



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ

ОПРЕДЕЛЯМ:

РОСИЦА КАРАМФИЛОВА

Министър на околната среда и водите

Дата: 07.11.2022г.

"За министър: Мария Босджийска Заместник-министър: РД-1014/31.10.2022 Заповед за заместване....."

Специфични и подробни цели на опазване на
защитена зона BG0000181 „Река Вит“,
съгласно Решение по т. 1 от Протокол № 26 от заседание на
Националния съвет по биологично разнообразие,
проведено на 28.04.2022 г.

Съдържание

ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ	6
ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 1530 * ПАНОНСКИ СОЛЕНИ СТЕПИ И СОЛЕНИ БЛАТА	6
ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 3130 ОЛИГОТРОФНИ ДО МЕЗОТРОФНИ СТОЯЩИ ВОДИ С РАСТИТЕЛНОСТ ОТ <i>LITTORALLETEA UNIFLORAE</i> И/ИЛИ <i>ISOETO-NANOJUNCETEA</i>	10
ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 3140 ТВЪРДИ ОЛИГОТРОФНИ ДО МЕЗОТРОФНИ ВОДИ С БЕНТОСНИ ФОРМАЦИИ ОТ <i>CHARA</i>	13
ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 3150 ЕСТЕСТВЕНИ ЕУТРОФНИ ЕЗЕРА С РАСТИТЕЛНОСТ ОТ ТИПА <i>MAGNOROTAMION</i> ИЛИ <i>HYDROCHARITON</i>	16
ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 3260 РАВНИННИ ИЛИ ПЛАНИНСКИ РЕКИ С РАСТИТЕЛНОСТ ОТ <i>RANUNCULION FLUITANTIS</i> И <i>CALLITRICHIO-BATRACHION</i>	20
ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 3270 РЕКИ С КАЛНИ БРЕГОВЕ С <i>CHENOPODION RUBRI</i> И <i>BIDENTION</i> P.P.	24
ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 6110 * ОТВОРЕНИ КАЛЦИФИЛНИ ИЛИ БАЗИФИЛНИ ТРЕВНИ СЪОБЩЕСТВА ОТ <i>ALYSSO-SEDION ALBI</i>	27
ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 6210 ПОЛУЕСТЕСТВЕНИ СУХИ ТРЕВНИ И ХРАСТОВИ СЪОБЩЕСТВА ВЪРХУ ВАРОВИК (<i>FESTUCO-BROMETALIA</i>) (*ВАЖНИ МЕСТООБИТАНИЯ НА ОРХИДЕИ)	31
ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 6240 * СУБПАНОНСКИ СТЕПНИ ТРЕВНИ СЪОБЩЕСТВА	34
ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 6250 * ПАНОНСКИ ЛЪСОВИ СТЕПНИ ТРЕВНИ СЪОБЩЕСТВА	39
ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 6430 ХИДРОФИЛНИ СЪОБЩЕСТВА ОТ ВИСОКИ ТРЕВИ В РАВНИНТЕ И В ПЛАНИНСКИЯ ДО АЛПИЙСКИЯ ПОЯС	44
ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 8210 ХАЗМОФИТНА РАСТИТЕЛНОСТ ПО ВАРОВИКОВИ СКАЛНИ СКЛОНОВЕ	48
ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 91E0 * АЛУВИАЛНИ ГОРИ С <i>ALNUS GLUTINOSA</i> И <i>FRAXINUS EXCELSIOR</i> (<i>ALNO-PADION</i> , <i>ALNION INCANAE</i> , <i>SALICION ALBAE</i>)	50
ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 91F0 КРАЙРЕЧНИ СМЕСЕНИ ГОРИ ОТ <i>QUERCUS ROBUR</i> , <i>ULMUS LAEVIS</i> И <i>FRAXINUS EXCELSIOR</i> ИЛИ <i>FRAXINUS ANGUSTIFOLIA</i> ПОКРАЙ ГОЛЕМИ РЕКИ (<i>ULMENION MINORIS</i>)	56
ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 91H0 ПАНОНСКИ ГОРИ С <i>QUERCUS PUBESCENS</i>	61
ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 91I0 * ЕВРО-СИБИРСКИ СТЕПНИ ГОРИ С <i>QUERCUS SPP.</i>	66
ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 91Z0 МИЗИЙСКИ ГОРИ ОТ СРЕБРОЛИСТНА ЛИПА	71
БЕЗГРЪБНАЧНИ ЖИВОТНИ	77
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1088 <i>CERAMBYX CERDO</i>	77
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1083 <i>LUCANUS CERVUS</i>	81
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1089 <i>MORIMUS ASPER FUNEREUS</i>	86
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 4064 <i>THEODOXUS TRANSVERSALIS</i>	90
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1032 <i>UNIO CRASSUS</i>	96

РИБИ	103
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1130 <i>ASPIUS ASPIUS</i>	103
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1138 <i>BARBUS MERIDIONALIS</i>	112
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 2533 <i>COBITIS ELONGATA</i>	120
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1149 <i>COBITIS TAENIA</i>	128
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 2484 <i>EUDONTOMYZON MARIAE</i>	138
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 2555 <i>GYMNOCEPHALUS BALONI</i>	143
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1157 <i>GYMNOCEPHALUS SCHRAETZER</i>	148
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1145 <i>MISGURNUS FOSSILIS</i>	152
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 2522 <i>PELECUS CULTRATUS</i>	161
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 5339 <i>RHODEUS AMARUS</i>	165
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 6143 <i>ROMANOBOBIO KESSLERI</i>	175
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 5329 <i>ROMANOBOBIO VLADYKOVI</i>	183
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1146 <i>SABANEJEWIA AURATA</i>	188
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1160 <i>ZINGEL STREBER</i>	199
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1159 <i>ZINGEL ZINGEL</i>	204
ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ	209
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1188 <i>BOMBINA BOMBINA</i>	209
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1193 <i>BOMBINA VARIEGATA</i>	213
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 5194 <i>ELAPHE SAUROMATES</i>	216
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1220 <i>EMYS ORBICULARIS</i>	220
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1219 <i>TESTUDO GRAECA</i>	225
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1217 <i>TESTUDO HERMANNI</i>	230
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1993 <i>TRITURUS DOBROGICUS</i>	235
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1171 <i>TRITURUS KARELINII</i>	240
БОЗАЙНИЦИ	245
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1308 <i>BARBASTELLA BARBASTELLUS</i>	245
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1355 <i>LUTRA LUTRA</i>	252
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 2609 <i>MESOCRICETUS NEWTONI</i>	258
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1310 <i>MINIOPTERUS SCHREIBERSII</i>	264
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 2633 <i>MUSTELA EVERSMANII</i>	267
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1323 <i>MYOTIS BECHSTEINII</i>	274
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1307 <i>MYOTIS BLYTHII</i>	281
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1324 <i>MYOTIS MYOTIS</i>	286
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1305 <i>RHINOLOPHUS EURYALE</i>	291

ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1304 <i>RHINOLOPHUS FERRUMEQUINUM</i>	296
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1303 <i>RHINOLOPHUS HIPPOSIDEROS</i>	301
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1335 <i>SPERMOPHILUS CITELLUS</i>	306
ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 2635 <i>VORMELA PEREGUSNA</i>	312

Защитена зона BG0000181 „Река Вит“ по Директива 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна заема площ от 5717.88 ха и попада изцяло в Континенталния биогеографски регион. Обявена е със Заповед № РД-324 от 31.03.2021 г. на министъра на околната среда и водите (ДВ, бр. 52 от 2021 г.). Съгласно Стандартния формуляр за зоната, в нея обект на опазване са 13 типа природни местообитания и 39 вида от фауната на България. Зоната обхваща частта от р. Вит северно от гр. Плевен.

Настоящият документ включва следните раздели с важна информация:

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

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

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

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

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

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

Природните местообитания 1530* Панонски солени степи и солени блата, 3130 Олиготрофни до мезотрофни стоящи води с растителност от *Littorelletea uniflorae* и/или *Isoeto-Nanojuncetea* и 3140 Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от *Chara*, 3270 Реки с кални брегове с *Chenopodion rubri* и *Vidention p.p.* са новоустановени в защитената зона.

Природни местообитания

Природно местообитание 1530 * Панонски солени степи и солени блата

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

Това природно местообитание представлява растителни съобщества, които са разпространени в поречията на реките в ниските части на страната и в условията на летни високи температури и засушаване, където се наблюдават процеси на засоляване на почвата вследствие на плитко разположени подпочвени води. През лятото при изпарението солите се изнасят и отлагат в различна концентрация на повърхността. В зависимост от степента на засоляване и овлажнение на почвите, активността на пашата на селскостопански животни, както и под влиянието на особеностите на климата, някои от съобществата представляват субхалофитни пасища с различна степен на рудерализация и нитрификация, както и типични „солища“ (солени мочури и периферията на блата), които се наводняват през пролетта и началото на лятото. Проблеми за картирането им са различните степени на рудерализация и преовлажнение, което води до бърза промяна на видовия им състав. В резултат на това в микропониженията се появяват високи хелофити – тръстики, папур, които съобщества не се отнасят към това местообитание. Преизпасването им води до нитрофилизация и преобладаване на съобщества на типични нитрофили.

В защитената зона природното местообитание е новоустановено в най-ниската част на низината на река Вит, край някои от старите корита на реката, напр. при с. Биволаре (защитена местност „Коридорите“) и при с. Комарево. Представлява слабо засолени и на места преизпасани пасища, със сравнително беден видов състав и силно рудерализирани. Използват се или доскоро са се използвали като пасища. Тревните съобщества основно принадлежат към асоциацията *Trifolium fragiferi-Cynodonetum*. При увеличаване на водното ниво през пролетта, могат да се образуват на места временни разливи и локви, и да се увеличават халофитни видове, като *Juncus gerardii*, *Mentha pulegium*, *Inula britannica* и др. При увеличаване на преизпасването и ксерофитизацията в пасищата могат да доминират и видове като *Dichanthium ischaetum*, *Dasyphyrum villosum*, *Eryngium campestre* и др.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

В мрежата Natura 2000, природно местообитание с код 1530* е предмет на опазване в 20 защитени зони (Natura 2000 update April 2019: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000>) и е разпространено в Континенталния и в Черноморския биогеографски региони.

Съгласно докладването по чл. 17 от Директива за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природното местообитание е в неблагоприятно-незадоволително придозащитно състояние и за двата биогеографски региона с еднакви оценки по съответните параметри (благоприятно състояние по разпространение и площ, неизвестно по структура и функции, и неблагоприятно-незадоволително по бъдещи перспективи). При докладването през 2019 г. са посочени заплахи и влияния с висока степен на въздействие – промяна в начина на трайно ползване на земите, интензивна паша и преизпасване от селскостопански животни. Изброени са и други основни заплахи със средна степен – селскостопански дейности, пътища, пътеки, железопътни линии и свързана с тях инфраструктура, промяна в начина на трайно ползване на земите, с цел създаване на жилища, селища или зони за отдих. При докладването по чл. 17 през 2013 г. (за периода

2007-2012 г.) местообитанието също е с оценка неблагоприятно-незадоволително състояние за двата биогеографски региона (благоприятно състояние по разпространение и площ, неблагоприятно-незадоволително по структура и функции, и бъдещи перспективи).

4. Състояние на ниво защитена зона

Местообитанието е новоустановено в защитена зона BG0000181 „Река Вит“.

5. Анализ на наличната информация

При определянето на природозащитните цели е използвана информацията за разпространението и състоянието на местообитанието, предоставена в Информационната система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000, Докладванията по член 17 от 2013 г. и 2019 г.

През 2021 г. при извършената теренна проверка за актуализация на наличната информация за състоянието на местообитанията в зоната, е установено природно местообитание с код 1530. Трябва да се отбележи, че по непубликувани данни (Цонев, лични наблюдения), наличието на местообитанието специално при с. Биволаре е известно от 2013 г. Въз основа на теренната работа и на сателитни снимки от различни години е извършено картиране, което отразява разпространението на местообитанието в защитената зона. Определената при картирането площ е 44,745 ha. Предлагаме тя да бъде приета за актуална и записана в СФ. Наличен е шейп файл.

В резултат от теренната работа през 2021 г. са направени следните изводи за настоящото състояние на местообитанието:

- В повечето от полигоните фитоценозите на местообитанието имат високо проективно покритие – обикновено около 90%.
- В повечето от полигоните природното местообитание има повече от три типични вида, които имат сравнително високо процентно участие в растителните съобщества, вкл. и са доминанти, т.е. имат над 30% покритие/обилие.
- Инвазивните видове са сравнително слабо представени в полигоните. Такива са *Amorpha fruticosa*, *Ailanthus altissima*, *Lycium barbarum* и др.
- Захрастяването е сравнително ограничено, но се срещат групи от храсти най-често от *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna* и др.
- В много от полигоните, заети от местообитанието се развиват рудерални видове, които са с високо сумарно проективно покритие – над 10%, в много случаи и над 50%. Най-често това са видове като *Marrubium peregrinum*, *Sambucus ebulus*, *Cephalaria transsilvanica*, *Carduus acanthoides*, *Conium maculatum* и др.
- Специално при с. Биволаре, проблемно е осушаването, поради спадането на нивото на река Вит при разрушаването на праг на реката под езеро „Коридорите“ при наводнението през 2005 г. Това доведе до спадане на нивото на водата в езерото и в крайречната тераса и предизвика ксерофитизация и увеличаване на тревисти видове по-характерни за сухите пасища, като *Dasyphyrum villosum*, *Dichanthium ischaetum* и др.

Тези изводи са отразени в целите, представени в този документ.

За осъществяване на заложените цели е необходимо да бъдат прилагани специални мерки за контрол на инвазивните видове и на рудерализацията. Трябва да се предприемат дейности по подобряване на водния режим на езеро „Коридорите“, което е защитена местност. Най-важният способ за това е изграждане на праг на река Вит на мястото на разрушения такъв.

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

Целите са формулирани по параметри със съответни мерни единици и целеви стойности и са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	Хектари	Най-малко 44,745 ha	Виж т. 5	Поддържане на площта – най-малко 44,745 ha.
Структура и функции: Общо проективно покритие на растителността	% общо проективно покритие на растителността	Най-малко 80% общо проективно покритие на растителността	Местообитанието е с високо проективно покритие. Съобществата най-често са с нисък тревостой – до 0,20-0,30 м по време на вегетационния период.	Поддържане на състоянието – общото проективно покритие на растителността следва да е най-малко 80%.
Структура и функции: Присъствие на типични видове растения	Брой типични видове	Най-малко 3 вида	Типични видове: <i>Cynodon dactylon</i> , <i>Trifolium fragiferum ssp. bonnanii</i> , <i>Hordeum hystrix</i> , <i>Mentha pulegium</i> , <i>Juncus gerardii</i>	Поддържане на състоянието – присъстват поне 3 от типичните видове.
Структура и функции: Наличие на инвазивни чужди видове	% проективно покритие на инвазивни чужди видове	Не повече от 1% проективно покритие на инвазивни чужди видове растения	За референтен източник се използва „Списък с инвазивни чужди видове растения“ на интернет страницата на ИАОС, а за идентифициране се използва Атлас на инвазивните чужди видове растения в България (вж. Петрова и др. 2012).	Поддържане на състоянието – присъствието на ИЧВ следва да е под 1%.
Структура и функции: Присъствие на нетипични храстови и дървесни видове и орлова папрат	% от площта на местообитанието с покритие на храстова и дървесна растителност, и орлова папрат	Не повече от 10%	Храстите се срещат рядко в местообитанието поради засолените почви, към които повечето видове не са добре приспособени.	Поддържане на състоянието – проективното покритие на нетипични храстови и дървесни видове, и обраствания с орлова папрат следва да е под 10%.
Структура и функции: Присъствие на рудерални видове	% от площта на местообитанието	Най-много 10%	С увеличаване на интензивността на пашата се увеличават рудералните видове, като могат да трансформират съобществото в напълно рудерално. Най-често това са <i>Bromus arvensis</i> , <i>Lolium perenne</i> , <i>Marrubium peregrinum</i> , <i>Cirsium arvense</i> , <i>Cirsium vulgare</i> , <i>Carduus acanrhoides</i> , <i>Centaurea calcitrapa</i> , <i>Centaurea</i>	Подобряване на състоянието – присъствието на рудерални видове следва да е под 10%.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<i>soltitalis, Onopordum acanthium, Convolvulus arvensis, Matricaria trichophylla</i> и др.	

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Предложено е допълване на стандартния формуляр на защитената зона с новоустановеното природно местообитание.

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover (ha)	Cave (number)	Data quality	A/B/C/D	A/B/C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
1530			44,745		G	C	C	B	C

Забележка: промените са отбелязани в червено.

8. Цитирана литература

Ганчев, И., Кочев, Х., Йорданов, Д. 1971. Халофитната растителност в България. – Изв. Бот. инст., 21: 5-47.

Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Natura2000ProtectedSites>. Последно посетен на 15.10.2021

Цонев, Р. 2002. Флора и растителност в Средна Дунавска равнина между долините на реките Вит и Студена. Дисертация, Софийски университет „Св. Климент Охридски“, София.

Цонев, Р. 2009. 1530* Панонски солени степи и солени блата. – В: Зингстра, Х., Ковачев, А., Китнаес, К., Цонев, Р., Димова, Д., Цветков, П. (ред.) Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София: 41-48.

Цонев, Р., Шурулинков, П., Трайков, И. и Стефанов, Т. 2013. Анализ на състоянието на биологичното разнообразие на защитена местност „Коридорите“. Доклад по Договор 5103020-С-016/17.01.2012 г. за безвъзмездна финансова помощ по проект “Опазване и възстановяване на приоритетни видове и местообитания в Натура 2000 зона Вит и Защитена местност „Коридорите” по Оперативна програма „Околна среда 2007-2013 г.”

Цонев, Р. и Гусев, Ч. 2015. 30Е6 Солени степи, пасища и мочури. - В: Бисерков, В., Гусев, Ч., Попов, В., Хибаум, Г., Русакова, В., Пандурски, И., Узунов, Й., Димитров, М., Цонев, Р. и Цонева, С. (ред.). Червена книга на Република България, том 3. Природни местообитания. МОСВ-БАН, София.

European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm. Last visited on 15.10.2021.

Автори на текста: Росен Цонев, Чавдар Гусев, Валери Георгиев, Соня Цонева

Природно местообитание 3130 Олиготрофни до мезотрофни стоящи води с растителност от *Littorelletea uniflorae* и/или *Isoeto-Nanojuncetea*

1. Код и наименование на типа местообитание: 3130 Олиготрофни до мезотрофни стоящи води с растителност от *Littorelletea uniflorae* и/или *Isoeto-Nanojuncetea*

2. Кратка характеристика на целевия обект

Местообитанието представлява пионерни и временни фитоценози от ниски (до 10 cm) едногодишни влаголюбиви растения, които се развиват върху пресъхващите влажни наноси (тиня и пясъци) през втората половина на лятото и есента при спадане на нивото на водоемите. Срещат се главно край р. Дунав и някои по-големи реки, но и по бреговете на езера и блата, рибарници и край някои големи язовири. Тези съобщества са много динамични, като разпространението им и продължителността на вегетационния сезон зависи от метеорологичните условия през годината и динамиката на речното ниво. Характерни видове са *Eleocharis acicularis*, *Dichostylis michelianus*, *Butomus umbellatus*, *Cyperus fuscus*, *Echinochloa crus-galli*, *Eleocharis palustris*, *Gnaphalium uliginosum*, *Lindernia dubia*, *Persicaria lapathifolia*, *Portulaca oleracea*, *Rorippa sylvestris* и др. При продължаващо отдръпване на реката и изсъхване на брега се появяват по-високи нитрофилни и слабо халофитни видове, като *Mentha pulegium*, *Inula britannica*, *Cynodon dactylon*, *Trifolium fragiferum*, *Pulicaria dysentherica*, *Bidens* spp. и др.

Съобщества от този тип са широко разпространени по брега на река Дунав, както и по бреговете на островите. Ценозите са много представителни и включват почти всички типични видове за местообитанието. Характерни наносни ивици с пионерна растителност се разкриват при ниски нива на река Дунав на изток от устието на река Вит в границите на защитената зона.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

В мрежата Natura 2000, природно местообитание с код 3130 е предмет на опазване в 18 защитени зони (Natura 2000 update April 2019: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000>) и е разпространено в Алпийския и в Континенталния биогеографски региони.

Съгласно докладването по чл. 17 от Директива за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природното местообитание е в благоприятно природозащитно състояние за Алпийския биогеографски регион и в неблагоприятно-незадоволително за Континенталния (благоприятно състояние по разпространение и неблагоприятно-незадоволително по площ, структура и функции, и бъдещи перспективи). При докладването през 2019 г., посочените заплахи и влияния са оценени със средна степен на въздействие – температурни промени поради изменение на климата, абиотични естествени процеси (ерозия, затлачване, осушаване и др.), натрупване на органичен материал, водовземане от подземни, повърхностни или смесени води, замърсяване на повърхностни или подземни води, изхвърляне на градски отпадъчни води, добив на минерали (напр. чакъл, пясък, черупки) и др. При докладването по чл. 17 през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) местообитанието е с оценка неблагоприятно-незадоволително състояние за Алпийския биогеографски регион (благоприятно състояние по разпространение и площ, неблагоприятно-незадоволително по структура и функции, и бъдещи перспективи) и благоприятно състояние за Континенталния регион.

4. Състояние на ниво защитена зона

Местообитанието е новоустановено в защитена зона BG0000181 „Река Вит“.

5. Анализ на наличната информация

Няма актуални данни за площта на местообитанието в защитената зона. Местообитанието не е установено в защитената зона в рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на местообитания и видове – Фаза 1”, както и по цялото дунавско крайбрежие, доколкото за него от част от картиращите екипи е възприета характеристика значително различаваща се от описаната в Червена книга на Република България, том 3. Природни местообитания (вж. Бисерков и др. 2015) и от националното Ръководство за определяне на местообитания от Европейска значимост в България (Кавръкова и др. 2009) и свеждаща местообитанието само до олиготрофните планински езера.

През 2021 г. при теренната работа местообитанието е новоустановено в зоната. Това е едно от най-проблемните за картиране природни местообитания, доколкото е много динамично и се появява в зависимост от ниски води на река Дунав, както и зависи от динамиката на речните наноси. Поради това всяка площ, посочена за него е условна, доколкото тя се мени година за година. Друг проблем е, че поради особеностите на седиментацията – смесена (пясъци и глина), няма ясно разграничаване от много подобното на него местообитание 3270 Реки с кални брегове с *Chenopodium rubri* и *Bidention* р.р., с което в поречието на р. Дунав двете местообитание образуват комплекс. Първо по-близо до водата и по-бързо се развиват съобществата на 3130, а при постепенното пресъхване и увеличаване на нитрофилните видове – тези на 3270. Това съотношение, площта и разпространението на двете местообитания се променят всяка година. Заеманата площ от местообитанието трудно се моделира понеже то е силно динамично, както и не може да се направи карта на реалното му, а само на потенциалното му разпространение, с изричната уговорка, че през различните периоди на годината и през различни години, тази територия може да бъде съответно дълго време залята от вода или да бъде колонизирана в момента на теренна проверка от други съобщества, принадлежащи към местообитания 3260 и 3270. Поради това, като цел на опазване трудно може да се определи постоянна площ, а по-скоро нейна минимална стойност или стойностите, между които варира.

След теренната работа през 2021 г. и след оглед на наличната информация е направено моделиране, като определената при него стойност (2 ha) е подходяща да бъде приета за минимална, предвид дължината на бреговете ивици на брега на река Дунав в защитената зона. Предлагаме тя да бъде приета за актуална и записана в СФ.

Въз основа на теренната работа, са направени следните изводи за настоящото състояние на местообитанието, които са отразени в целите, представени в този документ:

- Установена е висока степен на типичност на фитоценозите на природното местообитание.
- В района на устието на река Вит е извършвано укрепване на брега с камъни, което е променило седиментацията на реката и влияе негативно върху природното местообитание.

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

Целите са формулирани по параметри със съответни мерни единици и целеви стойности и са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
Площ	Хектари	Най-малко 2 ha	Виж т. 5	Поддържане на площта – най-малко 2 ha.
Структура и функции: Присъствие на	Брой типични видове	Най-малко 5 вида	Типични видове: <i>Eleocharis acicularis</i> , <i>Alisma plantago-aquatica</i> , <i>Dichostylis michelianus</i> ,	Поддържане на състоянието – присъстват поне 5 от типичните видове.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
типични видове растения			<i>Lindernia spp.</i> , <i>Eleocharis palustris</i> , <i>Cyperus fuscus</i> , <i>Persicaria lapathifolia</i> , <i>Echinochloa crus-galli</i> , <i>Rorippa sylvestris</i> , <i>Butomus umbellatus</i> , <i>Plantago altissima</i> , <i>Plantago major var. uliginosa</i> , <i>Gnaphalium uliginosum</i> , <i>Verbena officinalis</i> , <i>Heliotropium supinum</i> , <i>Amaranthus lividus</i> ; <i>Crypsis spp.</i> , <i>Astragalus contortuplicatus</i> , <i>Pycneus glomeratus</i> , <i>Glinus lotoides</i> , <i>Mentha pulegium</i> , <i>Pulicaria vulgaris</i> , <i>Inula britannica</i> , <i>Potentilla supine</i> , <i>Potentilla anserina</i>	
Структура и функции: Промени в хидрологичния режим свързани с отводняване и водоползване	Наличие/ липса на отводнителни съоръжения и водоползвания	Няма нови отводнителни съоръжения и водоползвания.		Поддържане на състоянието – липса на нови дейности, свързани с негативни промени на хидрологичния режим в границите на защитената зона.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Предложено е допълване на стандартния формуляр на защитената зона с новоустановеното природно местообитание.

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
3130			2		G	B	C	C	C

Забележка: промените са отбелязани в червено.

8. Цитирана литература

Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Natura2000ProtectedSites>. Последно посетен на 15.10.2021.

Стоянов, Н., 1948. Растителността на Дунавските ни острови и стопанското ѝ използване, София.

Цонев, Р. и Русакова, В. 2009. Олиготрофни до мезотрофни стоящи води с растителност от *Littorelletea uniflorae* и/или *Isoeto-Nanojuncetea* – В: Зингстра, Х., Ковачев, А., Китнаес, К., Цонев, Р., Димова, Д., Цветков, П. (ред.). Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София: 69-74.

Цонев, Р. 2015. 20С3 Тинести и пясъчливи речни брегове със съобщества от ниски, едногодишни хигрофити. – В: Бисерков, В., Гусев, Ч., Попов, В., Хибаум, Г., Русакова, В., Пандурски, И., Узунов, Й., Димитров, М., Цонев, Р. и Цонева, С. (ред.).

Червена книга на Република България, том 3. Природни местообитания. МОСВ-БАН, София.

European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm. Last visited on 15.10.2021.

Автори на текста: Росен Цонев, Чавдар Гусев, Валери Георгиев, Соня Цонева

Природно местообитание 3140 Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от *Chara*

1. Код и наименование на типа местообитание: 3140 Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от *Chara*

2. Кратка характеристика на целевия обект

Природното местообитание включва съобщества - подводни “ливади” от харови водорасли от родовете: *Chara*, *Lamprothamnium*, *Nitellopsis*, *Nitella* и *Tolypella*, частично и по-рядко изцяло покриващи дъната на водни басейни със стояща или бавнотечаща вода, включително в бракични и солени води. Развиват се по тинесто дъно на дълбочина 0–2 m (рядко до 5 m), заемат неголеми площи, понякога частично или изцяло изчезват в резултат на пресъхване, но са с добри възобновителни способности при възстановяване на водните басейни и влажните зони дори след дълъг период от време. Наблюдават се в различни видове водни басейни в зависимост от абиотичните фактори: степен на еутрофизация (от олиготрофни до еутрофни), но обикновено алкални - рН от 7 до >8,5. При тези екологични параметри местообитанието не е постоянно, то всяка година мени площите си, като при високи нива на р. Дунав и наличие на разливи, такива съобщества се появяват в наводнени бивши рибарници и дори временно заляти обработваеми площи.

В защитената зона природното местообитание е представено от съобщество на харови водорасли (*Characeae*) в езеро с полуестествен произход. Представлява старо корито на река Вит в местност „Витска елия“ при с. Ясен, разширено от добив на баластра, на левия бряг на реката. Езерото е изцяло заето от съобщества на харови водорасли, които са с покритие почти 100% на дъното на водоема. По периферията на водоема преобладават съобщества на *Typha angustifolia*, *T. latifolia*, *Phragmites australis* и др.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

В мрежата Natura 2000, природно местообитание с код 3140 е включено във формулярите на 19 зони, предмет е на опазване в 17 от тях (Natura 2000 update April 2019: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000>) и е разпространено в Алпийския, Континенталния и Черноморския биогеографски региони, като най-обширни са площите в Континенталния регион.

Съгласно докладването по чл. 17 от Директива за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природното местообитание е в неблагоприятно-незадоволително природозащитно състояние за Алпийския и Континенталния биогеографски райони и благоприятно състояние за Черноморския район. При докладването през 2019 г., посочените заплахи и влияния са оценени със средна степен на значимост – температурни промени поради изменение на климата, абиотични естествени процеси (ерозия, затлачване, осушаване и др.), водоземане от подземни, повърхностни или смесени води, замърсяване на повърхностни или подземни води, натрупване на органичен материал, добив на

минерали (напр. чакъл, пясък, черупки) и др. При докладването по чл. 17 през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) местообитанието е с оценка неблагоприятно-незадоволително състояние и за трите биогеографски района (благоприятно състояние по разпространение и площ, неблагоприятно-незадоволително по структура и функции, и бъдещи перспективи). Като влияния и заплахи с висока степен на значимост се посочват добив на пясък и чакъл, зауствания и предизвикани от човека промени на хидрологичните условия.

4. Състояние на ниво защитена зона

Местообитанието е новоустановено в защитена зона BG0000181 „Река Вит“.

5. Анализ на наличната информация

При определянето на природозащитните цели е използвана информацията за разпространението и състоянието на местообитанието, предоставена в Информационната система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000, Докладванията по член 17 от 2013 г. и 2019 г.

При теренната работа през 2021 г. местообитанието е новоустановено в зоната. Площта определена при теренната работа (1,297 ha) е приета като минимална. Наличен е шейп файл.

Като изводи от оценката на състоянието на природното местообитание може да бъде обобщено:

- Местообитанието беше с висока степен на типичност по отношение на доминиращите видове.
- Не бяха установени видими негативни трансформации в хидрологичното състояние на местообитанието, както и други неблагоприятни въздействия.

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

Целите са формулирани по параметри със съответни мерни единици и целеви стойности и са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	Хектари	Най-малко 1,297 ha	Виж т. 5	Поддържане на площта – най-малко 1,297 ha.
Структура и функции: Присъствие на типичния доминиращ вид (доминиращи видове)	Проективно покритие (%) на доминиращ вид от род харови водорасли	Наличие на поне 1 вид с покритие над 50% от родовете <i>Chara spp.</i> , <i>Lamprothamnium spp.</i> , <i>Nitellopsis spp.</i> , <i>Nitella spp.</i> и <i>Tolypella spp.</i>	Типични видове: <i>Chara spp.</i> , <i>Lamprothamnium spp.</i> , <i>Nitellopsis spp.</i> , <i>Nitella spp.</i> и <i>Tolypella spp.</i>	Поддържане на състоянието – присъства поне 1 от типичните видове с минимум 50% проективно покритие.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Структура и функции: Промени в хидрологичния режим свързани с отводняване и водоползване	Наличие/липса на отводнителни дейности	Няма нови отводнителни и съоръжения и водоползвания	Често подобни съобщества се развиват в изкуствени водоеми – язовири, рибарници и др. и там този параметър не би трябвало да се отчита	Поддържане на състоянието – не се извършват нови дейности, свързани с негативни промени на хидрологичния режим в границите на защитената зона.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Предложено е допълване на стандартния формуляр на защитената зона с новоустановеното природно местообитание.

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
3140			1,297		G	B	C	B	B

Забележка: промените са отбелязани в червено.

8. Цитирана литература

Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Natura2000ProtectedSites>. Последно посетен на 15.10.2021.

Иванов, П. и Кожухаров, Д. 2009. 3140 Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от *Chara*. – В: Зингстра, Х., Ковачев, А., Китнаес, К., Цонев, Р., Димова, Д., Цветков, П. (ред.) Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София: 75-78.

Иванов, П. и Темнискова, Д. 2015. 03С1 Съобщества от харови водорасли в стоящи води. - В: Бисерков, В., Гусев, Ч., Попов, В., Хибаум, Г., Русакова, В., Пандурски, И., Узунов, Й., Димитров, М., Цонев, Р. и Цонева, С. (ред.). Червена книга на Република България, том 3. Природни местообитания. МОСВ-БАН, София.

European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm. Last visited on 15.10.2021.

Автори на текста: Росен Цонев, Чавдар Гусев, Валери Георгиев, Соня Цонева

Природно местообитание 3150 Естествени еутрофни езера с растителност от типа *Magnopotamion* или *Hydrocharition*

1. Код и наименование на типа местообитание: 3150 Естествени еутрофни езера с растителност от типа *Magnopotamion* или *Hydrocharition*

2. Кратка характеристика на целевия обект

Това местообитание представлява мезотрофни до еутрофни крайречни езера и блата, старици – най-разпространение по поречието на реките и по брега на Черно море. В тази група се включват и водоеми с частично антропогенен произход (например изоставени наводнени баластриери, стари речни корита), някои блата, които са били използвани като рибарници и после изоставени, ако в тях се развиват типични хидрофитни ценози, доминирани от *Lemna spp.*, *Nymphoides peltata*, *Persicaria amphibia*, *Nymphaea alba*, *Nuphar lutea*, *Trapa natans*, *Potamogeton spp.*, *Ceratophyllum spp.*, *Utricularia spp.* и др. При нормалната, ежегодна циркулация на водата в бившите дунавски блата, реката е изнасяла натрупаната през годината недоизгнила растителна маса и е намалявала скоростта на сукцесия и изплитняване съпроводено с увеличаване на хигрофитните съобщества. Поради това обикновено хидрофитните ценози в блатата и езерата формират комплекс с разнообразни хигрофитни съобщества, например пояси и петна от тръстика (*Phragmites australis*), папур (*Typha spp.*), камъш (*Schoenoplectus lacustris*) и др. Различните хидромелиоративни мероприятия водят до бързо изплитняване, пресъхване и запълване на езерата и блатата с растителни останки и хигрофитните ценози могат да ги заемат изцяло. Това е деградиционна сукцесия в тези водоеми, която силно намалява тяхното значение за опазване на водолюбива флора и фауна.

Езерата или блатата следва да се разглеждат като комплексен хабитатен тип, доколкото включват разнообразни хабитатни подтипове или респективно растителни съобщества, които се намират в динамично равновесие помежду си. Тези водоеми имат понякога силно флукутиращо водно ниво в зависимост от нивото на реката, в чиято тераса се намират. Откритите водни площи, известни още като „водни огледала“ или „лъщинета“, са заети най-често от потопена (бентосна) и плаваща растителност, съставена от типични хидрофити. Те също варират по площ и обем и при сухи лета могат временно да изчезват.

В защитена зона BG0000181 Река Вит, това местообитание е представено от старите корита (мъртвици), които особено при селата Биволаре, Рибен, Комарево, Крета и др. са представителни, те са типични езера (блата) в напреднала степен на еутрофикация. Повечето от тях са изолирани от реката при корекцията и изправянето на речното течение още през 60те години на 20 век. Впоследствие са се превърнали в езера (блата) с напреднала еутрофикация и запълване с растителни останки, като някои са пресъхнали или изцяло са заети от хигрофитни съобщества – *Phragmites australis*, *Typha spp.*, *Schoenoplectus lacustris*, *Carex spp.* В други, освен висока хигрофитна растителност има големи открити водни площи с разнообразие на макрофити и техните съобщества – плаващи, полупотопени и напълно потопени, като *Utricularia australis*, *Lemna minor*, *Potamogeton spp.*, *Persicaria amphibia*, *Ceratophyllum demersum*, *Myriophyllum spp.*, *Najas spp.* и др. Има и изцяло сухи стари корита, като някои от тях, като голямото старо корито между гр. Гулянци и с. Крета, са пресъхнали през последните няколко години, по неизвестни за нас причини. Старото корито между с. Рибен, с. Подем и с. Божурица, частично е трансформирано за целите на риборазвъждането, а при с. Биволаре е защитена местност „Коридорите“.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

В мрежата Натура 2000, природно местообитание с код 3150 е предмет на опазване в 52 защитени зони (Natura 2000 update April 2019: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000>)

и е разпространено в три биогеографски региона – Алпийски, Континентален и Черноморски, като най-обширни са площите му в Континенталния регион.

Съгласно докладването по чл. 17 от Директива за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природното местообитание е в неблагоприятно-незадоволително природозащитно състояние и за трите биогеографски региона. За тях е оценено в благоприятно състояние по критерий заемана площ, по критерии бъдещи перспективи и структура и функции е дадена оценка неблагоприятно-незадоволително състояние с изключение на Черноморския регион, където за критерий структура и функции състоянието е неизвестно. При докладването през 2019 г., посочените заплахи и влияния са оценени със средна степен на значение – температурни промени поради изменение на климата, абиотични естествени процеси (ерозия, затлачване, осушаване и др.), водоземане от подземни, повърхностни или смесени води, замърсяване на повърхностни или подземни води, натрупване на органичен материал, добив на минерали (напр. чакъл, пясък, черупки) и др. При докладването по чл. 17 през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) местообитанието е с оценка неблагоприятно-незадоволително и за трите биогеографски региона (благоприятно състояние по разпространение и площ, неблагоприятно-незадоволително по структура и функции, и бъдещи перспективи). Като влияния и заплахи с висока степен на значимост се посочват замърсяването на повърхностни води и предизвиканите от човека промени на хидрологичните условия.

