежата „Натура 2000“ в област Бургас: BG0000133 Камчийска и Еменска планина, BG0000137 Река Долна Луда Камчия, BG0000149 Ришки проход, BG0000151 Айтоска планина, BG0000196 Река Мочурица, BG0000208 Босна, BG0001001 Ропотамо и BG0001004 Емине – Иракли.

Природозащитен статус в България. В Червената книга на България (Големански 2015) видът е оценен като уязвим, VU [A3c,d,e+D1] – 30-49% намаляване на популацията за 10 години, допускано или предполагаемо в бъдеще, основаващо се на намаляване на заеманата площ, размера на разпространение и/или качеството на хабитата, съществуващо ниво на използване, и влияние на хибридизация, плюс размер на популацията по-малко от 1000 възрастни индивида.

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

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

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

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

Влияния и заплахи. Основните влияния и заплахи за вида могат да бъдат резюмирани до следните фактори (Големански 2015, Voitanì 2000, Доклади по чл. 17 на Директивата за местообитанията):

- Пряко преследване от човека;

Една най-важните заплахи за вида. Макар и включен в Червената книга и в Приложение 2 на ЗБР (кореспондира с Приложение II на Директивата за местообитанията), видът е ловен обект в страната, без сезонно или количествено ограничение. Значимост – висока.

- Хибридизация със скитащи кучета;

Една най-важните заплахи за вида, добре документирана в страната (Moura et al. 2013). Значимост – висока.

- Намаляване на хранителната база;

Според нас засилваща се заплаха в последните години, благодарение на епизоотии по дивата свиня и сърната. Значимост – средна.

- Сеч;

Косвено въздействие, засилващо безпокойството в местообитанията на вида, вкл. в такива, подходящи за родилни бърлоги. Значимост – средна.

- Строителство в местообитанията на вида;

Като горното, по-слабо изразено, засягащо по-малки площи, предимно при развитие на туристическа инфраструктура. Значимост – ниска.

4. Състояние на ниво защитена зона

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1352	<i>Canis lupus</i>		p		0	1	i		G	C	A	C	A

5. Анализ на наличната информация

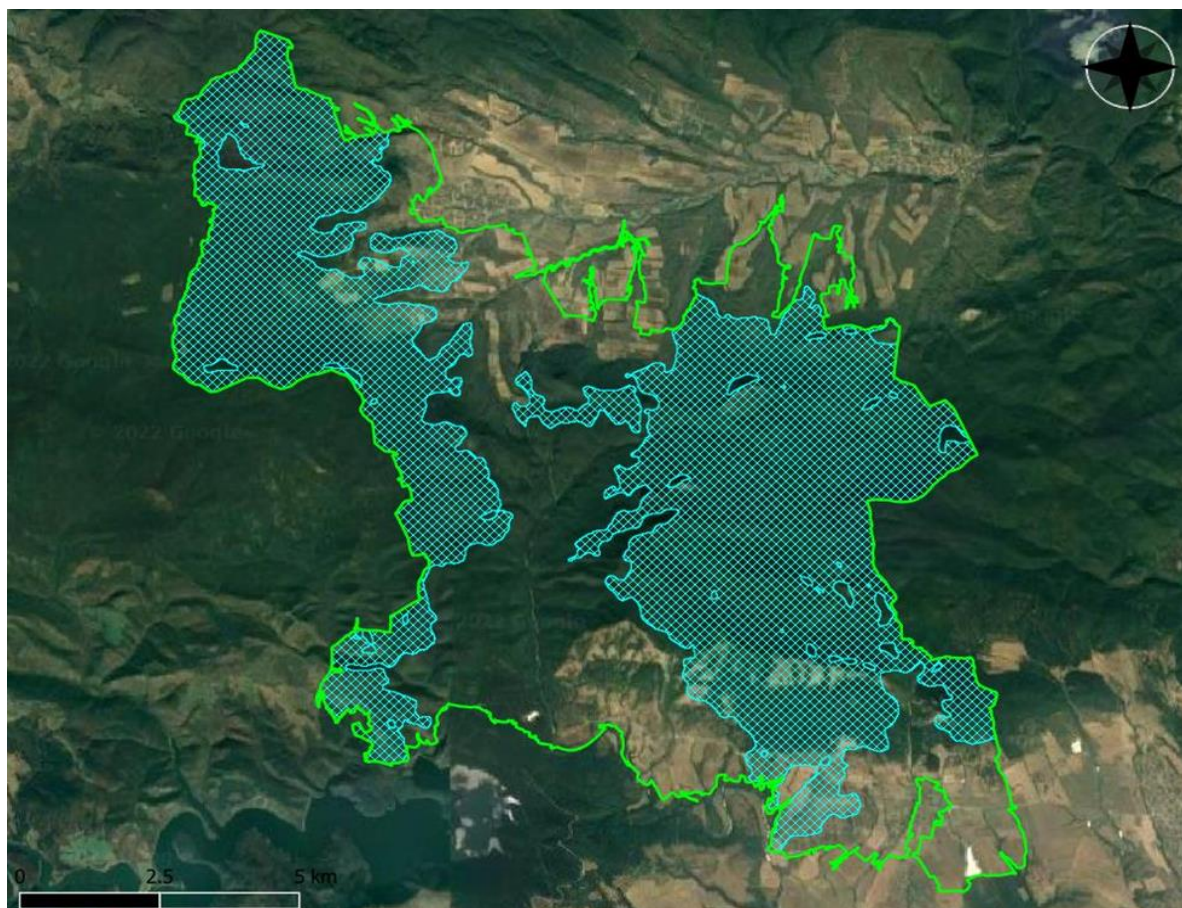
Според специфичния доклад за вида по проект „Картирание и определяне на природозащитното състояние на природните местообитания и видове – фаза I” (или Проекта от тук нататък; МОСВ 2013), по време на работата по същия, видът не е бил регистриран. Получена е информация (анкети с общински и горски служители) за 1 и 2 убити вълка съответно през 2009 и 2010 г. Регистрация на вида има на 20 км западно от зоната, от BG0000117 Котленска планина. Въз основа на това, както и на доброто покритие на подходящи местообитания, богатата хранителна база и липсата на бариери, екипът, работещ по Проекта за картиране, заключава, че индивиди от вида е възможно да навлизат в зоната от запад. Направено е и предположение, че западната част на зоната може да е част от територията на семейна група, обитаваща района между двете зони (Ришки проход и Котленска планина), тъй като този район също е зает от подходящи местообитания. По параметър Брой на популацията видът е оценен в "благоприятно природозащитно състояние", но по всички останали популационни параметри е оценен в "неблагоприятно-незадоволително природозащитно състояние", поради липса на информация. По наше мнение регистрирането на видове със скрит начин на живот изисква

много повече теренни усилия. Въпреки че оценка на популацията от 1-2 индивида изглежда правдоподобна, на практика не съществува икономически ефективен метод за проследяване на действителния брой на популацията на вълка, както и на нейната тенденция. Приблизителна представа за броя на индивидите биха дали броя регистрации и тяхното пространствено разпределение в зоната, вкл. по отношение моделираните сърцевинни зони. Очакваме това да са предимно следи (в кал, сняг) и екскременти. Поради ниската им откриваемост (все пак много по-висока от тази на действителен вълк) са необходими по-големи теренни усилия.

Според моделирането, извършено по време на проекта, площта на потенциалните местообитания на вида в зоната е изчислена на 6888 ha (Фиг. 1). Както всички едри хищници, присъствието му зависи главно от наличието на плячка и ниски нива на човешко присъствие. Макар че последното е взето предвид при моделирането, първото не е (въпреки наличието на такива променливи – модели на местообитанията на основните видове плячка в границите на зоната). Следователно моделът не е много точен, да не говорим, че няма голям биологичен смисъл за едри и мобилни хищници. Така или иначе, тази площ е сметена за достатъчна, и параметърът е оценен в "благоприятен природозащитен статус". Площта на местообитанията, подходящи за сърцевинна зона, е изчислена на 1 ha. Според доклада, може да се твърди, че в зоната няма местообитания, пригодни за сърцевинни зони, но на запад в непосредствена близост до границата на зоната, според модела има такава, която може да се използва от вида. Информация за това обаче липсва.

В Проекта хранителната база е оценена като класове на „потенциал“, базирани на моделиране на местообитанията на основните видове плячка – сърна (*Capreolus capreolus*), дива свиня (*Sus scrofa*), благороден елен (*Cervus elaphus*), и допълнителна плячка, заекът (*Lepus europaeus*). Не са използвани данни за плътност, съответно такава информация не е налична. Хранителната база е оценена в „благоприятно природозащитно състояние“.

Няма данни за наличие на безстопанствени или овчарски кучета без спъвачки. Индикаторът се отчита лесно, макар и понякога неприятно, при теренни проучвания.