4. Състояние на ниво защитена зона

Според данните в стандартния формуляр, площта на местообитанието в ЗЗ „Река Вит“ е 77,18179 ha и изцяло попада в Континенталния биогеографски регион. По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (т.е. през 2011-2012 г.) е установена по-малка площ (27,06 ha), но е приета дотогава съществуващата в СФ на зоната площ (77,18 ha). Съгласно специфичният доклад, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“, местообитанието е оценено в неблагоприятно-лошо състояние по критерий „Площ в границите на зоната“, по критерий „Структура и функции“ – в неблагоприятно-незадоволително и по критерий „Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)“ – в неблагоприятно-лошо състояние. Оценките се основават на установена фрагментация в рамките на местообитанието, неблагоприятна електропроводимост, изхвърляне на битови отпадъци и води съдържащи биогенни елементи, еутрофно, граничещо с хипертрофно състояние, строителство и инфраструктура, неблагоприятни морфологични изменения, биологични въздействия („цъфтежни“ концентрации на фитопланктона), както и значителни естествени сукцесивни промени, типични за стагнантни басейни повлияни от човешка дейност и природни нарушения (засушаване и свързаното с това намаляване на водни площи). Според стандартния формуляр, местообитанието в зоната е с оценки за „Представителност“ „С“, за „Относителна площ“ „С“ и за „Степен на опазване“ „С“, като общата оценка на стойността на защитената зона за опазване на природното местообитание 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
3150			77,18179			C	C	C	C

5. Анализ на наличната информация

При определянето на природозащитните цели е използвана информацията за разпространението и състоянието на местообитанието, предоставена в Информационната

система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000 и Докладванията по член 17 от 2013 г. и 2019 г.

През 2021 г. беше извършена теренна проверка за актуализация на наличната информация за състоянието на местообитанието в зоната. **Беше извършено ново картиране.** Освен теренната работа, за целта бяха използвани сателитни снимки от различни години, като мъртвиците с наличен воден слой и открита водна площ бяха отнесени към това местообитание. Определената при картирането площ е 120,099 ha, която е по-голяма от посочената в СФ. Предлагаме тя да бъде приета за актуална и записана в СФ. Наличен е шейп файл.

Установено беше, че старите корита край р. Вит са с висока степен на представителност за опазване на разнообразни макрофитни съобщества. Повечето от тях са в добро състояние и изпълняват целите на опазване на природното местообитание в зоната. Някои, като при с. Рибен, се използват за рибарници, има и някои като коритото при с. Крета, които са пресъхнали в последните години. Има и такива, които са запълнени с битови отпадъци и др., но блатото при с. Биволаре е защитена местност – „Коридорите“. Специално езерото „Коридорите“ през последните 15 години е силно изплитняло и с влошен воден режим, поради разрушаване от високи води на бент на река Вит над моста между с. Биволаре и с. Победа, което доведе до спадане с повече от 1 m на нивото на реката и на свързаните с нея подпочвени води в терасата на р. Вит.

Въз основа на събраната теренна информация са направени следните изводи за настоящото състояние на местообитанието, които са отразени в целите, представени в този документ:

- Повечето от старите корита се отличават с добро присъствие на типични видове растения макрофити, както хидрофити, така и хигрофити.
- Повечето от старите корита имат добре развит воден слой, макар че се наблюдава различно по скорост изплитняване, особено при с. Крета и при с. Биволаре.
- Старите корита са получени, в голяма си част, от промени в хидрологичния режим на реката, поради изправяне на речното течение и корекция на завоите. Не наблюдавахме сериозни промени, свързани с отводняване и водоползване на коритата.

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	Хектари	Най-малко 120,099 ha	Виж т. 5	Поддържане на площта – най-малко 120,099 ha.
Структура и функции: Присъствие на типични видове растения	Брой типични видове	Наличие на поне 3 вида	Типични видове: <i>Lemna spp.</i> , <i>Spirodela polyrhiza</i> , <i>Utricularia australis</i> , <i>Persicaria amphibia</i> , <i>Potamogeton spp.</i> , <i>Myriophyllum spp.</i> , <i>Ceratophyllum spp.</i> , <i>Najas marina</i> , <i>Najas</i>	Поддържане на състоянието – присъстват поне 3 от типичните видове.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<i>minor, Butomus umbellatus</i>	
Структура и функции: Наличие на воден слой	Брой месеци от годината с воден слой	Над 7 месеца през годината		Поддържане на състоянието – наличие на воден слой повече от 7 месеца през годината.
Структура и функции: Активна реакция - рН на водата	Скала	6.5-9.00		Поддържане на състоянието – рН варира между 6.5 и 9.00.
Структура и функции: Промени в хидрологичния режим свързани с отводняване и водоползване	Наличие/ липса на отводнителни съоръжения и водоползвания	Няма нови отводнителни съоръжения и водоползвания.		Поддържане на състоянието – липса на нови дейности, свързани с негативни промени на хидрологичния режим в границите на зоната.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона.

В резултат на събраната информация е необходима промяна в стандартния формуляр на защитената зона. Повишена е оценката за представителност, степен на опазване, както и общата от „С“ на „В“. Причината е разнообразието на макрофитни съобщества в тези езера, както и екологичната им роля за опазване и на други елементи на биологичното разнообразие, като птици, бозайници, безгръбначни, земноводни и влечуги и др.

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
3150			120,099		G	B	C	B	B

Забележка: промените са отбелязани в червено.

8. Цитирана литература

Кочев, Х. & Йорданов, Д. 1981. Растителността на водоемите в България. Екология, охрана и стопанско значение, БАН, София

Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Natura2000ProtectedSites>. Последно посетен на 15.10.2021.

Цонев, Р., Вълчев, В. и Георгиев, В. 2015. 04С1 Естествени или полуестествени мезотрофни до еутрофни езера и блата с макрофитна растителност. – В: Бисерков В., Гусев Ч.,

- Попов В., Хибаум Г., Русакова, В., Пандурски И., Узунов Й., Димитров М., Цонев Р., Цонева С. (ред.). Червена книга на Република България, Том 3. Природни местообитания”. ИБЕИ–БАН & МОСВ, София, 458 стр.
- Цонев, Р., Иванов. П. и Кожухаров, Д. 2009. 3150 Естествени еутрофни езера с растителност от типа Magnopotamion или Hydrocharition – В: Зингстра, Х., Ковачев, А., Китнаес, К., Цонев, Р., Димова, Д., Цветков, П. (ред.) Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София: 79-83.
- Цонев, Р., Шуруликов, П., Трайков, И. и Стефанов, Т. 2013. Анализ на състоянието на биологичното разнообразие на защитена местност „Коридорите”. Доклад по Договор 5103020-С-016/17.01.2012 г. за безвъзмездна финансова помощ по проект “Опазване и възстановяване на приоритетни видове и местообитания в Натура 2000 зона Вит и Защитена местност „Коридорите” по Оперативна програма „Околна среда 2007-2013 г.”
- European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm. Last visited on 15.10.2021
- Michev, T. & Stoyneva, M. (Eds). 2007. Inventory of Bulgarian Wetlands and Their Biodiversity, Part 1 Non-Lotic Wetlands, Publishing House Elsi-M, Sofia.

Автори на текста: Росен Цонев, Чавдар Гусев, Валери Георгиев, Соня Цонева

Природно местообитание 3260 Равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculion fluitantis* и *Callitriche-Batrachion*

1. Код и наименование на типа местообитание: 3260 Равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculion fluitantis* и *Callitriche-Batrachion*

2. Кратка характеристика на целевия обект

Местообитанието се среща в средното и долното течение на големите реки в равнините и низините от 0 до 400–500 m надм. вис. Реките в тези участъци текат бавно, водите са от мезо- до еутрофни. Дълбочината на водата е най-често около 0,30–1,50 m. Кислородното съдържание силно варира. Дъното е глинесто или тинесто-глинесто, рядко е чакълесто-песъчливо. Най-много тинести наноси се натрупват в заливите, което създава възможност за заселване на редица макрофити – *Ceratophyllum demersum*, *Myriophyllum spicatum*, *Potamogeton crispus*, *P. nodosus*, *P. perfoliatus*, *Ranunculus trichophyllus*, *Zannichellia palustris*.

Река Вит е една от най-представителните защитени зони в България за това природно местообитание. Разнообразни макрофитни съобщества се срещат в целия участък на реката в зоната. Причината за това разнообразие е сравнително плиткото и спокойно течение на реката, наличието на разнообразен грунт най-често със средна по големина на фракцията чакъл, много ръкави и малки заливчета, които са подходящи за макрофитите. Най-често се срещат *Potamogeton nodosus*, *P. crispus*, *P. pectinatus*, *Najas marina*, *N. minor*, *Myriophyllum spicatum*, *Butomus umbellatus*, *Paspalum distichum*, *Leersia oryzoides* и др.

3. Състояние на биоекографско ниво и разпространение в мрежата

В мрежата Natura 2000, природно местообитание с код 3260 е включено във формулярите на 53 зони, предмет на опазване в 52 от тях (Natura 2000 update April 2019: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000>) и е разпространено в три биоекографски региона – Алпийски, Континентален и Черноморски, като най-обширни са площите му в Континенталния регион.

Съгласно докладването по чл. 17 от Директива за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природното местообитание е в неблагоприятно-незадоволително природозащитно състояние за Алпийския и Черноморския биоекографски региони (неблагоприятно-незадоволително състояние по структура и функции, и бъдещи перспективи). За Континенталния биоекографски регион местообитанието е оценено в неблагоприятно-лошо състояние (неизвестно състояние по разпространение и площ, неблагоприятно-лошо по структура и функции, и бъдещи перспективи). При докладването през 2019 г., посочените заплахи и влияния са оценени със средна степен на значение – засушаване и намаляване на валежите поради климатични промени, температурни промени поради изменение на климата, извличане от подземни, повърхностни или смесени води за селското стопанство, замърсяване на повърхностни или подземни води, натрупване на органичен материал и др. При докладването по чл. 17 през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) местообитанието е с оценка неблагоприятно-незадоволително и за трите биоекографски региона (благоприятно състояние по разпространение и площ, неблагоприятно-незадоволително по структура и функции, и бъдещи перспективи). Като влияния и заплахи с висока степен се посочват замърсяването на повърхностни и подземни води, и предизвиканите от човека промени на хидрологичните условия.

4. Състояние на ниво защитена зона

Според данните в стандартния формуляр, площта на местообитанието в 33 „Река Вит“ е 25,97 ha и изцяло попада в Континенталния биоекографски регион. Тази площ е установена по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (т.е. през 2011-2012 г.) и е по-малка от дотогава съществуваща площ в СФ (77,18 ha). Съгласно специфичният доклад, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Natura 2000 на МОСВ“, местообитанието е оценено в неблагоприятно-незадоволително състояние и по трите критерия „Площ в границите на зоната“, „Структура и функции“ и „Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)“. Оценките се основават на установена фрагментация в рамките на местообитанието, битово замърсяване във вид на изхвърлени отпадъци и битово-отпадни води, установено мезотрофно до еутрофно състояние на местообитанието в цялата зона, както и строителство и инфраструктура. Според стандартния формуляр, местообитанието в зоната е с оценки за „Представителност“ „А“, за „Относителна площ“ „С“ и за „Степен на опазване“ „В“, като общата оценка на стойността на защитената зона за опазване на природното местообитание е „В“.

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
3260			25,97		G	A	C	B	B

5. Анализ на наличната информация

При определянето на природозащитните цели е използвана информацията за разпространението и състоянието на местообитанието, предоставена в Информационната

система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000, Докладванията по член 17 от 2013 г. и 2019 г.

През 2021 г. беше извършена теренна проверка за актуализация на наличната информация за състоянието на местообитанието в зоната. При тази проверка се установи, че резултатите от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (т.е. през 2011-2012 г.) не дават точна оценка на разпространението и площта на местообитанието в защитената зона. Проверените полигони или са заети в по-малък процент от ценози на това местообитание, т.е. прекалено големи са, същевременно в много участъци, където местообитанието се среща, не е нанесено на картата. Както площта, така и покритието му на картата на Информационната система НАТУРА 2000, в случая са подценени. От друга страна, ценозите на местообитанието са силно динамични, защото съществуват в много динамична среда. Те ежегодно могат да променят местоположението си и размерите в зависимост от динамиката на реката, например прииждания, намаляване на нивото на реката, динамиката на седиментацията и др. Трудно би могла да бъде направена карта, която да бъде актуална за състоянието на това местообитание, повече от три години. Местообитанието трудно може и да се моделира понеже е силно динамично. Поради това, като цел на опазване трудно може да се определи постоянна площ, а по-скоро нейна минимална стойност или стойностите, между които варира.

Във връзка със съображенията по-горе, предлагаме в актуалния стандартен формуляр да бъде записана площта 77,18 ha.

В резултат от теренната работа са направени следните изводи за настоящото състояние на местообитанието, които са отразени в целите, представени в този документ:

- Природното местообитание се отличава с висока представителност на присъствие на типични видове растения.
- Няма нови промени в хидрологичния режим на речното течение свързани с отводняване и водоползване, след коригирането и андигирането на река Вит през 60те години, като след това нивото ѝ е спаднало с около 1-1,5 m.

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
Площ	Хектари	Най-малко 77,18 ha	Виж т. 5	Поддържане на площта – най-малко 77,18 ha
Структура и функции: Екологично състояние на водното тяло река по биологични параметри съгласно РДВ	Скала	Добро или много добро	Осъществява се съгласно Националната система за мониторинг на околната среда „Мониторинг на води“.	Поддържане на състоянието – добро или много добро екологично състояние

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
Структура и функции: Активна реакция – рН на водата	Скала	6.5-8.5	Реките в ниските части на страната, са с неутрална до алкална реакция.	Поддържане на състоянието – рН да варира между 6.5 и 8.5
Структура и функции: Присъствие на типични видове растения	Брой типични видове	Най-малко 3 вида	Типични видове: <i>Potamogeton spp.</i> , <i>Zannichellia palustris</i> , <i>Ranunculus trichophyllus</i> , <i>Myriophyllum spicatum</i> , <i>Ceratophyllum demersum</i> , <i>Spirodela polyrrhiza</i> , <i>Berula erecta</i> , <i>Mentha aquatica</i> , <i>Sparganium erectum</i> , <i>Butomus umbellatus</i> .	Поддържане на състоянието – присъстват поне 3 от типичните видове.
Структура и функции: Промени в хидрологичния режим свързани с отводняване и водоползване	Наличие/ липса на отводнителни съоръжения и водоползвания	Няма нови отводнителни съоръжения и водоползвания	Много от реките са с диги, баражи, бентове за напояване и за руслови ВЕЦ, както и деривации. Ако това са съществуващи до 2007 г. съоръжения, те влизат в базисното състояние и неизпълнение на целите се отчита за нови такива съоръжения след тази година.	Поддържане на състоянието – липса на нови дейности, свързани с негативни промени на хидрологичния режим в границите на зоната.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

В актуалния стандартен формуляр трябва да бъде записана площта от 77,18 ha. Променя се и оценката за качеството на информацията от G на M.

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
3260			77,18		M	A	C	B	B

Забележка: промените са отбелязани в червено.

8. Цитирана литература

Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Natura2000ProtectedSites>. Последно посетен на 15.10.2021.

Цонев, Р. 2002. Флора и растителност в Средна Дунавска равнина между долините на реките Вит и Студена. Дисертация, Софийски университет „Св. Климент Охридски”, София.

Цонев, Р., Иванов. П. и Кожухаров, Д. 2009. Равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculion fluitantis* и *Callitriche-Batrachion*. – В: Зингстра, Х., Ковачев, А., Китнаес, К., Цонев, Р., Димова, Д., Цветков, П. (ред.) Ръководство за оценка на

благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София: 88-92.

Цонев, Р. и Вълчев, В. 2015. 15С2 Бавнотечащи реки с макрофитна растителност. – В: Бисерков В., Гусев Ч., Попов В., Хибаум Г., Русакова, В., Пандурски И., Узунов Й., Димитров М., Цонев Р., Цонева С. (ред.). Червена книга на Република България, Том 3. Природни местообитания”. ИБЕИ–БАН & МОСВ, София, 458 стр.

European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm. Last visited on 15.10.2021.

Автори на текста: Росен Цонев, Чавдар Гусев, Валери Георгиев, Соня Цонева

Природно местообитание 3270 Реки с кални брегове с *Chenopodium rubri* и *Bidention* p.p.

1. Код и наименование на типа местообитание: 3270 Реки с кални брегове с *Chenopodium rubri* и *Bidention* p.p.

2. Кратка характеристика на целевия обект

Местообитанието представлява кални речни брегове на големи реки в низините, където се развиват едногодишни, високи (0,50–0,70 m) пионерни нитрофилни (рудерални) растителни съобщества. Съобществата са свързани сукцесионно с тези на ниските хигрофити и се развиват при отдръпването на водата и оголването на богата на органика и азот тиня. Във видовият състав на ценозите преобладават нитрофилни и рудерални видове. Доминанти са *Bidens frondosa*, *B. tripartita*, *Persicaria hydropiper*, *P. lapathifolia*, *Rumex conglomeratus*, *R. maritimus*, *Xanthium italicum* и др. Тези съобщества обикновено формират комплекси със съобществата на ниските едногодишни хигрофити (3130). Те се появяват обикновено в края на лятото, като първоначално брегът изглежда кален и лишен от растителност, тъй като тя се развива по-късно. Първоначално се развиват ниските хигрофити (3130), след това, с изсъхването на оголените от водата наноси, се появяват и съобществата на високите нитрофили, които принадлежат към това местообитание.

Съобщества от този тип са широко разпространени по брега на река Дунав, както и по бреговете на островите. Ценозите са много представителни и включват почти всички типични видове за местообитанието. Характерни наносни ивици с пионерна растителност се разкриват при ниски нива на река Дунав на изток от устието на река Вит в границите на защитената зона. Тази пионерна растителност представлява както ценози от клас *Isoeto-Nanojuncetea* (природно местообитание 3130), така и от *Bidentetea tripartiti* (природно местообитание 3270).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

В мрежата Натура 2000, природно местообитание с код 3270 е предмет на опазване в 29 защитени зони (Natura 2000 update April 2019: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000>) и е разпространено в три биогеографски региона – Алпийски, Континентален и Черноморски, като преобладаващата част от площта му е в Континенталния регион.

Съгласно докладването по чл. 17 от Директива за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природното местообитание е в неблагоприятно-лошо природозащитно състояние за трите биогеографски региона (благоприятно състояние по разпространение, неблагоприятно-лошо по структура и функции, и бъдещи перспективи).

При докладването през 2019 г., посочените заплахи и влияния са оценени със средна степен на значение – засушаване и намаляване на валежите поради климатични промени, температурни промени поради изменение на климата, промяна на хидрологичния режим, водовземане от подземни, повърхностни или смесени води, физическа промяна на водните тела. При докладването по чл. 17 през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) местообитанието е с оценка неблагоприятно-незадоволително състояние и за трите биогеографски региона (благоприятно по разпространение и площ, неблагоприятно-незадоволително по структура и функции, и бъдещи перспективи). Като влияния и заплахи с висока степен се посочват затлачването и заустванията.

4. Състояние на ниво защитена зона

Местообитанието е новоустановено в защитена зона BG0000181 „Река Вит“.

5. Анализ на наличната информация

При определянето на природозащитните цели е използвана информацията за разпространението и състоянието на местообитанието, предоставена в Информационната система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000, Докладванията по член 17 от 2013 г. и 2019 г.

През 2021 г. при теренната работа местообитанието е новоустановено в зоната. Това е едно от проблемните за картиране природни местообитания, заедно с 3130, доколкото е много динамично и се появява в зависимост от ниски води на реките и зависи от динамиката на речните наноси. Поради това всяка площ, посочена за него е условна, доколкото тя се мени година за година. Допълнително, в сравнение с 3130, това местообитание се нуждае от по-дълъг период на осушаване на наносите, за да се развие върху тях. Друг проблем е, че поради особеностите на седиментацията – смесена (пясъци и глина), няма ясно разграничаване от много подобното на него местообитание 3130, с което в поречието на р. Дунав двете местообитания образуват комплекс. Първо по-близо до водата и по-бързо се развиват съобществата на 3130, а при постепенното пресъхване и тези на 3270, които заемат по-ограничени площи, там където водата се е отдръпнала по-отдавна. Самото съотношение, площта и разпространението на двете местообитания се променят всяка година. Заеманата площ от местообитанието трудно се моделира понеже то е силно динамично, както и не може да се направи карта на реалното, а само на потенциалното му разпространение, с изричната уговорка, че през различните периоди на годината и през различни години, тази територия може да бъде съответно дълго време залята от вода или да бъде колонизирана в момента на теренна проверка от други съобщества, принадлежащи към местообитания 3260 и 3130. Поради това, като цел на опазване трудно може да се определи постоянна площ, а по-скоро нейна минимална стойност или стойностите, между които варира.

След проведените теренни наблюдения през 2021 г. и оглед на наличната информация е направено моделиране и определената при него стойност (1 ha) е приета за минимална. Предлагаме тя да бъде включена в СФ.

Въз основа на теренната работа са направени следните изводи за настоящото състояние на местообитанието, които са отразени в целите, представени в този документ:

- Установена е висока степен на типичност на фитоценозите на природното местообитание.

- В района на устието на река Вит е извършвано укрепване на брега с камъни, което е променило седиментацията на реката и влияе негативно върху природното местообитание.

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

Целите са формулирани по параметри със съответни мерни единици и целеви стойности и са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Площ	Хектари	Най-малко 1 ha	Виж т. 5	Поддържане на площта – най-малко 1 ha.
Структура и функции: Присъствие на типични видове растения	Брой типични видове	Най-малко 5 вида	Типични видове: <i>Xanthium italicum</i> , <i>Artemisia annua</i> , <i>Chenopodium rubrum</i> , <i>Chenopodium glaucum</i> , <i>Bidens tripartita</i> , <i>Bidens frondosa</i> , <i>Myosoton aquaticum</i> , <i>Persicaria spp.</i> , <i>Potentilla supina</i> , <i>Echinochloa crus-gallii</i> , <i>Catabrosa aquatica</i> , <i>Ranunculus sceleratus</i> , <i>Rumex maritimus</i> , <i>Rumex conglomeratus</i> , <i>Veronica anagalis-aquatica</i> , <i>Lythrum salicaria</i> , <i>Cyperus spp.</i>	Поддържане на състоянието – присъстват поне 5 от типичните видове.
Структура и функции: Промени в хидрологичния режим свързани с отводняване и водоползване	Наличие/ липса на отводнителни съоръжения и водоползвания	Няма нови отводнителни съоръжения и водоползвания.		Поддържане на състоянието – липса на нови дейности, свързани с негативни промени на хидрологичния режим в границите на зоната.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Предложено е допълване на стандартния формуляр на защитената зона с новоустановеното природно местообитание.

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
3270			1		G	A	C	B	B

Забележка: промените са отбелязани в червено.

8. Цитирана литература

Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Natura2000ProtectedSites>. Последно посетен на 15.11.2021.

Цонев, Р. 2002. Флора и растителност в Средна Дунавска равнина между долините на реките Вит и Студена. Дисертация, Софийски университет „Св. Климент Охридски“, София.

- Цонев, Р. 2009. 3270 Реки с кални брегове с *Chenopodium rubri* и *Bidention* р.р.– В: Зингстра, Х., Ковачев, А., Китнаес, К., Цонев, Р., Димова, Д., Цветков, П. (ред.). Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София: 93-96.
- Цонев, Р. 2015. 21С3 Кални речни брегове с полурудерални съобщества от високи едногодишни хигрофити. - В: Бисерков, В., Гусев, Ч., Попов, В., Хибаум, Г., Русакова, В., Пандурски, И., Узунов, Й., Димитров, М., Цонев, Р. и Цонева, С. (ред.). Червена книга на Република България, том 3. Природни местообитания. МОСВ-БАН, София.
- European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm. Last visited on 15.11.2021.

Автори на текста: Росен Цонев, Чавдар Гусев, Валери Георгиев, Соня Цонева

Природно местообитание 6110 * Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alyso-Sedion albi*

1. Код и наименование на типа местообитание: 6110 * Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alyso-Sedion albi*

2. Кратка характеристика на целевия обект

Природното местообитание представлява пионерни растителни съобщества, обикновено с ниско проективно покритие на растителността и значителен излаз на основната скала, която е основно с алкална реакция – варовици и доломите. Разпространени са предимно в равнините, в хълмистия и долния планински пояси докъм 900–1000 m н.в. Най-често заемат малки площи и образуват комплекси с многогодишни тревни съобщества от клас *Festuco-Brometea* или с разредени горски и храстови съобщества. Фитоценозите на местообитанието са с доминиране както на едногодишни (често пролетни) така и на многогодишни растения – *Erophila verna*, *Saxifraga tridactylites*, *Arabis recta*, *Scleranthus* spp., *Acinos arvensis*, *Veronica* spp., *Gagea* spp., *Ornithogalum* spp., *Minuartia* spp., *Plantago scabra*, *P. subulata*, *Sanguisorba minor* и др., както и множество сукуленти – основно *Sedum* spp., *Jovibarba* spp. и др. Характерно е присъствието на мозайки от мъхове и лишеи.

В защитена зона BG0000191 Река Вит природното местообитание е свързано със скалния венец на десния бряг на реката срещу с. Комарево. Характерно е наличието на малки ценози на скалните тераси с участието на типични за местообитанието видове като представители на род *Sedum* spp., *Minuartia* spp., мъхове и лишеи.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

В мрежата Natura 2000, природно местообитание с код 6110 е включено във формулярите на 96 зони, предмет е на опазване в 76 от тях (Natura 2000 update April 2019: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000>) и е разпространено в три биогеографски региона – Континентален, Алпийски и Черноморски.

Съгласно докладването по чл. 17 от Директива за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природното местообитание е в неблагоприятно-незадоволително природозащитно състояние (неизвестно състояние по разпространение, площ и структура

и функции, неблагоприятно-незадоволително състояние по бъдещи перспективи) за Континенталния биогеографски регион. При докладването през 2019 г. са посочени заплахи и влияния с висока степен на въздействие – екстракция на минерали (скали, метални руди, чакъл и др.), интензивна паша и преизпасване от селскостопански животни, промяна в НТП на земите (без дрениране и пожари), пътища, пътеки, железопътни линии и свързана инфраструктура (например мостове, виадукти, тунели). При докладването по чл. 17 през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) местообитанието е с оценка неблагоприятно-незадоволително състояние (благоприятно по разпространение и площ, неблагоприятно-незадоволително по структура и функции, и бъдещи перспективи) за Континенталния биогеографски регион.

4. Състояние на ниво защитена зона

Според данните в стандартния формуляр, площта на местообитание с код 6110 в зона „Река Вит“ е 3,60 ha и изцяло попада в Континенталния биогеографски регион. По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ (т.е. през 2011-2012 г.) е установено, че местообитание 6110 е разпространено върху площ от 0,003 ha, но е възприета, дотогава съществуващата площ в СФ на зоната (3,60181 ha).

Съгласно специфичният доклад, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“, местообитанието е оценено в неблагоприятно-лошо състояние по критерий „Площ в границите на зоната“, по критерии „Структура и функции“ и „Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)“ – в благоприятно състояние. Оценката се основава на установена по-малка площ в сравнение с референтната. Останалите параметри са в благоприятно състояние. Като основни проблеми в бъдеще са посочени пашата, съпътстващите пожари, и превръщането на местообитанието в част от кариери за добив на варовик.

Според стандартният формуляр, местообитанието в зоната е с оценки за „Представителност“ „В“, за „Относителна площ“ „С“ и за „Степен на опазване“ „В“, като общата оценка на стойността на защитената зона за опазване на природното местообитание е „В“.

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			3,60181		M	B	C	B	B

5. Анализ на наличната информация

При определянето на природозащитните цели е използвана информацията за разпространението и състоянието на местообитанието, предоставена в Информационната система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000, Докладванията по член 17 от 2013 г. и 2019 г.

През 2021 г. беше извършена теренна проверка за актуализация на наличната информация за състоянието на местообитанието в зоната. Направено е картиране според което площта е 0,025 ha. Наличен е шейп файл. Тази площ трябва да бъде записана в СФ.

При теренната работа през 2021 г. са направени следните изводи за настоящото състояние на местообитанието, които са отразени в целите, представени в този документ:

- Местообитанието е с много ограничена площ в защитената зона и е свързано в разпространението си с природно местообитание 8210 Варовикови скални склонове с хазмофитна растителност.

- Налични са част от типичните видове, но поради специфичното разположение на скалните венци, няма много от субмедитеранските видове, които са характерни за река Вит и притоците ѝ по скалите на юг от гр. Плевен.
- В полигоните има навлизане на инвазивни видове, най-често *Ailanthus altissima*, *Robinia pseudacacia* (залесявано е с този вид по склоновете над скалните стени), но проективното им покритие е ниско и заради плитката варовикова основа.
- В полигоните, заети от местообитанието, има рудерални видове, но нивото на рудерализация е ниско.
- Степента на обрастване с храсти е сравнително ниска и най-често е под 20% основно поради плитката варовикова скала, която прави местообитанието неблагоприятно за развитие на храстови и дървесни видове.

Следователно за осъществяване на заложените цели, е необходимо да бъдат прилагани специални мерки за контрол на охрастяването, за намаляване на рудерализацията, и по-малко мерки за контрол на инвазията на чужди видове.

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	Хектари	Най-малко 0,025 ha	Виж т 5	Поддържане на площта – най-малко 0,025 ha
Структура и функции: Общо проективно покритие на растителността	% общо проективно покритие на растителността	Покритие на тревната растителност до 60%		Поддържане на състоянието – общото проективно покритие на растителността следва да е до 60%.
Структура и функции: Присъствие на типични видове растения	Брой типични видове	Най-малко 3 вида	Типични видове са <i>Alyssum alyssoides</i> , <i>Allium moschatum</i> , <i>Acinos arvensis</i> , <i>Arenaria serpyllifolia</i> , <i>Calamintha nepeta</i> , <i>Cerastium</i> spp., <i>Erophila verna</i> , <i>Holosteum umbellatum</i> , <i>Medicago minima</i> , <i>Minuartia</i> spp., <i>Poa bulbosa</i> , <i>Scleranthus</i> spp., <i>Sedum</i> spp., <i>Ornithogalum</i> spp., <i>Muscari</i> spp., Мъхове: <i>Syntrichia ruralis</i> , <i>Ceratodon purpureus</i> , <i>Grimmia pulvinata</i> , Лишеи: <i>Collema</i> spp., <i>Calloplaca</i> spp., <i>Cladonia</i> spp.	Поддържане на състоянието – присъстват поне 3 от типичните видове.
Структура и функции: Наличие на мозайки с мъхове и лишеи	% проективно покритие	Не по малко от 10% проективно покритие на мъховете и лишеите		Поддържане на състоянието – проективното покритие на мозайките от мъхове и лишеи следва да е не по-малко от 10%.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Структура и функции: Наличие на инвазивни чужди видове	% проективно покритие на инвазивни чужди видове	Не повече от 1% проективно покритие на инвазивни чужди видове растения	За референтен източник се използва " Списък с инвазивни чужди видове растения" на интернет страницата на ИАОС, а за идентифициране се използва Атлас на инвазивните чужди видове растения в България (вж. Петрова и др. 2012).	Поддържане на състоянието – присъствието на ИЧВ следва да е под 1%.
Структура и функции: Присъствие на рудерални видове	% от площта на местообитанието	Най-много 5%	Природното местообитание е в благоприятно състояние, когато не присъстват рудерални видове (в един идеален вариант) или тяхното присъствие е спорадично и общото им проективно покритие не надхвърля 5%.	Поддържане на състоянието – присъствието на рудерални видове следва да е под 5%.
Структура и функции: Присъствие на нетипични храстови и дървесни видове и орлова папрат	% от площта на местообитанието с покритие на храстова и дървесна растителност, и орлова папрат	Не повече от 20% За всички площи, в които има припокриване с местообитания на целеви видове птици и/или целеви видове влечуги, целевата стойност е до 20%.	Охрастяването може да бъде свързано с мезофитизация, вкл. след изоставяне на пашата и е свързано с навлизане на храстови и дървесни видове, главно <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Prunus spinosa</i> , <i>Rosa spp.</i> , <i>Cotinus coggygria</i> , <i>Acer tataricum</i> и др. При увеличаване на площта на храстовите и дървесни видове на над 20% от площта на полигона, зает от местообитанието, да бъдат отчетени причините за това, и да бъдат набелязани мерки за неговото предотвратяване.	Поддържане на състоянието – проективното покритие на нетипични храстови и дървесни видове, и обраствания с орлова папрат следва да е под 20%.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

В резултат на събраната информация е необходима промяна в стандартния формуляр на защитената зона, която засяга площта, но не и другата част от екологичната оценка на местообитанието.

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			0,025		M	B	C	B	B

Забележка: промените са отбелязани в червено.

8. Цитирана литература

- Гусев, Ч. 2009. 6110 * Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alyssosedion albi*. – В: Зингстра, Х., Ковачев, А., Китнаес, К., Цонев, Р., Димова, Д., Цветков, П. (ред.) Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София, с. 172-175.
- Гусев, Ч., Русакова, В., Димитров, Д. 2015. 01Е1 Пионерни термофилни тревни съобщества на варовити скалисти и каменисти места. - В: Бисерков, В., Гусев, Ч., Попов, В., Хибаум, Г., Русакова, В., Пандурски, И., Узунов, Й., Димитров, М., Цонев, Р. и Цонева, С. (ред.). Червена книга на Република България, том 3. Природни местообитания. МОСВ-БАН, София. с. 129-131.
- Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Natura2000ProtectedSites>. Последно посетен на 15.10.2021
- European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm. Last visited on 15.10.2021.

Автори на текста: Росен Цонев, Чавдар Гусев, Валери Георгиев, Соня Цонева

Природно местообитание 6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco-Brometalia*) (*важни местообитания на орхидеи)

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

Природното местообитание представлява разнообразни ксерофитни и ксеромезофитни тревни съобщества, които се срещат в ниските части на страната. Доминират многогодишни житни тревни видове. Преобладаващата част от съобществата имат вторичен произход и са възникнали на мястото на унищожени широколистни гори. Фитоценозите са с полуотворена до затворена хоризонтална структура, а основни ценообразуватели са *Chrysopogon gryllus*, *Dichantium ischaemum*, *Stipa spp.*, *Festuca valesiaca agg.*, *F. pseudodalmatica*, *Poa angustifolia*. Видовият състав и екологичната структура на местообитанието се повлиява, както от интензивната паша, така и от преустановяването ѝ, рудерализацията, навлизането на инвазивни видове, разораването и процесите на охроставяване.

В защитената зона към това природно местообитание са отнесени пасища и ливади, които заемат изключително лъсови хълмове по десния бряг на река Вит, върху сравнително дебела и богата почвена покривка. По екологичните си характеристики, тези тревни съобщества принадлежат изцяло към природно местообитание 6250 Панонски лъсови степни съобщества. Заради това в точка 5 природното местообитание е предложено за премахване от целите на опазване на защитената зона.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

В мрежата Natura 2000, природно местообитание с код 6210 е включено във формулярите на 120 зони, предмет е на опазване в 115 от тях (Natura 2000 update April 2019: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000>) и е разпространено в три биогеографски региона – Континентален, Алпийски и Черноморски.

Съгласно докладването по чл. 17 от Директива за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природното местообитание е в неблагоприятно-незадоволително природозащитно състояние (благоприятно състояние по разпространение, неблагоприятно-незадоволително по площ, неизвестно по структура и функции, неблагоприятно-незадоволително по бъдещи перспективи) за Континенталния биогеографски регион. При докладването през 2019 г. са посочени заплахи и влияния с висока степен на въздействие – промяна в НТП на земите (без дрениране и пожари), интензивна паша и преизпасване от селскостопански животни. При докладването по чл. 17 през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) местообитанието е с оценка неблагоприятно-незадоволително състояние (благоприятно състояние по разпространение и площ, неблагоприятно-незадоволително по структура и функции, и бъдещи перспективи) за Континенталния биогеографски регион.

4. Състояние на ниво защитена зона

Според данните в стандартния формуляр, площта на местообитанието с код 6210 в защитена зона „Река Вит“ е 112,6 ha и изцяло попада в Континенталния биогеографски регион. Тази площ е установена по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (т.е. през 2011-2012 г.) и е по-голяма от дотогава съществуващата площ в СФ на зоната (74,32 ha).

Съгласно специфичния доклад, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Natura 2000 на МОСВ“, местообитанието е оценено в благоприятно състояние по критерий „Площ в границите на зоната“, по критерии „Структура и функции“ и „Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)“ – в неблагоприятно-незадоволително състояние. Оценките се основават на установена фрагментация в рамките на местообитанието; нарушена структура по отношение на доминиращите, типичните видове и сумарното проективно покритие на ценозите; рудерализация; наличие на инвазивни видове (*Robinia pseudacacia*, *Ailanthus altissima* и *Gleditschia triacanthos*); обрастване с дървесна и храстова растителност (обикновен глог, шипка, мъждрян, дива круша, джанка, полски бряст и рядко цер или космат дъб), умерена до слаба паша; използване на торове и пестициди.

Според стандартният формуляр, местообитанието в зоната е с оценки за „Представителност“ „В“, за „Относителна площ“ „С“ и за „Степен на опазване“ „В“, като общата оценка на стойността на защитената зона за опазване на природното местообитание е „В“.

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			112,6		G	B	C	B	B

5. Анализ на наличната информация

При определянето на природозащитните цели е използвана информацията за разпространението и състоянието на местообитанието, предоставена в Информационната система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000, Докладванията по член 17 от 2013 г. и 2019 г.

През 2021 г. беше извършена теренна проверка за актуализация на наличната информация за състоянието на местообитанието в зоната. При теренната проверка беше установено, че тревните съобщества с доминиране на многогодишни житни се намират върху различни по дебелина лъсови наслаги и не принадлежат към природно местообитание 6210, а към 6250.

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

Местообитанието съгласно последните данни е погрешно определено и отпада от предмета на опазване на защитената зона.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Информацията за местообитанието в зоната налага промяна на стандартния формуляр. Тъй като местообитание с код 6210 не присъства в зоната записът за него трябва да отпадне от СФ.

8. Цитирана литература

- Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Natura2000ProtectedSites>. Последно посетен на 15.10.2021
- Цонев, Р., Гусев, Ч. 2009. 6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco-Brometalia*) (*важни местообитания на орхидеи) – В: Зингстра, Х., Ковачев, А., Китнаес, К., Цонев, Р., Димова, Д., Цветков, П. (ред.) Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София, с. 183-191.
- Цонев, Р., Гусев, Ч. 2015. 05E1 Ливадни степи. – В: Бисерков, В., Гусев, Ч., Попов, В., Хибаум, Г., Русакова, В., Пандурски, И., Узунов, Й., Димитров, М., Цонев, Р. и Цонева, С. (ред.). Червена книга на Република България, том 3. Природни местообитания. МОСВ-БАН, София, с. 141-143.
- Цонев, Р., Русакова, В. 2015. 11E1 Ксеротермни ливади и пасища от садина (*Chrysopogon gryllus*), белизма (*Dichanthium ischaetum*) и валезийска власатка (*Festuca valesiaca*). – В: Бисерков, В., Гусев, Ч., Попов, В., Хибаум, Г., Русакова, В., Пандурски, И., Узунов, Й., Димитров, М., Цонев, Р. и Цонева, С. (ред.). Червена книга на Република България, том 3. Природни местообитания. МОСВ-БАН, София., с. 154-158.
- European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm. Last visited on 15.10.2021.

Автори на текста: Росен Цонев, Чавдар Гусев, Валери Георгиев, Соня Цонева

Природно местообитание 6240 * Субпанонски степни тревни съобщества

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

Това местообитание включва петрофитни степи, които имат голямо разнообразие на видовия състав. Характеризират се с неравномерно покритие на растителната покривка и преобладаване на различни туфести треви (*Festuca* spp., *Stipa* spp.), полухрастчета (*Satureja* spp.), 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, разположени на повече или по-малко стръмни склонове, с различна, но предимно южна и западна експозиция.

Природното местообитание е с висока степен на представителност в някои участъци на защитената зона. Каменисти и мергелни склонове, по които се развиват петрофитни степи, има по десния бряг на река Вит от с. Божурица до с. Крета, както и на изток от с. Рибен в местността „Чеим (Чешме) Соват“. Характерни видове са *Satureja montana* ssp. *kitaibelii*, *Stipa pennata* agg., *Salvia nutans*, *Centaurea stereophylla*, *Iris pumilla* и др. Склоновете с южно изложение между селата Рибен и Върбица са с разнообразна степна растителност, докато мергелите по десния бряг на река Вит са сравнително голи, като растителността е съсредоточена по периферията на мергелните разкрития.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

В мрежата Natura 2000, природно местообитание с код 6240 е включено във формулярите на 36 зони, предмет е на опазване в 34 от тях (Natura 2000 update April 2019: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000>) и е разпространено в три биогеографски региона – Алпийски, Континентален и Черноморски, като преобладаващата част от площта му е в Континенталния регион.

Съгласно докладването по чл. 17 от Директива за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природното местообитание е в неблагоприятно-незадоволително природозащитно състояние за трите биогеографски региона (неизвестно състояние по структура и функции, и неблагоприятно-незадоволително по бъдещи перспективи). В Континенталния регион местообитанието по критерий площ е в неблагоприятно-незадоволително състояние, в Алпийския – в благоприятно, а в Черноморския – в неизвестно състояние. При докладването през 2019 г. са посочени заплахи и влияния с висока степен на въздействие – превръщане в земеделска земя, промяната в начина на трайно ползване на земите, с цел създаване на жилища, селища или зони за отдих, изоставяне на управлението на пасищата (напр. прекратяване на пашата или косене), интензивна паша и преизпасване от селскостопански животни, естествена сукцесия, водеща до промяна в състава на видовете и др. При докладването по чл. 17 през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) местообитанието е с оценка неблагоприятно-незадоволително състояние и за трите биогеографски региона (благоприятно по разпространение и площ, неблагоприятно-незадоволително по структура и функции, и бъдещи перспективи). Като влияние с висока степен се посочва интензивната паша.

4. Състояние на ниво защитена зона

Според данните в стандартния формуляр, площта на местообитание с код 6240 в 33 „Река Вит“ е 77,4 ha и изцяло попада в Континенталния биогеографски регион. Тази площ е установена по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (т.е. през 2011-2012 г.) и е по-малка от дотогава съществуващата площ в СФ на зоната (106,34 ha). Съгласно специфичният доклад,

публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“, местообитанието е оценено в неблагоприятно-лошо състояние по критерий „Площ в границите на зоната“, по критерии „Структура и функции“ и „Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)“ – в неблагоприятно-незадоволително състояние. Оценките се основават на установено реално намаляване на площта на местообитанието; фрагментация причинена от настаняването на храстова и дървесна растителност в някои от полигоните; нарушена структура по отношение на сумарното проективно покритие на ценозите и типичните видове растения; наличие на инвазивни видове (*Robinia pseudoacacia* и по-рядко *Ailanthus altissima*); обрастване с храстова растителност; умерена, на места до слаба паша; наличие на изхвърлени битови отпадъци. Според стандартния формуляр, местообитанието в зоната е с оценки за „Представителност“ „С“, за „Относителна площ“ „С“, за „Степен на опазване“ „С“, като общата оценка на стойността на защитената зона за опазване на природното местообитание също 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
6240			77,4		G	C	C	C	C

5. Анализ на наличната информация

При определянето на природозащитните цели е използвана информацията за разпространението и състоянието на местообитанието, предоставена в Информационната система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000 и Докладванията по член 17 от 2013 г. и 2019 г.

През 2021 г. беше извършена теренна проверка за актуализация на наличната информация за състоянието на местообитанието в зоната. Установено беше, че много от полигоните, включени в местообитанието съгласно картирането през 2011-2013 г. са дадени като комплекси между природни местообитания 6250 и 6240, а на места дори и с 6430, като последните се намираха в сухи степни съобщества без условия за проявление на хидрофилни високотревия. След нанесените корекции, които се изразяват в допълване на разпространението му, както и разграничаването му от 6250, е определена нова площ от 45,60 ha. Предлагаме тя да бъде приета за актуална и записана в СФ на зоната. Наличен е шейп файл.

При теренната работа през 2021 г. са направени следните изводи за настоящото състояние на местообитанието, които са отразени в целите, представени в този документ:

- В повечето от полигоните тревните съобщества от местообитанието имат проективно покритие около 30-50%, но на мергелните склонове и под 20%.
- Представени са навсякъде типичните видове, които са приспособени към плитката варовикова основа, където се развиват тези съобщества. Такива видове са *Satureja montana*, *Teucrium polium*, *Euphorbia nicaensis* и др. На места, където склоновете са с южно изложение, източно от с. Рибен, ценозите са с много богата тревна покривка, включваща степни видове, като *Stipa pulcherrima*, *Salvia nutans*, *Iris pumila*, *Genista sessilifolia* ssp. *trifoliata*, *Sisymbrium strictissimum*, *Vinca herbacea*, *Scorzonera laciniata*, *Astragalus austriacus*, *Scutellaria orientalis* ssp. *pinnatifida* и др.
- В някои от полигоните има навлизане на инвазивни видове, най-често *Ailanthus altissima*, *Robinia pseudoacacia*, *Lycium barbatulum*, но проективното им покритие най-често е по-малко от 1% от полигона.
- В повечето от полигоните, заети от местообитанието, има рудерални видове, които са с ниско покритие – обикновено под 5%, поради скалната основа, като по мергелните склонове рудералите намаляват. Такива видове са *Daucus carota*,

Carthamus lanatus, *Cephalaria transsilvanica* и др. Съответно рудералите се увеличават близо до селата, например до стопанския двор на с. Рибен.

- Степента на охростяване е сравнително висока на места по десния бряг на р. Вит (с. Комарево, с. Божурица), но източно от с. Рибен е по-ниска. На места покритието може да надхвърли 20% и да достигне дори до 30-40%. Най-често преобладават *Fraxinus ornus*, *Cotinus cogygria*, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*, *Pyrus communis*, *Prunus spinosa* и др.

Следователно, за осъществяване на заложените цели е необходимо да бъдат прилагани специални мерки за контрол на охростяването, на навлизането на инвазивни видове и по-малко за намаляване на рудерализацията.

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

Целите са формулирани по параметри със съответни мерни единици и целеви стойности и са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	Хектари	Най-малко 45,60 ha	Виж т. 5	Поддържане на площта – най-малко 45,60 ha.
Структура и функции: Общо проективно покритие на растителността	% общо проективно покритие на растителността	Между 30% и 70% проективно покритие на тревната растителност	Наличието на по-малко от това покритието може да показва преход с хазмофитните съобщества (8210)	Поддържане на състоянието – общото проективно покритие на растителността следва да е между 30 и 70%.
Структура и функции: Присъствие на типични видове растения	Брой типични видове	Най-малко 5 вида	Типични видове: <i>Satureja montana</i> , <i>Sanguisorba minor</i> , <i>Teucrium polium</i> , <i>Astragalus onobrychis</i> , <i>Astragalus austriacus</i> , <i>Campanula sibirica</i> , <i>Asperula cynanchica</i> , <i>Potentilla recta</i> agg., <i>Linum tenuifolium</i> , <i>Melica ciliata</i> , <i>Stipa pennata</i> agg., <i>Stipa capillata</i> , <i>Koeleria</i> spp., <i>Poa bulbosa</i> , <i>Orlaya grandiflora</i> , <i>Sideritis montana</i> , <i>Crupina vulgaris</i> , <i>Myscari</i> spp., <i>Ornithogalum</i> spp., <i>Allium</i> spp., <i>Sedum</i> spp., <i>Coronilla scorpiodes</i> , <i>Medicago minima</i> , <i>Thymus</i> spp., <i>Iris pumila</i> , <i>Scutellaria orientalis</i> , <i>Genista sessilifolia</i> , <i>Euphorbia nicaensis</i> , <i>Salvia nutans</i> , <i>Centaurea stereophylla</i> .	Поддържане на състоянието – присъстват поне 5 от типичните видове.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Структура и функции: Проективно покритие на типичния доминиращ вид (доминиращи видове)	% проективно покритие	Най-малко 30% проективно покритие на типичния доминиращ вид (доминиращи видове)	<i>Satureja spp., Stipa spp., Koeleria spp., Poa bulbosa</i>	Поддържане на състоянието – минимум 30% проективно покритие на типичните доминиращи видове.
Структура и функции: Наличие на инвазивни чужди видове	% проективно покритие на инвазивни чужди видове	Не повече от 1% проективно покритие на инвазивни чужди видове растения	За референтен източник се използва "Списък с инвазивни чужди видове растения" на интернет страницата на ИАОС, а за идентифициране се използва Атлас на инвазивните чужди видове растения в България (вж. Петрова и др. 2012).	Поддържане на състоянието – присъствието на ИЧВ следва да е под 1%.
Структура и функции: Присъствие на рудерални видове	% от площта на местообитанието	Най-много 5%	Природното местообитание е в благоприятно състояние, когато не присъстват рудерални видове (в един идеален вариант) или тяхното присъствие е спорадично и общото им проективно покритие не надхвърля 5%. Видов състав на рудералните видове растения, които могат да се срещат във фитоценозата, но не трябва да формират самостоятелни ценози (над 5%): <i>Achillea millefolium</i> gr., <i>Cichorium inthybus</i> , <i>Euphorbia cyparissias</i> , <i>Carthamus lanatus</i> , <i>Cephalaria transilvanica</i> , <i>Conyza canadensis</i> , <i>Falcaria vulgaris</i> , <i>Daucus carota</i> , <i>Xeranthemum</i> spp. При увеличена рудерализация, при управлението да се предвиждат мерки за нейното намаляване чрез намаляване интензитета на пашата, възстановяване на нормалната видова структура на доминиращите житни треви, ограничаване на	Поддържане на състоянието – присъствието на рудерални видове следва да е под 5%.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			източниците на битово замърсяване и др.	
Структура и функции: Присъствие на нетипични храстови и дървесни видове и орлова папрат	% от площта на местообитанието с покритие на храстова и дървесна растителност, и орлова папрат	Най-много 20%	Охрастяването може да бъде свързано с мезофитизация, вкл. след изоставяне на пашата и е свързано с навлизане на храстови и дървесни видове, главно <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Prunus spinosa</i> , <i>Rosa spp.</i> , <i>Cotinus coggygia</i> , <i>Syringa vulgaris</i> , <i>Fraxinus ornus</i> и др. При увеличаване на площта на храстовите и дървесни видове на над 20% от площта на полигона, зает от местообитанието, да бъдат отчетени причините за това, и да бъдат набелязани мерки за неговото предотвратяване.	Подобряване на състоянието – проективното покритие на нетипични храстови и дървесни видове, и обраствания с орлова папрат в местообитанието следва да е под 20%.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

В резултат на събраната информация е необходима промяна в стандартния формуляр на защитената зона. Освен променената площ, представителността е променена на В, както и степента на опазване, така че и общата оценка е В.

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			45,60		G	B	C	B	B

Забележка: промените са отбелязани в червено.

8. Цитирана литература

Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Natura2000ProtectedSites>. Последно посетен на 15.10.2021

Цонев, Р. 2002. Флора и растителност в Средна Дунавска равнина между долините на реките Вит и Студена. Дисертация, Софийски университет „Св. Климент Охридски“, София.

Цонев, Р. 2009. 6240 Субпанонски степни тревни сообщества. – В: Зингстра, Х., Ковачев, А., Китнаес, К., Цонев, Р., Димова, Д., Цветков, П. (ред.) Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София: 201-204.

Цонев, Р. 2015. 04Е1 Субконтинентални петрофитни степи. – В: Бисерков В., Гусев Ч., Попов В., Хибаум Г., Русакова, В., Пандурски И., Узунов Й., Димитров М., Цонев Р., Цонева С. (ред.). Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ–БАН & МОСВ.

European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm. Last visited on 15.10.2021

Автори на текста: Росен Цонев, Чавдар Гусев, Валери Георгиев, Соня Цонева

Природно местообитание 6250 * Панонски лъсови степни тревни съобщества

1. Код и наименование на типа местообитание: 6250 * Панонски лъсови степни тревни съобщества

2. Кратка характеристика на целевия обект

Местообитанието представлява затворени тревни съобщества, които се срещат по възвишенията в северната част на Дунавската равнина в районите с типичен (прахов) лъс. В зависимост от мощността на почвата и степента на ерозия могат да бъдат наблюдавани различни лъсови степни ценози, доминирани предимно от житни тревни. На най-богатите и слабо ерозирани почви преобладават гъстотуфести и затворени тревни съобщества с основни видове *Chrysopogon gryllus* (асоциация *Thymo urumovii–Chrysopogonetum*), *Festuca valesiaca*, *F. rupicola* и *Stipa pulcherrima*. Височината на основния тревен етаж (туфите на *Chrysopogon gryllus*) достига до 1,80 m, като има втори етаж от по-ниски житни (*Poa* spp., *Festuca* spp., *Koeleria* spp.). В зависимост от типа и силата на въздействията от човешката дейност (паша, рудерализация, навлизане на инвазивни видове и охрастяване), видовият състав и структурата на тревните съобщества може много силно да варира. На много места навлизането на храсти или рудерализацията значително са променили физиономията и видовия състав на съобществата.

Природното местообитание в тази защитена зона е едно от най-представителните в страната. Най-големите площи лъсовите степи заемат в землищата на селата Рибен и Комарево, които в миналото са представлявали пасища на Държавния конезавод „Клементина“. Такива бивши пасища, заемащи хиляди декари площ, има в местностите „Чешме Соват“, „Чалъсоват“ и „Черешовица“ – източно и северно от с. Рибен, както и в м. „Вятърницата“ – срещу с. Комарево, на десния бряг на река Вит. Тези пасища представляват съобщества доминирани основно от *Chrysopogon gryllus*, развиващи се върху богати до умерено-богати черноземни почви, на места със слабо изразена ерозия, върху различна по дебелина лъсова подложка. В състава им се срещат множество типични степни видове, като *Salvia nutans*, *Crocus danubiensis*, *Centaurea stereophylla*, *Astragalus austriacus*, *Adonis vernalis*, *Astragalus dasyanthus* и др. За опазването на *Astragalus dasyanthus*, който е степен вид с международна консервационна значимост, е създадена защитена местност „Вятърницата“ (52,8 ха) в землището на с. Комарево.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

В мрежата Натура 2000, природно местообитание с код 6250 е предмет на опазване в 34 защитени зони (Natura 2000 update April 2019: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000>) и се намира изцяло в Континенталния биогеографски регион.

Съгласно докладването по чл. 17 от Директива за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природното местообитание е в неблагоприятно-незадоволително природозащитно състояние (неизвестно състояние по разпространение, неблагоприятно-незадоволително по площ, неизвестно по структура и функции, неблагоприятно-незадоволително по бъдещи перспективи). При докладването през 2019 г. са посочени заплахи и влияния с висока степен на въздействие – промяна в НТП на земите (без дрениране и пожари), интензивна паша и преизпасване от селскостопански животни. При докладването по чл. 17 през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) местообитанието е с оценка неблагоприятно-незадоволително (благоприятно състояние по разпространение и площ, неблагоприятно-незадоволително по структура и функции, и бъдещи перспективи).

4. Състояние на ниво защитена зона

Според данните в стандартния формуляр, площта на местообитание с код 6250 в 33 „Река Вит“ е 520,54 ha. Тази площ е установена по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (т.е. през 2011-2012 г.) и е по-голяма от дотогава съществуващата площ в СФ на зоната (243,55 ha). Съгласно специфичният доклад, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“, местообитанието е оценено в неблагоприятно-лошо състояние по трите критерия „Площ в границите на зоната“, „Структура и функции“ и „Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)“. Оценките се основават на установено намаляване на площта на местообитанието в резултат главно на изоставяне на някои пасища, самозалесяване и разораване; фрагментация в рамките на местообитанието; нарушена структура на местообитанието по отношение на доминиращите, типичните видове и сумарното проективно покритие на ценозите; рудерализация; наличие на инвазивни видове (*Robinia pseudoacacia*, *Ailanthus altissima*); слаба до умерена паша; използване на торове и пестициди, и акумулация на биогени от съседни територии. Според стандартния формуляр, местообитанието в зоната е с оценки за „Представителност“ „С“, за „Относителна площ“ „В“ и за „Степен на опазване“ „В“, като общата оценка на стойността на защитената зона за опазване на природното местообитание 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
6250			520,54		G	C	B	B	C

5. Анализ на наличната информация

При определянето на природозащитните цели е използвана информацията за разпространението и състоянието на местообитанието, предоставена в Информационната система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000, Докладванията по член 17 от 2013 г. и 2019 г.

През 2021 г. беше извършена теренна проверка за актуализация на наличната информация за състоянието на местообитанието в зоната. Установени и картирани са допълнителни площи за местообитанието, в това число причислените площи на погрешно определеното местообитание 6210 и е изчислена по-голяма площ в сравнение с картирането през 2012 г. Направени са и корекции на полигони, които излизаха извън границите на зоната, както и са разделени комплексни полигони, в които местообитанието беше картирано съвместно с местообитание 6240, а в м. „Чешме Соват“, дори и с местообитание 6430. Наличен е шейп файл.

При теренната работа през 2021 г. са направени следните изводи за настоящото състояние на местообитанието, които са отразени в целите, представени в този документ:

- В почти всички от полигоните местообитанието има проективно покритие около 85-95% , като доминират житни видове, включително и в местата с високо ниво на рудерализация.
- Типичните видове са представени в повечето от полигоните. Най-често това са *Chrysopogon gryllus*, *Dichanthium ischaemum*, *Festuca valesiaca*, *Stipa capillata*, *Astragalus onobrychis*, *Astragalus austriacus*, *Dianthus pallens*, *Salvia nemorosa*, *Euphorbia nicaensis*, *Teucrium polium*, *Teucrium chamaedrys*, *Asperula cynanchica*, *Galium verum* и др. В някои полигони, особено тези близо до селата (например при с. Божурица), преобладават рудералните видове.
- В някои от полигоните има навлизане на инвазивни видове, най-често *Ailanthus altissima*, *Robinia pseudacacia*, *Lycium barbarum*, но проективното им покритие най-често е по-малко от 1% от полигона.
- В някои от полигоните има рудерални видове, които са с ниско покритие – обикновено под 5%. Много от полигоните, които се намират в непосредствена близост, напр. до с. Божурица, са рудерализирани, като над 5% от площта им е покрита с рудерали. Най-честите рудерални видове в тези съобщества в зоната са: *Achillea millefolium* gr., *Marrubium peregrinum*, *Cynodon dactylon*, *Cichorium inthybus*, *Euphorbia cyparissias*, *Cephalaria transsilvanica*, *Daucus carota*, *Xeranthemum* spp., *Carduus acanthoides*, *Carthamus lanatus*, *Sambucus ebulus* и др. На много места високо покритие има субмедитеранският терофит-апофит *Dasypyrum villosum*.
- Степента на охрастяване най-често е под 20%, но се увеличава и на места може да достигне дори до над 50%. Най-охрастени са съобществата при с. Крета, до степен, че са се трансформирали в храстови ценози. Най-често от дървесните и храстови видове преобладават *Pyrus communis*, *Fraxinus ornus*, *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina* и по-малко други. Бързо захрастяване има и в местността „Черешовица“, както и югозападната част на местността „Чешме Соват“ и двете в землище на с. Рибен, както и източно от с. Биволаре – местност „Мина Качица“.

Следователно за осъществяване на заложените цели, е необходимо да бъдат прилагани специални мерки за контрол на охрастяването, за намаляване на рудерализацията, и по-малко мерки за контрол на инвазията на чужди видове.

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	Хектари	Най-малко 891 ha	Виж т. 5	Поддържане на площта – най-малко 891 ha
Структура и функции: Общо проективно покритие на растителността	% общо проективно покритие на растителността	Най-малко 80% общо проективно покритие на растителността		Поддържане на състоянието – общото проективно покритие на растителността следва да е най-малко 80%.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Структура и функции: Присъствие на типични видове растения	Брой типични видове	Най-малко 5 вида	Типични видове са <i>Chrysopogon gryllus</i> , <i>Poa angustifolia</i> , <i>Dichanthium ischaemum</i> , <i>Festuca spp.</i> , <i>Stipa spp.</i> , <i>Chamaecytisus austriacus</i> , <i>Koeleria macrantha</i> , <i>Astragalus dasyanthus</i> , <i>Astragalus austriacus</i> , <i>Astragalus onobrychis</i> , <i>Astragalus ponticus</i> , <i>Centaurea stereophylla</i> , <i>Dianthus pallens</i> , <i>Salvia nemorosa</i> , <i>Salvia nutans</i> , <i>Sternbergia colchiciflora</i> , <i>Thymus callierii</i> , <i>Crocus danubiensis</i> , <i>Euphorbia nicaensis</i> , <i>Teucrium polium</i> , <i>Teucrium chamaedrys</i> , <i>Asperula cynanchica</i> , <i>Galium octonarium</i> , <i>Galium verum</i> .	Поддържане на състоянието – присъстват поне 5 от типичните видове.
Структура и функции: Проективно покритие на типичния доминиращ вид (доминиращи видове)	% проективно покритие на типичния доминиращ вид (доминиращи видове)	Най-малко 60% проективно покритие на типичния доминиращ вид (доминиращи видове)	Доминират <i>Chrysopogon gryllus</i> , <i>Dichanthium ischaemum</i> , <i>Festuca valesiaca</i> и/или <i>Stipa spp.</i>	Поддържане на състоянието – минимум 60% проективно покритие на типичните доминиращи видове.
Структура и функции: Наличие на инвазивни чужди видове	% проективно покритие на инвазивни чужди видове	Не повече от 1% проективно покритие на инвазивни чужди видове растения	За референтен източник се използва "Списък с инвазивни чужди видове растения" на интернет страницата на ИАОС, а за идентифициране се използва Атлас на инвазивните чужди видове растения в България (вж. Петрова и др. 2012).	Поддържане на състоянието – присъствието на ИЧВ следва да е под 1%.
Структура и функции: Присъствие на рудерални видове	% от площта на местообитанието	Най-много 5%	Природното местообитание е в благоприятно състояние, когато не присъстват рудерални видове (в един идеален вариант) или тяхното присъствие е спорадично и общото им проективно покритие не надхвърля 5%. Видов състав на рудералните видове растения, които могат да се срещат във фитоценозата, но не	Подобряване на състоянието – присъствието на рудерални видове следва да е под 5%.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			трябва да формират самостоятелни ценози (над 5%): <i>Achillea millefolium</i> gr., <i>Marrubium peregrinum</i> , <i>Cynodon dactylon</i> , <i>Cichorium inthybus</i> , <i>Euphorbia cyparissias</i> , <i>Cephalaria transsilvanica</i> , <i>Daucus carota</i> , <i>Xeranthemum</i> spp., <i>Carduus acanthoides</i> , <i>Carthamus lanatus</i> , <i>Sambucus ebulus</i> и др. При увеличена рудерализация, при управлението да се предвиждат мерки за нейното намаляване чрез намаляване интензитета на пашата, възстановяване на нормалната видова структура на доминиращите житни треви, ограничаване на източниците на битово замърсяване и др.	
Структура и функции: Присъствие на нетипични храстови и дървесни видове и орлова папрат	% от площта на местообитанието с покритие на с храстова и дървесна растителност, и орлова папрат	Най-много 20%	Охрастяването може да бъде свързано с мезофитизация, вкл. след изоставяне на пашата и е свързано с навлизане на храстови и дървесни видове, главно <i>Pyrus communis</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Prunus spinosa</i> , <i>Rosa</i> spp., <i>Cotinus coggygria</i> , <i>Acer tataricum</i> и др. При увеличаване на площта на храстовите и дървесни видове на над 20% от площта на полигона, зает от местообитанието, да бъдат отчетени причините за това, и да бъдат набелязани мерки за неговото предотвратяване.	Подобряване на състоянието – проективното покритие на нетипични храстови и дървесни видове, и обраствания с орлова папрат следва да е под 20%.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

В резултат на събраната информация е необходима промяна в стандартния формуляр на защитената зона. Променени са освен площта, също така представителността от С на А, както и общата оценка от С на В.

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
6250			891		G	A	B	B	B

Забележка: промените са отбелязани в червено.

8. Цитирана литература

- Йорданов, Д. 1936. Върху разпространението на степната растителност в България. Сборник на БАН, 32 (15), София: 1-105.
- Маринова, П. 1923. Пасищата на държавния конезавод „Клементина“. — Сведения на Минист. на Земледелието 4, стр. 21 — 27
- Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Natura2000ProtectedSites>. Последно посетен на 15.10.2021.
- Цонев, Р. 2002. Флора и растителност в Средна Дунавска равнина между долините на реките Вит и Студена. Дисертация, Софийски университет „Св. Климент Охридски“, София.
- Цонев, Р. 2009. 6250 *Панонски льосови степни тревни съобщества. – В: Зингстра, Х., Ковачев, А., Китнаес, К., Цонев, Р., Димова, Д., Цветков, П. (ред.). Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София: 205-212.
- Цонев, Р. 2015. 07E1 Дунавски льосови степи. Бисерков В., Гусев Ч., Попов В., Хибаум Г., Русакова, В., Пандурски И., Узунов Й., Димитров М., Цонев Р., Цонева С. (ред.). Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ–БАН & МОСВ.
- European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm. Last visited on 15.10.2021.

Автори на текста: Росен Цонев, Чавдар Гусев, Валери Георгиев, Соня Цонева

Природно местообитание 6430 Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

Растителните съобщества, наричани „високотревие“ или „алтохербоза“ представляват смесени фитоценози с височина на тревите от 1 m до 1,5 и дори 2 m. Обикновено заемат тесни ивици (до 2–3 m, често и по-тесни) край течащите води и по влажните брегове. Видовият им състав е много разнообразен и зависи както от надморската височина и осветлението, така и от околните съобщества. В крайдунавските низини се срещат като крайречни ивици, а също така по поляните в алувиалните върбово-тополови гори, в периферията на блатата. Често пъти има вторичен произход, като в състава им влизат и много рудерали и неофити.

В поречието на река Вит това местообитание е представено от ивици от високи треви, които се срещат в непосредствена близост до течението на реката и периодично се заливат при повишаване на речното ниво. Височината на тази растителност често е повече от 1,5 m и в нея доминират *Eupatorium cannabinum*, *Angelica sylvestris*, *Berula erecta*, *Calystegia sepium*, *Dipsacus laciniatus*, *Echinochloa crus-galli*, *Epilobium hirsutum*, *Equisetum ramosissimum*, *Humulus lupulus*, *Leersia oryzoides*, *Lycopus europaeus*, *Lythrum salicaria*, *Mentha aquatica*, *M. longifolia*, *Nepeta cataria*, *Rubus caesius*, *Scrophularia umbrosa*, *Stachys palustris*, *Urtica dioica* и др. Такива ивици, най-често с участието на *Lythrum salicaria*, *Epilobium hirsutum*, *Cirsium creticum*, има и в периферията на стоящи водоеми напр. край някои от старите корита.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

В мрежата Natura 2000, природно местообитание с код 6430 е включено във формулярите на 100 зони, предмет е на опазване в 89 от тях (Natura 2000 update April 2019: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000>). Разпространено е в три биогеографски региона – Алпийски, Континентален и Черноморски, като най-голяма площ заема в Континенталния регион.

Съгласно докладването по чл. 17 от Директива за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природното местообитание е в неизвестно природозащитно състояние за Алпийския биогеографски регион и в неблагоприятно-лошо състояние за Черноморския и Континенталния биогеографски региони. В Черноморския регион състоянието на местообитанието е оценено като неизвестно по заемана площ, а в Континенталния – неблагоприятно-незадоволително. В двата региона по структура и функции състоянието е неизвестно, а по бъдещи перспективи е оценено като неблагоприятно-лошо. За тези два района, всички изброени заплахи и влияния са с оценени с висока степен на влияние – абиотични естествени процеси (ерозия, затлачване, осушаване и др.), водохващания на подземни и повърхностни води, дренажи, земеделски дейности, изоставяне на управлението на пасища (напр. прекратяване на пашата или косене). При докладването по чл. 17 през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) местообитанието е с оценка неблагоприятно-незадоволително състояние за всички биогеографски региони (благоприятно по разпространение и площ, неблагоприятно-незадоволително по структура и функции, и бъдещи перспективи).

4. Състояние на ниво защитена зона

Според данните в стандартния формуляр, площта на местообитание с код 6430 в зона „Река Вит“ е 181,2 ha и изцяло попада в Континенталния биогеографски регион. Тази площ е установена по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (т.е. през 2011-2012 г.) и не е било включено дотогава в СФ на зоната. Съгласно специфичният доклад, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Natura 2000 на МОСВ“, местообитанието е оценено в благоприятно състояние по критерий „Площ в границите на зоната“, по критерий „Структура и функции“ – в неблагоприятно-незадоволително състояние, а по критерий „Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)“ – в неблагоприятно-лошо състояние. Оценките се основават на установена фрагментация в рамките на местообитанието причинена от антропогенни причини; изхвърляне на битови отпадъци край селата; нарушена структура на местообитанието по отношение на типичните видове; естествено настаняване на бяла върба, а на някои места и на обикновен глог или други храсти; наличие на инвазивни видове (*Amorpha fruticosa*, *Robinia pseudoacacia* и много рядко *Eleagnus angustifolia*, *Fraxinus pensilvanica* и *Ailanthus altissima*), значителна, на места до интензивна паша в близост до селата; хидромелиоративни съоръжения, свързани с промяна на водния режим на водоемите; използване на минерални торове и пестициди. Според стандартния формуляр, местообитанието в зоната е с оценки за „Представителност“ „В“, за

„Относителна площ“ „В“ и за „Степен на опазване“ „В“, като общата оценка на стойността на защитената зона за опазване на природното местообитание е „В“.

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			181,2		G	B	B	B	B

5. Анализ на наличната информация

При определянето на природозащитните цели е използвана информацията за разпространението и състоянието на местообитанието, предоставена в Информационната система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000, Докладванията по член 17 от 2013 г. и 2019 г.

През 2021 г. беше извършена теренна проверка за актуализация на наличната информация за състоянието на местообитанието в зоната. В полигоните от картирането през 2011-2012 г. това местообитание не беше потвърдено. Тези полигони са заети от храсталаци и рудерални ценози върху изоставени обработваеми площи, залесени територии, орни земи, дори лъсови степи с типична за тях флористична и екологична структура. Същевременно, на много малки площи, бяха установени хигрофилни съобщества, принадлежащи към това местообитание – край някои стоящи водоеми в защитената зона, напр. край старото корито, превърнато в рибарник край с. Рибен и край езерото „Коридорите“ до село Биволаре. Тези данни не са достатъчни за реална оценка на площта и състоянието на това местообитание в защитената зона и е необходимо допълнително картиране.

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	Хектари	Да се определи	Следва да се направи специално проучване, за да се установи дали местообитанието се среща в защитената зона, поради това е заложена междинна цел.	Междинна цел: Проучване и картиране на разпространението на местообитанието в зоната. Краен срок за реализиране на междинната цел – 2025 г.
Структура и функции: Присъствие на типични видове растения	Брой типични видове	Най-малко 3 вида	Типични видове: <i>Althaea officinalis</i> , <i>Angelica sylvestris</i> , <i>Berula erecta</i> , <i>Bidens cernua</i> , <i>Calystegia sepium</i> , <i>Cirsium creticum</i> , <i>Dipsacus laciniatus</i> , <i>Echinochloa crus-galli</i> , <i>Epilobium hirsutum</i> , <i>Epilobium parviflorum</i> , <i>Equisetum ramosissimum</i> , <i>Eupatorium cannabinum</i> , <i>Humulus lupulus</i> , <i>Leersia oryzoides</i> , <i>Leonurus</i>	Природозащитните цели ще се формулират след проучване и картиране на местообитанието в зоната.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<i>cardiaca, Lycopus europaeus, Lythrum salicaria, Mentha aquatica, Mentha longifolia, Nepeta cataria, Polypogon viridis, Rubus caesius, Scrophularia umbrosa, Stachys palustris, Urtica dioica.</i>	
Структура и функции: Наличие на инвазивни чужди видове	% проективно покритие на инвазивни чужди видове	Не повече от 50% проективно покритие на инвазивни чужди видове растения	За референтен източник се използва „Списък с инвазивни чужди видове растения“ на интернет страницата на ИАОС, а за идентифициране се използва Атлас на инвазивните чужди видове растения в България (вж. Петрова и др. 2012).	Природозащитните цели ще се формулират след проучване и картиране на местообитанието в зоната.
Структура и функции: Промени в хидрологичния режим свързани с отводняване и водоползване	Наличие/ липса на отводнителни съоръжения и водоползвания	Няма нови отводнителни съоръжения и водоползвания	Често подобни съобщества се развиват в изкуствени водоеми – язовири, рибарници и др. и там този параметър не би трябвало да се отчита	Природозащитните цели ще се формулират след проучване и картиране на местообитанието в зоната.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Корекциите в стандартния формуляр на защитената зона трябва да бъдат направени след постигане на поставената междинна цел.

8. Цитирана литература

Вълчев, В., Георгиев, В. и Цонев, Р. 2015. 28Е5 Крайречни високотревни съобщества в равнините. - В: Бисерков В., Гусев Ч., Попов В., Хибаум Г., Русакова, В., Пандурски И., Узунов Й., Димитров М., Цонев Р., Цонева С. (ред.). Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ–БАН & МОСВ.

Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000.

<http://natura2000.moew.government.bg/Home/Natura2000ProtectedSites>. Последно посетен на 15.10.2021

Цонев, Р. 2009. 6430 Хидрофилни съобщества от високи тревы в равнините и в планинския до алпийския пояс. – В: Зингстра, Х., Ковачев, А., Китнаес, К., Цонев, Р., Димова, Д., Цветков, П. (ред.) Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София: 255-259.

European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm. Last visited on 15.10.2021.

Tzonev, R. 2017. Two new associations from the herbaceous riparian vegetation in the Central Danubian Plain, Bulgaria. *Phytologia Balcanica* 23(2): 271-280.

Автори на текста: Росен Цонев, Чавдар Гусев, Валери Георгиев, Соня Цонева

Природно местообитание 8210 Хазмофитна растителност по варовикови скални склонове

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

Местообитанието е представено от голи или с рядка хазмофитна растителност варовикови скали или стръмни скални склонове и скални повърхнини. В него са включени както силно отворени съобщества на многогодишни треви и ниски храсти, така и чисти лишейни съобщества без участие на висши растения.

В границите на защитена зона Река Вит поредица от скални венци с височина до около 10-15 m има на десния бряг на река Вит при с. Комарево. Те са със сравнително бедна растителност (*Satureja montana*, *Melica ciliata*, *Calamintha nepeta*), като по ръбовете им има залесяване с акация, както и храсталаци.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

В мрежата Натура 2000, природно местообитание с код 8210 е включено във формулярите на 77 зони, предмет е на опазване в 68 от тях (Natura 2000 update April 2019: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000>) и е разпространено в три биогеографски региона – Алпийски, Континентален и Черноморски.

Съгласно докладването по чл. 17 от Директива за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природното местообитание е в неблагоприятно-незадоволително природозащитно състояние за трите биогеографски региона (благоприятно състояние по разпространение и площ, неизвестно по структура и функции и неблагоприятно-незадоволително по бъдещи перспективи). При докладването през 2019 г., посочените заплахи и влияния са оценени със средна степен на въздействие – абиотични естествени процеси (ерозия, затлачване, осушаване и др.), увеличаване или промяна на валежите, поради климатични промени, интензивна паша или преизпасване, естествена сукцесия, водеща до промяна във видовия състав, добив на минерали (напр. скала, метални руди, чакъл, пясък, черупки) и др. При докладването по чл. 17 през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) местообитанието е с оценка неблагоприятно-незадоволително състояние за Континенталния и Черноморския регион (благоприятно състояние по разпространение и площ, неблагоприятно-незадоволително по структура и функции, и бъдещи перспективи) и благоприятно природозащитно състояние за Алпийския регион по всички критерии.

4. Състояние на ниво защитена зона

Според данните в стандартния формуляр, площта на местообитание с код 8210 в 33 „Река Вит“ е 0,04 ha и изцяло попада в Континенталния биогеографски регион. Тази площ е установена по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (т.е. през 2011-2012 г.) и е по-малка от дотогава съществуваща площ в СФ (0,57 ha). Съгласно специфичният доклад, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“, местообитанието е оценено в неблагоприятно-лошо състояние по критерий „Площ в границите на зоната“, по критерий „Структура и функции“ – в неблагоприятно-незадоволително състояние и по критерий „Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)“ – в благоприятно състояние. Оценките се основават на възможно намаление на площта на местообитанието и установено слабо фрагментиране причинено от проникване на някои храстови видове в по-малко стръмните полигони. Според стандартния формуляр, местообитанието в зоната е с оценки за „Представителност“ „С“, за „Относителна площ“

„С“, за „Степен на опазване“ „В“, като общата оценка на стойността на защитената зона за опазване на природното местообитание 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
8210			0,04		G	C	C	B	C

5. Анализ на наличната информация

При определянето на природозащитните цели е използвана информацията за разпространението и състоянието на местообитанието, предоставена в Информационната система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000 и Докладванията по член 17 от 2013 г. и 2019 г.