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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Брой индивиди	брой	Най-малко 1 - 2	Броят на индивидите на вида в зоната е 1 съгласно СФ на защитената зона, но по експертна преценка числеността на популацията е 1-2 индивида. По време на работата по Проекта за картиране, видът не е бил регистриран. Получена е информация (анкети с общински и горски служители) за 1 и 2 убити вълка съответно през 2009 и 2010 г. Регистрация на вида има на 20 км западно от зоната в	Поддържане на наличието най-малко на 1-2 индивида в зоната. Междинна цел: Извършване на допълнителни теренни проучвания за верифициране присъствието на вида в зоната, и за събиране на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>BG0000117 Котленска планина.</p> <p>Въз основа на това, както и на доброто покритие на подходящи местообитания, богатата хранителна база и липсата на бариери, екипът, работещ по Проекта за картиране, заключава, че индивиди от вида е възможно да навлизат в зоната от запад. Направено е и предположение, че западната част на зоната може да е част от територията на семейна група, обитаваща района между двете зони (Ришки проход и Котленска планина), тъй като този район също е зает от подходящи местообитания. Регистрирането на видове със скрит начин на живот изисква много повече теренни усилия.</p> <p>Въпреки че оценка на популацията от 1-2 индивида изглежда правдоподобна, на практика не съществува икономически ефективен метод за проследяване на действителния брой на популацията на вълка, както и на нейната тенденция. Приблизителна представа за броя на индивидите биха дали броя регистрации и тяхното пространствено разпределение в зоната, вкл. по отношение моделираните сърцевинни зони.</p> <p>Очакваме това да са предимно следи (в кал, сняг) и екскременти. Поради ниската им откриваемост, са необходими по-големи теренни усилия – най-малко 10 трансекта с минимална дължина 3 km.</p>	<p>достатъчно информация за последващ мониторинг. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ на местообитанията, подходящи за сърцевинна зона	ha	Най-малко 2500 ha	<p>Площта на местообитанията, подходящи за за сърцевинна зона, е изчислена на 1 ha. Според доклада, може да се твърди, че в зоната няма местообитания, пригодни за сърцевинни зони, но на запад в непосредствена близост до границата на зоната, според модела има такава, която може да се използва от вида.</p> <p>Информация за това обаче липсва.</p> <p>Целевата стойност е определена в съответствие с методологията, използвана при моделирането по Проекта за картиране, според която е необходима минимална площ от 2500 ha, за да може полигон с подходящи (над 25%; вж. националния доклад за вида, МОСВ 2013) местообитания да бъде категоризиран като "ключово местообитание" (или местообитание, подходящо за сърцевинна зона). Тази площ (2500 ha) приблизително съвпада с площта на полигона с потенциални местообитания в западната част на зоната, като се изключат някои открити, земеделски територии западно от с. Риш. Необходимо е подобряване на характеристиките на полигона с потенциални местообитания в западната част на зоната, така че той да стане подходящ за сърцевинна зона.</p> <p>Подобряването може да бъде постигнато чрез намаляване на интензивността на сечта,</p>	Подобряване на площта на местообитанията, подходящи за сърцевинна зона до достигане на най-малко 2500 ha.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			интензивността на лова, ограничаване на инвестиционните проекти и др. подобни, в границите на полигона и около него. Моделът на местообитанията, подходящи за сърцевинна зона, трябва да се актуализира периодично.	
Хранителна база	инд./ха	Сърна - 0.015 инд./ха И дива свиня - 0.015 инд./ха	По Зингстра и кол. 2009. В Проекта хранителната база е оценена като класове на „потенциал“, базирани на моделиране на местообитанията на основните видове плячка – сърна (<i>Capreolus capreolus</i>), дива свиня (<i>Sus scrofa</i>), благороден елен (<i>Cervus elaphus</i>), и допълнителна плячка, заекът (<i>Lepus europaeus</i>). Не са използвани данни за плътност, съответно такава информация не е налична. Хранителната база е оценена в „благоприятно природозащитно състояние”. Установяването на обилието на плячката изисква допълнителни теренни проучвания, базирани на стандартизирана методика.	Поддържане на целевата стойност.
Некастрирани скитащи кучета и овчарски кучета без спъвачки	брой	0	Няма данни за наличие на безстопанствени или овчарски кучета. Индикаторът се отчита лесно при теренни проучвания.	Поддържане на отсъствието на некастрирани скитащи кучета и овчарски кучета без спъвачки.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Предлагаме промени в данните за вида, отбелязани с червен цвят.

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1352	<i>Canis lupus</i>		p		1	2	i	P	M	C	B	C	B

8. Литература

1. Големански, В. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София. Електронно издание. Website: <http://ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol2/>.
2. Зингстра, Х. и кол. (ред.). 2009. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София.
3. Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
4. МОСВ, 2013. Обща информация и данни получени в резултат на проект: "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I". Доклади, методики и схеми за мониторинг на целеви видове и природни местообитания от Натура 2000. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites>.
5. Пешев, Ц. и кол. 2004. Фауна на България. 27. Mammalia. Акад. Изд. "Марин Дринов", София.
6. Цингарска - Седефчева, Е. и кол. 2015. План за действие за европейския вълк (*Canis lupus lupus* L.) в България 2016 - 2025. София. МОСВ.
7. Voitani, L. 2000. Action Plan for the conservation of wolves (*Canis lupus*) in Europe. Council of Europe Nature and Environment Series Nr. 13.
8. Macdonald, D. and P. Barrett. 1993. Mammals of Britain and Europe. Harper Collins Publishers, London.
9. Moura, A. et al. 2013. Unregulated hunting and genetic recovery from a severe population decline: the cautionary case of Bulgarian wolves. *Conserv Genet.* DOI 10.1007/s10592-013-0547-y.
10. Sillero-Zubiri, C. et al. (eds). 2004. Canids: Foxes, Wolves, Jackals and Dogs. Status Survey and Conservation Action Plan. IUCN/SSC Canid Specialist Group. Gland, Switzerland and Cambridge, UK. x + 430 pp.

Автор на текста: Красимир Дончев

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1355 *LUTRA LUTRA*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

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

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Разпространение в България. В България всички потенциални местообитания на вида са практически заети и се обитават от вида, тъй като той има добра популация.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- *Смъртност от автомобилен трафик.*

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

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

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

- *Преследване и убиване от кучета.*

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

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

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

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

Като предходния тип заплаха. Значимост – висока.

- *Замърсяване на водите.*

Като предходния тип заплаха. Значимост – висока.

- *Пресушаване на водни тела.*

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

- *Унищожаване на хранителната база.*

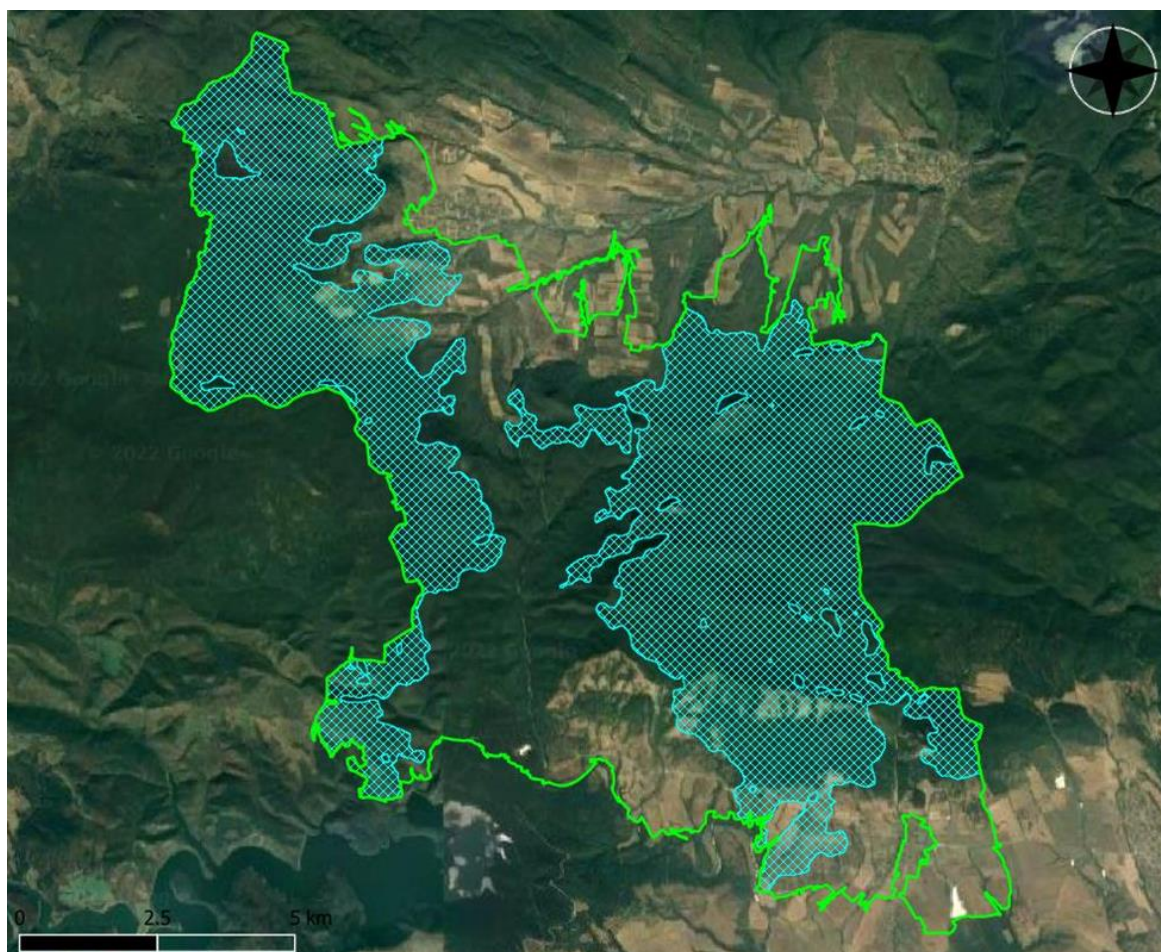
Унищожаването на хранителната база може да се дължи на предходните пет изброени заплахи, както и на прекомерен риболов (рибата е основен хранителен ресурс за вида). Местообитанието от постоянно обитаемо, става временно обитаемо – служи само като миграционен коридор за вида. Значимост – висока.