През 2021 г. беше извършена теренна проверка за актуализация на наличната информация за състоянието на местообитанието в зоната. Установено беше, че площта на местообитанието е по-голяма от картираната през 2011-2012 г. и някои участъци, заети от местообитанието, не са правилно отразени на картата. Наличен е шейп файл.

При теренната работа през 2021 г. са направени следните изводи за настоящото състояние на местообитанието, които са отразени в целите, представени в този документ:

- В хазмофитната растителност участват сравнително малко тревисти и храстови видове.
- Не е известно да е имало дейности довели до намаляване на скалните повърхнини през последните години, но има остатъци от стари кариери срещу мястото, на което до 2019 г. се намираше т. нар. Германски мост при с. Комарево.

Следователно, за осъществяване на заложените цели е необходим мониторинг и превантивна дейност – опазване на скалните повърхнини от дейности, които могат да доведат до намаляване на площта им, напр. разкриване на нови кариери и разширение на сега съществуващите.

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

Специфичните природозащитни цели за защитената зона са формулирани по параметри със съответни мерни единици и целеви стойности в приложената таблица. Предвид на преобладаването на почти лишени от растителност скали в местообитанието, единствената цел е поддържане на площта.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	Хектари	Най-малко 0,875 ha	Този параметър е достатъчен за осигуряване на целите на опазване за това местообитание специално в тази защитена зона.	Поддържане на площта – най-малко 0,875 ha

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Въз основа на събраната информация е необходима промяна в стандартния формуляр на защитената зона, но е променена само площта, а другите показатели са същите.

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			0,875		G	C	C	B	C

Забележка: промените са отбелязани в червено.

8. Цитирана литература

Гусев, Ч. 2009. 8210 Хазмофитна растителност по варовикови скални склонове. – В: Зингстра, Х., Ковачев, А., Китнаес, К., Цонев, Р., Димова, Д., Цветков, П. (ред.) Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София: 296-298.

Гусев, Ч. и Русакова, В. 2015. 08НЗ Варовикови скали с хазмофитна растителност. - В: Бисерков В., Гусев Ч., Попов В., Хибаум Г., Русакова, В., Пандурски И., Узунов Й., Димитров М., Цонев Р., Цонева С.. (ред.). Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. ИБЕИ–БАН & МОСВ.

Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Natura2000ProtectedSites>. Последно посетен на 15.10.2021.

European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm. Last visited on 15.10.2021.

Автори на текста: Росен Цонев, Чавдар Гусев, Валери Георгиев, Соня Цонева

Природно местообитание 91E0 *Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

В това местообитание се включват крайречни гори с участие равно на или по-голямо от 4 десети на видове от род *Alnus*, *Populus*, *Salix* и *Fraxinus*. Промислените горски култури от хибридни тополи не се включват в местообитанието. Насажденията се развиват на богати почви, периодично заливани от реките. Разграничават се три подтипа: Монодоминантни гори на *Alnus glutinosa* с единично участие на *Fraxinus excelsior* (съюз *Alno-Padion*) в долните течения на реките; Крайречни съобщества на *Alnus glutinosa* и/или *Alnus incana* в горните и средните течения на реките (*Alnion incanae*) и Крайречни, заливни гори или галерии, доминирани основно от *Salix alba*, *Populus alba* и *Populus nigra* (*Salicion albae*). В защитената зона е разпространен последния подтип. Видовият състав е богат, като включва както влаголюбиви крайречни растения, така и видове, характерни за зоналната растителност, в която са разположени съобществата. Местообитанието е приоритетно за опазване, съгласно Директивата за местообитанията.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно картирането извършено през периода 2011–2013 година, местообитание 91E0 е разпространено в Алпийския, Черноморския и Континенталния биогеографски региони. При докладването, съгласно чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г., природното местообитание е посочено в благоприятно състояние по отношение на Площ на разпространение, Площ, покрита от местообитанието и Структура и функции в Континенталния и Черноморския биогеографски региони. По отношение на Алпийския биогеографски регион е посочено благоприятно състояние по отношение на Площ на разпространение и Структура и функции, като за Площ, покрита от местообитанието е посочено, че липсва информация. Тъй като при докладването през 2019 година са посочени някои влияния и заплахи, които оказват съществено влияние върху структурата и функциите на местообитанието в Алпийския, Черноморския и Континенталния биогеографски региони, то има достатъчно основания, неблагоприятно-незадоволителната оценката на състоянието по критерий „Структура и функции“ от 2013 година да се счита все още за валидна. Най-значителните влияния и заплахи са „Почистване на речните корита“ и „Промяна на водния режим“. Други влияния и заплахи, които са от значение са „Залесяване с екзоти, неместни видове и хибриди“, „Естествени сукцесионни изменения“ и „Присъствие на инвазивни видове“. Местообитанието е предмет на опазване в 126 защитени зони.

4. Състояние на ниво защитена зона

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

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
91E0	Алувиални гори с <i>Alnus glutinosa</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	139.47	G	B	C	B	B

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

5. Анализ на наличната информация

При изработката на настоящия документ е използвана информацията за разпространението и състоянието на местообитанието, предоставена в Информационната система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000, Горската инвентаризация и Докладванията по член 17 от 2013 г. и 2019 г. Необходимо е да се отбележи, че полигоните на местообитанието не съвпадат пространствено с подотделите на горската инвентаризация. Поради тази причина, показателите на състоянието на местообитанието, налични в горската база данни не може да се използват директно, а само експертно,

едновременно с оглед на ортофото изображения и след теренни проучвания. През 2021 година, беше извършено теренно проучване за актуализация на наличната информация на състоянието на местообитанието в зоната. Въз основа на анализ на данните от горската инвентаризация и на ортофото изображения, бяха избрани места за верификация на присъствие на местообитанието, както в полигони, където то вече е регистрирано, така и на потенциално нови места. Местата за верификация представляват кръг с радиус около 10 м. Наред с верификациите за присъствие беше извършена и експертна оценка, по протежение на обследваните полигони, на показатели, които липсват в данните от горската инвентаризация, такива като Количество мъртва дървесина и Наличие на големи/биотопни дървета.

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

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

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ха	Не може да се определи	Съгласно проект "Картиране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза I", от 2013 г., площта на местообитанието в зоната е 139.47 ха. Същата площ е посочена и в актуалния стандартен формуляр. При теренната работа в зоната през 2021 г., местообитанието се потвърди във всичките 22 посетени полигона, където то е посочено като налично, според картирането от 2013 г. От тях 11 полигона са картирани грешно като заемат коритото на река Вит, вместо бреговите ивици. От друга страна, беше установено наличие на местообитание 91E0 в 54 нови места, където такова не е посочено в наличната база с данни на МОСВ. Последните са чисти гори от бяла върба, както и на смесени гори от бяла върба, бяла топола, черна топола, с участие на американски ясен, ясенolistен явор, гледичия и други. Това ни дава основание да считаме, че реалната площ на местообитанието в зоната е различна, от тази посочена в стандартния формуляр и не ни позволява да посочим	Междинни цели: да се разработи единна бъдеща схема за мониторинг на параметъра до 2025 година; да се осъществи картиране на местообитанието в защитената зона за прецизиране на площта му до 2025 г.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			конкретна целева стойност на показателя Площ, преди да бъде извършено ново, по-детайлно картиране на площите заети от местообитанието.	
Структура и функции. Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Части от единицата	От 0.6 до 1	Този показател представя степента на насищане с дървета. Изразява се като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ на еталонно (нормално) насаждение. Окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Поради причините, посочени по-горе, а именно наличие на некартирани площи и погрешно картирани полигони на местообитанието, дефинираме конкретна целева стойност на показателя Пълнота на първия дървесен етаж, за всички установени на терен гори от местообитанието, както официално посочените както налични в базите данни на МОСВ, така и новоустановените. По експертна преценка, пълнотата на първия дървесен етаж (средно претеглена) на тези гори е в рамките на стойностите за благоприятно природозащитно състояние или около 0.6.	Поддържане на пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена) от 0.6 до 1.
Структура и функции. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Части от десетицата	От 6 до 10 за различните видовете от род <i>Salix</i> и <i>Populus</i>	Съставът на първия етаж изразява относителното участие на съответните дървесни видове в насаждението. Окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Налични са некартирани площи на местообитанието на терен, от официално регистрираните. По тази причина сме определили специфична природозащитна цел по отношение на показателя Състав на първия дървесен етаж, за всички установени на терен гори от местообитанието. Включени са както посочените в базите данни на МОСВ полигони, така и новоустановените гори.	Поддържане на състав на първия дървесен етаж (средно претеглен) от 6 до 10 за различните видовете от род <i>Salix</i> и <i>Populus</i> .

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			По експертна преценка, съставът на първия дървесен етаж (средно претеглен) на тези гори е в рамките на стойностите за благоприятно природозащитно състояние – 6 десети.	
Структура и функции. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	Над 60, не намалява, а се увеличава	Стойността на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Налични са некартирани площи на местообитанието на терен, от официално регистрираните. По тази причина сме дефинирали специфична природозащитна цел по отношение на показателя Средна възраст на първия дървесен етаж, за всички установени на терен гори от местообитанието. Включени са както посочените в базите данни на МОСВ полигони, така и новоустановените гори. По експертна преценка, средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглен) на тези гори е под стойността за благоприятно природозащитно състояние - около 30 години.	Целта е подобряване на състоянието по този показател, така че да се достигне средна възраст (средно претеглена) на първия дървесен етаж над 60 години до 2050 година.
Структура и функции. Площ на горите във фаза на старост	ха	Не може да се определи. Междинна цел е да се разработи и приложи единна бъдеща схема за мониторинг на параметъра до 2025 година.	Съгласно Наредба № 8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, обновена от 29.09.2020 г., „Гора във фаза на старост" е гора в последната фаза на естествена динамика на горското насаждение, без значими интервенции, не е съществено повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия, като по този начин притежава екосистемни характеристики на предклимаксно съобщество. Нито един от полигоните, обособени при актуалното картиране по проект "Картиране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза I", от 2013 г. и нито едно от новоустановените места на разпространение на местообитанието не попадат в Гори във фаза на старост, съгласно	Целта е подобряване на състоянието по този показател. Междинна цел е да се разработи и приложи единна бъдеща схема за мониторинг на площите до 2025 година и след това, да бъдат заделени поне 10% от общата площ на местообитанието за Гори във фаза на старост.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			заповед № РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните.	
Структура и функции. Количество мъртва дървесина	% или м ³ /ха	Поне 60% от площта на местообитанието се характеризира с общо количество мъртва дървесина от поне 10% от запаса, но не по-малко от 20 м ³ /ха, също както и с не по-малко от 10 стоящи мъртви дървета.	Мъртвата дървесина може да бъде стояща или лежаща. Минималният диаметър на лежащата мъртва дървесина е 8 см, а на стоящата – 16 см. По експертна преценка, количеството мъртва дървесина на горите от местообитанието е под стойността за благоприятно природозащитно състояние.	Целта е подобряване на състоянието по този показател.
Структура и функции. Наличие на големи/биотопни дървета	Брой на ха	Поне 60% от площта на местообитанието се характеризира с наличието на най-малко 10 големи/биотопни дървета на ха.	Най-подходящо е биотопните дървета да са разположени на групи, а не като единични дървета. По експертна преценка, количеството биотопни дървета от горите от местообитанието е под стойността за благоприятно природозащитно състояние.	Целта е подобряване на състоянието по този показател.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Не е необходима промяна на стандартния формуляр. Най-целесъобразно е да остане настоящата площ до получаване на резултатите от съответните проучвания за прецизиране на площта, като се изпълни междинната цел за картиране на местообитанието в защитената зона до 2025 г.

8. Цитирана литература

- Бисерков, В. (гл. ред.). Червена книга на Република България, Том III - Природни местообитания. <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol3/>. Последно посетен на 18.09.2021 г.
- Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Natura2000ProtectedSites>. Последно посетен на 8.11.2021 г.
- Изпълнителна агенция по горите (ИАГ). Лесоустройствени проекти. <http://www.procurement.iag.bg:8080/cgi-bin/lup.cgi>. Последно посетен на 8.11.2021 г.
- Зингстра, Х., А. Ковачев, К. Китнаес, Р. Цонев, Д. Димова, П. Цветков (ред.) 2009. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София, 630 стр.
- European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm. Last visited on 18.09.2021.

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

Природно местообитание 91F0 Крайречни смесени гори от *Quercus robur*, *Ulmus laevis* и *Fraxinus excelsior* или *Fraxinus angustifolia* покрай големи реки (*Ulmion minoris*)

1. Код и наименование на типа местообитание: 91F0 Крайречни смесени гори от *Quercus robur*, *Ulmus laevis* и *Fraxinus excelsior* или *Fraxinus angustifolia* покрай големи реки (*Ulmion minoris*)

2. Кратка характеристика на целевия обект

В това местообитание се включват периодично заливани крайречни смесени широколистни гори, с участие равно на или по-голямо от 3 десети на видовете от род *Quercus* (*Q. robur* и *Q. pedunculiflora*), *Ulmus* и *Fraxinus*. Почвата може добре да изсъхва между заливанията или да остава преовлажнена. Тези гори са се развили на по-нови алувиални наслаги. Разграничават се три подтипа: Лонгозни гори (асоциация *Smilaco excelsae-Fraxinetum oxycarpae*). Това са заливни гори, с участие на *Quercus robur*, *Fraxinus oxycarpa* и *Ulmus minor*, и наличие на лиани; Влажни низинни дъбови гори - асоциация *Scutellaria altissimae-Quercetum roboris*. Включват високи многоетажни гори, доминирани от *Quercus robur* или *Quercus pedunculiflora* и участие на лиани, но значително по-малко в сравнение с лонгозните гори; Тракийски гори от *Quercus pedunculiflora*. Представяват най-сухият вариант на низинните влажни дъбови гори. Това са съобщества от *Quercus pedunculiflora* или с преобладаване на този вид в равнините. Видовият състав е богат, като включва както влаголюбиви крайречни растения, така и видове, характерни за зоналната растителност, в която са разположени съобществата.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно картирането извършено през периода 2011–2013 година, местообитание 91F0 е разпространено в Черноморския и Континенталния биогеографски региони. При докладването, съгласно чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г., природното местообитание е посочено в благоприятно състояние по отношение на Площ на разпространение, Площ, покрита от местообитанието и Структура и функции в Черноморския и Континенталния биогеографски региони. Тъй като при докладването през 2019 година са посочени някои влияния и заплахи, които оказват съществено влияние върху структурата и функциите на местообитанието в Черноморския и Континенталния биогеографски региони, то има достатъчно основания, неблагоприятно-незадоволителната оценката на състоянието по критерий „Структура и функции“ от 2013 година да се счита все още за валидна. Най-значителните влияния и заплахи са Промяна на водния режим, Неправилно планирани и изведени сечи, Интензивна паша и Строителство и инфраструктура. Местообитанието е предмет на опазване в 42 защитени зони.

4. Състояние на ниво защитена зона

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

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
91F0	Крайречни смесени гори от <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> и <i>Fraxinus</i>	12.91	G	C	C	C	C

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
	<i>excelsior</i> или <i>Fraxinus angustifolia</i> покрай големи реки (<i>Ulmion minoris</i>)						

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

5. Анализ на наличната информация

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

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

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

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	Ха	Поне 12.91 ха	Съгласно проект "Картиране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза I",	Поддържане на площ на местообитанието в защитената зона поне 12.91 ха. Междинна цел

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			от 2013 г., площта на местообитанието в зоната е 12.91 ха. Същата площ е посочена и в актуалния стандартен формуляр. Площта, като показател, е подложена на естествени процеси, които е възможно да доведат до постепенна подмяна на едно местообитание с друго. При теренната работа в зоната през 2021 г., местообитанието се потвърди във всички посетени полигони, където то е посочено като налично, според картирането от 2013 г. В резултат на естествени процеси, изразяващи се в преход на местообитание 91E0 към 91F0, може да се очаква в бъдеще площта на местообитание 91F0 да се увеличи.	е да се разработи и приложи единна бъдеща схема за мониторинг на параметъра до 2025 година.
Структура и функции. Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Части от единицата	От 0.6 до 1	Този показател представя степента на насищане с дървета и се изразява като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ на еталонно (нормално) насаждение. Окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от провежданите лесовъдски мероприятия и естествени природни нарушения водещи до отпадане на дървета. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно претеглената пълнота на първия дървесен етаж в полигона на местообитанието е 0.6.	Поддържане на пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена) от 0.6 до 1.
Структура и функции. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Части от десетицата	От 5 до 10 за видовете от род <i>Quercus</i> (<i>Q. robur</i> и <i>Q. pedunculiflora</i>),	Съставът на първия етаж изразява относителното участие на съответните дървесни видове в насаждението, като окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода,	Подобряване състава на първия дървесен етаж (средно претеглен) от 5 до 10 за видовете от род <i>Quercus</i> (<i>Q. robur</i> и <i>Q. pedunculiflora</i>), <i>Ulmus</i> и <i>Fraxinus</i>

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
		<i>Ulmus</i> и <i>Fraxinus</i>	описан в т. 5 на настоящия документ, средно претегленото участие на видовете от род <i>Quercus</i> (<i>Q. robur</i> и <i>Q. pedunculiflora</i>), <i>Ulmus</i> и <i>Fraxinus</i> в състава на първия дървесен етаж е 5 десети. Гората от това местообитание в зоната е била цялостно изсечена на голо преди 7-8 години като видове като <i>Quercus robur</i> и в по-малка степен <i>Fraxinus oxycarpa</i> са заменени с <i>Ulmus minor</i> , <i>Acer campestre</i> , <i>Acer tataricum</i> , а така също и от инвазивните видове, като <i>Robinia pseudoacacia</i> и <i>Ailanthus altissima</i> . Необходимо е възстановяване на <i>Quercus robur</i> като това може да стане в невъзобновени поляни в местността „Лъгът“.	
Структура и функции. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	Над 80, не намалява, а се увеличава	Стойността на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, възрастта на първия дървесен етаж е 15 години.	Целта е подобряване на състоянието по този показател, така че да се достигне средна възраст (средно претеглена) на първия дървесен етаж над 80 години до 2085 година.
Структура и функции. Площ на горите във фаза на старост	ха	Поради малката възраст на местообитанието, този параметър не е приложим	Съгласно Наредба № 8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, обновена от 29.09.2020 г., „Гора във фаза на старост“ е гора в последната фаза на естествена динамика на горското насаждение, без значими интервенции - не е съществено повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия, като по този начин притежава екосистемни характеристики на предклимаксно съобщество. В зоната липсват гори във фаза на старост от това местообитание.	Поради малката възраст на местообитанието, този параметър не е приложим.
Структура и функции. Количество мъртва дървесина	% или м ³ /ха	Поне 60% от площта на местообитанието се характеризира с общо количество мъртва	Мъртвата дървесина може да бъде стояща или лежаща. Минималният диаметър на лежащата мъртва дървесина е 8 см, а на стоящата – 16 см. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ,	Подобряване на състоянието по този показател, до достигане на целевата стойност.

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

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Няма идентифицирани причини за да се предложи промяна на стандартния формуляр на местообитанието в зоната.

8. Цитирана литература

Бисерков, В. (гл. ред.). Червена книга на Република България, Том III - Природни местообитания. <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol3/>. Последно посетен на 18.09.2021 г.

Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Natura2000ProtectedSites>. Последно посетен на 08.11.2021 г.

Изпълнителна агенция по горите (ИАГ). Лесоустройствени проекти. <http://www.procurement.iag.bg:8080/cgi-bin/lup.cgi>. Последно посетен на 08.11.2021 г.

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

European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm. Last visited on 18.09.2021.

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

Природно местообитание 91Н0 Панонски гори с *Quercus pubescens*

1. Код и наименование на типа местообитание: 91Н0 *Панонски гори с *Quercus pubescens*

2. Кратка характеристика на целевия обект

В това местообитание се включват разредени дъбови гори, с участие на космат дъб (*Quercus pubescens*) над 3 десети. Разпространено е по варовикови възвишения на места с континентален климат. Тези гори са част от смесените дъбови гори, като обикновено заемат най-сухите и топли места по склонове предимно с южно или западно изложение. Заради континенталните условия, бедните почви и антропогенното влияние, горите са предимно фрагментарни и имат на места храсталачен облик. Дървесният етаж, в който косматият дъб доминира или съдоминира, достига височина най-често 4-8 m. Освен *Quercus pubescens*, в този етаж обикновено се срещат *Acer campestre*, *Fraxinus ornus*, *Quercus cerris*, *Q. frainetto*, *Q. virgiliana*. Често, особено на места с плитка варовикова основа, масово расте и *Carpinus orientalis*, който може да образува и втори дървесен етаж.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно картирането извършено през периода 2011–2013 година, 91Н0* е разпространено в Алпийския, Континенталния и Черноморския биогеографски региони. При докладването, съгласно чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г., природното местообитание е посочено в благоприятно състояние по отношение на Площ на разпространение, Площ, покрита от местообитанието и Структура и функции и в трите биогеографски региона. И в трите района състоянието по отношение на бъдещите перспективи е неблагоприятно-незадоволително. Тъй като при докладването през 2019 година са посочени някои влияния и заплахи, които оказват съществено влияние върху структурата и функциите на местообитанието, то има достатъчно основания, неблагоприятно-незадоволителната оценка на състоянието по критерий „Структура и функции“ от 2013 година да се счита все още за валидна. Най-значителните влияния и заплахи са „Интензивна паша от домашни животни“ и „Изнасяне на мъртва дървесина“. Други влияния и заплахи, които са от значение са „Естествени сукцесионни изменения“, „Залесяване с екзоти и неместни видове“ и „Горски пожари“. Местообитанието е предмет на опазване в 59 защитени зони.

4. Състояние на ниво защитена зона

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

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
91Н0*	Панонски гори с <i>Quercus pubescens</i>	181.37	М	С	С	В	С

Качеството на данните е оценено като М или средно, което означава че определянето на състоянието на местообитанието се основава на частични данни с някои екстраполации. Представителността е С или значителна, като местообитанието е от значение при управлението на зоната. Оценката за площ е В, като процентното съотношение (р) на площта на местообитанието в зоната, спрямо площта му в национален мащаб е $2\% \geq p > 0\%$. Степента на съхранение е В, което определя местообитанието като такова със добро съхранение. Общата оценка е С.

5. Анализ на наличната информация

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

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

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

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ха	Поне 181.37 ха	Съгласно проект "Картиране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза I",	Поддържане на площ на местообитанието в защитената зона

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			от 2013 г., площта на местообитанието в зоната е 181.37 ха. Същата площ е посочена и в актуалния стандартен формуляр. При теренната работа в зоната през 2021 г. и последвалите анализи в ГИС среда, местообитанието се потвърди във всички изследвани полигони.	181.37 ха. Междинна цел е да се разработи и приложи единна бъдеща схема за мониторинг на параметъра до 2025 година.
Структура и функции. Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Части от единицата	От 0.6 до 1	Този показател представя степента на насищане с дървета и се изразява се като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ на еталонно (нормално) насаждение. Окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от провежданите лесовъдски мероприятия. Насажденията са издънкови, в тях се извършват възобновителни сечи, което води до намаляване на пълнотата на горния етаж. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно претеглената пълнота на първия дървесен етаж в полигоните на местообитанието е 0.5.	Подобряване на пълнотата на първия дървесен етаж (средно претеглена) от 0.6 до 1.
Структура и функции. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Части от десетицата	От 6 до 10 за космат дъб (<i>Quercus pubescens</i>)	Съставът на първия етаж изразява относителното участие на съответните дървесни видове в насаждението, като окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно претегленото участие на космат дъб в състава на първия дървесен етаж е 5 десети. Специфичната цел е участието на космат дъб в състава да се увеличи при	Подобряване на състав на първия дървесен етаж (средно претеглен) до достигане на участие от 6 до 10 за космат дъб.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			отглеждането на младите гори във възобновените участъци, като това става за сметка на храстови видове като смрадлика и на дървесни видове от втора величина, като келяв габър, мъждрян и др.	
Структура и функции. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно притеглена)	Години	Над 60, не намалява, а се увеличава	Стойността на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, възрастта на първия дървесен етаж е 60 години с тенденция за намаляване поради извършване на постепенно-котловинни сечи.	Целта е поддържане на възрастта на първия дървесен етаж (средно претеглена) над 60 години.
Структура и функции. Площ на горите във фаза на старост	ха	Поне 10% от общата площ на местообитанието	Съгласно Наредба № 8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, обновена от 29.09.2020 г., „Гора във фаза на старост“ е гора в последната фаза на естествена динамика на горското насаждение, без значими интервенции - не е съществено повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия, като по този начин притежава екосистемни характеристики на предклимаксно съобщество. В зоната липсват обявени гори във фаза на старост от това местообитание, независимо от това, че има налични стари дървета.	Целта е подобряване на състоянието по този показател, така че поне 10% от общата площ на местообитанието в зоната да бъде обособена като гори във фаза на старост до 2025 година.
Структура и функции. Количество мъртва дървесина	% или м ³ /ха	Поне 60% от площта на местообитанието се характеризира с общо количество мъртва дървесина от поне 10% от запаса, но не по-малко от 20 м ³ /ха, също какво	Мъртвата дървесина може да бъде стояща или лежаща. Минималният диаметър на лежащата мъртва дървесина е 8 см, а на стоящата – 16 см. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, количеството мъртва дървесина е по-малко от целевата стойност.	Подобряване на състоянието по този показател, до достигане на целевата стойност.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
		и с не по-малко от 10 стоящи мъртви дървета		
Структура и функции. Наличие на големи/биотопни дървета	Брой на ха	Поне 60% от площта на местообитанието се характеризира с наличието на най-малко 10 големи/биотопни дървета на ха	Най-подходящо е биотопните дървета да са разположени на групи, а не като единични дървета. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, броят биотопни дървета е достатъчен.	Поддържане на състоянието по този показател.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Не е необходима промяна на Стандартния формуляр за данни.

8. Използвана литература

Бисерков, В. (гл. ред.). Червена книга на Република България, Том III - Природни местообитания. <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol3/>. Последно посетен на 09.11.2021 г.

Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Natura2000ProtectedSites>. Последно посетен на 09.11.2021 г.

Изпълнителна агенция по горите (ИАГ). Лесоустройствени проекти. <http://www.procurement.iag.bg:8080/cgi-bin/lup.cgi>. Последно посетен на 09.11.2021 г.

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

European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm. Last visited on 10.10.2021.

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

Природно местообитание 9110 *Евро-сибирски степни гори с *Quercus spp.*

1. Код и наименование на типа местообитание: 9110 *Евро-сибирски степни гори с *Quercus spp.*

2. Кратка характеристика на целевия обект

В това местообитание се включват гори с участие на цер равно или повече от 5 десети върху льосовите възвишения на северните части на Дунавската равнина и Лудогорието, от 100 до около 400 м надм. вис. Церовите гори заемат билната, заравнена част на тези хълмове или склоновете предимно с южно, югозападно и югоизточно изложение. Обикновено по източните и северните склонове те прехождат в ценози на сребролистна липа (*Tilia tomentosa*), а в Лудогорието - и на обикновен габър (*Carpinus betulus*) и планински ясен (*Fraxinus excelsior*). Льосовите седименти, върху които се развиват съобществата на цера, са предимно глинести, което се отразява на почвената покривка, която също е по-тежка и глинеста в сравнение с местата, където се срещат термофилните смесени церово-благунови гори. Церовите гори са предимно издънкови, но се срещат и смесени със семенни индивиди. В дървесния етаж, освен *Quercus cerris*, участват сравнително често още *Q. pubescens*, *Q. virgiliana*, *Q. dalechampii*, *Q. pedunculiflora*, *Sorbus domestica*, *Pyrus pyraster*, *Ulmus minor*, *Acer campestre*. На места могат да формират втори дървесен етаж *Acer tataricum*, *Carpinus orientalis*, *Fraxinus ornus*, с височина около 5-6 m, но по-често те участват в храстовия етаж.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно картирането извършено през периода 2011–2013 година, 9110* е разпространено в Алпийския, Континенталния и Черноморския биогеографски региони. При докладването, съгласно чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г., природното местообитание е посочено в благоприятно състояние по отношение на Площ на разпространение, Площ, покрита от местообитанието и Структура и функции и в трите биогеографски региони. И в трите района състоянието по отношение на бъдещите перспективи е неблагоприятно-незадоволително. Тъй като при докладването през 2019 година са посочени някои влияния и заплахи, които оказват съществено влияние върху структурата и функциите на местообитанието, то има достатъчно основания, неблагоприятно-незадоволителната оценка на състоянието по критерий „Структура и функции“ от 2013 година да се счита все още за валидна. Най-значителните влияния и заплахи са „Неправилно планирани и изведени сечи“, „Интензивна паша от домашни животни“ и „Изнасяне на мъртва дървесина“. Други влияния и заплахи, които са от значение са „Естествени сукцесионни изменения“ и „Горски пожари“. Местообитанието е предмет на опазване в 28 защитени зони.

4. Състояние на ниво защитена зона

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

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
9110*	Евро-сибирски степни гори с <i>Quercus spp.</i>	414.57	М	С	С	С	С

Качеството на данните е М или средно, което означава че определянето на състоянието на местообитанието се основава на частични данни с някои екстраполации. Представителността е С или значителна, като местообитанието е сравнително добре представено в защитената зона и неговото опазване е в като местообитанието е типично за защитената зона и неговото опазване е от значение при нейното управление. Оценката за площ е С, като процентното съотношение (р) на площта на местообитанието в зоната, спрямо площта му в национален мащаб е $2\% \geq p > 0\%$. Степента на съхранение е С, което определя местообитанието като такова със средна или намалена степен на съхранение. Общата оценка е С.

5. Анализ на наличната информация

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

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

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

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ха	Поне 414.57 ха	Съгласно проект "Картиране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза I", от 2013 г., площта на местообитанието в зоната е 414.57 ха. Същата площ е посочена и в актуалния стандартен формуляр. При теренната работа в зоната през	Поддържане на площ на местообитанието в защитената зона 414.57 ха. Междинна цел е да се разработи и приложи единна бъдеща схема за мониторинг на параметъра до 2025 година.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			2021 г., местообитанието се потвърди във всички посетени полигони от картирането през 2013 г. В три места от полигони на 9110 е установено доминиране на космат дъб. Това отразява реалното локално разпространение на 9110, в зависимост от условията формирани от микрорелефа и основната скала – варовик или лъос.	
Структура и функции. Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Части от единицата	От 0.6 до 1	Този показател представя степента на насищане с дървета и се изразява се като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ на еталонно (нормално) насаждение. Окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от провежданите лесовъдски мероприятия. Насажденията са с издънков произход със започнали възобновителни сечи, което води до намаляване на пълнотата на първия дървесен етаж. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно претеглената пълнота на първия дървесен етаж в полигона на местообитанието е 0.5 с тенденция за намаляване.	Подобряване на пълнотата на първия дървесен етаж (средно претеглена) от 0.6 до 1.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Структура и функции. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Части от десетицата	От 6 до 10 за цера (<i>Quercus cerris</i>)	Съставът на първия етаж изразява относителното участие на съответните дървесни видове в насаждението, като окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно претегленото участие на цера в състава на първия дървесен етаж е 6 десети.	Поддържане на състава на първия дървесен етаж (средно претеглен) с участие от 6 до 10 за цера.
Структура и функции. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	Над 60, не намалява, а се увеличава	Стойността на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, възрастта на първия дървесен етаж е 50 години. Горите са с издънков произход, със започналите възобновителни сечи в бъдеще част от площите ще преминават в по-ниски класове на възраст.	Целта е подобряване състоянието по този показател, така че средната възраст (средно претеглена) на първия дървесен етаж да бъде поне 60 години.
Структура и функции. Площ на горите във фаза на старост	ха	Поне 10% от общата площ на местообитанието	Съгласно Наредба № 8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, обновена от 29.09.2020 г., „Гора във фаза на старост“ е гора в последната фаза на естествена динамика на горското насаждение, без значими интервенции - не е съществено повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия, като по този	Целта е подобряване на състоянието по този показател, така че поне 10% от общата площ на местообитанието в зоната да бъде обособена като гори във фаза на старост до 2025 година.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			начин притежава екосистемни характеристики на предклимаксно съобщество. В тази зона липсват гори определени като Гори във фаза на старост от местообитание 9110, независимо от това, че има стари дървета.	
Структура и функции. Количество мъртва дървесина	% или м ³ /ха	Поне 60% от площта на местообитанието се характеризира с общо количество мъртва дървесина от поне 10% от запаса, но не по-малко от 20 м ³ /ха, също както и с не по-малко от 10 стоящи мъртви дървета	Мъртвата дървесина може да бъде стояща или лежаща. Минималният диаметър на лежащата мъртва дървесина е 8 см, а на стоящата – 16 см. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, количеството мъртва дървесина е по-малко от целевата стойност.	Подобряване на състоянието по този показател, до достигане на целевата стойност.
Структура и функции. Наличие на големи/биотопни дървета	Брой на ха	Поне 60% от площта на местообитанието се характеризира с наличието на най-малко 10 големи/биотопни дървета на ха	Най-подходящо е биотопните дървета да са разположени на групи, а не като единични дървета. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, броят биотопни дървета е по-малък от целевата стойност.	Подобряване на състоянието по този показател, до достигане на целевата стойност.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Установени са причини за промяна на Стандартния формуляр за данни. Показателят Представителност от С предлагаме да се завиши на В или значителна представителност, поради това че местообитанието е добре представено в защитената зона и неговото опазване е важно при нейното управление. Промяната е отразена в червен цвят.

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
91Ю*	Евро-сибирски степни гори с <i>Quercus spp.</i>	414.57	М	В	С	С	С

8. Използвана литература

Бисерков, В. (гл. ред.). Червена книга на Република България, Том III - Природни местообитания. <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol3/>. Последно посетен на 10.10.2021 г.

Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Natura2000ProtectedSites>. Последно посетен на 09.11.2021 г.

Изпълнителна агенция по горите (ИАГ). Лесоустройствени проекти. <http://www.procurement.iag.bg:8080/cgi-bin/lup.cgi>. Последно посетен на 09.11.2021 г.

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

European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm. Last visited on 10.10.2021.

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

Природно местообитание 91Z0 Мизийски гори от сребролистна липа

1. Код и наименование на типа местообитание: 91Z0 Мизийски гори от сребролистна липа

2. Кратка характеристика на целевия обект

В това местообитание се включват гори с участие над 4 десети на сребролистна липа (*Tilia tomentosa*) в първия дървесен етаж. Срещат се в хълмистите и предпланински райони, върху льосова или варовикова подложка. Заемат главно склоновете със северно и източно изложение, с наклон от 5 до 45°. По-рядко (в Лудогорието) се срещат по билата и на сравнително равни терени. Почвите са кестеняви черноземи (*Kastanik chernozems*), файоземи (*Phaeozems*) и лесивирани (*Luvisols*). Те са с развит хумусен хоризонт и са добре овлажнени. Липовите гори са изразено монодоминантни. Освен основният вид – *Tilia tomentosa*, в дървесния етаж участват сравнително често *Acer campestre*, *Fraxinus ornus*, *Quercus cerris*, *Q. robur*.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно картирането извършено през периода 2011–2013 година, местообитание 91Z0 е разпространено в Алпийския, Черноморския и Континенталния биогеографски райони. При докладването, съгласно чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г., природното местообитание е посочено в благоприятно състояние по отношение на Площ,

Структура и функции, и Бъдещи перспективи (заплахи и влияния) и в трите биогеографски района. Разпространението на местообитанието в Алпийския биогеографски район е благоприятно, а в Черноморския и Континенталния е неизвестно. Тъй като при докладването през 2019 година са посочени някои влияния и заплахи, които оказват съществено влияние върху структурата и функциите на местообитанието, то има достатъчно основания, неблагоприятно-незадоволителната оценката на състоянието по критерий „Структура и функции“ от докладването през 2013 година (за периода 2007-2012 г.) да се счита все още за валидна. Най-значителните влияния и заплахи са „Нерегламентирано и неправилно добиване на недървесни горски ресурси“ и „Природни нарушения и тенденции“. Друго влияние и заплаха, които са от значение е „Изнасяне на мъртва дървесина“. Местообитанието е предмет на опазване в 68 защитени зони.

4. Състояние на ниво защитена зона

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

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
91Z0	Мизийски гори от сребролистна липа	55.26	G	B	C	C	B

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

5. Анализ на наличната информация

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

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

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

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ха	Поне 55.26 ха	Съгласно проект "Картиране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза I", от 2013 г., площта на местообитанието в зоната е 55.26 ха. Същата площ е посочена и в актуалния стандартен формуляр. При теренната работа в зоната през 2021 г., местообитанието се потвърди в 6 от 7-те полигона.	Поддържане на площ на местообитанието в защитената зона поне 55.26 ха. Междинна цел е да се разработи и приложи единна бъдеща схема за мониторинг на параметъра до 2025 година.
Структура и функции. Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Части от единицата	От 0.6 до 1	Този показател представя степента на насищане с дървета и се изразява се като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ на еталонно (нормално) насаждение. Окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от провежданите лесовъдски мероприятия и естествени природни нарушения водещи до отпадане на дървета. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на	Поддържане на пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена) от 0.6 до 1.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			настоящия документ, средно претеглената пълнота на първия дървесен етаж в полигона на местообитанието е 0.7.	
Структура и функции. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Части от десетицата	От 6 до 10 за сребролистната липа (<i>Tilia tomentosa</i>)	Съставът на първия етаж изразява относителното участие на съответните дървесни видове в насаждението, като окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно претегленото участие на сребролистна липа в състава на първия дървесен етаж е 8 десети. Поради специфичното възобновяване на вида с коренови издънки, при извеждане на сечи, участието на вида в насажденията се увеличава. Поддържането на поустойчиви гори, изисква в състава на дървесния етаж да участват и други дървесни видове. Поради тази причина специфичната цел е участието на сребролистната липа да се поддържа в диапазона от 6 до 10.	Поддържане на състав на първия дървесен етаж (средно претеглен) с участие от 6 до 10 за сребролистната липа.
Структура и функции. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	Над 60, не намалява, а се увеличава	Стойността на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на	Целта е поддържане на състоянието по този показател.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			настоящия документ, възрастта на първия дървесен етаж е 65 години. Възрастта е с тенденция за намаляване заради браконьерските сечи и плановите сечи в липовите гори.	
Структура и функции. Площ на горите във фаза на старост	ха	Поне 10% от общата площ на местообитанието	Съгласно Наредба № 8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, обновена от 29.09.2020 г., „Гора във фаза на старост“ е гора в последната фаза на естествена динамика на горското насаждение, без значими интервенции - не е съществено повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия, като по този начин притежава екосистемни характеристики на предклимаксно съобщество. В зоната липсват гори във фаза на старост от това местообитание.	Целта е подобряване на състоянието по този показател, така че поне 10% от общата площ на местообитанието в зоната да бъде обособена като гори във фаза на старост до 2025 година.
Структура и функции. Количество мъртва дървесина	% или м ³ /ха	Поне 60% от площта на местообитанието се характеризира с общо количество мъртва дървесина от поне 10% от запаса, но не по-малко от 20 м ³ /ха, също така и с не по-малко от 10 стоящи мъртви дървета	Мъртвата дървесина може да бъде стояща или лежаща. Минималният диаметър на лежащата мъртва дървесина е 8 см, а на стоящата – 16 см. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, количеството мъртва дървесина отговаря на целевата стойност.	Поддържане на състоянието по този показател.
Структура и функции. Наличие на големи/ биотопни дървета	Брой на ха	Поне 60% от площта на местообитанието се характеризира с наличието на най-малко 10	Най-подходящо е биотопните дървета да са разположени на групи, а не като единични дървета.	Поддържане на състоянието по този показател.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
		големи/ биотопни дървета на ха	Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, броят биотопни дървета е достатъчен.	

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Не е необходима промяна на стандартния формуляр на местообитанието в зоната.

8. Използвана литература

Бисерков, В. (гл. ред.). Червена книга на Република България, Том III - Природни местообитания. <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol3/>. Последно посетен на 09.11.2021 г.

Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Natura2000ProtectedSites>. Последно посетен на 09.11.2021 г.

Изпълнителна агенция по горите (ИАГ). Лесоустройствени проекти. <http://www.procurement.iag.bg:8080/cgi-bin/lup.cgi>. Последно посетен на 09.11.2021 г.

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

European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm. Last visited on 11.10.2021.

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

Безгръбначни животни

Природозащитни цели за 1088 *Cerambyx cerdo*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

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

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

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

Cerambyx cerdo е включен в Приложения II и IV на Директива 92/43/ЕИО, заради стесняването на ареала на разпространението му. Видът не е включен в Червената книга на България (2011 г.).

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.), състоянието на вида в Алпийския и Черноморския биогеографски региони е благоприятно (FV) по всички параметри, докато в Континенталния регион параметрите перспективи и обща оценка са неблагоприятни-незадоволителни (U1). Впоследствие, при докладването по същата директива през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), състоянието по всички параметри е променено на благоприятно. Заплахите и въздействията върху вида основно са: използване на химикали за растителна защита в горското стопанство, пожари, както и премахване на мъртви и умиращи дървета. Видът е включен в Стандартните формуляри за данни на 152 зони.

4. Състояние на вида в защитена зона „Река Вит“

Съгласно Стандартния формуляр за данни за защитена зона „Река Вит“ данните за вида в зоната са с лошо качество (DD), степента на опазване е „B“ (добро съхранение), популацията е неизолирана (оценка „C“), а общото състояние е „B“ (средна стойност).

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

5. Анализ на наличната информация

Съгласно специфичния доклад за вида в зоната, изготвен по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, потенциалните му местообитания са предимно гори, заемащи площ от 1109.04 ha, няма регистрирани находки. Зоната е слабо пригодна за този вид, но намирането му е възможно и са необходими допълнителни проучвания.

Параметрите за популация и местообитание и техните целеви стойности, са съобразени и съвместими с досега определените в Ръководството за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България¹, Методиката за определяне на природозащитното състояние на видовете², както и Методиките за оценка на състоянието и мониторинг на вида (Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие)³. Предлаганите промени са с цел да бъдат по-добре отразени екологичните изисквания на даден вид, както и да бъде получена по-адекватна оценка за промените в неговото състояние и свързаните с това мерки и специфични цели в зоните.

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

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

² <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Reports?reportType=Invertebrates>

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

1. Оценката на този параметър изисква високо ниво на експертиза за коректно определяне на биотопните и заселени дървета, съчетано със значително теренно усилие. Това би било пречка при въвеждане на неспециалисти (гражданска наука, горски стопанства, структурите на МОСВ по места и т.н.) в мониторинговите дейности;

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

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели на опазване
Популация: Пространствен обхват на популацията на вида	Брой квадрати с размер 1x1 km, с доказано присъствие на вида - живи индивиди или останки от възрастни индивиди, доказано обитавани дървета в подходящите местообитания за вида	Неизвестна	Видът не е установен в зоната.	Междинна цел: Да се установи пространствения обхват на популацията, чрез провеждане на теренни проучвания, до 2025 г.
Местообитание на вида: Площ на потенциалните местообитания за вида в защитената зона	ha	Най-малко 722.88 ha		Поддържане на площта на потенциалните местообитания на вида в размер 722.88 ha
Местообитание на вида: Брой биотопни дъбови дървета	Брой биотопни дъбови дървета, с дебелина на ствола най-малко 40 cm (или по-стари от 100 г.) за хектар от потенциалните местообитания на вида	Най-малко 1 биотопно дърво, с дебелина на ствола най-малко 40 cm (или по-стари от 100 г.) за всеки хектар от потенциалните местообитания на вида	Екологията на вида предполага разстоянието между две заселени/подходящи за заселване дървета да бъде не повече от 300 m. В този контекст за оптимално за вида приемаме наличие на поне 1 биотопно дъбово дърво, отговарящо на тези изисквания, на хектар от	Междинна цел: Да се установи броя на биотопните дървета, с дебелина на ствола най-малко 40 cm (или по-стари от 100 г.), за всеки хектар от потенциалните местообитания на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели на опазване
			<p>потенциалните местообитания на вида.</p> <p>В информацията в лесоустройствените проекти, липсват данни по този параметър. По тази причина не може да бъде установена настоящата стойност по този параметър. Тя би могла да бъде определена само след допълнителни, целенасочени теренни проучвания в зоната. Поради тази причина е формулирана междинна цел по този параметър за вида, в зоната.</p>	<p>вида, чрез провеждане на теренни проучвания до 2025 г.</p>
<p>Местообитание на вида: Пространствена връзка между заселените/подходящите за заселване дървета на вида</p>	<p>Разстояние между две заселени/подходящи за заселване от вида, дървета</p>	<p>Не повече от 300 m.</p>	<p>Съгласно екологията на вида, разстоянието между две заселени/подходящи за заселване от вида дървета следва да е най-много 300 m. Това би осигурило жизнеспособност на популацията на вида в зоната.</p> <p>В информацията в лесоустройствените проекти липсват данни за местоположението на биотопните дървета, отговарящи на екологичните изисквания на вида. По тази причина не може да бъде установена настоящата стойност по този параметър. Тя би могла да бъде определена само след допълнителни, целенасочени теренни проучвания в зоната. Поради тази причина е формулирана междинна цел по този параметър за вида, в зоната.</p>	<p>Междинна цел: Да се установи разстоянието между две заселени/подходящи за заселване от вида дървета, в потенциалните му местообитания, чрез провеждане на теренни проучвания до 2025 г.</p>

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

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

Предложените промени са маркирани в червено.

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			grid 1x1 km	R	DD	C	B	C	B

8. Цитирана литература

- Buse, J., Ranius, T., Assmann, T. (2008). An endangered longhorn beetle associated with old oaks and its possible role as an ecosystem engineer. *Conservation Biology*, 22(2): 329-337.
- Buse, J., Schröder, B., Assmann, T. (2007). Modelling habitat and spatial distribution of an endangered longhorn beetle—a case study for saproxylic insect conservation. *Biological Conservation*, 137(3): 372-381.
- De Zan, L.R., Bardiani, M., Antonini, G., Campanaro, A., Chiari, S., Mancini, E., Maura, M., Sabatelli, S., Solano, E., Zauli, A., Peverieri, G.S. (2017). Guidelines for the monitoring of *Cerambyx cerdo*. *Nature Conservation*, 20: 129-164.
- Müller, G. (1950). I coleotteri della Venezia Giulia, Vol. II Coleoptera Phytophaga (Cerambycidae, Chrysomelidae, Bruchidae). Centro Sperimentale Agrario e Forestale Trieste, pubblicazione n. 4 (1949–1953). La Editoriale Libreria, Trieste, Italy, 685 pp.
- Müller, T. (2001). Heldbock (*Cerambyx cerdo*). *Angewandte Landschaftsökologie*, 42: 287–295.

Автор: Ростислав Бекчиев

Природозащитни цели за 1083 *Lucanus cervus*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

Бръмбърът-рогач обитава широколистни гори от низините докъм 1000 m н.в., рядко по-високо в южните части на България. Ларвите се развиват в гниеща дървесина на нивото на почвата (често в контакт с нея) (в паднали дънери или коренища на мъртви дървета) от

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

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

Lucanus cervus е включен в Приложения II и IV на Директива 92/43/ЕИО. Видът не е включен в Червената книга на България (2011 г.).

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.), състоянието на вида е благоприятно по всички параметри (FV) във всички биогеографски региони. При докладването по същата директива през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), състоянието единствено по параметър популация за Алпийския регион е променен на неизвестен. Посочени са следните по-значими заплахи за вида: използване на пестициди, пожари, сечи и изнасяне на мъртвата дървесина. Видът е включен в Стандартните формуляри за данни на 172 зони.

4. Състояние на вида в защитена зона „Река Вит“

Съгласно Стандартния формуляр за данни за защитена зона „Река Вит“, данните за вида в зоната са със средно качество, степента на опазване е „С“ (средно съхранение), популацията е неизолирана (оценка „В“), а общото състояние е „В“ (добро).

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	31288	61549	i	R	M	C	B	C	B

5. Анализ на наличната информация

До момента видът е установен в единадесет находища в зоната, а определената в СФД численост на вида е между 31288 и 61549 броя. Съгласно специфичния доклад за вида в защитената зона площта на потенциалните му местообитания е 2196.20 ha. Посочената площ е определена като покрайнините (екотоните) на просветлени широколистни и смесени гори.

Параметрите за популация и местообитание и техните целеви стойности са съобразени и съвместими с досега определените в Ръководството за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България⁴, Методиката за определяне на природозащитното състояние на видовете⁵, както и Методиките за оценка на състоянието и мониторинг на вида (Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие)⁶. Предлаганите промени са с цел да бъдат по-добре отразени екологичните изисквания на даден вид, както и да бъде получена по-адекватна оценка за промените в неговото състояние и свързаните с това мерки и специфични цели в зоните.

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
Популация: Пространствен обхват на популацията на вида	Брой квадрати с размер 1x1 km, с доказано присъствие на вида - живи индивиди или останки от възрастни индивиди, доказано обитавани дървета в потенциалните местообитания за вида	Минимум 2 квадрата	Присъствието на вида е доказано само в 2 квадрата (специфичен доклад за вида, публикуван на интернет страницата на Информационната система за защитените зони в екологичната мрежа Natura 2000). Тъй като потенциалните местообитания на вида покриват по-голяма територия е формулирана междинна цел.	Поддържане на популацията в 2 квадрата с размер 1x1 km, с доказано присъствие на вида. Междинна цел: Да се установи пространствения обхват на популацията, чрез провеждане на теренни проучвания, до 2025 г.
Местообитание на вида: Площ на потенциалните местообитания на вида в зоната	ha	Най-малко 2196.20 ha		Поддържане на площта на потенциалните местообитания на вида в зоната в размер от най-малко 2196.20 ha
Местообитание на вида: Наличие на	Брой / ha	Най-малко 5 биотопни дървета на	Целевата стойност на показателя е съобразена с екологичните изисквания	Междинна цел: Да се определи броя на биотопните дървета

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

⁵ <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Reports?reportType=Invertebrates>

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
биотопни дървета в потенциалните местообитания на вида		хектар в потенциалните местообитания на вида.	на вида. Видът като цяло е способен и склонен да лети, което дава възможност за активно търсене на места за хранене. Площта на сърцевинните участъци е 3400 (женски) – 3850 (мъжки) m ² . Така, възрастните екземпляри се придвижват с най-голяма вероятност в кръг с диаметър средно 68 метра. Предвид възрастовата структура (основно млади тополи, върба и по-рядко дъб и габър) не се посочва определена възраст на биотопните дървета. Такава трябва да бъде установена при провеждане на мониторинговите проучвания. Липсват данни за броя на биотопните дървета на хектар в потенциалните местообитания на вида в защитената зона. В тази връзка е определена междинна цел.	на хектар в потенциалните местообитания на вида в защитената зона чрез теренни проучвания, до 2025 г.
Местообитание на вида: Количество мъртва дървесина в потенциалните местообитания на вида	Брой мъртви дървета на хектар, с дебелина над 40 cm в потенциалните местообитания на вида	Най-малко 2 броя мъртви дървета на хектар, с дебелина над 40 cm в потенциалните местообитания на вида	Целевата стойност на показателя е съобразена с екологичните изисквания на вида. Ларвите се развиват в гниеща дървесина на нивото на почвата (често в контакт с нея) (в паднали дънери или коренища на мъртви дървета). Липсват данни за броя на мъртвите дървета на хектар с дебелина над 40 cm в потенциалните местообитания на вида в защитената зона. По данни за горските местообитания на дъба, количеството на мъртвата дървесина е много ниско. Това предопределя необходимостта от подобряване на	Установяване на количеството мъртви дървета на хектар. Запазване на възрастовата структура на горските масиви в зоната и осигуряване на плавен преход между насажденията.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
			състоянието на вида по този параметър.	

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Необходима е промяна в СФ. Промяната се налага, поради необходимостта да се промени единицата за оценка на популацията.

Species				Population in the site						Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>				2	2	grid 1x1 km	R	M	C	B	C	B

8. Цитирана литература

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

Автор: Ростислав Бекчиев

Природозащитни цели за 1089 *Morimus asper funereus*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

Morimus asper funereus е включен в Приложения II и IV на Директива 92/43/ЕИО. Видът не е включен в Червената книга на България (2011 г.).

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.), състоянието на вида е благоприятно по всички параметри (FV) във всички биогеографски региони, с изключение на неблагоприятно-незадоволително състояние (U1) за перспективи и обща оценка в континенталния район. При докладването по същата директива през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), състоянието по всички параметри е оценено като благоприятно. Посочени са следните по-значими заплахи за вида: използване на препарати за растителна защита в горското стопанство; горски пожари; сечи, премахване на мъртва дървесина. Видът е включен в Стандартните формуляри на 159 зони.

4. Състояние на вида в защитена зона „Река Вит“

Съгласно Стандартния формуляр за данни за защитена зона „Река Вит“, са със лошо качество (DD), степента на опазване е „С“ (добро съхранение), популацията е неизолирана (оценка „В“), а общото състояние е „С“ (средна стойност).

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

5. Анализ на наличната информация

Видът не е установен в зоната, но има подходящи местообитания, както и данни от близките зони. Потенциалните местообитания на вида заемат 1254.65 ha (специфичен доклад за вида в защитената зона, публикуван на страницата на Информационната система на защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000).

Параметрите за популация и местообитание и техните целеви стойности са съобразени и съвместими с досега определените в Ръководството за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България⁷, Методиката за определяне на природозащитното състояние на видовете⁸, както и Методиките за оценка на състоянието и мониторинг на вида (Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие)⁹. Предлаганите промени са с цел да бъдат по-добре отразени екологичните изисквания на даден вид, както и да бъде получена по-адекватна оценка за промените в неговото състояние и свързаните с това мерки и специфични цели в зоните.

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
Популация: Пространствен обхват на популацията на вида	Брой квадрати с размер 1x1 km, с доказано присъствие на вида - живи индивиди или останки от възрастни индивиди,	Неизвестна	Видът не е установен в зоната.	Междинна цел: Да се установи пространствения обхват на популацията, чрез провеждане на теренни проучвания, до 2025 г.

⁷ <http://bbf.biodiversity.bg/document-190>

⁸ <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Reports?reportType=Invertebrates>

⁹ <http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/biezhhrbnachni-zhivotni>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
	доказано обитавани дървета в потенциалните местообитания за вида			
Местообитание на вида: Площ на потенциалните местообитания на вида в зоната	ha	Най-малко 1254.65 ha		Поддържане на площта на потенциалните местообитания на вида в зоната в размер от най-малко 1254.65 ha
Местообитание на вида: Наличие на биотопни дървета в потенциалните местообитания на вида	Брой / ha	Най-малко 5 биотопни дървета на хектар в потенциалните местообитания на вида, с дебелина над 13 cm	Възрастните индивиди са сравнително слабо подвижни, като се придвижват под 200 m за времето на техния живот. На тази база е изчислена и стойността по този показател. Липсват данни за броя на биотопните дървета на хектар в потенциалните местообитания на вида в защитената зона. В тази връзка е определена междинна цел.	Междинна цел: Да се определи броя на биотопните дървета на хектар в потенциалните местообитания на вида в защитената зона чрез теренни проучвания, до 2025 г.
Местообитание на вида: Количество мъртва дървесина в потенциалните местообитания на вида	Брой мъртви дървета на хектар, с дебелина над 13 cm в потенциалните местообитания на вида	Най-малко 2 броя мъртви дървета на хектар, с дебелина над 13 cm в потенциалните местообитания на вида	Ларвата обитава мъртви дънери и пънове. Женските снасят в такава дървесина, като предпочитат диаметър на стъблото над 13 cm. Възрастните индивиди са сравнително слабо подвижни, като се придвижват под 200 m за времето на техния живот. На тази база е изчислена и стойността по този показател. Липсват данни за броя на мъртвите дървета на хектар с дебелина над 13 cm в потенциалните	Подобряване на количеството на мъртва дървесина в потенциалните местообитания на вида до достигане на целева стойност от най-малко 5 броя мъртви дървета на хектар, с дебелина над 13 cm

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
			местообитания на вида в защитената зона. По данни за горските местообитания, количеството на мъртвата дървесина е ниско. Това предопределя необходимостта от подобряване на състоянието на вида по този параметър.	

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Необходима е промяна в СФ. Промяната се налага поради необходимостта да се промени единицата за оценка на популацията.

Предложените промени са маркирани в червено.

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			grid 1x1 km	R	DD	C	B	C	B

8. Цитирана литература

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

Автор: Ростислав Бекчиев

Природозащитни цели за 4064 *Theodoxus transversalis*

1. Код и наименование на вида: 4064 *Theodoxus transversalis* – Ивичест теодоксус

2. Кратка характеристика на целевия обект

Черупката на ивичестия теодоксус е средно голяма, полукръгла, понякога поудължена, сивкава или сиво-жълта, обикновено с три надлъжни тъмни ивици (при някои екземпляри с две много широки ивици). Има много слабо изпъкнала завитост и плосък апекс. Апертурата е широко елиптична, почти вертикална. Оперкулумът е червеникав с тъмночервен ръб. Височината на черупката е 3-6 mm, а ширината - 6-11 mm (Георгиев 2013). Близки до ивичестия теодоксус са други два вида от същия род – *Theodoxus danubialis* и *Theodoxus fluviatilis*, които са широко разпространени в България. По трите надлъжни тъмни ивици на черупката обаче, видът лесно може да се разграничи от тях.

Среща се главно в р. Дунав и в долните течения на някои от нейните притоци. Обитава водоеми с чиста вода и твърда основа на речните легла, предимно с каменисто дъно. Установяван е от 7 до 200 m н.в., като преобладава в зоната до 50 m н.в.

Ивичестият теодоксус (*Theodoxus transversalis*) е с висок природозащитен статус: видът е включен в Червения списък на Международния съюз за опазване на природата и природните ресурси (**IUCN Red List**) в категорията застрашен вид (EN); защитен е от Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна (**Habitats Directive**) – Приложение II и IV, и от **Директива 2006/105/ЕО** на Съвета - Приложение II и IV.

Характеристики на местообитанието: Литореофилен вид, който се среща в бавно течащи, чисти и богати на кислород води. Изисква наличие на твърд дънен субстрат. В миналото е бил най-многочисления вид в р. Дунав с численост до 96 ind./m² и биомаса до 26 g/m². Установяван е на разстояние от брега 0-660 m, при скорост на водата 0.29-1.01 m/s., температура 9-22°C, кислородно съдържание 5,55-9,50 mg/l твърдост 8,32-14,6 dH° и киселинност рН=7,5-8,3 (Русев 1966, Angelov 2000, Георгиев 2013; <http://www.animalbase.uni-goettingen.de>).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

По проекта "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", в общия доклад за целевия вид ивичест теодоксус (*Theodoxus transversalis*) е посочено, че той фигурира в Стандартните формуляри за данни (СФД) на 37 защитени зони за местообитанията от мрежата Natura 2000 в България. В същото време той е новоустановен в 6 зони и е изключен от списъка с целеви видове на 3 зони, т.е. понастоящем фигурира в СФД на 40 защитени зони. Броят на зоните, в които целевият вид е регистриран в рамките на проекта е 8. Като основни заплахи за вида са посочени следните негативни фактори:

- Замърсяване на водата с инсектициди;
- Повишаване видимото замърсяване на водата;

- Хидротехнически съоръжения;
 - Антропогенно присъствие. (Източник на информацията: <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Reports?reportType=Invertebrates>)

Видът е включен в Стандартните формуляри за данни на 40 зони.

4. Състояние на вида в защитена зона „Река Вит“

Съгласно Стандартния формуляр за данни за защитена зона „Река Вит“, видът е много рядък „V“, данните за вида в зоната са със средно качество „M“, оценката за популация е „C“ (до 2% от националната популация на вида), степента на опазване е „A“ (отлично съхранение), популацията е неизолирана в рамките на разширен ареал на разпространение (оценка „C“), а общата оценка за стойността на зоната за съхраняването на вида е „A“ (отлична стойност). (Източник на информацията: http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000181/BG0000181_PS_16.pdf)

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	4064	<i>Theodoxus transversalis</i>			p			i	V	M	C	A	C	A

5. Анализ на наличната информация

В рамките на проекта "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" за периода 2011-2012 г. в зоната са изследвани 4 трансекта по 100 m. Видът не е установен по време на теренните изследвания в самата зона, но е установен съвсем близо до нейната граница в съседната защитена зона „Карабоаз“. Съгласно методиката за картиране, в еднородни участъци данните от едно находище се екстраполират за 5 km и поради това се получава, че и в изследваната зона има ефективно заети местообитания с обща площ от 21,67 ha. Общата площ на потенциалните местообитания за вида в зоната е 120,89 ha. Не са отчетени увредени местообитания по параметрите строителство на хидротехнически съоръжения, замърсяване и антропогенно присъствие, но поради това че оценката за обилие е неблагоприятно-незадоволително състояние и са отчетени увредени местообитания по параметъра характер на дънния субстрат, общата оценка за вида в зоната е неблагоприятно-незадоволително състояние (Източник на информацията: специфичен доклад за вида в 33 „Река Вит“, публикуван на страницата на Информационната система на защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000).

Данни от теренните изследвания през 2021 г.

През 2021 г. бяха проведени две теренни проучвания в 33 „Река Вит“. При първото от тях, през м. юни 2021 г., нивото на р. Вит беше високо и поради това достъпът до потенциалните местообитания на вида беше силно затруднен. Бяха изследвани 100 m трансекти в 3 участъка от реката: при с. Опанец, с. Рибен и гр. Гулянци. И в трите изследвани трансекта теодоксусът не беше установен.

При второто посещение в зоната през м. септември 2021 г. нивото на р. Вит и нейните притоци беше спаднало значително и това позволи провеждането на по-обстойни

изследвания за присъствието на вида в зоната. Бяха изследвани 100 m трансекти в 8 участъка на защитената зона: два трансекта на р. Бара – приток на р. Вит (под Горни Дъбник и Долни Дъбник) и 6 трансекта на р. Вит – при с. Опанец/Долна Митрополия, с. Биволаре, с. Божурица, с. Рибен, с. Крета и гр. Гулянци. И в осемте изследвани участъка на защитената зона ивичестият теодоксус не беше установен.

Най-общо резултатите от всички тези изследвания показват, че ивичестият теодоксус по всяка вероятност не се среща в 33 „Река Вит“. Ако се среща то той е много рядък и с изключително ниска плътност на популацията. В потвърждение на тази хипотеза е и фактът, че теодоксусът не е бил установяван в защитената зона дори и при многогодишните и задълбочени хидробиологични изследвания на зооценозите на р. Вит (Русев и кол. 1994, Янева 1987, 1988). Най-вероятната причина за отсъствието на вида в зоната е фактът, че р. Вит в границите на защитената зона е силно замърсена, а теодоксусът обича чисти и богати на кислород води. Силното замърсяване на р. Вит е установено още в изследванията на Русев и кол. (1994), които отбелязват, че при с. Опанец р. Вит се замърсява сериозно от полисапробния ѝ приток, р. Тученица, която внася битовите и промишлени отпадъчни води на Плевенския район. При нашите изследвания ние установихме силно замърсяване на реката и при с. Божурица, където през широк канал се вливат водите от пречиствателната станция на Плевен, Долна Митрополия и Тръстеник. Тази пречиствателна станция явно често не работи или не е ефективна, защото водата в р. Вит на това място беше черна и с пяна на повърхността, а дъното и литорала ѝ бяха покрити с черна тиня и бял налеп, характерни за полисапробните отходни канали. Значителното замърсяване на р. Вит се потвърждава и от данните съгласно ПУРБ 2016-2021 г., според които екологичното състояние на водата в река Вит от вливането на р. Тученица при с. Опанец до устието е определено с (3) като „умерено“, а качеството на водата в по-горния участък на р. Вит (от с. Бежаново до с. Опанец), както и на нейните притоци р. Тученица и р. Бара дори е определено с (4) като „лошо“.

В заключение може да се каже, че независимо от наличието на подходящ дънен субстрат за развитието на ивичестия теодоксус в по-голямата част от защитената зона, както и сравнително голямата площ на потенциалните местообитания за вида в зоната (120,89 ha), изчислена в рамките на проекта "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", лимитиращ фактор за разпространението и развитието на вида в 33 „Река Вит“ се явява силното замърсяване на водата в р. Вит.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
Популация: Брой находища на вида в зоната	Брой квадрати 1x1 km с регистрация на индивиди или техни останки	Неизвестна	При проведените теренни изследвания през периода 2011-2021 г. видът не е регистриран в зоната. Тук броят на находищата е дефиниран спрямо грид от 1x1 km, т.е. за находище считаме всеки линеен километър по течението на обитаван от вида лотичен или квадратен километър от лентичен воден обект.	Междинна цел: Да се установи броят на находищата в защитената зона, чрез провеждане на теренни проучвания, до 2025 г.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
Популация: Плътност на популацията	Брой индивиди/m ² Реф. ст-ст:	Неизвестна	Плътността се определя като средна стойност от пробовземанията на единица площ от дъното на водоем (m ²) и екстраполация върху нефрагментирана част от местообитанието.	Междинна цел: Да се установи референтната стойност на популацията в защитената зона, чрез провеждане на теренни проучвания, до 2025 г.
Местообитание: Обща площ на потенциалните местообитания в зоната	Хектар (ha)	Най-малко 120,89 ha	Съгласно специфичния доклад за вида в зоната, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Natura 2000 на МОСВ“, площта на потенциалните местообитания на вида е 120,89 ha.	Поддържане площта на потенциалните местообитания
Структура и функции на местообитанията: Цялост на местообитанието	Процент от местообитанията на вида	До 1% от местообитанията на вида са засегнати	Според доклада, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Natura 2000 на МОСВ“, обитаваните от вида местообитания не са увредени, като за увреден участък ще считаме наличие на хидротехническо съоръжение или значителна промяна на брега и/или речното корито на един линеен километър по коритото или брега на обитаван от вида воден обект. Всяка промяна на брега се екстраполира като километър от местообитанието на вида, съотнесен към площта на местообитанието в този участък.	Поддържане състоянието по структура и функции на местообитанието по следните целеви показатели: 1) Фрагментация на местообитанията – над 99% от местообитанията не са фрагментирани, т.е., водните тела не са прекъснати/преградени с хидротехническ и съоръжения. 2) Структура на местообитанията – над 99% от водните тела са в добро хидроморфологично състояние, т.е. брегът и дъното

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
				са в естествено състояние.
Структура и функции на местообитанията: Екологично състояние на водните тела с потенциални местообитания за вида въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК Макрозообентос, Фитобентос, Риби, Макрофити)	5 степенна скала за екологично състояние съгласно РДВ.	По-висока или равна на 2 – Добро състояние/Добър потенциал	<p>РДВ използва екологичния статус на водните тела въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК) като по комплексен и прецизен параметър. Екологичното състояние на водните тела се оценява чрез 5 степенна скала: 1 – Отлично; 2 – Добро; 3 – Умерено; 4 – Лошо; 5 – Много лошо.</p> <p>Според доклада, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Natura 2000 на МОСВ“, до 10% от обитаваните от вида местообитания в зоната са увредени по този параметър и те са оценени в неблагоприятно-незадоволително състояние.</p> <p>Състоянието по този параметър дори е по-лошо, тъй като съгласно ПУРБ 2016-2021 г., екологичното състояние на водата в р. Вит от вливането на р. Тученица при с. Опанец до устието е определено с (3) като „умерено“, а качеството на водата в по-горния участък на р. Вит (от с. Бежаново до с. Опанец), както и на нейните притоци р. Тученица и р. Бара дори е определено с (4) като „лошо“.</p>	<p>Цел:</p> <p>Подобряване на екологичното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида, до достигане на стойност по-висока или равна на 2 – Добро състояние/Добър потенциал.</p> <p>Междинна цел:</p> <p>Установяване на натиск в и извън зоната, които могат да повлияят на популацията на видав срок до 2025г..</p>

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Необходима е актуализация в СФ за зоната. Промяната се налага поради факта, че данните от проведените изследвания през последните години свидетелстват за несъответствие между дадената в СФ обща оценка за стойността на зоната за съхраняването на вида и реалното състояние на популацията на вида в зоната. На базата на публикуваните данни за зоната и на резултатите от теренните изследвания, както и на лошото състояние на местообитанията за вида по отношение качеството на водата и

липсата на регистрация на вида в зоната се предлага оценката за съхранение да бъде променена от „А“ на „В“, а общата оценка за стойността на зоната за съхраняването на вида да се промени от „А“ (отлична стойност) на „С“ (значима стойност).

Species					Population in the site				Site assessment					
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	4064	<i>Theodoxus transversalis</i>			p			i	V	M	C	B	C	C

8. Цитирана литература:

- Георгиев, Д. 2013. Сладководните охлюви (Mollusca: Gastropoda) в България. – Дисертация, Пловдив: 420 с.
- Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Natura2000ProtectedSites>. Последно посетен на 02.11.2021.
- Русев, Б. 1966. Зообентосът на река Дунав между 845-ия и 375-ия речен километър. I. Състав, разпределение и екология. Известия на Зоологическия институт с музей, 20: 55-131.
- Русев Б., Янева И., Дечева Р. 1994. Хидробиология. Състав на хидрофауната, безгръбначни животни. В: Русев, Б. (ред.). Лимнология на българските дунавски притоци. Изд. “Книжен тигър”: 130-174.
- Янева, И. 1987. Зообентосът на р. Вит. I. Състав, структура и динамика на зооценозите. Хидробиология, 31: 37-64.
- Янева, И. 1988. Зообентосът на р. Вит. II. Изменения на зообентосните зооценозипод антропогенно влияние. Хидробиология, 32: 3-30.
- Angelov, A. 2000. Mollusca (Gastropoda et Bivalvia) aquae dulcis. Catalogus Faunae Bulgaicae. Pensoft & Backhuys Publ., Sofia, Leiden, 54 pp.
- European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=5&group=Molluscs&country=BG®ion=>. Last visited on 01.11.2021.
- Solymos, P., Feher, Z. 2011. *Theodoxus transversalis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2011: e.T21726A9314252. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2011-2.RLTS.T21726A9314252.en>. Downloaded on 02 November 2021.
- Автор: Милчо Тодоров

Природозащитни цели за 1032 *Unio crassus*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

Видът е заравящ се филтратор, обикновено се среща на дълбочина от 1.0-1.5 m (Angelov 2000). Средната численост на популациите в България е достигала до 80-90 ind./m² на някои места в р. Дунав (Angelov 2000). Ние я установяваме с ниска численост в р. Дунав и със сравнително висока на места в горните и средните течения на дунавските притоци.

Видът е особено чувствителен към понижени концентрации на разтворения кислород и еутрофицирането на водоемите, в резултат на климатичните промени, седиментацията, замърсяването на водата, както и към промени във видовия състав на ихтиофауната. Ювенилните екземпляри са особено чувствителни към промени в хидрохимичните показатели, като е регистрирана повишена смъртност при концентрации над 2.0-2.3 mg NO₃-N/l (Zettler, Jueg 2007). При възрастните размножаването спира при нива на нитратите над 10 mg/l (Schultes 2010, Aldridge et al. 2011). Намаление на числеността на рибните популации в резултат на замърсяване на водата, коригиране на речните корита, построяване на язовири, и хищничество на чуждите видове също неминуемо води до намаляване на популациите на *U. crassus* (Nordsieck 2010, Aldridge et al. 2011).

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

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

- Използване на биоциди, хормони и химикали в земеделието (A07) и в горското стопанство (B04);
- Замърсяване на повърхностни води от промишлени инсталации (H01.01), от селскостопанските и горски дейности (H01.05) и от битова канализация и отпадъчни води (H01.08)
- Канализиране и отклоняване на води (J02.03);
- Малки проекти за ВЕЦ, преливници (J02.05.05);
- Черпене на повърхностни води за земеделие (J02.06.01);
 - Черпене на повърхностни води от ВЕЦ (J02.06.06). (Източник на информацията: <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Reports?reportType=Invertebrates>)

Видът е включен в Стандартните формуляри за данни на 127 защитени зони съгласно актуалната база данни за Natura 2000.

4. Състояние на вида в защитена зона „Река Вит“

Съгласно Стандартния формуляр за данни за защитена зона „Река Вит“, видът е рядък „R“, данните за вида в зоната са със средно качество „M“, оценката за популация е „C“ (до 2% от националната популация на вида), степента на опазване е „A“ (отлично съхранение), популацията е неизолирана в рамките на разширен ареал на разпространение (оценка „C“), а общата оценка за стойността на зоната за съхраняването на вида е „A“ (отлична стойност). (Източник на информацията: http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000181/BG0000181_PS_16.pdf)

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1032	<i>Unio crassus</i>			p	219165	219165	i	R	M	C	A	C	A

5. Анализ на наличната информация

В рамките на проекта "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" за периода 2011-2012 г. в зоната са изследвани 4 трансекта по 100 m и видът е установен в 2 находища с общо 59 черупки. Средната стойност на обилието на вида в зоната е $0,15 \text{ ind./m}^2$ (1500 ind./ha). Площта на ефективно заетите местообитания е 29,93 ha, а общата площ на потенциалните местообитания е 146,11 ha. Отчетени са увредени местообитания по параметрите характер на дънния субстрат, замърсяване на водата и антропогенно присъствие и поради това оценката за вида в зоната е неблагоприятно-незадоволително състояние (Източник на информацията: специфичен доклад за вида в 33 „Река Вит“, публикуван на страницата на Информационната система на защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000).

Данни от теренните изследвания през 2021 г.

През 2021 г. бяха проведени две теренни проучвания в 33 „Река Вит“. При първото от тях, през м. юни 2021 г., нивото на р. Вит беше високо и поради това достъпът до потенциалните местообитания на вида беше силно затруднен. Бяха изследвани 100 m трансекти в 3 участъка от реката: при с. Опанец, с. Рибен и гр. Гулянци. И в трите изследвани трансекта овалната речна мида не беше установена.

При второто посещение в зоната през м. септември 2021 г. нивото на р. Вит и нейните притоци беше спаднало значително и това позволи провеждането на по-обстойни изследвания за присъствието на вида в зоната. Бяха изследвани 100 m трансекти в 8 участъка на защитената зона: два трансекта на р. Бара – приток на р. Вит (под Горни Дъбник и Долни Дъбник) и 6 трансекта на р. Вит – при с. Опанец/Долна Митрополия, с. Биволаре, с. Божурица, с. Рибен, с. Крета и гр. Гулянци. Видът беше установен само в един от осемте изследвани участъка на защитената зона (при гр. Гулянци) и то само с 2 черупки. Средното обилие на овалната речна мида в изследваните 11 трансекта от защитената зона е $0,002 \text{ ind./m}^2$ (20 ind./ha).

Регистрираното при тези проучвания средно обилие на популацията на овалната речна мида в 33 „Река Вит“ е значително по-малко от установеното по време на проекта за картиране средно обилие на вида в зоната ($0,15 \text{ ind./m}^2$, 1500 ind./ha) и е близко до долната граница на обилието на популациите на овалната речна мида на територията на цялата страна, което варира от 0,0008 до $1,77 \text{ ind./m}^2$ (8 до $17\,700 \text{ ind./ha}$).