4. Състояние на ниво защитена зона

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1355	<i>Lutra lutra</i>		p		2	3	i	C	G	C	B	C	C

5. Анализ на наличната информация

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



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

Според приложената методика, базирана на броя на 600-метровите трансекти, в които е регистриран видът (ако е регистриран в над 75% от трансектите, относителната численост се приема за 0.3 индивида/km речен участък; ако е регистриран в 50% - тогава е 0.16, а ако е в по-малко, се приема минималната численост, 0.02 инд./km), е екстраполирана популация от 2-3 индивида (относителната численост е намалена наполовина поради малката ширина на реките). Присъствието на вида в зоната е оценено като спорадично, тъй като липсват подходящи местообитания за размножаване и постоянно заселване, поради характера на реките в зоната – малки, планински,

пресъхващи през лятото, с бедна хранителна база. Това състояние е естествено и е прието като референтно. Видът е оценен в "благоприятно природозащитно състояние" по всички популационни параметри.

Според моделирането, извършено по време на проекта, площта на потенциалните местообитания на вида в зоната се изчислява на 128.46 ha. Вижда се (Фиг. 1), че моделът не е много точен, може би поради некоректни ГИС данни, налични за моделирането. Въпреки това, при визуална интерпретация на сателитни данни от зоната (Google Earth), се вижда, че допуснатата грешка не е много голяма, и допълнителното картиране ще коригира основно обхвата и формата на моделираните полигони. Площта на местообитанията се оценява като "благоприятна".

Дължината на нефрагментираните речни участъци, подходящи за обитаване, е изчислена на 17.25 km. Както и при площта на местообитанието, състоянието е оценено като "благоприятно".

Качеството на водата не е параметър, изследван по време на Проекта. Съгласно План за управление на речните басейни в Черноморски район за басейново управление на водите (2016-2021 г.) на БДЧР (2016), състоянието на водните тела в зоната е от умерено до добро.

По време на теренната работа не е регистрирано браконьерство, нито смъртност, предизвикана от човека. Пътят Шумен - Карнобат пресича река Луда Камчия при южната граница на зоната, където е регистриран видът. Пресичането е с висок и дълъг мост, така че рискът от смъртност е малък.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Размер на популацията	брой	Най-малко 2	По време на работата по Проекта за картиране, видът е регистриран на 2 места в зоната. Според приложената методика, е екстраполирана популация от 2-3 индивида (относителната численост е намалена наполовина поради малката ширина на реките). Присъствието на вида в зоната е оценено като спорадично, тъй като липсват подходящи местообитания за размножаване и постоянно заселване, поради характера на	Поддържане на най-малко 2 индивида на вида в защитената зона.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>реките в зоната – малки, планински, пресъхващи през лятото, с бедна хранителна база. Това състояние е естествено и е прието като референтно. Поради тези съображения, като индикатор е приета минималната стойност от СФ.</p> <p>За да може да се оцени тенденцията в размера на популацията, трябва да се приложи същата методология.</p>	
Площ на потенциалните местообитания	ha	Най-малко 128.46 ha	<p>Според моделирането, извършено по време на проекта, площта на потенциалните местообитания на вида в зоната се изчислява на 128.46 ha. Моделът не е много точен, може би поради некоректни ГИС данни, налични за моделирането. Въпреки това, при визуална интерпретация на сателитни данни от зоната (Google Earth), се вижда, че допуснатата грешка не е много голяма, и допълнителното картиране ще коригира основно обхвата и формата на моделираните полигони.</p> <p>Възможни са няколко подхода за осъществяване на междинната цел:</p> <p>1. Ревизия (налични ГИС данни, визуална интерпретация на сателитни данни, верификация на терен) на данните, получени по</p>	<p>Поддържане на площта на потенциалните местообитания най-малко 128.46 ha.</p> <p>Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на площта на потенциалните местообитания на вида в зоната.</p> <p>Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>Проекта за картиране (МОСВ 2013);</p> <p>2. Ново моделиране, на база теренни проучвания и налични ГИС данни);</p> <p>3. Картиране на база налични ГИС данни, визуална интерпретация на сателитни данни, верификация на терен.</p>	
Дължина на нефрагментирани речни участъци, подходящи за обитаване	km	Най-малко 17.25 km	Дължината на нефрагментираните речни участъци, подходящи за обитаване, е изчислена на 17.25 km. Както и при площта на местообитанието, състоянието е оценено като "благоприятно".	Поддържане на дължината на нефрагментираните речни участъци най-малко 17.25 km.
Качество на водата – въз основа на екологични показатели (съгласно ПУРБ)	Клас на качество на водата	Умерено и по-високо	Качеството на водата не е параметър, изследван по време на Проекта. Съгласно ПУРБ, състоянието на водните тела в зоната е от умерено до добро.	Поддържане на целевата стойност.
Антропогенно причинена смъртност на индивиди	брой индивиди	0	По време на работата по Проекта за картиране не е регистрирано браконьерство, нито смъртност, предизвикана от човека. Пътят Шумен - Карнобат пресича река Луда Камчия при южната граница на зоната, където е регистриран видът. Пресичането е с висок и дълъг мост, така че рискът от смъртност е малък.	Поддържане на отсъствието на антропогенно причинена смъртност на индивиди на вида в защитената зона.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Предлагаме промени в данните за вида. Предложените промени са отбелязани с червен цвят.

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1355	<i>Lutra lutra</i>		p		2	3	i	R	G	C	B	C	C

8. Литература

- БДЧР. 2016. План за управление на речните басейни в Черноморски район за басейново управление на водите (2016-2021 г.). Басейнова дирекция „Черноморски район“.
- Георгиев, Д. 2008. Еколого-мониторингово проучване на видрата (*Lutra lutra* L.) във водосборните басейни на реките Тунджа и Марица. Автореферат на дисертационен труд, Университетско Издателство “Паисий Хилендарски”, 40 с.
- 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 ѝ в България в рамките на NATURA 2000. Отчет по здание на МОСВ. 1-12.
- Концепция за разработване на специфични и подробни природозащитни цели на ниво защитена зона за зони от екологичната мрежа „Натура 2000“, 2021, Министерство на околната среда и водите, София. Website: https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%9D%D0%A1%D0%97%D0%9F/Kontseptsia_tseli_ZZ_N2000.pdf [Last accessed November 2022].
- Кошев, Й. 2009. Видра (*Lutra lutra*). В: Зингстра, Х., А. Ковачев, К. Китнаес, Р. Цонев, Д. Димова, П. Цветков. (ред.). 2009. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България, стр. 619-623. Изд. Българска фондация Биоразнообразие, Геософт ЕООД, ИПК Родина, София. 865 с.
- Кошев, Й., М. Качамакова, Б. Димитрова, Д. Георгиев. 2021. BG0000181 “Река Вит”. Природозащитни цели за 1355 *Lutra lutra*.
- МОСВ, 2013. Обща информация и данни получени в резултат на проект: "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I". Доклади, методики и схеми за мониторинг на целеви видове и природни местообитания от Натура 2000. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites>.
- Национална система за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие. Методика за мониторинг на видра (*Lutra lutra*).
- Петров, И. 2013. Доклад за разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1355. Видра (*Lutra Lutra*) в 33 BG0000181 „Река Вит“. Проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“. Обособена позиция 4: Картиране и определяне природозащитното състояние на

бозайници, без прилепи. Website: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000.ProtectedSites>.

11. Петров, И., В. Попов. 2013. Общ доклад за целеви вид: 1355. Видра (*Lutra lutra*). Обособена позиция 4: Картиране и определяне природозащитното състояние на бозайници, без прилепи. Website: http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/SDF_REF_SPECIES.
12. Спиридонов, Ж., Н. Спасов. 2015. Видра *Lutra lutra* L., 1758. В: Големански, В. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София. Електронно издание. Website: <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol2/>.
13. Georgiev, D. 2005. Habitats of the otter (*Lutra lutra* L.) in some regions of Southern Bulgaria. IUCN Otter Specialist Group Bulletin 22(1): 6-13.
14. Georgiev, D. 2006. Diet of the otter *Lutra lutra* in different habitats of South-Eastern Bulgaria. IUCN Otter Specialist Group Bulletin 23(1): 4-10.
15. Georgiev, D. 2007. Otters (*Lutra lutra* L.) mortalities in Southern Bulgaria - A case study. IUCN Otter Specialist Group Bulletin 24(1): 36-40.
16. Hancox, M., 1992. Some Key Factors in Breeding, Conservation, and Sociology of Otters. IUCN Otter Specialist Group Bulletin 7: 2-4.
17. Kruuk, H. 2006. Otters: ecology, behaviour and conservation. Oxford University Press, 265 pp.
18. Kruuk, H., J. Conroy, A. Moorhouse. 1987. Seasonal reproduction, mortality and food of otters *Lutra lutra* L. in Shetland. Symp. Zool. Soc. London 58: 263-278.
19. Mason, C., S. Macdonald. 1986. Otters: ecology and conservation. Cambridge University Press, Cambridge, 236 pp.
20. Quaglietta, L. et al. 2013. Fine-scale population genetic structure and short-range sex-biased dispersal in a solitary carnivore, *Lutra lutra*. Journal of Mammalogy 94(3): 561 - 571.
21. Tumanov, I., V. Sidorovich. 1994. Reproduction in otters in Belarus and northwestern Russia. Acta Theriologica 39(1): 59-66.