Най-общо резултатите от тези изследвания показват, че овалната речна мида се среща много рядко в границите на 33 „Река Вит“ и има изключително малка численост на популацията. Най-вероятната причина за това е фактът, че р. Вит в границите на защитената зона е силно замърсена с биогенни елементи и органични вещества, което води до намаляване на кислородното съдържание и развитие на анаеробни процеси в долните участъци на реката, а видът е особено чувствителен към понижени концентрации на разтворения кислород и замърсяването на водата. Силното замърсяване на р. Вит е установено още в изследванията на Русев и кол. (1994), които отбелязват, че при с. Опанец р. Вит се замърсява сериозно от полисапробния ѝ приток, р. Тученица, която внася битовите и промишлени отпадъчни води на Плевенския район. При нашите изследвания ние установихме силно замърсяване на реката и при с. Божурица, където през широк канал се вливат водите от пречиствателната станция на Плевен, Долна Митрополия и Тръстеник. Тази пречиствателна станция явно често не работи или не е ефективна, защото водата в р. Вит на това място беше черна и с пяна на повърхността, а дъното и литорала ѝ бяха покрити с черна тиня и бял налеп, характерни за полисапробните отходни канали. Значителното замърсяване на р. Вит се потвърждава и от данните съгласно ПУРБ 2016-2021 г., според които екологичното състояние на водата в река Вит от вливането на р. Тученица при с. Опанец до устието е определено с (3) като „умерено“, а качеството на водата в по-горния

участък на р. Вит (от с. Бежаново до с. Опанец), както и на нейните притоци р. Тученица и р. Бара дори е определено с (4) като „лошо“.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
Популация: Брой находища на вида в зоната	Брой квадрати 1x1 km с регистрация на индивиди или техни останки	Най-малко 2	Съгласно специфичния доклад, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Natura 2000 видът е регистриран в 2 находища. При проведените изследвания през 2021 г. видът е регистриран отново в едно от тези находища в зоната (р. Вит при гр. Гулянци), т.е. броят на находищата на вида остава 2. Тук броят на находищата е дефиниран спрямо грид от 1x1 km, т.е. за находище считаме всеки линеен километър по течението на обитаван от вида лотичен или квадратен километър от лентичен воден обект.	Поддържане най-малко на 2 находища в защитената зона.
Популация: Плътност на популацията	Брой индивиди/m ² Реф. ст-ст: $Ab = 0,15 \text{ ind./m}^2$	$Ab \geq 0,15$	Плътността се определя като средна стойност от пробовземанията на единица площ от дъното на водоем (m ²) и екстраполация върху нефрагментирана част от местообитанието.	Поддържане плътността на популацията в находищата на вида.
Местообитание: Обща площ на потенциалните местообитания в зоната	Хектар (ha)	Най-малко 146,11 ha	Съгласно специфичния доклад за вида в зоната, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Natura 2000 на МОСВ“, площта на потенциалните местообитания на вида е 146,11 ha.	Поддържане площта на потенциалните местообитания
Структура и функции на местообитанията: Цялост на местообитанието	Процент от местообитанията на вида	До 1% от местообитанията на вида са засегнати	Според доклада, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Natura 2000 на МОСВ“, до 10% от обитаваните от вида местообитания са увредени, като за увреден участък ще считаме наличие на	Подобряване състоянието по структура и функции на местообитанието чрез достигане на следните

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
			хидротехническо съоръжение или значителна промяна на брега и/или речното корито на един линеен километър по коритото или брега на обитаван от вида воден обект. Всяка промяна на брега се екстраполира като километър от местообитанието на вида, съотнесен към площта на местообитанието в този участък.	целиви показатели: 1) Фрагментация на местообитанията – над 99% от местообитанията не са фрагментирани, т.е., водните тела не са прекъснати/преградени с хидротехнически съоръжения. 2) Структура на местообитанията – над 99% от водните тела са в добро хидроморфологично състояние, т.е. брегът и дъното са в естествено състояние.
Структура и функции на местообитанията: Екологично състояние на водните тела с потенциални местообитания за вида въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК Макрозообентос, Фитобентос, Риби, Макрофити)	5 степенна скала за екологично състояние съгласно РДВ.	По-висока или равна на 2 – Добро състояние/ Добър потенциал	РДВ използва екологичния статус на водните тела въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК) като по комплексен и прецизен параметър. Екологичното състояние на водните тела се оценява чрез 5 степенна скала: 1 – Отлично; 2 – Добро; 3 – Умерено; 4 – Лошо; 5 – Много лошо. Според доклада, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Natura 2000 на МОСВ“, до 10% от обитаваните от вида местообитания в зоната са увредени по този параметър и те са оценени в	Цел: Подобряване на екологичното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида, до достигане на стойност по-висока или равна на 2 – Добро състояние/Добър потенциал. Междинна цел: Установяване на източниците на натиск в и извън зоната, които могат да повлияят на популацията на вида.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
			неблагоприятно-незадоволително състояние. Състоянието по този параметър дори е по-лошо, тъй като съгласно ПУРБ 2016-2021 г., екологичното състояние на водата в р. Вит от вливането на р. Тученица при с. Опанец до устието е определено с (3) като „умерено“, а качеството на водата в по-горния участък на р. Вит (от с. Бежаново до с. Опанец), както и на нейните притоци р. Тученица и р. Бара дори е определено с (4) като „лошо“.	

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Необходима е актуализация в СФ за зоната. Промяната се налага поради факта, че данните от проведените изследвания през последните години свидетелстват за несъответствие между дадената в СФ обща оценка за стойността на зоната за съхраняването на вида и реалното състояние на популацията на вида в зоната. На базата на публикуваните данни за зоната и на резултатите от теренните изследвания, както и на лошото състояние на местообитанията на вида по отношение качеството на водата в зоната се предлага оценката за съхранение да бъде променена от „А“ на „В“, а общата оценка за стойността на зоната за съхраняването на вида да се промени от „А“ (отлична стойност) на „С“ (значима стойност).

Species					Population in the site				Site assessment					
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D		A/B/C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1032	<i>Unio crassus</i>			p	219165	219165	i	R	M	C	B	C	C

8. Цитирана литература

- Бончева, Е. Г. 1964. Видова състав, екология, биология и стопанско значение на род *Unio* (сем. Unionidae) в р. Дунав и притоците ѝ. Дипломна работа, Биологически факултет, Катедра по хидробиология и рибарство, СУ „Св. Климент Охридски“, София, 57 стр.
- Жадин, В. И. 1952. Моллюски пресных и солоноватых вод СССР. Москва – Ленинград, Изд-во АН СССР, 376 стр.
- Aldridge, D., Fehér, Z. & von Proschwitz, T. 2011. *Unio crassus*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2011: e.T22736A9381770. Downloaded on 15 October 2021.

- Angelov, A. 2000. Catalogus faunae bulgaricae. 4. Mollusca: Gastropoda et Bivalvia aquae dulcis. Sofia, Pensoft, 57 pp.
- European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=5&group=Molluscs&country=BG®ion=>. Last visited on 01.11.2021.
- Nordsieck, R. 2010. River mussel: *Unio crassus*. Available at: http://www.weichtiere.at/english/bivalvia/river_mussel.html.
- Schultes, F.W. 2010. Animal Base species summary: *Unio crassus*. Available at: <http://www.animalbase.uni-goettingen.de/zooweb/servlet/AnimalBase/home/species?id=1561>.
- Zajac, K. 2009. Thick shelled river mussel: *Unio crassus* . Available at: <http://www.iop.krakow.pl/pckz/opis.asp?id=130&je=en>.
- Zettler M. L., Jueg, U. 2007. The situation of the freshwater mussel *Unio crassus* (Philipsson, 1788) in northeast Germany and its monitoring in terms of the EU Habitat Directive. Mollusca, 25 (2): 165-174.

Автор: Милчо Годоров

Риби

Природозащитни цели за 1130 *Aspius aspius*

1. Код и наименование на вида: 1130 *Aspius aspius* - Распер

2. Кратка характеристика на целевия обект

Расперът *Aspius aspius* принадлежи към семейство Шаранови (Cyprinidae). Има леко удължено тяло, странично компресирано и с остър кил, покрит с люспи, между коремните перки и аналната перка; дълга остра глава и челюсти, простиращи се зад предната част на окото. Зелен гръб със сребристи до сини нюанси. Светли страни. Сребърнестобял корем. Гръдните, тазовите и аналните перки са сиви до кафяви. Пелагичен вид, среща се в открити води на големи и средни равнинни реки и големи езера до около 100 м надм.в. Един от редките шаранови, който е рибояден. Непълнолетните са стадни хищници, докато възрастните ловуват на малки групи или са самотни. Младите и възрастните се хранят предимно с риба, особено с *Alburnus alburnus* и други малки пелагични видове. Мигрират нагоре по течението в притоците за хвърляне на хайвера през април-юни. Достигат полова зрялост след 4-5 години. Репродуктивният успех изглежда се свързва с ниско ниво на водата и високи пролетни температури. Хвърлянето на хайвера продължава около 2 седмици. Езерните популации мигрират към притоци; полуанадромните популации или индивиди (Дунав) се хранят предимно в устията и обезсолените части на морето, мигрирайки към реките само за хвърляне на хайвера. Максимална възраст 11 години.

В българските води расперът е често срещан вид в р. Дунав, представен е също в големите съседни постоянни стоящи водни тела (езерото Сребърна) и в долното течение на някои притоци на р. Дунав (Искър, Янтра); често срещан вид в долните части на реките Марица и Тунджа. Расперът се среща в гръцкия участък на река Струма (Стримон), включително язовир Керкини (Гърция), но са съобщени само единични находища в българския участък на река Струма.

Характеристики на местообитанието в България: Възрастните обитават долните течения на реките и устията. Те предпочитат да стоят близо до подпори на мостове, в близост до притоци, под бързеи, в части от реката с дълбоки течения и в тихи заливи на речните завои. Хвърлят хайвера си главно в бързотечащи води, върху чакъл или потопена растителност. Расперът е чувствителен към ниско съдържание на разтворен кислород, но не са известни конкретни данни за неговите кислородни предпочитания. Той е застрашен поради изменение на морфологията на реките, особено поради изграждането на миграционни бариери.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно доклада по чл. 17 от Директивата за местообитанията, през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), видът има благоприятно природозащитно състояние в Континенталния биогеографски регион. Оценката от доклада от 2013г. (за периода 2007-2012 г.) е благоприятна за три параметри с изключение на бъдещи перспективи, което определя общата оценка като неблагоприятна (U1). Имайки сравнително дълъг жизнен цикъл (11 години) и късно съзряване (4-5 години), видът се нуждае от известно време, за да се възстанови след негативни тенденции в популацията. Паралелно с това, видът се характеризира като чувствителен по отношение на концентрацията на кислород, фрагментацията на местообитанието, замърсяването и други натиск. Бърз спад на числеността би могъл да бъде фатален за конкретната популация. Видът е предмет на опазване в 34 защитени зони от мрежата Натура 2000 (посочени в СФ с оценка, различна от D). Източник на информация: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>

Тъй като обитава долните течения на големи реки и р. Дунав, не се среща в алпийски биогеографски регион и трябва да бъде изключен от там.

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

Пряко въздействащи негативни антропогенни фактори.

- Улавяне в риболовни уреди, целенасочен промишлен, любителски и нерегламентиран (браконьерски) риболов.
- Разрушаване на местообитанията и прекъсване на биокоридорите: добив на инертни материали, корекции на реки, /баражиране на реките.
- Замърсяване на водите.

4. Състояние на ниво защитена зона

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso	Glo.
F	1130	<i>Aspius aspius</i>			P	330750	330750	area	P	P	C	B	B	C

Източник:

http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000181/BG0000181_PS_16.pdf

Информацията в Стандартния формуляр на защитената зона за вида е попълнена на база специфичния доклад за вида в защитената зона от 2013 г. и доклада по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г.

Качеството на данните за вида е оценено като „лошо“ (P). като единица за оценка на популацията е използвана „площ на местообитанията“ (мин-макс). Опазването на местообитанията на вида е оценено с „B) отлично опазване“. Изолираността на популацията е оценена с „B) не изолирана популация в края на ареала на разпространение“. Цялостна оценка на стойността на зоната за опазването на вида попада в категорията „C) значима стойност“.

5. Анализ на наличната информация

Видът не е регистриран през 2013 г. в зоната по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“. Видът е категоризиран в неблагоприятно-незадоволително ПС поради тази причина, както и поради ниска стойност на ББИ, като мерна единица за параметър „Сапробност“. В стандартния формуляр няма информация за числеността на популацията.

При изследванията по проект „Интеркалибриране на методите за анализ на биологичните елементи за качество (БЕК) за типовете повърхностни води на територията на България, съответстващи на определени общи европейски типове в Географските групи за интеркалибрация“ през 2014-2015 г. е установен в дунавския участък на зоната с популационна плътност 17-133 инд/ха.

В зоната подходящи местообитания за вида представляват участъкът на река Дунав и най-долното течение на р. Вит, съгласно хабитатните характеристики, дадени по-горе. Река Дунав е миграционен и екологичен коридор за вида.

При полево проучване през 2021 г. по време на проекта за определяне на целите за опазване на вида в защитената зона е използван утвърдената методика за мониторинг на риби в р. Дунав, приета в Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие. С оглед вероятността за регистриране на вида е приложен Допълнителен подход за мониторинг на риби в река Дунав (http://eea.government.bg/bg/bio/nsmbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_Dunav_electrofishing.pdf). Освен стандартното пробонабиране чрез електроулов в р. Дунав допълнително е приложено и пробонабиране с ръчен гриб, по Подход за мониторинг на дребни бентосни видове риби (http://eea.government.bg/bg/bio/nsmbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_Dunav_demersal_fish.pdf), което е оптимално за регистрация на нулевогодишни риби в крайбрежната зона. В р. Вит е извършено пробонабиране по Подход за мониторинг на риби в реки (http://eea.government.bg/bg/bio/nsmbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_rivers.pdf). Според дължината на подходящите речни участъци в зоната са избрани за пробонабиране 4 трансекта, които да покриват представителни хабитати на вида, и които позволяват адекватна оценка на популацията в зоната. .

При извършените изследвания видът е регистриран в приустиевата част на р. Вит с популационна плътност 62 инд/ха.

Според резултатите на проекта „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ не се отчита съществен натиск в зоната, който да застрашава вида, освен умерено замърсяване на водата, индикирано от понижения ББИ (3). Другите установени заплахи (корекция, изправяне и замърсяване на речните участъци) са оценени като не засягащи вида. По време на теренните проучвания бяха установени допълнителни сериозни заплахи, които могат да се отразяват съществено върху популацията на вида в зоната: промяна на хабитати, много тежко замърсяване на р. Вит от източници извън зоната (ПСОВ Плевен със заустване до с. Божурица, вливане на замърсената р. Тученица под гр. Плевен според ПУРБ на БДДР 2016-2021, други (неустановени източници), риболов, урбанизация и земеделие.

Според СФ най-значими заплахи в зоната които имат отношение към вида са: интензивно земеделие, животновъдство, лесовъдство, усилено изземване на инертни материали, усилена урбанизация и изграждане на земеделски структури, законен и незаконен риболов, модифициране на водни местообитания, гнилостни процеси и утаяване на фини частици, наводнения.

Не трябва да се пренебрегва и влиянието на кумулативния натиск от участъци над и извън зоната – по поречията на р. Вит и р. Дунав.

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
Плътност на популацията	Брой индивиди/ха	Най-малко 15 инд/ха	Стойността по този параметър се определя на базата на риболовни усилия: броят на уловените екземпляри от вида на трансект, чиято площ се изчислява в м ² . След това броят на	Поддържане на плътността на популацията най-малко на 15 инд./ха.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			<p>уловените екземпляри се преизчислява на един хектар.</p> <p>Споредданни от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ средната стойност на числеността на вида в зоната не е определена. По време на проект „Интеркалибриране на методите за анализ на биологичните елементи за качество (БЕК)“ през 2014-2015 г. е открит в дунавския участък на зоната с популационна плътност 17-133 инд/ха. През 2021 г. е проведено теренно проучване в 4 участъка на зоната и видът е регистриран с популационна плътност 62 инд/ха. Поради тази причина като минимална целева стойност на популацията се приема минималната референтна численост, определена по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ и въз основа на по-нови налични данни.</p> <p>Антропогенният натиск, в този конкретен речен участък в рамките на защитената зона може да се счита за значителен.</p> <p>Кумулативният натиск с източници на произход извън зоната също може да бъде значим.</p> <p>В методологията за оценка на състоянието на риби (НСМСБР) референтните стойности за плътността на популацията на този вид не са изведени. Въз основа на средните стойности на установената плътност на популацията и експертна оценка, състоянието на вида по този показател е „Благоприятно“.</p>	
<p>Местообитание на вида:</p> <p>Дължина на речната мрежа,</p>	км	Най-малко 5 км	Дължината на речния участък се определя чрез GIS анализ, използващ следните екологични критерии:	Поддържане на дължина на речната мрежа, представляваща подходящо местообитание,

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
представл яваща потенциал но местообит ание за вида			<ul style="list-style-type: none"> → Реки от типове R6, R7, съгласно класификацията на Рамковата Директива за водите; → Река Дунав, долното течение на неговите притоци. → Изключени са всички стоящи водни тела в зоната. <p>На базата на този анализ е установено, че 5 км в защитената зона отговарят на посочените критерии. Според наличните данни за вида, той се среща мозаечно в зоната.</p>	обитавано от вида, най-малко 5 км.
Местообит ание на вида: Степен на свързаност на местообит анието на вида	5 степенна скала за всяка бариера	Степен 1 за всяка бариера	<p>Методът за оценка на миграционните бариери е променен. Не е приложена същата методология като тази по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“. Текущата оценка на свързаността на местообитанията на вида е направена на базата на оценката на миграционните бариери, направена на базата на 5-степенна скала, съгласно ПУРБ 2016-2021г. и финалния доклад по проект на МОСВ „Изпълнение на програмата за хидроморфологичен мониторинг на повърхностни води за 2011 г. във връзка с оценка на хидроморфологичното състояние на повърхностните водни тела”.</p> <p>Натискът от изграждане на миграционни бариери е оценен съгласно приетите критерии, използвайки 5 степенна скала.</p> <p>На базата на информацията в ПУРБ 2016-2021 г. и пробонабирането през 2021 г., може да се направи изводът, че натискът от изграждане на миграционни бариери за речните участъци, представляващи подходящи местообитания за вида (в границите зоната), е от Степен 1 – няма миграционни бариери в зоната и всички видове риби преминават безпрепятствено по време на период на маловодие. По този показател</p>	Поддържане на свързаност на местообитанието на вида от Степен 1 за всяка бариера в речния участък.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната						
			състоянието на вида в зоната е благоприятно.							
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)	5 степенна скала за екологично състояние съгласно РДВ	По-висока или равна на 2 – Добро състояние/Добър потенциал	<p>Съгласно методологията за определяне на природозащитното състояние на видовете по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза Г“, параметърът „сапробен статус“ се използва за да се оцени състоянието на местообитанията им. РДВ използва екологичния статус на водните тела чрез биологичните елементи за качество като параметър като по комплексен и прецизен параметър. Екологичното състояние на водните тела се оценява чрез 5 степенна скала:</p> <table border="1" data-bbox="742 929 1117 1182"> <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, целият български участък от река Дунав представлява силно модифицирано водно тяло, (http://www.bd-dunav.org/uploads/content/files/upravlene-na-vodite/PURB-2016-2021-final/Razdel-1/prilojenia_R1/Pril_1244.pdf). Според ПУРБ 2016-2021 и данните от биологичния мониторинг на водите, в момента екологичния потенциал на българския участък от р. Дунав като едно водно тяло е Умерен (3): (https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/explore-interactive-maps/water-framework-directive-quality-elements?utm_source=EEASubscriptions&utm_medium=RSSFeeds&utm_campaign=Generic). Според информацията от ПУРБ и данни от биологичния мониторинг на водите ЕС на р. Вит е Умерено (http://www.bd-dunav.org/content/Razdel-4-Monitoring-i-ocenka-na-sastoianieto-na-</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 на стойност от по-висока или равна на 2 – Добро състояние/Добър потенциал</p> <p>Междинна цел: Установяване на източниците на натиск в и извън зоната, които могат повлияят на популацията на вида.</p>
Екологично състояние										
1 – Отлично										
2 – Добро										
3 – Умерено										
4 – Лошо										
5 – Много лошо										

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			povarhnostnite-vodi-podzemnite-vodi-i-na-zonite-za-zashtita-na-vodite-158/	
Местообитание на вида: естествено структуриран субстрат в подходящите местообитания на вида	Съотношение в % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания на вида и съотношение към общата дължина на речните участъци с подходящи местообитания за вида	95% от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида имат естествен структуриран субстрат	<p>Пелагичен реофилен вид. Възрастните обитават долните течения на реките и устията. Те предпочитат да стоят близо до мостови стълбове, в близост до притоци, под бързеи, в части от реката с дълбоки течения и в тихи заливи на речните завойи. В България целият участък на р. Дунав и долните течения на големите му притоци. В тази връзка, поддържането на естествената структура на дънния субстрат в подходящите местообитания на вида е важно за неговото състояние.</p> <p>Фактори, водещи до нарушаване на естествената структура на дънния субстрат, са:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Отстраняване на чакъл и пясък от коритото на реката; ✓ 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. ✓ др. <p>Не е установен натиск в зоната по този параметър над 5%.</p>	Поддържане на 95 % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида да са естествено структуриран субстрат.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

В съответствие с приложената методика за мониторинг на вида, най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на вида в зоната е индивиди на хектар (минимум 15). Тази единица обаче засега не е приета за оценка на видове риби при докладванията в ЕК. Затова, като се има предвид високата сезонна вариабилност на числеността на вида в зоната и с оглед унифицирането на подхода за внасянето на данни в СФ на този етап като единица за оценка се използва „Площ“ (area) на местообитанията“. Видът е рядък в зоната, тъй като подходящите местообитания в нея не са широко застъпени. Част от зоната представлява екологичен и миграционен коридор за вида. Зоната не се намира в края на ареала, видът обитава дунавските участъци над и под нея. Поради тези съображения са нанесени съответните корекции в СФ:

Species			Population in the site								Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	1130	<i>Aspius aspius</i>			p	330750	330750	area	R	G	C	B	C	C

8. Цитирана литература

- Булгурков, К. 1958. Хидроложки особености на резервата езерото Сребърна и състав на рибната му фауна. – Изв. На Зоолог. Инст., 7: 251–268.
- Големански, В. И др. (ред.) 2011. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София. Електронно издание: [Том II – Животни \(bas.bg\)](http://tom2-bas.bg)
- Диков, Ц., Й. Янков, С. Йочев. 1988. Състав на ихтиофауната, численост и биомаса на отделните видове в река Палакария, приток на река Искър. – Хидробиология, 33: 59–67.
- Димитров, М. 1957. Хидрологична и хидробиологична характеристика на язовир „Ал. Стамболийски“. – Известия на Научноизследователския институт по рибарство и рибна промишленост – Варна, 1: 159–197.
- Дренски, П. 1921. Риби и риболовство по р. Искър. – Сведения по земеделието, 2 (9): 5–16.
- Дренски, П. 1921a. Рибната фауна на река Искър и риболовството по нея. – Естествознание и география, 6 (2/3): 49–58.
- Дренски, П. 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 биолатформа, С., „Дракон“, 247–282.
- ИАОС. 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. <http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/ribi>
- Информационна система за защитени зони от екологична мрежа НАТУРА 2000. <http://natura2000.moew.government.bg/>; <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Reports?reportType=Fishes>
- Карапеткова, М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – Изв. На Зоолог. Инст. С музей, 36: 149–182.
- Карапеткова, М. 1974. Ихтиофауна на р. Камчия. – Изв. На Зоолог. Инст. С музей, 39: 85–98.
- Карапеткова, М. 1994. Гръбначни животни. – В: Русев Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, С., БАН, 175–186.
- Карапеткова, М., Ц. Диков. 1986. Върху състава, разпространението, числеността и биомасата на ихтиофауната на р. Вит. – Хидробиология, 28: 3–14.
- Карапеткова, М., М. Живков. 1995. Рибите в България. С., „Гей-Либрис“, 247 с.
- Ковачев, В. 1923. Сладководната ихтиологична фауна на България. – Архив на Министерството на земеделието и държавните имоти, 3: 1–164.

- Константинов, В. 1964. Промисленият риболов в България през периода 1940–1958 г. – Известия на Института по Рибни Ресурси – Варна, 4: 125–187.
- Маринов, Б. 1966. Върху ихтиофауната на българския участък на река Дунав. – Изв. На Зоолог. Инст. С музей, 20: 139–155.
- Маринов, Б. 1978. Ихтиофауната на българския сектор на река Дунав и нейното стопанско значение. – В: Русев Б., В. Найденов (ред.), Лимнология на българския сектор на р. Дунав. С., БАН, 201–228.
- Моров, Т. 1931. Сладководните риби в България. С., „Художник“, 93 с.
- Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие (НСМБР). <http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/ribi>.
- Паспалев, Г., Ц. Пешев. 1955. Принос към изучаване на ихтиофауната на р. Искър. – Год. На СУ, Биолого-Геолого-Географски фак., 48(1): 1–39.
- Проект DIR-59318-1-2 „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“, 2013.
- Управление на защитените зони по „Натура 2000“. Разпоредбите на член 6 от Директива 92/43/ЕИО за местообитанията. https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/BG_art_6_guide_jun_2019.pdf
- Шишков Г. 1939. Няколко думи за риболова по р. Искър. – Рибарски преглед, 9(8): 4–7.
- 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.
- 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)
- Kottelat, M., J. Freyhof, 2007. Handbook of European freshwater fishes. Publications Kottelat, Cornol and Freyhof, Berlin. 646 pp.
- Pehlivanov, L. 2000a. Ichthyofauna in the Srebarna Lake, the Danube Basin: state and significance of the management and conservation strategies of this wetland. – International Association for Danube Research, 33: 317–322.
- Vassilev, M., L. Pehlivanov. 2005. Checklist of Bulgarian freshwater fishes. – Acta zool. Bulg., 57(2): 161–190

Автори: Апостолос Апостолу, Лъчезар Пехливанов, Стефан Казаков

Природозащитни цели за 1138 *Barbus meridionalis*

1. Код и наименование на вида: 5266 *Barbus petenyi* – Черна мряна

2. Кратка характеристика на целевия обект

Видът *Barbus meridionalis* (1138) не присъства в българската ихтиофауна. ЕК препоръчва като релевантни видове за картиране за същата позиция в България да се докладват заедно *Barbus petenyi* и *Barbus balcanicus*, доколкото тези два вида се различават само по молекулярни маркери, имат симпатрично разпространение и са близки по биология. Вероятно поради споменатите причини за България видът е докладван като *Barbus meridionalis all others*:

<https://www.eionet.europa.eu/article17/species/summary/?period=5&group=Fish&subject=Barbus+meridionalis®ion=>

Диагностициран от други видове *Barbus* и *Luciobarbus* на Балканския полуостров и дунавския басейн чрез следните признаци: последният твърдт лъч на гръбната перка е мек, не назъбен, сегментиран по цялата дължина; долната устна е дебела, с висящ среден лоб; обикновено има 9-11 реда люспи между страничната линия и началото на гръбната перка; обикновено има 8-10 реда люспи между основата на гръдната и коремната перка; горната част на главата е гладка с малки черни точки, по-малки от зеницата; хрилното капаче и бузите с тъмни точки; чифтните перки са непигментирани, лъчите са непигментирани или с няколко тъмни петна, които не образуват тъмни линии; тяло с тъмни точки и петна, много по-тъмни от фона; опашната перка с удължени петна, по-големи от диаметъра на зеницата. Достига максимален размер около 25 см.

В България *Barbus petenyi* е широко разпространен в алпийския и континенталния биогеографски регион. Среща се във басейните на всички реки от Дунавския водосбор (Видбол, Арчар, Лом, Огоста, Скът, Искър, Вит, Осъм, Янтра и Русенски Лом), както и в река Камчия. Обитава горните (до около 800-1000 м н.в.), средните и отчасти долните течения на реките. През 2002 г. за някои реки в ареала на *Barbus petenyi* в Западна България е съобщен нов вид *Barbus balcanicus*, но неговият таксономичен статус засега е неясен. Той е идентифициран само по молекулярни маркери, на практика не се различава морфологично от *Barbus petenyi*, а разпространението на двата вида е симпатрично, което прави разграничаването им в полеви условия много трудно.

Характеристики на местообитанието в България: Обитава горните и средните участъци на потоци и малки реки с бърза, бистра, богата на кислородна вода и чакълесто-каменист субстрат. Избягва непроточна вода и фин (тинест, глинест) субстрат.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл.17 за 2013-2018 видът е в CON е в благоприятно състояние, като оценките по всички показатели са благоприятни. Оценката от доклада от 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) също е благоприятна по всички параметри. Видът е многочислен и често срещан в горните и средните течения на дунавските притоци – в някои случаи и единствен, както сочат данните от изследванията по програмата за биологичен мониторинг на водите за периода 2009-2021 г. Не е известно на каква основа неговата популация е оценена като в неблагоприятно-незадоволително състояние през 2019 г. Видът е предмет на опазване в 60 защитени зони от мрежата Натура 2000 (посочен в СФ с оценка, различна от D). Източник на информация:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>

Тъй като обитава горните и средните течения на притоците на р. Дунав от различен порядък и по-рядко долните течения, вида се среща и в Алпийски биогеографски регион.

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

Пряко въздействащи негативни антропогенни фактори.

- Улавяне в риболовни уреди, любителски и не регламентиран (браконьерски) риболов.
- Разрушаване на местообитанията и прекъсване на биокоридорите: добив на инертни материали, корекции на реки, баражиране на реките.
- Замърсяване на водите.

4. Състояние на ниво защитена зона

Species			Population in the site								Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	1138	<i>Barbus meridionalis</i>			P	137168	137168	i	C	G	B	B	C	A

Източник:

http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000181/BG0000181_PS_16.pdf

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.

Качеството на данните за вида е оценено като „добро“ (G). Популацията е оценена в брой индивиди (137168 мин-макс). Опазването на местообитанията на вида е оценено с „B) добро опазване“. Изолираността на популацията е оценена с „C) не изолирана популация в широк обхват на разпространение“. Цялостна оценка на стойността на зоната за опазването на вида попада в категорията „A) отлична стойност“.

5. Анализ на наличната информация

Видът е регистриран през 2013 г. в зоната по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ със средна популационна плътност 1122 инд/ха. Видът е категоризиран в общо неблагоприятно ПС поради ниска стойност на ББИ, като мерна единица за параметъра „Сапробност“ и процент замърсени участъци от подходящите хабитати. В стандартния формуляр има информация за числеността на популацията.

Черната мряна е обикновен вид в зоната. Не се среща в приустиевата част на р. Вит и участъка от р. Дунав в зоната. В тези участъци няма подходящи местообитания за вида. Известни разлики на отчетената популационна плътност, могат да бъдат предизвикани от колебанията на водните нива, сезонна температура и други естествени фактори.

При полевото проучване през 2021 г. по време на проекта за определяне на целите за опазване на вида в защитената зона е приложен Подход за мониторинг на риби в реки, приет в Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие (http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/prakticheskoro-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_rivers.pdf). Според дължината на подходящите речни участъци в зоната

са избрани за пробонабиране 4 трансекта, които да покриват представителни хабитати на вида, и които позволяват адекватна оценка на популацията в зоната.

Видът е регистриран в зоната в отдалечените от устието пунктове за пробонабиране. В границите на зоната е определена средна популационна плътност 229 инд/ха.

Според резултатите на проекта "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" не се отчита съществен натиск в зоната, който да застрашава вида, освен умерено замърсяване, отразено чрез понижени стойности на ББИ (3). Другите установени заплахи (корекция, изправяне и замърсяване на речните участъци) са оценени като незасягащи вида. По време на теренните проучвания бяха установени допълнителни сериозни заплахи, които могат да се отразяват съществено върху популацията на вида в зоната: промяна на местообитания, много тежко замърсяване на р. Вит от източници извън зоната (ПСОВ Плевен със заустване до с. Божурица, вливане на замърсената р. Тученица под гр. Плевен според ПУРБ на БДДР 2016-2021, други неустановени източници), риболов, урбанизация и земеделие.

Според СФ най-значими заплахи в зоната които имат отношение към вида са: интензивно земеделие, животновъдство, лесовъдство, усилено изземване на инертни материали, усилена урбанизация и изграждане на земеделски структури, законен и незаконен риболов, модифициране на водни местообитания, гнилостни процеси и утаяване на фини частици, наводнения.

Не трябва да се пренебрегва и влиянието на кумулативния натиск от участъци над и извън зоната – по поречието на р. Вит.

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
Плътност на популацията	Брой индивиди /ха	Най-малко 200 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 данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ числеността на вида в зоната е определена на 1122 инд/ха. През 2021 г. е проведено теренно проучване за вида в 4 участъка на зоната и е регистриран с популационна плътност 229 екз/ха. Като минимална целева стойност на популацията се приема минималната референтна численост, определена в проект „Картиране и определяне на	Поддържане на плътността на популацията най-малко на 200 инд./ха.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			<p>природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I^c, актуализирана въз основа на данните от последващите проучвания</p> <p>Антропогенният натиск, в този конкретен речен участък в рамките на защитената зона може да се счита за значителен.</p> <p>В Методологията за оценка на състоянието на риби (НСМСБР) референтни стойности за плътността на популацията на този вид не са изведени</p> <p>Въз основа на средните стойности на установената плътност на популацията, състоянието на вида по този показател е „Благоприятно“.</p>	
<p>Местообитание на вида:</p> <p>Дължина на речната мрежа, представляваща потенциално местообитание за вида</p>	km	Най-малко 25 km	<p>Дължината на речния участък се определя чрез GIS анализ, използващ следните екологични критерии:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Реки от типове R2, R4, R7, R8 съгласно класификацията на Рамковата Директива за водите; → Част от горното, средното, рядко долното течение на дунавските притоци и някои реки от басейна на р. Камчия. → Изключени са всички стоящи водни тела в зоната. <p>На базата на този анализ въз основа на хабитатните изисквания и установеното пространствено разпределение на вида е определено, е установено, че 25 km речна мрежа в защитената зона отговарят на посочените критерии. Според наличните данни за вида, той се среща на всякъде в участъка на р. Вит в зоната, но в долното течение е единичен. Разликата в този параметър от предишното докладване е резултат от изчистване</p>	Поддържане на дължина на речната мрежа, представляваща подходящо местообитание, обитавано от вида, най-малко 25 км.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			на научна грешка при първата оценка: видът не обитава приустиевата част и долното течение на р. Вит, дължината на речната мрежа с подходящи местообитания в зоната се оценява на 25 км.	
Местообитание на вида: Степен на свързаност на местообитанието на вида	5 степенна скала за всяка бариера	Степен 1 за всяка бариера	<p>Методът за оценка на миграционните бариери е променен. Не е приложена същата методология като тази по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“. Текущата оценка на свързаността на местообитанията на вида е направена на базата на оценката на миграционните бариери, направена на базата на 5-степенна скала, съгласно ПУРБ 2016-2021 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>На базата на информацията в ПУРБ 2016-2021 г. и пробонабирането през 2021 г., може да се направи изводът, че натискът от изграждане на миграционни бариери за речните участъци, представляващи подходящи местообитания за вида (в границите зоната), е от Степен 5 – поне една (в случая най-малко две) непроходима бариера в зоната за всички видове риби и при всички условия. По този показател състоянието на вида в зоната е неблагоприятно-незадоволително.</p>	Подобряване на свързаност на местообитанието на вида от Степен 1 за всяка бариера в речния участък.
Местообитание на вида:	5 степенна скала за	По-висока или равна на 2 –	Съгласно методологията за определяне на природозащитното състояние на видовете по проект „Картиране и определяне на	Подобряване на екологичното състояние на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната						
Екологично състояние на водните тела с потенциални местообитания за вида въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК Макрозообентос, Фитобентос, Риби, Макрофити)	екологично състояние съгласно РДВ	Добро състояние	<p>природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, параметъра „сапробен статус“ се използва за да се оцени състоянието на местообитанията им. РДВ използва екологичния статус на водните тела чрез биологичните елементи за качество като параметър като по комплексен и прецизен параметър. Екологичното състояние на водните тела се оценява чрез 5 степенна скала:</p> <table border="1" data-bbox="751 779 1126 1032"> <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, в момента екологичното състояние на р. Вит е Умерено: (http://www.bd-dunav.org/content/Razdel-4-Monitoring-i-ocenka-na-sastoiianieto-na-povarhnostnite-vodi-podzemnite-vodi-i-na-zonite-za-zashtita-na-vodite-158/).</p>	Екологично състояние	1 - Отлично	2 - Добро	3 - Умерено	4 - Лошо	5 - Много лошо	<p>водните тела с подходящи местообитания за вида, до достигане на стойност от по-висока или равна на 2 – Добро състояние</p> <p>Междинна цел:</p> <p>Установяване източниците на натиск, които могат да повлияят върху популацията в зоната.</p>
Екологично състояние										
1 - Отлично										
2 - Добро										
3 - Умерено										
4 - Лошо										
5 - Много лошо										
Местообитание на вида: естествено структуриран субстрат в подходящите местообитания на вида	Съотношение в % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания на вида и с естествен структуриран субстрат, съотнесе	95% от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида имат естествено структуриран субстрат	<p>Бентосен реофилен, литофилен вид. Обитава горните и средните участъци на потоци и малки реки с бърза, бистра, богата на кислородна вода и чакълесто-каменист субстрат. Избягва непроточна вода и фин (тинест, глинен) субстрат. В тази връзка, поддържането на естествената структура на дънния субстрат в подходящите местообитания на вида е важно за неговото състояние.</p> <p>Фактори, водещи до нарушаване на естествената структура на дънния субстрат, са:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Отстраняване на чакъл и пясък от коритото на реката; 	<p>Поддържане на 95 % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида да са с естествено структуриран субстрат.</p>						

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
	н към общата дължина на речните участъци с подходящи местообитания за вида		<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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. ✓ др. <p>Над 95% са незасегнати от промяна на дънния субстрат.</p>	

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Въз основа на методиката за мониторинг на риби по РДВ, както и на "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза Г", най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на вида в зоната е индивиди на хектар (минимум 200). Тази единица обаче засега не е приета за оценка на видове риби при докладванията в ЕК. Затова, като се има предвид високата сезонна вариабилност на числеността на вида в зоната и с оглед унифицирането на подхода за внасянето на данни в СФ на този етап като единица за оценка се използва „Площ“ (area) на местообитанията“. Видът обитава само р. Вит, не се среща в р. Дунав и е изолирана от другите популации, обитаващи други дунавски притоци. Популацията в рамките на зоната не е толкова многобройна колкото в по-северните участъци на р. Вит извън зоната. Поради това са нанесени съответните корекции в СФ:

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	5266	<i>Barbus petenyi</i>			P	175000	175000	area	C	G	C	B	A	B

8. Цитирана литература

- Булгурков, К. 1958. Хидроложки особености на резервата езерото Сребърна и състав на рибната му фауна. – Изв. на Зоолог. инст., 7: 251–268.
- Големански, В. и др. (ред.) 2011. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ - БАН & МОСВ, София. Електронно издание: [Том II - Животни \(bas.bg\)](http://tom2.bas.bg)
- Диков, Ц., Й. Янков, С. Йочев. 1988. Състав на ихтиофауната, численост и биомаса на отделните видове в река Палакария, приток на река Искър. – Хидробиология, 33: 59–67.

- Димитров, М. 1957. Хидрологична и хидробиологична характеристика на язовир "Ал. Стамболийски". – Известия на Научноизследователския институт по рибарство и рибна промишленост – Варна, 1: 159–197.
- Дренски, П. 1921. Риби и риболовство по р. Искър. – Сведения по земеделието, 2 (9): 5–16.
- Дренски, П. 1921а. Рибната фауна на река Искър и риболовството по нея. – Естествознание и география, 6 (2/3): 49–58.
- Дренски, П. 1948. Състав и разпространение на рибите в България. – Годишник на Софийския университет – Природо-математически факултет, 44(3): 11–71.
- Дренски, П. 1951. Рибите в България. Фауна на България П. 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. 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. <http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/ribi>
- Информационна система за защитени зони от екологична мрежа НАТУРА 2000. <http://natura2000.moew.government.bg/>;
<http://natura2000.moew.government.bg/Home/Reports?reportType=Fishes>
- Карапеткова, М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 36: 149–182.
- Карапеткова, М. 1974. Ихтиофауна на р. Камчия. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 39: 85–98.
- Карапеткова, М. 1994. Гръбначни животни. – В: Русев Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, С., БАН, 175–186.
- Карапеткова, М., Ц. Диков. 1986. Върху състава, разпространението, числеността и биомасата на ихтиофауната на р. Вит. – Хидробиология, 28: 3–14.
- Карапеткова, М., М. Живков. 1995. Рибите в България. С., "Гей-Либрис", 247 с.
- Ковачев, В. 1923. Сладководната ихтиологична фауна на България. – Архив на Министерството на земеделието и държавните имоти, 3: 1–164.
- Константинов, В. 1964. Промисленият риболов в България през периода 1940–1958 г. – Известия на Института по Рибни Ресурси – Варна, 4: 125–187.
- Маринов, Б. 1966. Върху ихтиофауната на българския участък на река Дунав. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 20: 139–155.
- Маринов, Б. 1978. Ихтиофауната на българския сектор на река Дунав и нейното стопанско значение. – В: Русев Б., В. Найденов (ред.), Лимнология на българския сектор на р. Дунав. С., БАН, 201–228.
- Моров, Т. 1931. Сладководните риби в България. С., "Художник", 93 с.
- Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие (НСМБР). <http://eea.government.bg/bg/bio/nsmbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/ribi>.
- Паспалев, Г., Ц. Пешев. 1955. Принос към изучаване на ихтиофауната на р. Искър. – Год. на СУ, Биолого-Геолого-Географски фак., 48(1): 1–39.
- Проект DIR-59318-1-2 „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, 2013.
- Управление на защитените зони по „Натура 2000“. Разпоредбите на член 6 от Директива 92/43/ЕИО за местообитанията. https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/BG_art_6_guide_ju_n_2019.pdf
- Шишков Г. 1939. Няколко думи за риболова по р. Искър. – Рибарски преглед, 9(8): 4–7.

- 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.
- 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)
- Kottelat, M., J. Freyhof, 2007. Handbook of European freshwater fishes. Publications Kottelat, Cornol and Freyhof, Berlin. 646 pp.
- Pehlivanov, L. 2000a. Ichthyofauna in the Srebarna Lake, the Danube Basin: state and significance of the management and conservation strategies of this wetland. – International Association for Danube Research, 33: 317–322.
- Vassilev, M., L. Pehlivanov. 2005. Checklist of Bulgarian freshwater fishes. – Acta zool. bulg., 57(2): 161–190

Автори: Апостолос Апостолу, Лъчезар Пехливанов, Стефан Казаков

Природозащитни цели за 2533 *Cobitis elongata*

1. Код и наименование на вида: 2533 *Cobitis elongata* - Голям щипок

2. Кратка характеристика на целевия обект

Броят на прешлените е над 49 за разлика от другите видове щипоци, които имат по-малък брой прешлени.

Lamina ocularis отсъства. Височината на тялото е 10-13% от SL. Пигментация (надлъжната зона на пигментация на Gambetta): зона Z2 представлява непрекъснатата тясна линия, достигаща поне под основа на гръбната перка; зона Z3 състезания под гръбната основа.

Среща се в средните и долните течения на реките Янтра и Вит (Kottelat, Freyhof 2007). Потвърдено е също присъствието на вида в р. Лом и р. Росица по данни от изследвания по програмата за биологичен мониторинг на водите. Яйценосни, с ясно чифтосване по време на размножаване. Видът не е застрашен, тъй като повечето популации са стабилни, въпреки че са малко на брой и ограничени по размер.

Характеристики на местообитанието в България. Видът обитава плитки реки с бързо, по-рядко умерено течение, с пясъчливо или каменисто дъно с потопена водна растителност. Няма данни да се среща в потоци и малки реки, както и в големи реки или в речни участъци с бавно течение или без течение. Потенциалните местообитания включват: 1) Средни и долни течения до 300 м н.в., с малък наклон, бавно до умерено течение; 2) Средни течения с мозаечни условия; 3) Частично пресъхващи речни участъци.

Видът е чувствителен, дори към умерен натиск.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), видът има благоприятно природозащитно състояние в Континенталния биогеографски регион по отношение само на параметър местообитание, докато за другите параметри оценката е „недостатъчно данни“.

Оценката се различава от тази от предишното докладване през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.). Общата оценка тогава е била „неблагоприятна-незадоволителна“, тъй като параметърът „перспективи“ е бил оценен с тази стойност. Останалите параметри са били оценени в благоприятно състояние. Видът е предмет на опазване в 10 защитени зони от мрежата Natura 2000 (посочен в СФ с оценка, различна от D). Източник на информация:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>

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

Пряко въздействащи негативни антропогенни 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, баражиране на реките.
- Замърсяване на водите.

4. Състояние на ниво защитена зона

Species			Population in the site								Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	2533	<i>Cobitis elongata</i>			P	1280550	1280550	area	P	P	C	A	B	A

Източник:

http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000181/BG0000181_PS_16.pdf

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.

Качеството на данните за вида е оценено като „лошо“ (P). Като единица за оценка на популацията е използвана „площ на местообитанията“ (мин-макс). Опазването на местообитанията на вида е оценено с „А) отлично опазване“. Изолираността на популацията е оценена с „В) не изолирана популация в края на ареала на разпространение“. Цялостна оценка на стойността на зоната за опазването на вида попада в категорията „А) отлична стойност“.

5. Анализ на наличната информация

Видът не е регистриран през 2013 г. в зоната по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза Г“. Видът е категоризиран в неблагоприятно-незадоволително ПС поради тази причина и поради установения процент замърсени участъци. В стандартния формуляр няма информация за числеността на популацията.

По време на изследвания в рамките на биологичния мониторинг на водите и други проекти видът не е открит в границите на зоната.

При полеовото проучване през 2021 г. по време на проекта за определяне на целите за опазване на вида в защитената зона са използвани Подход за мониторинг на риби в реки (http://eea.government.bg/bg/bio/nsmbr/prakticheskoro-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Подход_rivers.pdf) и Допълнителен подход за мониторинг на видове риби в р. Дунав (http://eea.government.bg/bg/bio/nsmbr/prakticheskoro-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Подход_Dunav_electrofishing.pdf), приети в Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие. Според дължината на подходящите речни участъци в

зоната са избрани за пробонабиране 4 трансекта, които да покриват потенциални хабитати на вида. Видът е регистриран в зоната единствено в участъка над вливането на р. Тученица и ПСОВ Плевен с популационна плътност 1167 инд./ха. Не е установен (въпреки наличието на подходящи местообитания) под споменатите зауствания, които внасят в зоната значително замърсяване от източници извън нея. Този резултат е индикатор за засегната популация на вида в зоната от конкретната заплаха.

Според резултатите на проекта „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ не се отчита съществен натиск в зоната, който да застрашава вида, освен умерено замърсяване, отразено чрез понижен БИ (3), като мерна единица за параметъра „Сапробност“. Другите установени заплахи (корекция, изправяне и замърсяване на речните участъци) са оценени като незасягащи вида. По време на теренните проучвания бяха установени допълнителни сериозни заплахи, които могат да се отразяват съществено върху популацията на вида в зоната: промяна на местообитания, много тежко замърсяване на р. Вит от източници извън зоната (ПСОВ Плевен със заустване до с. Божурица, вливане на замърсената р. Тученица под гр. Плевен според ПУРБ на БДДР 2016-2021, други неустановени източници), риболов, урбанизация и земеделие.

Според СФ най-значими заплахи в зоната които имат отношение към вида са: интензивно земеделие, животновъдство, лесовъдство, усилено изземване на инертни материали, усилена урбанизация и изграждане на земеделски структури, законен и незаконен риболов, модифициране на водни местообитания, гнилостни процеси и утаяване на фини частици, наводнения.

Не трябва да се пренебрегва и влиянието на кумулативния натиск от участъци над и извън зоната – по поречието на р. Вит и р. Дунав.

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
Плътност на популацията	Брой индивиди/ха	Най-малко 100 инд./ха	Стойността по този параметър се определя на базата на риболовни усилия: броят 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 данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ средната стойност на числеността на вида в зоната не е определена. През 2021 г. при проведено теренно проучване в 4 участъка на зоната видът е регистриран в един участък с численост 11678 инд./ха.	Поддържане на плътността на популацията най-малко на 100 инд./ха.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			<p>Като минимална целева стойност на плътността се приема минималната референтна численост, предложена в проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“. Въпреки че през 2021 г. е установена много по-висока численост на вида, данните от еднократно проучване не са достатъчни за да се ревизира референтната стойност на популационната плътност, още повече, че видът е установен само в една един участък в зоната.</p> <p>Антропогенният натиск в този конкретен речен участък в рамките на защитената зона може да се счита за значителен.</p> <p>Кумулативният натиск с източници извън зоната може също да бъде значим.</p> <p>В Методологията за оценка на състоянието на риби (НСМСБР) референтните стойности за плътността на популацията на този вид не са изведени. Въз основа на наличните данни и експертна оценка, състоянието на вида е „Благоприятно“.</p>	
<p>Местообитание на вида:</p> <p>Дължина на речната мрежа, представляваща потенциално местообитание за вида</p>	км	Най-малко 30 км	<p>Дължината на речния участък се определя чрез GIS анализ, използващ следните екологични критерии:</p> <ul style="list-style-type: none"> → повечето равнинни реки с постоянен отток, с умерено до бавно течение и прилежащите стоящи водоеми, някои изкуствени или силно модифицирани водоеми (канали, др.) <p>На базата на този анализ е установено, че 5 км в защитената зона са обитавани от вида. В останалия подходящ участък вида липсва вследствие усилен антропогенен натиск – главно замърсяване. Според наличните</p>	Поддобряване на дължината на речната мрежа, представляваща подходящо местообитание, обитавано от вида, най-малко 30 км.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			данни за двата вида, те имат мозаечно разпределение. Промяната в дължината на речната мрежа с подходящи местообитания резултат от изчистване на научна грешка, допусната по време на предишните докладвания и преизчисляване въз основа на хабитатните изисквания и установеното пространствено разпределение на вида.	
Местообитание на вида: Степен на свързаност на местообитанието на вида	5 степенна скала за всяка бариера	Степен 1 за всяка бариера	<p>Методът за оценка на миграционните бариери е променен. Не е приложена същата методология като тази по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“. Текущата оценка на свързаността на местообитанията на вида е направена на базата на оценката на миграционните бариери, направена на базата на 5-степенна скала, съгласно ПУРБ 2016-2021 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>На базата на информацията в ПУРБ 2016-2021 г. и пробонабирането през 2021 г., може да се направи изводът, че натискът от изграждане на миграционни бариери за речните участъци, представляващи подходящи местообитания за вида (в границите зоната), е от Степен 1 – няма миграционни бариери в зоната и всички видове риби преминават безпрепятствено по време на период на маловодие. По този показател състоянието е благоприятно.</p>	Поддържане на свързаност на местообитанието на вида от Степен 1 за всяка бариера в речния участък.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната						
<p>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. 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, в момента екологичното състояние на р. Вит е Умерено: (http://www.bd-dunav.org/content/Razdel-4-Monitoring-i-ocenka-na-sastoiianieto-na-povarhnostnite-vodi-podzemnite-vodi-i-na-zonite-za-zashtita-na-vodite-158/)</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 на стойност от по-висока или равна на 2 – Добро състояние</p> <p>Междинна цел: Установяване на източниците на натиск, които могат да повлияят върху популацията на вида в зоната</p>
Екологично състояние										
1 - Отлично										
2 - Добро										
3 - Умерено										
4 - Лошо										
5 - Много лошо										
<p>Местообитание на вида: естествено структуриран субстрат в подходящите местообитания на вида</p>	Съотношение в % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания на вида и с естествено структуриран субстрат, съотнесен към общата	95% от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида имат естествено структуриран субстрат	<p>най-многочислен в спокойни или бавно течащи води с гъста водна растителност и дъно със субстрат от пясък и тиня, който е подходящ и за речните миди. Фактори, водещи до нарушаване на естествената структура на дънния субстрат, са:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Отстраняване на чакъл и пясък от коритото на реката; ✓ Изкопаване на речното корито, водещо до ускоряване на водния поток и отстраняване на субстрата; 	<p>Поддържане на 95 % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида да са с естествено структуриран субстрат.</p>						

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
	дължина на речните участъци с подходящи местообитания за вида		✓ Изграждане на хидротехнически съоръжения, водещи до забавяне на водния поток и задържане на утайки. ✓ др. Над 95% са незасегнати от промяна на дънния субстрат.	

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

В съответствие приложената методика за мониторинг на вида, най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на вида в зоната е индивиди на хектар (минимум 100). Тази единица обаче засега не е приета за оценка на видове риби при докладванията в ЕК. Затова, като се има предвид високата сезонна вариабилност на числеността на вида в зоната и с оглед унифицирането на подхода за внасянето на данни в СФ на този етап като единица за оценка се използва „Площ“ (area) на местообитанията“.

Има достатъчно налични данни относно присъствието и разпределението на вида в зоната. Популацията в р. Вит е изолирана от другите на територията на България, видът не обитава р. Дунав. Застрашен е от замърсяването и вероятно други заплахи в границите на зоната. Конкретната популация е от значение за оцеляването на вида, тъй като големият щипок е чувствителен вид. Поради тези съображения са нанесени съответните корекции в СФ:

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	2533	<i>Cobitis elongata</i>			p	1280550	1280550	area	R	G	C	C	A	B

8. Цитирана литература

- Големански, В. и др. (ред.) 2011. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ - БАН & МОСВ, София. Електронно издание: Том II - Животни (bas.bg)
- Диков, Ц., Й. Янков, С. Йочев. 1988. Състав на ихтиофауната, численост и биомаса на отделните видове в река Палакария, приток на река Искър. – Хидробиология, 33: 59–67.
- Димитров, М. 1957. Хидрологична и хидробиологична характеристика на язовир "Ал. Стамболийски". – Известия на Научноизследователския институт по рибарство и рибна промишленост – Варна, 1: 159–197.
- Дренски, П. 1921. Риби и риболовство по р. Искър. – Сведения по земеделието, 2 (9): 5–16.

- Дренски, П. 1921а. Рибната фауна на река Искър и риболовството по нея. – Естествознание и география, 6 (2/3): 49–58.
- Дренски, П. 1928. Риби от семейство Cobitidae в България. – Изв. на Ц. природ. инст., 1: 156–181.
- Дренски, П. 1948. Състав и разпространение на рибите в България. – Годишник на Софийския университет – Природо-математически факултет, 44(3): 11–71.
- Дренски, П. 1951. Рибите в България. Фауна на България II. С., БАН, 270 с.
- Живков, М., К. Проданов, Т. Тричкова, Г. Райкова-Петрова, П. Иванова. 2005. Рибите в България – проученост, опазване и устойчиво използване. – В: Петрова А. (ред.), Съвременен състояние на биоразнообразието в България – проблеми и перспективи, Българска биоплатформа, С., "Дракон", 247–282.
- ИАОС. Теренни проучвания на разпространение на видове/оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна - I фаза. <http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/ribi>
- Информационна система за защитени зони от екологична мрежа НАТУРА 2000. <http://natura2000.moew.government.bg/>; <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Reports?reportType=Fishes>
- Карапеткова, М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 36: 149–182.
- Карапеткова, М. 1994. Гръбначни животни. – В: Русев Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, С., БАН, 175–186.
- Карапеткова, М., Ц. Диков. 1986. Върху състава, разпространението, числеността и биомасата на ихтиофауната на р. Вит. – Хидробиология, 28: 3–14.
- 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.
- Маринов, Б. 1966. Върху ихтиофауната на българския участък на река Дунав. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 20: 139–155.
- Маринов, Б. 1978. Ихтиофауната на българския сектор на река Дунав и нейното стопанско значение. – В: Русев Б., В. Найденов (ред.), Лимнология на българския сектор на р. Дунав. С., БАН, 201–228.
- Михайлова, Л. 1970. Рибите на Западна Стара планина. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 31: 19–43.
- Моров, Т. 1931. Сладководните риби в България. С., "Художник", 93 с.
- Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие (НСМБР). <http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/ribi>.
- Паспалев, Г., Ц. Пешев. 1955. Принос към изучаване на ихтиофауната на р. Искър. – Год. на СУ, Биолого-Геолого-Географски фак., 48(1): 1–39.
- Проект DIR-59318-1-2 „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", 2013.
- 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".
- 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
- Bern Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. <https://www.coe.int/en/web/bern-convention>

- Bohlen, J. 2003. Temperature and oxygen requirements of early life stages of the endangered spined loach, *Cobitis taenia* L. (Teleostei, Cobitidae) with implications for the management of natural populations. *Archiv für Hydrobiologie*. 157:195-212.
- CEN - EN 14011, 2003. Water quality - Sampling of fish with electricity. Brussels, 16 p.
- Dikov, T., J. Jankov, S. Jocev. 1994. Fish stocks in rivers of Bulgaria. – *Polskie Archiwum Hydrobiologii*, 41(3): 377–391.
- Froese, R., D. Pauly. Editors. 2021. FishBase. World Wide Web electronic publication. www.fishbase.org, (06/2021): Search FishBase (mnhn.fr)
- IUCN 2021. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-2. <https://www.iucnredlist.org>.
- Kottelat, M., J. Freyhof, 2007. Handbook of European freshwater fishes. Publications Kottelat, Cornol and Freyhof, Berlin. 646 pp.
- Sivkov, Y. 1991a. Morphological characteristics of the Danubian loach *Sabanejewia bulgarica* (Drensky, 1928) (Pisces, Cobitidae). – *Acta zool. bulg.*, 42: 34–43.
- Stefanov, T., J. Holcik. 2007. The lampreys of Bulgaria. – *Folia Zoologica*, 56 (2): 213–224.
- Vassilev, M., L. Pehliванov. 2005. Checklist of Bulgarian freshwater fishes. – *Acta zool. bulg.*, 57(2): 161–190.

Автори: Апостолос Апостолу, Лъчезар Пехливанов, Стефан Казаков

Природозащитни цели за 1149 *Cobitis taenia*

1. Код и наименование на вида: 1149 *Cobitis taenia* complex - Дунавския щипок

2. Кратка характеристика на целевия обект.

Видът *Cobitis taenia* не присъства в българската ихтиофауна.

Трябва да се отбележи, че съгласно указанията на ЕК, под същото наименование - *Cobitis taenia* Complex – са обединени три вида риби за територията на България:

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

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

Под това име в дунавския басейн се картира дунавския щипок (*Cobitis elongatoides*).

Представлява малка дънна риба с удължена форма на тялото. В основата на опашката има малко или понякога отсъстващо черно петно, рядко две малки петна. Пигментация (Гамбетна надлъжна зона на пигментация): зона Z4 с 12-21 закръглени или квадратни петна, понякога неясни или слети две по две; страната не е пигментирана под зона Z4. При мъжките има налични две люспи в основата на гръдната перка. Това е кратко живеещ вид. Яйценосни, с ясно изразени чифтосване по време на размножаване. По време на ухажването мъжкият следва женската и след като и двете навлязат в гъста растителност (напр. нишковидни водорасли от род *Cladophora*), мъжкият образува пълен пръстен около тялото на женската зад гръбнака, докато женската снася яйцата. Важен елемент от местообитанието му е наличието на гъста растителност като субстрат за отлагане на хайвера, която се среща главно в речни участъци с бавно течение и плитски брегове. Следва

да се отбележи обаче, че видът не предпочита грубия детрит като субстрат за отлагане на яйцата си. Това показва предпочитанията на вида за местообитание с фина растителност във вода със средна дълбочина, а не детрит в плитки води. Плътната растителност осигурява убежище срещу хищници и предотвратява отнасянето на яйцата, т.е. без тази растителност яйцата ще бъдат по-изложени на хищничество или унищожаване, като цяло на по-висока смъртност, което може сериозно да повлияе на състоянието на популацията. Толерантен към ниско съдържание на разтворен кислород, но прекомерното органично натоварване може да доведе до ниско съдържание на разтворен кислород в близост до границата между седимента и водата и това би довело до увеличаване на смъртността на яйцата и младите индивиди. В идеалния случай, субстратът трябва да съдържа най-малко 20% пясък и не повече от 40% тиня.

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), видът има благоприятно природозащитно състояние в Континенталния биогеографски регион. Оценката съпада с тази от предишното докладване през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.). Под името *Cobitis taenia* видът е предмет на опазване в 123 защитени зони от мрежата Natura 2000 (посочен в СФ с оценка, различна от D). Източник на информация: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>

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

Пряко въздействащи негативни антропогенни 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, баражиране на реките;
- замърсяване на водите от смесени източници на повърхностни и подземни води;

4. Състояние на ниво защитена зона

Species			Population in the site								Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	1149	<i>Cobitis taenia</i>			P	64406	64406	i	C	G	C	A	C	A

Източник:

http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000181/BG0000181_PS_16.pdf

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.

Качеството на данните за вида е оценено като „добро“ (G). Популацията е оценена в брой индивиди (64406 мин-макс), като видът е обичаен в зоната (C). Опазването на местообитанията на вида е оценено с „А) отлично опазване“. Изолираността на популацията е оценена с „С) не изолирана популация в широк обхват на ареал“. Цялостна оценка на стойността на зоната за опазването на вида попада в категорията „А) отлична стойност“.

5. Анализ на наличната информация

Видът е регистриран през 2013 г. в зоната по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ с популационна плътност 385 инд/ха. Видът е категоризиран в неблагоприятно-незадоволително ПС поради ниска стойност на ББИ, като мерна единица за параметъра „Сапробност“. В стандартния формуляр има информация за числеността на популацията.

По време на изследвания по програмата на биологичния мониторинг на водите и по други проекти от 2009 до 2020 г. е регистриран многократно в зоната в пунктове при гр. Гулянци, с. Садовец и с. Биволаре с различна популационна плътност, над и под референтната -10 инд/ха.

Целите участъци на река Дунав и р. Вит в зоната представляват подходящо местообитание за вида, съгласно хабитатните характеристики, дадени по-горе. Двете реки представляват и екологични коридори за връзка с останалите части на популацията и разпространение на вида. Известни разлики на отчетената популационна плътност, могат да бъдат предизвикани от колебанията на водните нива, сезонна температура и други естествени фактори.

При полеовото проучване през 2021 г. по време на проекта за определяне на целите за опазване на вида в защитената зона са използвани три метода: Подход за мониторинг на дребни бентосни видове риби в р. Дунав (http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/prakticheskoto-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_Dunav_demersal_fish.pdf), Допълнителен подход за мониторинг на риби в р. Дунав (http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/prakticheskoto-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_Dunav_electrofishing.pdf) и Подход за мониторинг на риби в реки (http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/prakticheskoto-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_rivers.pdf). Според дължината на подходящите речни участъци в зоната са избрани за пробонабиране 4 трансекта, които да покриват представителни хабитати на вида и които позволяват адекватна оценка на популацията в зоната. Според дължината на подходящите речни участъци в зоната са избрани за пробонабиране 4 трансекта, които да покриват представителни хабитати на вида, и които позволяват адекватна оценка на популацията в зоната.

В изследваните участъци на зоната видът е регистриран със средна популационна плътност 792 инд/ха.

Според резултатите на проекта „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ не се отчита съществен натиск в зоната, който да застрашава вида, освен умерено замърсяване, отразено чрез понижени стойности на ББИ (3). Другите установени заплахи (корекция, изправяне и замърсяване на речните участъци) са оценени като не засягащи вида. По време на теренните проучвания бяха установени допълнителни сериозни заплахи, които могат да се отразяват съществено върху популацията на вида в зоната: промяна на хабитати, много тежко замърсяване на р. Вит от източници извън зоната (ПСОВ Плевен с заустване до с. Божурица, вливане на

замърсената р. Тученица под гр. Плевен според ПУРБ на БДДР 2016-2021, други неустановени източници), риболов, урбанизация и земеделие.

Според СФ най-значими заплахи в зоната които имат отношение към вида са: интензивно земеделие, животновъдство, лесовъдство, усилено изземване на инертни материали, усилена урбанизация и градеж на земеделски структури, законен и незаконен риболов, модифициране на водни местообитания, гнилостни процеси и утаяване на фини частици, наводнения.

Не трябва да се пренебрегва и влиянието на кумулативния натиск от участъци над и извън зоната – по поречията на р. Вит и р. Дунав.

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
Плътност на популацията	Брой индивиди/ха	Най-малко 350 инд./ха	<p>Стойността по този параметър се определя на базата на броя на уловените екземпляри от вида на трансект, чиято площ се изчислява в м². След това броят на уловените екземпляри се преизчислява на един хектар.</p> <p>Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ средната численост на вида в зоната е определена като 385 инд./ха. През 2021 г. при проведеното теренно проучване в 4 участъка на зоната видът е регистриран със средна численост 792 инд./ха. С оглед актуалните данни минималната целева стойност на плътността е по-висока от референтната численост, определена по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“.</p> <p>Антропогенният натиск, в този конкретен речен участък в рамките на защитената зона може да се счита за значителен.</p>	Поддържане на плътността на популацията най-малко на 350 инд./ха.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			<p>Кумулативният натиск с източници извън зоната също може да бъде значим.</p> <p>В Методологията за оценка на състоянието на риби (НСМСБР) референтните стойности за плътността на популацията на този вид не са изведени. Въз основа на средните стойности на установената плътност на популацията и експертна оценка, състоянието на вида по този показател е „Благоприятно“.</p>	
<p>Местообитание на вида:</p> <p>Дължина на речната мрежа, представляваща потенциално местообитание за вида</p>	км	Най-малко 39 км	<p>Дължината на речния участък се определя чрез GIS анализ, използващ следните екологични критерии:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Долното и средното течение на повечето реки, с умерено и бавно течение, с наличие на фин субстрат и нишковидна водна растителност; → Стоящи естествени, както и някои силно модифицирани и изкуствени водоеми без големи колебания на водните нива. <p>На базата на този анализ е установено, че 39 км в защитената зона отговарят на посочените критерии. Според наличните данни за вида, той се среща мозайчно в зоната. Разликата в дължината на речната мрежа с подходящи местообитания идва от изчистване на научна грешка, допусната по време на предишните докладвания въз основа на хабитатните изисквания и установеното пространствено разпределение на вида. Видът обитава р. Вит и участъка на р. Дунав в ЗЗ, което</p>	Поддържане на дължина на речната мрежа, представляваща подходящо местообитание, обитавано от вида, най-малко 39 км.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			се изчислява на по-малко от 83,424 км.	
Местообитание на вида: Степен на свързаност на местообитанието на вида	5 степенна скала за всяка бариера	Степен 1 за всяка бариера	<p>Методът за оценка на миграционните бариери е променен. Не е приложена същата методология като тази по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“. Текущата оценка на свързаността на местообитанията на вида е направена на базата на оценката на миграционните бариери, направена на базата на 5-степенна скала, съгласно ПУРБ 2016-2021 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>На базата на информацията в ПУРБ 2016-2021 г. и пробонабирането през 2021 г., може да се направи изводът, че натискът от изграждане на миграционни бариери за речните участъци, представляващи подходящи местообитания за вида (в границите зоната), е от Степен 1 – няма миграционни бариери в зоната и всички видове риби преминават безпрепятствено по време на период на маловодие. По този показател състоянието на вида в зоната е благоприятно.</p>	Поддържане на свързаност на местообитанието на вида от Степен 1 за всяка бариера в речния участък.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната						
<p>Местообитание на вида: Екологично състояние на водните тела с потенциал и 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/Добър потенциал</p>	<p>Съгласно методологията за определяне на природозащитното състояние на видовете по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“, параметъра „сапробен статус“ се използва за да се оцени състоянието на местообитанията им. РДВ използва екологичния статус на водните тела чрез биологичните елементи за качество като параметър като по комплексен и прецизен параметър. Екологичното състояние на водните тела се оценява чрез 5 степенна скала:</p> <table border="1" data-bbox="783 981 1158 1234"> <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, целият български участък от река Дунав представлява силно модифицирано водно тяло (http://www.bd-dunav.org/uploads/content/files/upravlenie-na-vodite/PURB-2016-2021-final/Razdel-1/prilojenia_R1/Pril_1244.pdf). Според ПУРБ 2016-2021 и данните от биологичния мониторинг на водите, в момента екологичния потенциал на българския участък от р. Дунав като едно водно тяло е Умерен (3): (https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/explore-interactive-maps/water-framework-directive-quality-elements?utm_source=EEASubscriptions&utm_medium=RSSFeeds&utm_campaign=Generic). Според информацията от ПУРБ</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 на стойност от по-висока или равна на 2 – Добро състояние/Добър потенциал</p> <p>Междинна цел:</p> <p>Установяване на източниците на натиск, които могат да повлияят върху вида в зоната</p>
Екологично състояние										
1 - Отлично										
2 - Добро										
3 - Умерено										
4 - Лошо										
5 - Много лошо										

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			и данни от биологичния мониторинг но водите екологичното състояние на р. Вит е умерено. (http://www.bd-dunav.org/content/Razdel-4-Monitoring-i-ocenka-na-sastoianieto-na-povarhnostnite-vodi-podzemnite-vodi-i-na-zonite-za-zashtita-na-vodite-158/)	
Местообитание на вида: естествено структуриран субстрат в подходящия е местообитания на вида	Съотношение в % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания на вида и с естествено структуриран субстрат, съотнесен към общата дължина на речните участъци с подходящи местообитания за вида	95% от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида имат естественосструктуриран субстрат	Псамофилен бентосен вид. Среща се в крайбрежната част на предпланинските и низините течащи и стоящи водни тела с бавна скорост на течението, финно структурирано дъно и наличие на нишковидна водна растителност. В България целият участък на р. Дунав и долните течения на големите му притоци. В тази връзка, поддържането на естествената структура на дънния субстрат в подходящите местообитания на вида е важно за неговото състояние. Фактори, водещи до нарушаване на естествената структура на дънния субстрат, са: ✓ 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. ✓ др. Не е установен натиск в зоната по този параметър над 5%.	Поддържане на 95 % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида да са с естествено структуриран субстрат.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

В съответствие с приложените методики за мониторинг на вида, най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на вида в зоната е индивиди на хектар (минимум 100). Тази единица обаче засега не е приета за оценка на видове риби при докладванията в ЕК. Затова, като се има предвид високата сезонна вариабилност на числеността на вида в зоната и с оглед унифицирането на подхода за внасянето на данни в СФ на този етап като единица за оценка се използва „Площ“ (area) на местообитанията“. Качеството на наличните данни относно популацията на вида в зоната може да се приеме като добро. Замърсяването в зоната може да се отразява на неговата популация. Поради тези съображения са нанесени съответните корекции в СФ:

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	1149	<i>Cobitis taenia</i> Complex			P	273000	273000	area	C	G	C	C	C	A

8. Цитирана литература

- Булгурков, К. 1958. Рибната фауна в реките на Витоша планина и околните ѝ язовири. – Изв. на Зоолог. инст., 7: 163–194.
- Булгурков, К. 1958а. Хидроложки особености на резервата езерото Сребърна и състав на рибната му фауна. – Изв. на Зоолог. инст., 7: 251–268.
- Големански, В. и др. (ред.) 2011. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ - БАН & МОСВ, София. Електронно издание: [Том II - Животни \(bas.bg\)](http://tom2.bas.bg)
- Диков, Ц., Й. Янков, С. Йочев. 1988. Състав на ихтиофауната, численост и биомаса на отделните видове в река Палакария, приток на река Искър. – Хидробиология, 33: 59–67.
- Димитров, М. 1957. Хидрологична и хидробиологична характеристика на язовир "Ал. Стамболийски". – Известия на Научноизследователския институт по рибарство и рибна промишленост – Варна, 1: 159–197.
- Дренски, П. 1921. Риби и риболовство по р. Искър. – Сведения по земеделието, 2 (9): 5–16.
- Дренски, П. 1921а. Рибната фауна на река Искър и риболовството по нея. – Естествознание и география, 6 (2/3): 49–58.
- Дренски, П. 1928. Риби от семейство Cobitidae в България. – Изв. на Ц. природ. инст., 1: 156–181.
- Дренски, П. 1948. Състав и разпространение на рибите в България. – Годишник на Софийския университет – Природо-математически факултет, 44(3): 11–71.
- Дренски, П. 1951. Рибите в България. Фауна на България II. С., БАН, 270 с.
- Живков, М., К. Проданов, Т. Тричкова, Г. Райкова-Петрова, П. Иванова. 2005. Рибите в България – проученост, опазване и устойчиво използване. – В: Петрова А. (ред.), Съвременен състояние на биоразнообразието в България – проблеми и перспективи, Българска биооплатформа, С., "Дракон", 247–282.

- ИАОС. Теренни проучвания на разпространение на видове/оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна - I фаза.
<http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/ribi>
- Информационна система за защитени зони от екологична мрежа НАТУРА 2000.
[http://natura2000.moew.government.bg/;](http://natura2000.moew.government.bg/)
<http://natura2000.moew.government.bg/Home/Reports?reportType=Fishes>
- Карапеткова, М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 36: 149–182.
- Карапеткова, М. 1974. Ихтиофауна на р. Камчия. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 39: 85–98.
- Карапеткова, М. 1994. Гръбначни животни. – В: Русев Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, С., БАН, 175–186.
- Карапеткова, М., Ц. Диков. 1986. Върху състава, разпространението, числеността и биомасата на ихтиофауната на р. Вит. – Хидробиология, 28: 3–14.
- 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.
- Маринов, Б. 1966. Върху ихтиофауната на българския участък на река Дунав. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 20: 139–155.
- Маринов, Б. 1978. Ихтиофауната на българския сектор на река Дунав и нейното стопанско значение. – В: Русев Б., В. Найденов (ред.), Лимнология на българския сектор на р. Дунав. С., БАН, 201–228.
- Михайлова, Л. 1965. Върху ихтиофауната на Тракия. – В: Паспалев Г. (ред.), Фауна на Тракия. II. С., БАН, 265–288.
- Михайлова, Л. 1965а. Изследвания върху ихтиофауната в басейна на река Струма. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 19: 55–71.
- Михайлова, Л. 1970. Рибите на Западна Стара планина. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 31: 19–43.
- Моров, Т. 1931. Сладководните риби в България. С., "Художник", 93 с.
- Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие (НСМБР).
<http://eea.government.bg/bg/bio/nsmbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/ribi>.
- Паспалев, Г., Ц. Пешев. 1955. Принос към изучаване на ихтиофауната на р. Искър. – Год. на СУ, Биолого-Геолого-Географски фак., 48(1): 1–39.
- Пешев, И. 1966. Ихтиофаунистичен обзор на река Елешница. – Известия на Народния музей – Варна, 2 (17): 179–191.
- Пешев, И. 1970. Ихтиофаунистичен обзор на някои реки в Източна България. – Известия на Народния музей – Варна, 6: 143–156.
- Проект DIR-59318-1-2 „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", 2013.
- 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".
- 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_ju_n_2019.pdf
- Шишков Г. 1939. Няколко думи за риболова по р. Искър. – Рибарски преглед, 9(8): 4–7.
- Янков, Й. 1971. Виюн в басейна на Егейско море. – Природа, 3: 73–74.

- Apostolou A., L. Pehlivanov, M. Schabuss, H. Zorning 2021. Monitoring fish in Lower Danube River main channel by applying various sampling methodologies. *Acta Zool. Bulg.*, 73 (2): 269-274.
- Bern Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. <https://www.coe.int/en/web/bern-convention>
- Bohlen, J. 2003. Temperature and oxygen requirements of early life stages of the endangered spined loach, *Cobitis taenia* L. (Teleostei, Cobitidae) with implications for the management of natural populations. *Archiv für Hydrobiologie*. 157:195-212.
- CEN - EN 14011, 2003. Water quality - Sampling of fish with electricity. Brussels, 16 p.
- Dikov, T., J. Jankov, S. Jocev. 1994. Fish stocks in rivers of Bulgaria. – *Polskie Archiwum Hydrobiologii*, 41(3): 377–391.
- Froese, R., D. Pauly. Editors. 2021. FishBase. World Wide Web electronic publication. www.fishbase.org, (06/2021): [Search FishBase \(mnhn.fr\)](https://www.fishbase.org/search)
- IUCN 2021. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-2. <https://www.iucnredlist.org>.
- Kottelat, M., J. Freyhof, 2007. Handbook of European freshwater fishes. Publications Kottelat, Cornol and Freyhof, Berlin. 646 pp.
- Koutrakis, E., A. Sapounidis, A. Apostolou, M. Vassilev, L. Pehlivanov, P. Leontarakis, A. Tsekov, G. Sylaios, P. Economidis 2013. An integrated ichthyofaunal survey in a heavily-modified, cross-border watershed. *Journal of Biological Research*. 20. 326-338.
- Michailova, L. 1967. Seltene Fischarten aus der Susswasserfauna Bulgariens. – *Zeitschrift für Fischerei und deren Hilfswissenschaften*, 15(1/2): 153–160.
- Pehlivanov, L. 2000a. Ichthyofauna in the Srebarna Lake, the Danube Basin: state and significance of the management and conservation strategies of this wetland. – *International Association for Danube Research*, 33: 317–322.
- Sivkov, Y. 1991. Morphological characterization of the stone loach *Noemacheilus barbatulus* (L.) (Pisces, Cobitidae) from Bulgaria. – *Acta zool. bulg.*, 42: 27–33.
- Sivkov, Y. 1991a. Morphological characteristics of the Danubian loach *Sabanejewia bulgarica* (Drensky, 1928) (Pisces, Cobitidae). – *Acta zool. bulg.*, 42: 34–43.
- Vassilev, M., L. Pehlivanov. 2005. Checklist of Bulgarian freshwater fishes. – *Acta zool. bulg.*, 57(2): 161–190.