Автор на текста: Красимир Дончев

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 2635 *VORMELA PEREGUSNA*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

Хранителният му спектър включва основно гризачи (предпочитана храна са лалугерите и хомяците) и в по-малка степен птици, влечуги, земноводни и др. Разпространението му в Европа е свързано до голяма степен с това на колониалните едри гризачи (лалугер, хомяци). Обитава дупки, които рядко копае сам – обикновено разширява такива на лалугери и други гризачи (Зидарова 2021). Ловната му територия е 0.5 – 0.6 km².

Скитащ в границите на територията си, и обикновено използва дадено укритие само веднъж (Macdonald and Barrett 1993). Разгонването е основно през април - юни. Бременността е 8 – 11 месеца, с латентен период. Ражда от 3 до 8 (обикновено 4 – 5) малки от януари до май. (Зидарова 2021, Спасов и Спиридонов 2015).

Описание на местообитанията. Обитава открити хабитати: ливади, пасища, степи и полустепи, каменисти терени, пустеещи земи, включително по речни долини, суходолия, каньони. Предпочитани са местата с едри колониални гризачи (Спасов и Спиридонов 2015). Установен е също и в пустеещи лозя и храсталачни съобщества в района на Сърнена Средна гора (Дилян Георгиев, лични наблюдения). Установяван е и в обработваеми площи, овощни градини, вкл. крайнини на населени места (Gorsuch and Lariviere 2005).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

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

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

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

Period	Range	Population	Habitat	Future	Overall
2007-2012, BLS	FV	FV	FV	FV	FV

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

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

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

- *Разораване на тревисти съобщества.*

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

- *Унищожаване на синори;*

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

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

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

- *Прекомерна паша;*

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

- *Недостатъчна паша;*

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

- *Опожаряване;*

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

- *Смъртност от автомобилен трафик;*

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

- *Убиване на индивиди от кучета.*

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

4. Състояние на ниво защитена зона

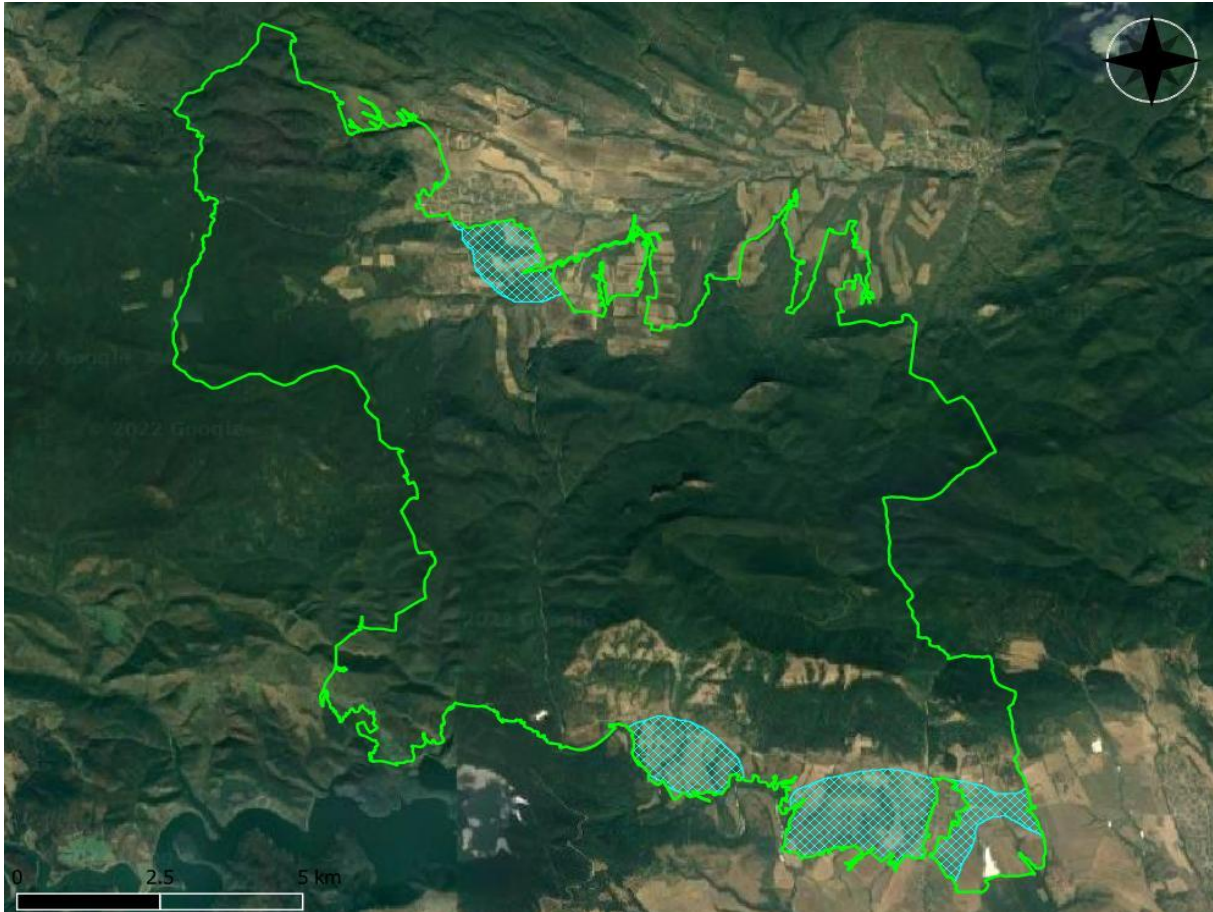
Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	2635	<i>Vormela peregusna</i>		p					P	DD	C	B	C	B

5. Анализ на наличната информация

Според специфичния доклад за вида по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природните местообитания и видове – фаза I” (или Проекта от тук нататък; МОСВ 2013), по време на работата по същия, видът не е бил регистриран. Поради липсата на регистрации, по параметър Популация, видът е оценен в "неблагоприятно-незадоволително природозащитно състояние". По наше мнение липсата на регистрации не е задължително доказателство за лошо състояние, когато става въпрос за малки, предпазливи, нощни животни. Регистрирането на видове с такава скрита биология изисква много повече теренни усилия. Въз основа на площта на потенциалните местообитания, очакваният брой на популацията би бил 0.9 индивида, но поради регистрация на оптималната плячка – лалугера (*Spermophilus citellus*), авторите на специфичния доклад от проекта са оценили популацията на 2-4 индивида. Тези данни не са вписани в СФ.

Според моделирането, извършено по Проекта за картиране, площта на потенциалните местообитания на вида в зоната се изчислява на 866.1 ha, разпределени на практика в 4 големи полигона (части от тях са извън зоната), два в северната и два в южната ѝ част (Фиг. 1).

Голяма част от полигоните включват обработваеми земи и гористи местообитания. В същото време съществуват площи, изглеждащи подходящи, които не са включени от модела. Това показва, че модела на местообитанията на вида в зоната е некоректен, и за правилното определяне на площта на подходящите за вида местообитания е необходимо ново картиране. Авторите на доклада разглеждат моделираната площ като референтна стойност, тъй като не е регистрирано влошаване. По този параметър видът е оценен в "благоприятно природозащитно състояние".



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

Авторите на специфичния доклад по Проекта за картиране оценяват пашата като интензивна в южните полигони, но недостатъчна в северната част. По този параметър видът е оценен в "неблагоприятно - незадоволително природозащитно състояние". Важно е да се спомене че пъстрият пор (*Vormela peregusna*) използва захрастени места като хабитат, и такива може дори да го облагодетелстват, предоставяйки подслон, разнообразие от плячка и други. Така че ниско покритие на дървесно-храстова растителност трябва да се поддържа задължително само в полигони с оптимални местообитания на лалугера. В останалите полигони с потенциални местообитания на пъстрия пор (веднъж установени), покритието от храстова и дървесна растителност трябва да бъде под 15%. Петната с такава растителност не трябва да надвишават 20 ха (по Зингстра и кол. 2009).

Съгласно извършеното моделиране по Проекта за картиране, площта на оптималните местообитания на вида в зоната е изчислена на 216.7 ха. Площта на субоптималните местообитания е изчислена на 1797.7 ха. По този параметър видът е оценен в "благоприятен природозащитен статус". В същото време всички регистрации попадат извън оптималните местообитания, въпреки че някои от тях, поне към 2011 г., могат да се приемат за оптимални. В рамките на оптималните местообитания се намират обработваеми земи - ниви, обработвани към 2011-2012 г., и с начин на трайно ползване "нива". Включени са и много малки тревисти площи в рамките на горите (доминиращи в зоната), които могат да бъдат класифицирани по-скоро като поляни. Подобни хабитати са

напълно неподходящи за вида. В модела не са включени мерите около селата, които, според личните ни наблюдения, са най-добрите местообитания за вида. Това показва, че модела на местообитанията на вида в зоната е некоректен, и за правилното определяне на площта на подходящите за вида местообитания е необходимо ново картиране. По време на работата по Проекта за картиране, в границите на зоната не са установени данни за използването на родентициди. Въпреки това, единствено поради наличието на обработваеми земи в зоната, видът е оценен по този параметър в "неблагоприятно-незадоволително природозащитно състояние".

Пътят Шумен - Карнобат преминава близо до източната периферия на северния полигон, след което пресича друг такъв между селата Александрово и Веселиново (извън зоната). Долината, заета от тези полигони, е малка (около 3000 ha), състояща се предимно от обработваеми земи, заобиколена от гори, така че използването ѝ от вида е малко вероятно. След прецизиране на потенциалните местообитания на вида, участъците от този път, които са най-близо до полигоните с тези местообитания, трябва да бъдат обект на мониторинг.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Брой регистрации	брой	Няма данни	До този момент видът не е регистриран в зоната. Въз основа на площта на потенциалните местообитания, очакваният брой на популацията би бил 0.9 индивида, но поради регистрация на оптималната плячка – лалугера (<i>Spermophilus citellus</i>), авторите на специфичния доклад от проекта са оценили популацията на 2-4 индивида. Тези стойности не са вписани в СФ.	Междинна цел: 1. Извършване на допълнителни теренни проучвания за верифициране присъствието на вида в зоната, и за събиране на достатъчно информация за последващ мониторинг. 2. Годишен мониторинг с достатъчна интензивност, за да се установи популационната тенденция (напр. брой регистрации) в зоната.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
				Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.
Площ на потенциалните местообитания	ha	Няма данни	<p>Според моделирането, извършено по Проекта за картиране, площта на потенциалните местообитания на вида в зоната се изчислява на 866.1 ha, разпределени на практика в 4 големи полигона (части от тях са извън зоната), два в северната и два в южната ѝ част. Голяма част от полигоните включват обработваеми земи и гористи местообитания. В същото време съществуват площи, изглеждащи подходящи, които не са включени от модела. Това показва, че модела на местообитанията на вида в зоната е некоректен, и за правилното определяне на площта на подходящите за вида местообитания е необходимо ново картиране.</p> <p>Възможни са няколко подхода за осъществяване на междинната цел:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ревизия (налични ГИС данни, визуална интерпретация на сателитни данни, верификация на терен) на данните, получени по Проекта за картиране (МОСВ 2013); 2. Ново моделиране, на база теренни проучвания и налични ГИС данни; 3. Картиране на база налични ГИС данни, визуална интерпретация на сателитни данни, верификация на терен. 	Междинна цел: Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на потенциалните местообитания на вида в зоната. Краен срок: 6 години след одобряване на специфичните природозащитни цели.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Покритие на дървесно-храстова растителност в полигоните с местообитания на вида, извън такива на лалугера (<i>Spermophilus citellus</i>)	%	<15	<p>Авторите на специфичния доклад по Проекта за картиране оценяват пашата като интензивна в южните полигони, но недостатъчна в северната част. Пъстрият пор използва захрастени места като хабитат, и такива може дори да го облагодетелстват, предоставяйки подслон, разнообразие от плячка и други. Така че ниско покритие на дървесно-храстова растителност трябва да се поддържа задължително само в полигони с оптимални местообитания на лалугера.</p> <p>За оценка на параметъра са необходими теренни проучвания в мин. 10 трансекта в полигони с потенциални местообитания, според стандартизирана методика.</p> <p>Определянето на параметъра е окомерно. Възможно е и отчитане с дрон или чрез визуална интерпретация на сателитни данни и верификация на терен.</p>	Поддържане на покритието на дървесно-храстова растителност в полигоните с местообитания на вида (установени при изпълнението на Цел 2), извън такива на лалугера (<i>Spermophilus citellus</i>), под 15%.
Площ на петна с дървесно-храстова растителност в полигоните с местообитания на вида, извън такива на лалугера (<i>Spermophilus citellus</i>)	ha	<20	<p>Пъстрият пор използва захрастени места като хабитат, и такива може дори да го облагодетелстват, предоставяйки подслон, разнообразие от плячка и други. Така че ниско покритие на дървесно-храстова растителност трябва да се поддържа задължително само в полигони с оптимални местообитания на лалугера. От друга страна, големи площи, заети от дървесно-храстова растителност, са неподходящи за вида. Целевата стойност е по Зингстра и кол. (2009).</p>	Поддържане на площта на петната с дървесно-храстова растителност в полигоните с местообитания на вида (установени при изпълнението на Цел 2), извън такива на лалугера (<i>Spermophilus citellus</i>), под 20 ha.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Интензивност на пашата в полигоните с местообитания на вида с начин на трайно ползване "пасище" или "пасище с храсти" (по данни от кадастъра)	бр. домашни животни/ха	0.3 - 1.5	По Зингстра и кол. 2009. Оценката вероятно е възможна на база административни данни. Авторите на специфичния доклад по Проекта за картиране оценяват пашата като интензивна в южните полигони, но недостатъчна в северната част.	Поддържане на целевата стойност.
Смъртност от автомобилен трафик	брой индивиди	0	Пътят Шумен - Карнобат преминава близо до източната периферия на северния полигон, след което пресича друг път между селата Александрово и Веселиново (извън зоната). Долината, заета от тези полигони, е малка (около 3000 ha), състояща се предимно от обработваеми земи, заобиколена от гори, така че използването ѝ от вида е малко вероятно. След прецизиране на потенциалните местообитания на вида, участъците от този път, които са най-близо до полигоните с тези местообитания, трябва да бъдат обект на мониторинг. При регистриране на смъртност, трябва да се вземат мерки за обезопасяване на съответните отсечки.	Поддържане на отсъствието на смъртност от автомобилен трафик.

7. Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона

Не се предлага промяна в Стандартния формуляр.

8. Литература

1. Зидарова, С. 2021. Защитена зона BG0000241 Сребърна. Специфични природозащитни цели за типовете природни местообитания и за видовете, обект на опазване в зоната. Природозащитни цели за 2635 *Vormela peregrina*, 266-272.
2. Зингстра, Х. и кол. (ред.). 2009. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София.

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

Автор на текста: Красимир Дончев

ПРИЛОЖЕНИЯ

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

I. ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ

ГИС процедура:

1. Използвани са данни за актуалното разпространение на природните местообитания от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (L01_Area);
2. За група местообитания „Естествени и полуестествени тревни формации“ са използвани пространствени данни за площите, в които природните местообитания са унищожени в резултат на разораване. За защитената зона това са местообитания с кодове: 6210, 6220* и 6430. На изготвените карти тези площи са представени с различен цвят;
3. Данните са в координатна система ETRS89-extended / LAEA Europe - EPSG:3035;
4. Площта на всяко природно местообитание е пресметната по данните от атрибутивната таблица към полигоните с неговото разпространение;
5. Взет е под внимание процентът на мозаечност;
6. Изготвени са карти по предварително създаден темплейт, изобразяващи актуалното разпространение на природните местообитания в границите на защитената зона.

II. РАСТЕНИЯ

6927 *Himantoglossum jankaе*

ГИС процедура:

- По експертна преценка са използвани данните за разпространение на оптималните и потенциалните местообитания на вида от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“. Към тях са добавени данните от теренната работа през 2022 г.
- Данните са в координатна система ETRS89-extended / LAEA Europe - EPSG:3035;
- Изготвена е карта по предварително създаден темплейт, изобразяваща актуалното разпространение на оптималните и потенциалните местообитания на вида в границите на защитената зона.

III. БЕЗГРЪБНАЧНИ ЖИВОТНИ

1083 *Lucanus cervus*

Екологични параметри:

- Предпочита стари дъбови, дъбово-габъррови и борово-дъбови гори в равнините и низините (светли сухи места с южно изложение), среща се и в стари паркове (големи дворцови паркове и алеи) и овощни насаждения в близост до гори. Бръмбарът рогач зависи от гори от стари дървета (> 150–250 години) с възможно най-голям дял на умиращи дървета, предимно пънове (> 40 cm в диаметър). Ларвата расте в гнила дървесина върху трупи, пънове и корени на дъб, липа, бук,

върба, топола и други широколистни дървета. Брџмбарџт рогач предпочита обширни горски комплекси с гџста гора и значителен дял на дџбови дървета над 80 години. Според същите автори, опазването на вида трябва да се фокусира върху стари дџбови гори, в които не се премахва мџртвата дървесина;

- Видџт е идентифициран в следните местообитания: 91MO; 91IO; 91AA; 91HO; 9170; 91G0; 91FO; 9180; 91ZO; 91EO; 92A0; 92CO; 9260.

ГИС процедура:

- Моделирани са нови подходящи местообитания само за зони BG0000133 Камчийска и Еменска планина и BG0000208 Босна.
- Създадени са горски масиви, чрез агрегация на съседни горски подотдели с преобладаващо участие на дџб в пџрви дървесен етаж.
- От създадените горски масиви са селектирани тези, за които има информация, че съдържат (но не само) гори на възраст над 80 години.
- Резултатите са експортирани в отделен слой, който в последствие е изрязван за всяка зона.
- Гореописаните стџпки са правени на база на ГИС слой репрезентиращ пџрви горски етаж, от наличните данни за лесоустройство.
- Данните са в координатна система ETRS89-extended / LAEA Europe - EPSG:3035.
- Изготвена е карта за местообитанията на вида в защитената зона.

1087 *Rosalia alpina*

Екологични параметри:

- Местообитанията му имат няколко основни характеристики: стара букова гора (но понякога обитава и гори от планински бряст, обикновен явор), с голямо количество мџртва дървесина (стоящи стволове с дебелина над 20 cm), с минимален подраст (до 1 m височина), разположена на склонове, така че да е добре огряна от слънцето (Russo & all 2010). Видџт намира подходящи местообитания и открити места с мџртва дървесина, възникнали в резултат от лавини, сечища, пожари и др.
- Видџт е идентифициран в следните местообитания: 9110, 9130, 9150, 91W0, 91S0, 91G0, 9170, 91MO, 91IO, 91AA, 91HO, 9180, 91ZO, 9260, 9270, 91EO

ГИС процедура:

- Селектирани са гори от бук, източен бук, габџр (само за 33 Ропотамо), планински бряст и явор в пџрви дървесен етаж, на възраст над 80 г.
- От горите от бук и източен бук са допълнително филтрирани тези с дебелина на ствола над 20 cm.
- Резултатите са експортирани в отделен слой, който в последствие е изрязван за всяка зона.
- Гореописаните стџпки са правени на база на ГИС слой репрезентиращ пџрви горски етаж, от наличните данни за лесоустройство.
- Данните са в координатна система ETRS89-extended / LAEA Europe - EPSG:3035.
- Изготвена е карта за местообитанията на вида в защитената зона.

1088 *Cerambyx cerdo*

Екологични параметри:

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

ГИС процедура:

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

1089 *Morimus funereus*

Екологични параметри:

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

- Видът е идентифициран в следните местообитания: 9170, 91F0, 91G0, 91H0, 91I0, 91M0, 9260, 9170, 9180

ГИС процедура:

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

6199 *Euplagia quadripunctaria*

Екологични параметри:

- Надморска височина 0 – 1600 m;
- Привързан към широколистни, предимно дъбови, гори и храстови местообитания с участието на леска. Среща се най-вече по топли, обрасли припечни склонове, навсякъде, където има леска;
- Новоизлюпените ларви се хранят с *Lamium*, *Taraxacum*, *Urtica*. Напролет след зимуването гъсениците сменят хранителните растения и се хранят с *Corylus*, *Lonicera*, *Rubus idaeus*.

ГИС процедура:

- Използвани са обекти „Горски територии“ от слой с Физически блокове, от чиято площ трябва са премахнати иглолистните гори (екосистемни типове „Смесени

иглолистни гори“ и „Изкуствено създадени иглолистни култури“) от слоя с горска база данни.

- Обединени са следните обекти от слой с Корине земно покритие 2018 г.:
 - 243 - Land principally occupied by agriculture, with significant areas of natural vegetation;
 - 311- Broad-leaved forest;
 - 313 - Mixed forest;
 - 324 - Transitional woodland/shrub;
 - 511 - Water courses.
- Използвани са само припокриващите се територии между обектите от физически блокове и обектите от Корине.
- Добавени са площи на местообитания 91F0 и 91M0 от Докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г.
- Подходящите територии са експортирани в отделен слой, който в следствие е изрязван за всяка зона.
- Данните са в координатна система ETRS89-extended / LAEA Europe - EPSG:3035.
- Изготвена е карта за местообитанията на вида.

IV. РИБИ

ГИС процедура:

1. С цел установяване на заплахи и въздействия върху местообитанията на рибите са прегледани актуални данни за прагове/бентове, които биха могли да оказват въздействие върху популациите на видовете. Спрямо прегледа на данни не са установени актуални данни за прагове и бентове по течение на реките Ропотамо, Карагач и Камчия в границите на защитените зони.
2. С цел установяване на заплахи и въздействия върху местообитанията на рибите са прегледани актуални данни за зауствания. Направен е преглед на най-актуални данни зауствания и на база на това са избрани актуални данни от регистър с разрешителни за зауствания от БДЧР.

№ по ред	Титуляр	Адрес	БГ-ИСТАТ	Номер на разрешително	Дата на разрешително	Данни за обекта, формиран от отделни води		Срок на действие на разрешителното		Клас на водно тело	Вид на обект	Поречищен басейн	Годишно количество изпускателни отпадъчни води, куб. м	Номер на акта за издаване на разрешително	
						Наименование на обекта	Местност на обекта, административно-териториална и географска съвместимост	Дата на издаване на акт за издаване на разрешителното	Краен срок на действие на разрешителното						
1	"Ян" АД	гр. Бургас	102004258	0838 2324 0007	13.1.2003 06.02.2006	Фабрика за прекар	гр. Бургас	7079	29.1.2003	30.12.2020	ВОЗВЕ900L037	ядро Ваг	Свернобуржска река	30000	106
3	Олшан Срунш	гр. Срунш	56878	2314 0026 200 136	23.7.2004	ПСОВ Срунш	гр. Срунш	17074	1.4.2003	30.4.2026	ВОЗМА900R1020	р. Срунш	Мандренска река	1825000	222 139 44 98
6	"Среденски владетел" АД	с. Хан Крум	837105052	200 298 2322 0017	14.7.2005	Производство на бетонови и сплавобетонни изделия	с. Хан Крум	78210	29.7.2005	30.7.2024	ВОЗЖА570R1003	р. Каленя	река Каленя	1600	331
7	"Металенски" ООД Заустване	гр. Плевна	40731899	200224 473 1200	15.8.2005	химическа фабрика за целулоза	с. Гълъбел	18229	30.8.2005	30.8.2024	ВОЗВЕ600R015	р. Хаджийска	Свернобуржска река	8100	120

РЕГИСТЪР НА ИЗДАДЕНИТЕ РАЗРЕШИТЕЛНИ ЗА ЗАУСТВАНИЯ ОТ БДЧР

3. Миграцията на данни за зауствания в ГИС среда е изпълнена в няколко стъпки:
 - Преобразуване на координатите от регистъра във формат градуси-минути-секунди в десетични координати;

- Проверка и изчистване на невалидни записи;
- Форматиране на таблицата и заглавията на колоните;

ID	Holder	PermitNum	EntityName	Place	WBCode	WaterBody	RiverBasin	Status	x	y
1	"Яна" АД	08382324 0007	фабрика за прежда	гр. Бургас	BG2SE900L037	езеро Вая	Севернобургаски реки	Действащо	27,43	42,48
3	Община Ср	2314 0026200 136	ПСОВ Средец	гр. Средец	BG2MA900R1020	р. Средецка	Мандренски реки	Действащо	27,2088	42,36224
6	"Строителн	200 298	23 производство на бетонови и с. Хан Крум	гр. Хан Крум	BG2KA578R1003	р. Камчия	река Камчия	Действащо	26,90647	43,19886
7	"Металинв	200324	23 консервна фабрика за зеленци с. Гълъбец, общ	с. Гълъбец, общ	BG2SE600R015	р. Хаджийска	Севернобургаски реки	Действащо	27,537	42,77131
12	"Автомагис	200 4452375 0004	канализационна система на а гр. Шумен	гр. Шумен	BG2KA700R016	р. Теке дере	река Камчия	Действащо	26,96225	43,29175
13	"Автомагис	200 4462312 0019	Бетонов възел	гр. Велики Прес	BG2KA578R003	р. Камчия	река Камчия	Действащо	26,82828	43,15943
14	"Парадайз	2371 0072	200 495 Канализационна система на х гр. Свети Влас	гр. Свети Влас	неизследвано в.т.7	сухо дере, влива	Черно море	Действащо	27,80186	42,70478
17	"Лукойл Бъ	2372 0001	нефтобаза ПСБ Аспарухово-лг с. Аспарухов, общ	с. Аспарухов, общ	BG2KA400L008	дере Растовец	река Камчия	Действащо	27,98675	42,98675
18	"Лукойл Бъ	2372 0001	нефтобаза ПСБ Аспарухово- б с. Аспарухов, общ	с. Аспарухов, общ	BG2KA400L008	дере Растовец	река Камчия	Действащо	27,316	42,98647
20	Община Бе	2321 0001	ПСОВ Белослав	гр. Белослав	BG2PR100L002	Лагуна-з.м.Ятата	река Провадийска	Действащо	27,73264	43,185
21	Община Ка	2374 0002	ПСОВ Каварна	гр. Каварна	BG2BS000C1004	сухо дере, влива	Черноморски Добруджан	Действащо	28,37714	43,40803
22	"Водоснаб	2374 0003	ПСОВ Лозница	гр. Лозница	BG2KA800L029	Лознишко дере	река Камчия	Действащо	26,60396	43,36155
23	"Лагуна" О	2372 0005	цех за боза	гр. Каблешковс	BG2SE900R026	Кабаново дере, п	Севернобургаски реки	Действащо	27,56342	42,67644
25	"Прибой" С	2371 0007	зона за отдих Прибой	гр. Варна - мест	неанализиран участък	сухо дере, влива	Черно море	Действащо	27,92184	43,13558
31	"ИФ Фавор	2371 0016	хотелски комплекс "Лазурно л.с. Лозенец	л.с. Лозенец	BG2IU600R1013	сухо дере	Южнобургаски реки	Действащо	27,78281	42,21804
32	"Каолин" А	2371 0017	завод за Микропродукти (преж с. Калиманци	с. Калиманци	BG2PR100L001	дере от водосбо	река Провадийска	Действащо	27,73749	43,26888
35	Община М	2371 0015	канализационна система на с с. Бръшлян, общ	с. Бръшлян, общ	BG2VE106R1101	дере от водосбо	река Велека	Действащо	27,42906	42,04797
37	"Лукойл Не	2374 0006	пристанищен терминал "Росеи гр. Бургас - кв. I	гр. Бургас - кв. I	BG2BS000C1308	Черно море		Действащо	27,53482	42,44626
38	"Симпто" А	2374 0007	механо-монтажен завод "Сим гр. Айтос	гр. Айтос	BG2SE900R1130	Аланско дере	Севернобургаски реки	Действащо	27,23353	42,69264

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

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

Create a Layer from a Spreadsheet File

File Name: QGISProject_and_data\28012022_Aggregated_Data\Clipped\final_distribution\Fish\register_discharge.xlsx Browse...

Sheet: за ГИС

Layer name: register_discharge-за ГИС

Rows: Number of lines to ignore: 0 Header at first line End of file detection

Geometry

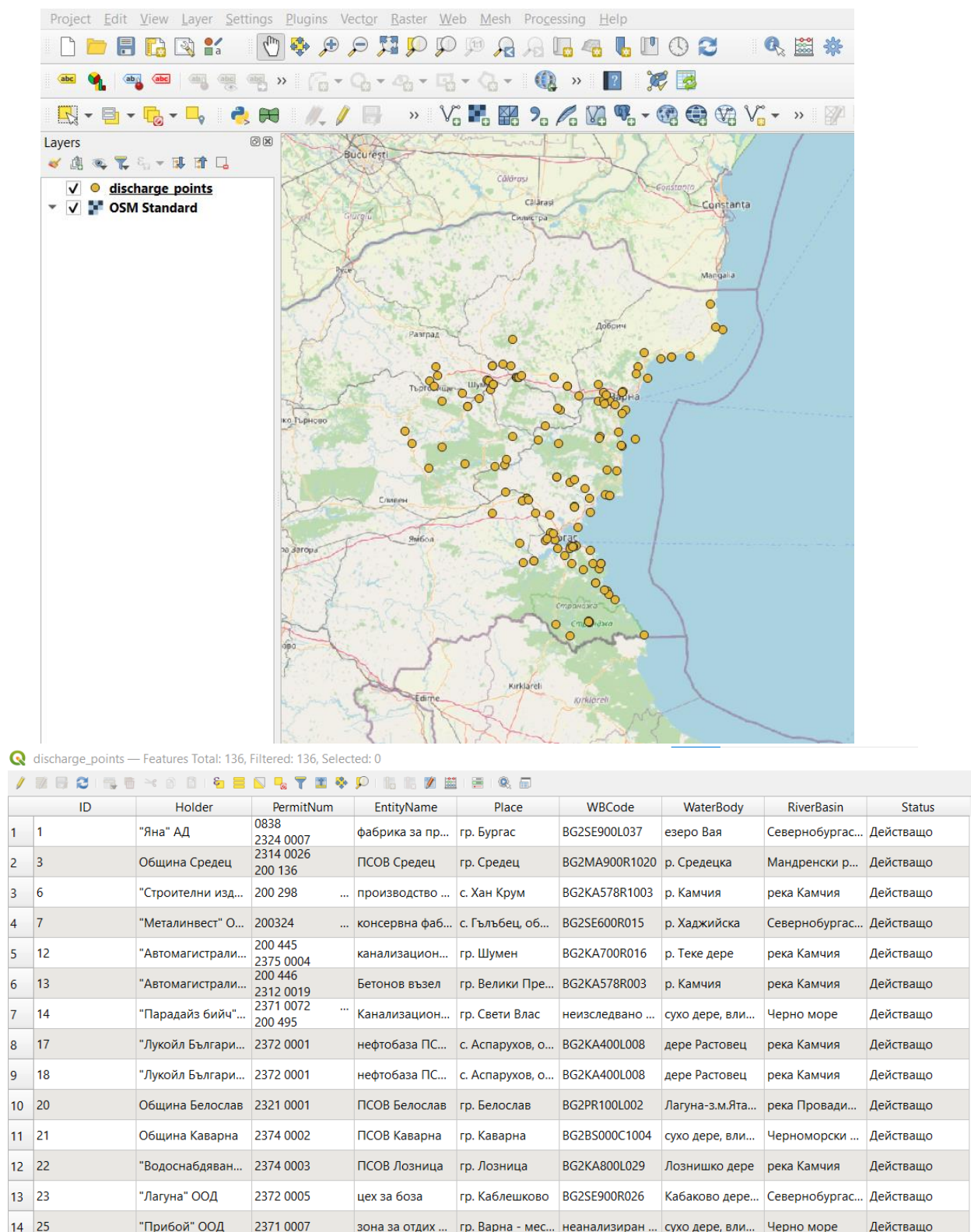
Encoding: PointFromColumns

Field: X field: x Y field: y Show fields in attribute table

Reference system: Project CRS: EPSG:4326 - WGS 84

ID	Титуляр	номер на разрешителн	именование на обект	административно-територия	Код на водно тяло
String	String	String	String	String	String
1	"Яна" АД	0838...	фабрика за ...	гр. Бургас	BG2SE900L037
2	Община Средец	2314 0026...	ПСОВ Средец	гр. Средец	BG2MA900R1020
3	"Строителни ...	200 298	... производство ...	с. Хан Крум	BG2KA578R1003
4	"Металинвест" ...	200324	... консервна ...	с. Гълъбец, ...	BG2SE600R015
5	"Автомагистра...	200 445...	канализацион...	гр. Шумен	BG2KA700R016
6	"Автомагистра...	200 446...	Бетонов възел	гр. Велики ...	BG2KA578R003
7	"Парадайз ...	2371 0072	... Канализацион...	гр. Свети Влас	неизследвано

OK Cancel



4. Изготвени са две карти зауствия в две от шестнадесет целеви защитени зони – 33 Мандра-Пода и 33 Бургаско езеро. Изобразените обекти са само със статут на разрешителното – Действащ.

V. ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ

1171 *Triturus karelinii*

Екологични параметри:

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

ГИС процедура:

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

1193 *Bombina variegata*

Екологични параметри:

- Надморска височина над 250 м;
- Видът се среща в естествени и изкуствени езера, реки, потоци, канали, временни локви и наводнени коловози. Предпочита водоеми с богата растителност. Обитава потоци, реки, канали, езера, язовири, блата, временни изкопи, наводнени коловози по черни пътища и др. Среща се и в силно обрасли езера. Освен това не избягва бързо течащи потоци. Изискванията на вида към качеството на водата са сравнително ниски. Среща се дори в силно замърсени влажни зони и води с високи концентрации на сероводород и соли;
- Включен е в BG0000149- Ришки проход, BG0000196- Река Мочурица и BG0000133- Камчийска и Еменска планина, но и за трите зони оптималните местообитания са 0% в специфичните доклади.

ГИС процедура:

1. Селектиран е клас „Главни реки“ от слой Реки (JICA);
2. Наложен е буфер 5 м на главните реки;
3. Селектиран е клас „Водни тела и влажни зони“ от слой Физически блокове
4. Премахнати са водните басейни, за които има информация, че са соленоводни от слоя с Корине земно покритие (Класове 421, 422, 423, 521, 522);
5. Наложен е буфер 5 м около стоящите водоеми;
6. Изрязани са всички обекти, които попадат във височинния пояс до 250 мн.в.;
7. Резултатите са обединени и експортирани в отделен слой, който в последствие е пресечен с границите на защитената зона;
8. Данните са в координатна система ETRS89-extended / LAEA Europe - EPSG:3035;

9. Изготвена е карта за местообитанията на вида в защитената зона.

1217 *Testudo hermanni* / 1219 *Testudo graeca*

ГИС процедура:

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

1220 *Emys orbicularis*

Екологични параметри:

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

ГИС процедура:

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

5194 *Elaphe sauromates*

Екологични параметри:

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

ГИС процедура:

1. Селектирани са класове „Храсти и затревени територии“, „Дерета, оврази и промойни“, „Пасища, мери и ливади“ и „Горски територии“ от слой Физически блокове;
2. Селектирани са обекти от слой Постоянно затревени площи;
3. Наложен е буфер 50 м около стоящи водоеми;

4. Изрязани са всички обекти, които не попадат във височинния пояс от 0 до 450 м н.в.;
5. Резултатите са обединени и експортирани в отделен слой, който в последствие е пресечен с границите на защитената зона;
6. Използвани са данните от картирането, като са селектирани оптимални местообитания;
7. Данните са в координатна система ETRS89-extended / LAEA Europe - EPSG:3035;
8. Изготвена е карта за местообитанията на вида в защитената зона.

VI. ПРИЛЕПИ

1303 *Rhinolophus hipposideros*

ГИС процедура:

Оптимални местообитания

1. От слой с лесоустройство са селектирани всички широколистни горски видове. Използвана е класификацията на екосистемите, използвана при оценката на състоянието на горските екосистеми. От общия списък като подходящи са определени следните типове екосистеми:

Код	Тип екосистема
301	Издънкови смесени широколистни гори
302	Издънкови смесени крайречни заливни гори
303	Издънкови букови гори
304	Издънкови термофилни широколистни гори
305	Издънкови гори от питомен кестен
306	Издънкови мезо и еутрофни дъбови, габъррови, ясеняви, яворови, липови, брястови и свързани гори
308	Високостъблени смесени широколистни гори
309	Високостъблени смесени крайречни заливни гори
310	Високостъблени букови гори
311	Високостъблени термофилни широколистни гори
312	Високостъблени гори от питомен кестен
313	Високостъблени мезо и еутрофни дъбови, габъррови, ясеняви, яворови, липови, брястови и свързани гори
315	Градини от горскоплодни дървесни и овощни видове

324	Смесени иглолистно-широколистни гори
325	Смесени бял борови – букови гори
326	Смесени елово - смърчови - букови гори

- От така получените резултати, са допълнително селектирани гори на възраст над 60 години. В резултат е получен слой с Целеви гори.
- От слой CLC 2018 (Корине земно покритие 2018 г.) е направена селекция на горски видове с кодове: 311 и 313 (съответно широколистни и смесени гори). В резултат е получен слой с горски местообитания със съответните кодове.
- Слоят с гори по Корине е изрязан (QGIS Desktop 3.28.0 – tool Difference) по слоя с Целеви гори. В резултат е получен слой с горски местообитания допълващи горската база в местата, за които тя липсва /територии без горско ползване – резервати или ЗТ/.
- Двата слоя са обединени, а финално полученият слой е изрязан по границите на защитената зона.

Ловни местообитания

- От слой CLC 2018 (Корине земно покритие 2018 г.) е направена селекция по следните кодове на земно покритие:

Код CLC18	Тип земно покритие
313	Смесени гори
231	Пасища
311	Широколистни гори
324	Екотон гора-храсти

- В резултат е получен слой с Ловни местообитания по CLC 2018. Полученият слой е изрязан по границите на защитената зона.

За допълване и оптимизиране на слоя с Ловните местообитания:

- От слой с физически блокове (актуален към март 2022 г.) са селектирани следните класове обекти:

Код ФБ	Обекти
400	Водни площи и влажни зони
403	Водотехнически съоръжения
401	Реки и речни корита

- От слоеве с реки и водни тела от ЛСА са селектирани следните класове обекти:

Обекти по ЛСА
блато
главна река

езеро
значим язовир
канал
канал/коригиран участ
канал/коригиран участък на
подземен канал
пресъхваща река
разширение на река
река
речен сегмент
язовир

5. Към линейните обекти е добавен буфер 25 м от всяка страна.
6. Слой с водни обекти по ЛСА е изрязан (QGIS Desktop 3.28.0 – tool Difference) по слоя с водни обекти от Физически блокове.
7. Двата слоя са обединени, а финално полученият слой е изрязан по границите на защитената зона – получен е слой Ловни водни местообитания.

1304 *Rhinolophus ferrumequinum*

ГИС процедура:

Оптимални местообитания

1. От слой с лесоустройство са селектирани всички широколистни горски видове. Използвана е класификацията на екосистемите, използвана при оценката на състоянието на горските екосистеми. От общия списък като подходящи са определени следните типове екосистеми:

Код	Тип екосистема
301	Издънкови смесени широколистни гори
302	Издънкови смесени крайречни заливни гори
303	Издънкови букови гори
304	Издънкови термофилни широколистни гори
305	Издънкови гори от питомен кестен
306	Издънкови мезо и еутрофни дъбови, габъррови, ясенови, яворови, липови, брястови и свързани гори
308	Високостъблени смесени широколистни гори

309	Високостъблени смесени крайречни заливни гори
310	Високостъблени букови гори
311	Високостъблени термофилни широколистни гори
312	Високостъблени гори от питомен кестен
313	Високостъблени мезо и еутрофни дъбови, габъррови, ясенови, яворови, липови, брястови и свързани гори
315	Градини от горскоплодни дървесни и овощни видове
324	Смесени иглолистно-широколистни гори
325	Смесени бял борови – букови гори
326	Смесени елово - смърчови - букови гори

- От така получените резултати, са допълнително селектирани гори на възраст над 60 години. В резултат е получен слой с Целеви гори.
- От слой CLC 2018 (Корине земно покритие 2018 г.) е направена селекция на горски видове с кодове: 311 и 313 (съответно широколистни и смесени гори). В резултат е получен слой с горски местообитания със съответните кодове.
- Слоят с гори по Корине е изрязан (QGIS Desktop 3.28.0 – tool Difference) по слоя с Целеви гори. В резултат е получен слой с горски местообитания допълващи горската база в местата, за които тя липсва /територии без горско ползване – резервати или ЗТ/.
- Двата слоя са обединени, а финално полученият слой е изрязан по границите на защитената зона.

Ловни местообитания

- От слой CLC 2018 (Корине земно покритие 2018 г.) е направена селекция по следните кодове на земно покритие: .

Код CLC18	Тип земно покритие
313	Смесени гори
321	Естествени тревни пространства
231	Пасища
311	Широколистни гори
324	Екотон гора-храсти

- В резултат е получен слой с Ловни местообитания по CLC 2018. Полученият слой е изрязан по границите на защитената зона.

За допълване и оптимизиране на слоя с Ловните местообитания:

3. От слой с физически блокове (актуален към март 2022 г.) са селектирани следните класове обекти:

Код ФБ	Обекти
400	Водни площи и влажни зони
403	Водотехнически съоръжения
401	Реки и речни корита

4. От слоеве с реки и водни тела от ЛСА са селектирани следните класове обекти:

Обекти по ЛСА
блато
главна река
езеро
значим язовир
канал
канал/коригиран участ
канал/коригиран участък на
подземен канал
пресъхваща река
разширение на река
река
речен сегмент
язовир

5. Към линейните обекти е добавен буфер 25 м от всяка страна.
6. Слой с водни обекти по ЛСА е изрязан (QGIS Desktop 3.28.0 – tool Difference) по слой с водни обекти от Физически блокове.
7. Двата слоя са обединени, а финално полученият слой е изрязан по границите на защитената зона – получен е слой Ловни водни местообитания.

1308 *Barbastella barbastellus*/ 1323 *Myotis bechsteinii*

ГИС процедура:

Оптимални местообитания

1. От слой с лесоустройство са селектирани всички широколистни горски видове. Използвана е класификацията на екосистемите, използвана при оценката на състоянието на горските екосистеми. От общия списък като подходящи са определени следните типове екосистеми:

Код	Тип екосистема
301	Издънкови смесени широколистни гори
302	Издънкови смесени крайречни заливни гори
303	Издънкови букови гори
304	Издънкови термофилни широколистни гори
305	Издънкови гори от питомен кестен
306	Издънкови мезо и еутрофни дъбови, габъррови, ясенови, яворови, липови, брястови и свързани гори
308	Високостъблени смесени широколистни гори
309	Високостъблени смесени крайречни заливни гори
310	Високостъблени букови гори
311	Високостъблени термофилни широколистни гори
312	Високостъблени гори от питомен кестен
313	Високостъблени мезо и еутрофни дъбови, габъррови, ясенови, яворови, липови, брястови и свързани гори
315	Градини от горскоплодни дървесни и овощни видове
324	Смесени иглолистно-широколистни гори
325	Смесени бял борови – букови гори
326	Смесени елово - смърчови - букови гори

- От така получените резултати, са допълнително селектирани гори на възраст над 60 години и са премахнати полигоните с дървесен вид Келяв Габър. В резултат е получен слой с Целеви гори.
- От слой CLC 2018 (Корине земно покритие 2018 г.) е направена селекция на горски видове с кодове: 311 и 313 (съответно широколистни и смесени гори). В резултат е получен слой с горски местообитания със съответните кодове.
- Слоят с гори по Корине е изрязан (QGIS Desktop 3.28.0 – tool Difference) по слоя с Целеви гори. В резултат е получен слой с горски местообитания допълващи горската база в местата, за които тя липсва /територии без горско ползване – резервати или ЗТ/.
- Двата слоя са обединени, а финално полученият слой е изрязан по границите на защитената зона.

Ловни местообитания

1. От слой CLC 2018 (Корине земно покритие 2018 г.) е направена селекция по следните кодове на земно покритие: .

Код CLC18	Тип земно покритие
313	Смесени гори
311	Широколистни гори
324	Екотон гора-храсти

2. В резултат е получен слой с Ловни местообитания по CLC 2018. Полученият слой е изрязан по границите на защитената зона.

За допълване и оптимизиране на слоя с Ловните местообитания:

3. От слой с физически блокове (актуален към март 2022 г.) са селектирани следните класове обекти:

Код ФБ	Обекти
400	Водни площи и влажни зони
403	Воднотехнически съоръжения
401	Реки и речни корита

4. От слоеве с реки и водни тела от JICA са селектирани следните класове обекти:

Обекти по JICA
блато
главна река
езеро
значим язовир
канал
канал/коригиран участ
канал/коригиран участък на
подземен канал
пресъхваща река
разширение на река
река
речен сегмент
язовир

5. Към линейните обекти е добавен буфер 25 м от всяка страна.
6. Слойт с водни обекти по JICA е изрязан (QGIS Desktop 3.28.0 – tool Difference) по слоя с водни обекти от Физически блокове.
7. Двата слоя са обединени, а финално полученият слой е изрязан по границите на защитената зона – получен е слой Ловни водни местообитания.

VII. БОЗАЙНИЦИ (БЕЗ ПРИЛЕПИ)

ГИС процедура:

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