Автори: Апостолос Апостолу, Лъчезар Пехливанов, Стефан Казаков

Природозащитни цели за 2484 *Eudontomyzon mariae*

1. Код и наименование на вида: 2484 *Eudontomyzon mariae* - Украинската минога

2. Кратка характеристика на целевия обект.

В много източници единственият вид непаразитна минога, съобщаван за България, е *Lampetra planeri*. Този вид обаче се среща само във водите на Западна Европа и индивидите, определяни като *L. planeri* от България, трябва да се отнасят към *Eudontomyzon mariae*. Други автори съобщават за българския сектор на р. Дунав и за някои от притоците ѝ паразитния вид *E. danfordi*. Неговото разпространение обаче е ограничено само в басейните на реките Тиса и Тимиш. Според последните изследвания, обхващащи ревизия на всички колекционирани екземпляри, в долното течение на р. Дунав, включително и в България, се среща само *E. mariae*. През първата половина на миналия век видът е съобщаван за някои от дунавските притоци – Вит, Осъм, Искър и Миндевската река (приток на Янтра), както и в самата р. Дунав при Лом, Оряхово, Сомовит и Русе (в повечето

източници видът е публикуван като *E. danfordi* или *L. planeri*. Има данни, че е обитавал и реките Златна Панега и Русенски Лом. След като дълго време е считан за изчезнал от българската ихтиофауна, през последните години отново има съобщения за намирането на единични екземпляри (основно в ларвен стадий) в българския сектор на реката – при Русе, Тутракан, както и при Силистра и Белене. Размножава се от края на април до средата на май. Непаразитен вид. В ларвен стадий прекарва между 4–6 години, като в този период се храни с детрит и фитопланктон (главно диатомови водорасли). След метаморфозата възрастните индивиди престават да се хранят. През размножителния период извършва локални миграции към по-горните участъци на реките, с бистра и чиста вода, бързо течение, пясъчно и чакълесто дъно. Малко след размножаването възрастните индивиди умират. Максималната продължителност на живота е между 4,8 и 7,2 години. Няма данни за неговото размножаване в страната през последните повече от 50 години.

Характеристики на местообитанието в България. Представлява бентосен псамофилен вид. През лавния период живее заровен в субстрата. В България актуалното разпространение на вида е ограничено само в р. Дунав и най-долните течения на някои притоци, където е местообитанието на ларвите – в тихи крайбрежни участъци с фино структурирано дъно. През размножителния период видът извършва локални миграции към по-горните участъци на реките, с бързо течение и чакълесто дъно.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

При двете проучвания предмет на докладване съгласно чл. 17 от Директивата за местообитанията (92/43/ЕИО) видът е оценен по различен начин по всички показатели в Континенталния биогеографски регион. Оценката според доклада от 2013 г. е неблагоприятно-незадоволително състояние. През 2019 г. е докладван като „недостатъчно данни“, като само параметър „местообитание“ е в благоприятно състояние. Видът е предмет на опазване в 9 защитени зони от мрежата Natura 2000 (посочен в СФ с оценка, различна от D).

Източник на информацията: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>

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

Пряко въздействащи негативни антропогенни фактори.

- Разрушаване на местообитанията и прекъсване на биокоридорите: добив на инертни материали, корекции на реки, баражиране на реките.
- Замърсяване на водите.

4. Състояние на ниво защитена зона

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso	Glo.
F	2484	<i>Eudontomyzon mariae</i>			P				V	DD	D			

Източник:

http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000181/BG0000181_PS_16.pdf

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.

Качеството на данните за вида е оценено като „недостатъчно данни“ (DD). Популацията не е оценена в никоя от приетите единици. Степента на опазването на местообитанията на вида, изолираността на популацията и цялостната оценка не са определени.

5. Анализ на наличната информация

Видът не е регистриран през 2013 г. в зоната по време на проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I". Видът е категоризиран в неблагоприятно-незадоволително ПС поради тази причина. Другите параметри, които се отнасят за неговите подходящи местообитания са били оценени в благоприятно състояние. В стандартния формуляр няма информация за числеността на популацията.

Според наличните данни видът никога не е регистриран в зоната. Структурата на субстрата е определяща за присъствието на ларвите; подходяща структура не се среща в зоната по естествени причини. Участъкът на река Дунав (3,4 км) в зоната поддържа ограничено подходящо местообитание за вида, отговарящо хабитатните характеристики, дадени по-горе, но представлява екокоридор за връзка с останалите части на популацията и разпространение на вида.

При полево проучване през 2021 г. по време на проекта за определяне на целите за опазване на вида в защитената зона С оглед вероятността за регистриране на вида е приложен Допълнителен подход за мониторинг на риби в река Дунав (http://eea.government.bg/bg/bio/nsmbr/praktichеско-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Подход_Dunav_electrofishing.pdf). Според дължината на подходящите речни участъци в зоната са избрани за пробонабиране 2 трансекта, които да покриват представителни хабитати на вида, и които позволяват адекватна оценка на популацията в зоната.

Не е регистриран нито един екземпляр на вида в нито един от трансектите.

Според резултатите на проекта "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", не се отчита съществен натиск в зоната, който да застрашава вида, освен умерено замърсяване, отразено чрез понижени стойности на ББИ (З), като мерна единица за параметъра „Сапробност“. Другите установени заплахи (корекция, изправяне и замърсяване на речните участъци) са оценени като незасягащи вида. По време на теренните проучвания през 2021 г. бяха установени допълнителни заплахи, които в случая не се отразяват съществено върху популацията на вида в зоната: промяна на местообитания, много тежко замърсяване на р. Вит от източници извън зоната (ПСОВ Плевен със заустване до с. Божурица, вливане на замърсената р. Тученица под гр. Плевен според ПУРБ на БДДР 2016-2021, други неустановени източници), риболов, урбанизация и земеделие.

Според СФ най-значими заплахи в зоната които имат отношение към вида са: интензивно земеделие, животновъдство, лесовъдство, усилено изземване на инертни материали, усилена урбанизация и изграждане на земеделски структури, законен и незаконен риболов, модифициране на водни местообитания, гнилостни процеси и утаяване на фини частици, наводнения.

Не трябва да се пренебрегва и влиянието на кумулативния натиск от участъци над и извън зоната – по поречията на р. Вит и р. Дунав.

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

Не са формулирани цели за вида в зоната, поради незначителната популация с оценка D.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

В съответствие с приложената методика за мониторинг на вида, най-подходящата популационна единица за определянето на неговото състояние в зоната е индивиди на хектар (инд./ха), като за тази зона не е определена, поради ограничено наличие на подходящи местообитания. Тази единица засега не е приета за оценка на видове риби при докладванията в ЕК. Затова, като се има предвид високата сезонна вариабилност на числеността на вида в зоната и с оглед унифицирането на подхода за внасянето на данни в СФ на този етап като единица за оценка се използва „Площ (area) на местообитанията“. Качеството на данните за вида в зоната, получени от неколкочратни полеви проучвания, може да се приеме за добро (G). До сега няма известни данни за присъствието на вида в зоната. Според дадените по-горе хабитатни характеристики, потенциалните местообитания, които се срещат само в дунавския участък на зоната, не могат да поддържат витална популация на вида. Дунавският участък предоставя само екокоридор за миграции. Посочените съображения са отразени чрез съответните корекции в СФ:

Species			Population in the site								Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	2484	<i>Eudontomyzon mariae</i>			c	15700	15700	area	P	G	D			

8. Цитирана литература

- Булгурков, К. 1958. Рибната фауна в реките на Витоша планина и околните ѝ язовири. – Изв. на Зоолог. инст., 7: 163–194.
- Булгурков, К. 1958а. Хидроложки особености на резервата езерото Сребърна и състав на рибната му фауна. – Изв. на Зоолог. инст., 7: 251–268.
- Големански, В. и др. (ред.) 2011. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ - БАН & МОСВ, София. Електронно издание: [Том II - Животни \(bas.bg\)](http://tom2.bas.bg)
- Дренски, П. 1948. Състав и разпространение на рибите в България. – Годишник на Софийския университет – Природо-математически факултет, 44(3): 11–71.
- Дренски, П. 1951. Рибите в България. Фауна на България II. С., БАН, 270 с.
- Живков, М., К. Проданов, Т. Тричкова, Г. Райкова-Петрова, П. Иванова. 2005. Рибите в България – проученост, опазване и устойчиво използване. – В: Петрова А. (ред.), Съвременен състояние на биоразнообразието в България – проблеми и перспективи, Българска биооплатформа, С., "Дракон", 247–282.
- ИАОС. Теренни проучвания на разпространение на видове/оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна - I фаза. <http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/ribi>
- Информационна система за защитени зони от екологична мрежа НАТУРА 2000. [http://natura2000.moew.government.bg/;](http://natura2000.moew.government.bg/)
<http://natura2000.moew.government.bg/Home/Reports?reportType=Fishes>
- Карапеткова, М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 36: 149–182.
- Карапеткова, М. 1994. Гръбначни животни. – В: Русев Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, С., БАН, 175–186.

- Карапеткова, М., Ц. Диков. 1986. Върху състава, разпространението, числеността и биомасата на ихтиофауната на р. Вит. – Хидробиология, 28: 3–14.
- 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.
- Коларов, П. 1960. Една рядка находка в р. Дунав – минога от вида *Eudontomyzon danfordi* Regan, 1911. – Природа, 3: 70.
- Маринов, Б. 1966. Върху ихтиофауната на българския участък на река Дунав. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 20: 139–155.
- Маринов, Б. 1978. Ихтиофауната на българския сектор на река Дунав и нейното стопанско значение. – В: Русев Б., В. Найденов (ред.), Лимнология на българския сектор на р. Дунав. С., БАН, 201–228.
- Моров, Т. 1931. Сладководните риби в България. С., "Художник", 93 с.
- Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие (НСМБР). <http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/ribi>.
- Паспалев, Г., Ц. Пешев. 1955. Принос към изучаване на ихтиофауната на р. Искър. – Год. на СУ, Биолого-Геолого-Географски фак., 48(1): 1–39.
- Проект DIR-59318-1-2 „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", 2013.
- 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".
- 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
- Apostolou A., Pehlivanov L., Schabuss M., Zorning H.. Distribution of the Ukrainian Brook Lamprey *Eudontomyzon mariae* (Berg, 1931) (Cephalaspidomorphi: Petromyzontidae) in Bulgarian protected zones along the Danube River. *Acta Zoologica Bulgarica.*, 71, 1:149-151.
- Apostolou A., L. Pehlivanov, M. Schabuss, H. Zorning 2021. Monitoring fish in Lower Danube River main channel by applying various sampling methodologies. *Acta Zool. Bulg.*, 73 (2): 269-274.
- Bern Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. <https://www.coe.int/en/web/bern-convention>
- CEN - EN 14011, 2003. Water quality - Sampling of fish with electricity. Brussels, 16 p.
- Drensky, P. 1935. Petromyzontiden (Pisces) aus dem Donaugebiet. – Sitzungsbericht der Gesellschaft naturforschender Freunde, Berlin, 102–106.
- Froese, R., D. Pauly. Editors. 2021. FishBase. World Wide Web electronic publication. www.fishbase.org, (06/2021): [Search FishBase \(mnhn.fr\)](https://www.fishbase.org/06/2021/SearchFishBase(mnhn.fr))
- Holcik, J., C. Renaud. 1986. *Eudontomyzon mariae* (Berg, 1931). – In: Holcik, J. (Ed.). The Freshwater Fishes of Europe. Vol. 1 / I. Petromyzontiformes. AULA-Verlag, Wiesbaden, 165–185.
- IUCN 2021. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-2. <https://www.iucnredlist.org>.
- Kottelat, M., J. Freyhof, 2007. Handbook of European freshwater fishes. Publications Kottelat, Cornol and Freyhof, Berlin. 646 pp.
- Pehlivanov, L. 2000a. Ichthyofauna in the Srebarna Lake, the Danube Basin: state and significance of the management and conservation strategies of this wetland. – International Association for Danube Research, 33: 317–322.

Stefanov, T., J. Holcik. 2007. The lampreys of Bulgaria. – Folia Zoologica, 56 (2): 213–224.
Vassilev, M., L. Pehlivanov. 2005. Checklist of Bulgarian freshwater fishes. – Acta zool. bulg., 57(2): 161–190.

Автори: Апостолос Апостолу, Лъчезар Пехливанов, Стефан Казаков

Природозащитни цели за 2555 *Gymnocephalus baloni*

1. Код и наименование на вида: 2555 *Gymnocephalus baloni* - Високотел бибан

2. Кратка характеристика на целевия обект

Риба от сем. Бодлоперки (Percidae). Прилича на обикновения бибан (*G. cernuus*), като се отличава от него и по следните по-характерни белези: относително по-високо тяло, хрилно капаче с два шипа, първият твърд лъч на аналната перка е дъгообразно извит, отстрани на тялото има 4-6 напречни тъмнокафяви пояса с неправилна форма. На дължина достига до 15 см.

Видът е разпространен по цялото протежение на р. Дунав от делтата до Германия, както и в по големите дунавски притоци. В България е съобщаван за целия български участък от р. Дунав и за устията на притоците Огоста, Искър, Вит, Осъм, Янтра и Русенски Лом, но през последните години е намиран само в основното русло на р. Дунав от с. Връв до с. Сандрово на изток.

Придънен реофилен вид, храни се с дънни безгръбначни животни. Достига полова зрялост на 1-2 години. Размножава се през април-май, като през този период мигрира към крайбрежните зони на реките и в странични ръкави с по-слабо течение. Размножителния период е от средата на май до началото на юли. Размножава се порционно, като женската отлага хайверните зърна в участъци с по-слабо течение.

Високотелият бибан не е обект на стопански или любителски риболов, но отделни екземпляри попадат в стопанските улови като случаен приулов.

Характеристики на местообитанието в България. Придънен реофилен вид. Обитава открити участъци с пясъчно или тинесто дъно в големи реки с умерено течение, включително странични ръкави. В България – целият български участък на р. Дунав.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

При двете проучвания предмет на докладване съгласно чл. 17 от Директивата за местообитанията (92/43/ЕИО) видът е оценен в Благоприятен ПС по всички показатели в Континенталния биогеографски регион. Видът е предмет на опазване в 21 защитени зони от мрежата Натура 2000 (посочен в СФ с оценка, различна от D). Източник на информацията: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>

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

1. Пряко въздействащи негативни антропогенни фактори.

- Разрушаване на местообитанията и прекъсване на биокоридорите: добив на инертни материали, корекции на реки, преграждане на речните корита;
- Замърсяване на водите.

2. Непряко въздействащи негативни фактори

- Развитие на многочислени популации на инвазивни дънни видове риби (напр., *Neogobius melanostomus*) (Bauer et al., 2006; Juza et al., 2018).

4. Състояние на ниво защитена зона

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con	Iso	Glo.
F	2555	Gymnocephalus baloni			P	328690	328690	area	P	P	C	C	B	C

Източник:

http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000181/BG0000181_PS_16.pdf

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.

Качеството на данните за високотелия бибан е оценено като „лошо“ (P). Като единица за оценка на популацията е използвана „площ на местообитанията“ (мин-макс). Опазването на местообитанията на вида е оценено с „С“ (средно опазване). Изолираността на популацията е оценена с „В“ (не изолирана популация в края на ареала на разпространение). Цялостна оценка на стойността на зоната за опазването на вида попада в категорията „С“ (значима стойност).

5. Анализ на наличната информация

Видът не е регистриран през 2013 г. в зоната по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“. Поради тази причина, както и поради ниска стойност на ББИ (3), като мерна единица за параметъра „Сапробност“ и наличие на участъци с високо замърсяване видът е категоризиран в „Неблагоприятно-незадоволително“ ПС. В стандартния формуляр няма информация за числеността на популацията.

По време на проект „Интеркалибриране на методите за анализ на биологичните елементи за качество (БЕК) за типовете повърхностни води на територията на България, съответстващи на определени общи европейски типове в Географските групи за интеркалибрация“ през 2014-2015 г. е установен в дунавския участък на зоната с популационна плътност 17 инд/ха.

Подходящи местообитания за вида, съответстващи на хабитатните характеристики, дадени по-горе, има само в участъка на река Дунав (3,4 км) в границите на зоната. Поради малките си размери потенциалните местообитания не могат да поддържат стабилна популация, зоната представлява единствено екокоридор за вида. Отсъствие на вида от зоната не означава лошо състояние, поради силната вариабилност на числеността, която често може да е много ниска или нулева.

При полеовото проучване през 2021 г. по време на проекта за определяне на целите за опазване на вида в защитената зона са извършени пробни улови по Подход за мониторинг на видове риби в р. Дунав (http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/prakticheskoro-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_Dunav.pdf). Според дължината на

подходящите речни участъци в зоната са избрани за пробонабиране 2 участъка, които да включват представителни хабитати на вида, и които позволяват адекватна оценка на популацията в зоната. Използван е един метод за пробонабиране приложим за този вид: стационарни многобримкови хрилни мрежи с дължина 25-30 м, поставяни успоредно на брега. Във всеки участък са поставяни 3-5 мрежи. При този подход числеността на рибите се определя като улов (индивиди) на единица риболовно усилие (инд./ЕРУ).

Не е регистриран нито един екземпляр на вида в нито един от трансектите.

Според резултатите на проекта „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ не се отчита съществен натиск в зоната, който да застрашава вида, освен умерено замърсяване, отразено чрез понижени стойности на ББИ. Другите установени заплахи (корекция, изправяне и замърсяване на речните участъци) са оценени като не засягащи вида. По време на теренните проучвания бяха установени допълнителни сериозни заплахи, които в случая не се отразяват съществено върху популацията на вида в зоната: промяна на хабитати, много тежко замърсяване на р. Вит от източници извън зоната (ПСОВ Плевен със заустване до с. Божурица, вливане на замърсената р. Тученица под гр. Плевен според ПУРБ на БДДР 2016-2021, други неустановени източници), риболов, урбанизация и земеделие.

Според СФ най-значими заплахи в зоната които имат отношение към вида са: интензивно земеделие, животновъдство, лесовъдство, усилено изземване на инертни материали, усилена урбанизация и изграждане на земеделски структури, законен и незаконен риболов, модифициране на водни местообитания, гнилостни процеси и утаяване на фини частици, наводнения.

Не трябва да се пренебрегва и влиянието на кумулативния натиск от участъци над и извън зоната – по поречията на р. Вит и р. Дунав.

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

Не са формулирани цели за този вид в зоната, поради промяната на оценката на популацията в D. Въпреки че видът е установен еднократно в зоната, наличието му в дунавския участък най-вероятно се дължи на случайно преминаващи индивиди. Дължината на речните участъци с подходящи местообитания (3,4 км) представлява минимална част от целия български участък на р. Дунав, където видът обитава.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

В съответствие с методиката, приложена за мониторинг на вида, най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на вида в зоната е индивиди на единица риболовно усилие (инд./ЕРУ), като за тази зона не е определена, поради ограничено наличие на подходящи местообитания. Тази единица обаче засега не е приета за оценка на видове риби при докладванията в ЕК. Затова, като се има предвид високата сезонна вариабилност на числеността на вида в зоната и с оглед унифицирането на подхода за внасянето на данни в СФ на този етап като единица за оценка се използва „Площ (area) на местообитанията“. Качеството на наличните данни за вида от извършените досега полеви изследвания е добро (G). Видът е много рядък и присъствието му в зоната е по-скоро случайно, тъй като подходящите местообитания в нея са с много малка площ – само в дунавския участък. Дунавският участък се използва от вида за екокоридор по време на неговите миграции. Поради тези съображения са нанесени съответните корекции в СФ:

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con	Iso	Glo.
F	2555	Gymnocephalus baloni			p	15700	15700	area	P	G	D			

8. Цитирана литература

- Големански, В. и др. (ред.) 2011. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ - БАН & МОСВ, София. Електронно издание: Том II - Животни (bas.bg)
- 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 био платформа, 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. [http://natura2000.moew.government.bg/;](http://natura2000.moew.government.bg/)
<http://natura2000.moew.government.bg/Home/Reports?reportType=Fishes>
- Карапеткова, М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 36: 149–182.
- Карапеткова, М. 1994. Гръбначни животни. – В: Русев Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, С., БАН, 175–186.
- Карапеткова, М., М. Живков. 1995. Рибите в България. С., "Гей-Либрис", 247 с.
- Ковачев, В. 1923. Сладководната ихтиологична фауна на България. – Архив на Министерството на земеделието и държавните имоти, 3: 1–164.
- Маринов, Б. 1966. Върху ихтиофауната на българския участък на река Дунав. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 20: 139–155.
- Маринов, Б. 1978. Ихтиофауната на българския сектор на река Дунав и нейното стопанско значение. – В: Русев Б., В. Найденов (ред.), Лимнология на българския сектор на р. Дунав. С., БАН, 201–228.
- Моров, Т. 1931. Сладководните риби в България. С., "Художник", 93 с.
- Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие (НСМБР). <http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/ribi>.
- Проект DIR-59318-1-2 „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", 2013.
- 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".
- 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
- Шишков Г. 1939. Няколко думи за риболова по р. Искър. – Рибарски преглед, 9(8): 4–7.
- 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.
- Bauer, C. Bobeldy, A., Lamberti G. 2006. Predicting habitat use and trophic interactions of Eurasian ruffe, round gobies, and zebra mussels in nearshore areas of the Great Lakes. – *Biol Invasions*, DOI 10.1007/s10530-006-9067-8
- Bern Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. <https://www.coe.int/en/web/bern-convention>
- CEN - EN 14011, 2003. Water quality - Sampling of fish with electricity. Brussels, 16 p. 3–680.
- Froese, R., D. Pauly. Editors. 2021. FishBase. World Wide Web electronic publication. www.fishbase.org, (06/2021): Search FishBase (mnhn.fr)
- IUCN 2021. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-2. <https://www.iucnredlist.org>.
- Juza T., Blabolil P., Baran R., Barton B., Cech M., Drastik V., Frouzova J., Holubova M., Ketelaars H., Kocvara L., Kubecka J., Muska M. Prchalova M., Riha M., Sajdlova Z., Smejkal M., Tuser M., Vasek M., Vejrik L., Vejrikova I., Wagenvoort A., Zak J., Peterka J. 2018. Collapse of the native ruffe (*Gymnocephalus cernua*) population in the Biesbosch lakes (the Netherlands) owing to round goby (*Neogobius melanostomus*) invasion. *Biol. Invasions*, 20:1523–1535
- Kottelat, M., J. Freyhof, 2007. Handbook of European freshwater fishes. Publications Kottelat, Cornol and Freyhof, Berlin. 646 pp.
- Naseka, A., N. Bogutskaya, P. Banarescu. 1999. *Gobio albipinnatus* Lukasz, 1933. – In: Banarescu P. (Ed.), *The Freshwater Fishes of Europe*. Vol. 5 / I. Cyprinidae 2 / I. AULA-Verlag, Wiesbaden, 37–68.
- Pehlivanov, L. 2000a. Ichthyofauna in the Srebarna Lake, the Danube Basin: state and significance of the management and conservation strategies of this wetland. – *International Association for Danube Research*, 33: 317–322.
- Vassilev, M., L. Pehlivanov. 2005. Checklist of Bulgarian freshwater fishes. – *Acta zool. bulg.*, 57(2): 161–190. Публичен регистър по екологични оценки - <http://registers.moew.government.bg/eo> (Достъп на 27.09.2021)
- Публичен регистър по оценки за въздействие на околната среда <http://registers.moew.government.bg/ovos/> (Достъп на 27.09.2021)
- РИОСВ – Плевен. Контролна дейност и сигнали за нарушения в периода от месец Януари 2017 до месец Август 2021 публикувана на официалната интернет страница на РИОСВ-Плевен <https://riew-pleven.eu/>
http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_Dunav.pdf

Автори: Апостолос Апостолу, Лъчезар Пехливанов, Стефан Казаков

Природозащитни цели за 1157 *Gymnocephalus schraetzer*

1. Код и наименование на вида: 1157 *Gymnocephalus schraetzer* - ивичест бибан

2. Кратка характеристика на целевия обект

Риба от сем. Бодлоперки (Percidae). Тялото е продълговато, странично сплеснато, с тънко и ниско опашно стъбло. Главата е забележимо удължена, странично сплесната. Хрилното капаче завършва с дълъг шип, а предхрилното – с 8-15 шипа. Една гръбна перка, чиято предна бодлива част е дълга, със 17-19 бодливи лъча, с множество кръгли тъмни петна, групирани в 2-3 надлъжни ивици. Втората част е с 12-13 разклонени лъча. В аналната перка има 2 твърди и 6-7 меки лъча. По страните на тялото има 3-4 тъмнокафяви надлъжни ивици.

Видът е разпространен в басейна на р. Дунав. В България видът е съобщаван за целия български участък от р. Дунав и за устията на притоците Видбол, Лом, Огоста, Искър, Вит, Осъм и Янтра, както и за р. Камчия. Понастоящем единични екземпляри са улавяни само в основното русло на р. Дунав от с. Връв до с. Ветрен на изток, като не е установен в притоците и в басейна на р. Камчия.

Придънен реофилен вид, предпочита дълбоки участъци с каменисто-пясъчно дъно. Храни се с дънни безгръбначни животни. Активен е през нощта, когато излиза към по-плитките места да се храни. Достига полова зрялост на втората година. Размножава се през март-май.

Ивичестият бибан не е обект на стопански или любителски риболов, но отделни екземпляри попадат в стопанските улови като случаен приулов.

Характеристики на местообитанието в България. Придънен реофилен вид. Обитава дълбоки участъци с каменисто-пясъчно дъно. В България се среща с много ниска численост в целия български участък на р. Дунав.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

При двете проучвания предмет на докладване съгласно чл. 17 от Директивата за местообитанията (92/43/ЕИО) видът е оценен в Благоприятен ПС по всички показатели в континенталния биогеографски район. Видът е предмет на опазване в 23 защитени зони от мрежата Natura 2000 (посочен в СФ с оценка, различна от D). Източник на информацията: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>

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

1. Пряко въздействащи негативни антропогенни фактори.

- Разрушаване на местообитанията и прекъсване на биокоридорите: добив на инертни материали, корекции на реки, преграждане на речните корита;
- Замърсяване на водите.

2. Непряко въздействащи негативни фактори

- Развитие на многочислени популации на инвазивни дънни видове риби (напр., *Neogobius melanostomus*) (Bauer et al., 2006; Juza et al., 2018).

4. Състояние на ниво защитена зона

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

F	1157	Gymnocephalus schraetzer		p	104260	104260	area	P	P	C	A	B	A
---	------	--------------------------	--	---	--------	--------	------	---	---	---	---	---	---

Източник:

http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000181/BG0000181_PS_16.pdf

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.

Качеството на данните за ивичестия бибан е оценено като „лошо“ (P). Като единица за оценка на популацията е използвана „площ на местообитанията“ (мин-макс). Опазването на местообитанията на вида е оценено с „А“ (отлично опазване). Изолираността на популацията е оценена с „В“ (не изолирана популация в края на ареала на разпространение). Цялостна оценка на стойността на зоната за опазването на вида попада в категорията „А“ (отлична стойност).

5. Анализ на наличната информация

Видът не е регистриран през 2013 г. в зоната по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“. Поради тази причина и ниска стойност на ББИ (3), като мерна единица за параметъра „Сапробност“, видът е категоризиран в „Неблагоприятно-незадоволително“ ПС. В стандартния формуляр няма информация за числеността на популацията.

Подходящи местообитания за вида, съответстващи на хабитатните характеристики, дадени по-горе, има само в участъка от река Дунав (3,4 км) в границите на зоната. Поради малките си размери потенциалните местообитания не могат да поддържат стабилна популация и зоната предоставя само екокоридор за вида. Отсъствие на вида от зоната не означава лошо състояние, поради силната вариабилност на числеността, която често може да е много ниска или нулева.

При полеовото проучване през 2021 г. по време на проекта за определяне на целите за опазване на вида в защитената зона са извършени пробни улови по Подход за мониторинг на видове риби в р. Дунав (http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/prakticheskoro-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_Dunav.pdf). Според дължината на подходящите речни участъци в зоната са избрани за пробонабиране 2 участъка, които да включват представителни хабитати на вида, и които позволяват адекватна оценка на популацията в зоната. Използван е един метод за пробонабиране приложим за този вид: стационарни многобримкови хрилни мрежи с дължина 25-30 м, поставяни успоредно на брега. Във всеки участък са поставяни 3-5 мрежи. При този подход числеността на рибите се определя като улов (индивиди) на единица риболовно усилие (инд./ЕРУ).

Не е регистриран нито един екземпляр на вида в нито един от трансектите.

Според резултатите на проекта „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ не се отчита съществен натиск в зоната, който да застрашава вида, освен умерено замърсяване, отразено чрез понижени стойности на БИ (3). Другите установени заплахи (корекция, изправяне и замърсяване на речните участъци) са оценени като не засягащи вида. По време на теренните проучвания бяха установени допълнителни заплахи, които в случая не се отразяват съществено върху популацията на вида в зоната: промяна на местообитания, много тежко замърсяване на р. Вит от източници извън зоната (ПСОВ Плевен със заустване до с. Божурица, вливане на замърсената р. Тученица под гр. Плевен според ПУРБ на БДДР 2016-2021, други неустановени източници), риболов, урбанизация и земеделие.

Според СФ най-значими заплахи в зоната които имат отношение към вида са: интензивно земеделие, животновъдство, лесовъдство, усилено изземване на инертни материали, усилена урбанизация и изграждане на земеделски структури, законен и незаконен риболов, модифициране на водни местообитания, гнилостни процеси и утаяване на фини частици, наводнения.

Не трябва да се пренебрегва и влиянието на кумулативния натиск от участъци над и извън зоната – по поречията на р. Вит и р. Дунав.

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

Не са формулирани цели за този вид в зоната, поради промяната на оценката на популацията в Д. Според наличните данни, видът не е установяван в зоната, вероятно случайно могат да бъдат регистрирани инцидентно преминаващи индивиди. Дължината на речните участъци с подходящи местообитания (3,4 км) представлява минимална част от целия български участък на р. Дунав, където вида обитава.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона.

В съответствие с методиката, приложима за пробонабиране на вида, най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на вида в зоната е индивиди на единица риболовно усилие (инд./ЕРУ), като за тази зона не е определена, поради ограничено наличие на подходящи местообитания. Тази единица обаче засега не е приета за оценка на видове риби при докладванията в ЕК. Затова, като се има предвид високата сезонна вариабилност на числеността на вида в зоната и с оглед унифицирането на подхода за внасянето на данни в СФ на този етап като единица за оценка се използва „Площ (area) на местообитанията“. Качеството на наличните данни за вида от извършените досега полеви изследвания е добро (G). Видът е наличен в зоната, но присъствието му в зоната е по-скоро случайно, тъй като подходящите местообитания в нея са с много малка площ – само в дунавския участък. Дунавският участък се използва от вида за екокоридор по време на неговите миграции. Поради тези съображения са направени съответните корекции в СФ:

Species				Population in the site						Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con	Iso	Glo.
F	1157	Gymnocephalus schraetzer			p	15700	15700	area	P	G	D			

8. Цитирана литература

- Големански, В. и др. (ред.) 2011. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ - БАН & МОСВ, София. Електронно издание: Том II - Животни (bas.bg)
- 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.),

- Съвременно 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.
<http://natura2000.moew.government.bg/>;
<http://natura2000.moew.government.bg/Home/Reports?reportType=Fishes>
- Карапеткова, М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 36: 149–182.
- Карапеткова, М. 1994. Гръбначни животни. – В: Русев Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, С., БАН, 175–186.
- Карапеткова, М., М. Живков. 1995. Рибите в България. С., "Гя-Либрис", 247 с.
- Ковачев, В. 1923. Сладководната ихтиологична фауна на България. – Архив на Министерството на земеделието и държавните имоти, 3: 1–164.
- Маринов, Б. 1966. Върху ихтиофауната на българския участък на река Дунав. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 20: 139–155.
- Маринов, Б. 1978. Ихтиофауната на българския сектор на река Дунав и нейното стопанско значение. – В: Русев Б., В. Найденов (ред.), Лимнология на българския сектор на р. Дунав. С., БАН, 201–228.
- Моров, Т. 1931. Сладководните риби в България. С., "Художник", 93 с.
- Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие (НСМБР).
<http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/ribi>.
- Проект DIR-59318-1-2 „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", 2013.
- 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".
- 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
- Шишков Г. 1939. Няколко думи за риболова по р. Искър. – Рибарски преглед, 9(8): 4–7.
- 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.
- Bauer, C. Bobeldy, A., Lamberti G. 2006. Predicting habitat use and trophic interactions of Eurasian ruffe, round gobies, and zebra mussels in nearshore areas of the Great Lakes. – Biol Invasions, DOI 10.1007/s10530-006-9067-8
- Bern Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats.
<https://www.coe.int/en/web/bern-convention>
- CEN - EN 14011, 2003. Water quality - Sampling of fish with electricity. Brussels, 16 p. 3–680.
- Froese, R., D. Pauly. Editors. 2021. FishBase. World Wide Web electronic publication. www.fishbase.org, (06/2021): Search FishBase (mnhn.fr)
- IUCN 2021. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-2.
<https://www.iucnredlist.org>.

- Juza T., Blabolil P., Baran R., Barton B., Cech M., Drastik V., Frouzova J., Holubova M., Ketelaars H., Kocvara L., Kubecka J., Muska M. Prchalova M., Riha M., Sajdlova Z., Smejkal M., Tuser M., Vasek M., Vejrik L., Vejrikova I., Wagenvoort A., Zak J., Peterka J. 2018. Collapse of the native ruffe (*Gymnocephalus cernua*) population in the Biesbosch lakes (the Netherlands) owing to round goby (*Neogobius melanostomus*) invasion. *Biol. Invasions*, 20:1523–1535
- Kottelat, M., J. Freyhof, 2007. Handbook of European freshwater fishes. Publications Kottelat, Cornol and Freyhof, Berlin. 646 pp.
- Naseka, A., N. Bogutskaya, P. Banarescu. 1999. *Gobio albipinnatus* Lukasch, 1933. – In: Banarescu P. (Ed.), *The Freshwater Fishes of Europe*. Vol. 5 / I. Cyprinidae 2 / I. AULA-Verlag, Wiesbaden, 37–68.
- Pehlivanov, L. 2000a. Ichthyofauna in the Srebarna Lake, the Danube Basin: state and significance of the management and conservation strategies of this wetland. – *International Association for Danube Research*, 33: 317–322.
- Vassilev, M., L. Pehlivanov. 2005. Checklist of Bulgarian freshwater fishes. – *Acta zool. bulg.*, 57(2): 161–190. Публичен регистър по екологични оценки - <http://registers.moew.government.bg/eo> (Достъп на 27.09.2021)
- Публичен регистър по оценки за въздействие на околната среда <http://registers.moew.government.bg/ovos/> (Достъп на 27.09.2021)
- РИОСВ – Плевен. Контролна дейност и сигнали за нарушения в периода от месец Януари 2017 до месец Август 2021 публикувана на официалната интернет страница на РИОСВ-Плевен [https://riew-pleven.eu/
http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Подход_Dunav.pdf](https://riew-pleven.eu/http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Подход_Dunav.pdf)

Автори: Апостолос Апостолу, Лъчезар Пехливанов, Стефан Казаков

Природозащитни цели за 1145 *Misgurnus fossilis*

1. Код и наименование на вида: 1145 *Misgurnus fossilis* - Виюн

2. Кратка характеристика на целевия обект

Риба от сем. Щипоци (Cobitidae). Тялото е издължено, змиевидно. Покрито е със ситни, дълбоко закрепени в кожата люспи. Оцветено е в кафяво, с тъмни и светли надлъжни ивици. Опашната перка е заоблена. Устата е обградена с три чифта мустачки.

Разпространен е в по-голяма част от Европа на север от Алпите, от р. Маас на запад на до Ладожкото езеро изток, в северната част на черноморския басейн до р. Кубан на изток, а също и във водосборите на реките Волга и Урал от басейна на Каспийско море.

Дънен лимнофилен вид. Обитава стоящи и бавнотечащи води (постоянни реки с бавно течение и постоянни сладководни, и бракични езера и блата) с пясъчно или тинесто дъно, където се заравя през деня и при неблагоприятни условия (суша). Чувствителен е към промени в атмосферното налягане. Нощно активен вид. Храни се с ларви на насекоми и мекотели. Понася ниско съдържание на разтворен кислород във водата и в такива условия може да изплува към повърхността на водата и да поема кислород от въздуха. Достига максимална дължина 30 см, но обикновено се срещат индивиди с дължина 15-18 см.

В България виюнът е съобщен за р. Дунав и прилежащите ѝ блата, както и за долното течение на някои от притоците ѝ – Войнишка, Искър, Вит, Огоста, Осъм, Янтра, Русенски Лом. Има данни, че в миналото се изкачвал значително по-нагоре по течението на реките – в р. Искър е улавян при Роман, а в Янтра, при Бяла. Установен е и в ез. Сребърна, блатото

Малък Преславец, в блатата и каналите на влажната зона Калимок-Бръшлен, Шабленското езеро и в басейна на р. Струма. Рядък вид с намаляваща численост. Понастоящем присъствието му е потвърдено главно в някои крайдунавски блата.

Характеристики на местообитанието в България. Придънен лимнофилен вид. Среща се в постоянни реки с бавно течение, в езера и блата с пясъчно и тинесто дъно. Понася много ниско съдържание на разтворен кислород във водата. В България местообитанията му са разположени главно във водосбора на р. Дунав.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

При последното докладване за 2012-2018 г. състоянието на вида в континенталния биогеографски регион по критерии популация и бъдещи перспективи е неизвестно, като в резултат на това и цялостната оценка на състоянието е „неизвестно“. При първото докладване природозащитното състояние на вида е неблагоприятно-незадоволително (U1) – U1 по критерии местообитание и бъдещи перспективи.

. Видът е предмет на опазване в 23 защитени зони от мрежата Натура 2000 (посочен в СФ с оценка, различна от D). Източник на информацията: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>

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

1. Пряко въздействащи негативни антропогенни фактори:
 - Загуба на местообитания поради пресушаване блата и заблатени райони;
 - Натрупване на замърсители в дънните седименти;
2. Непряко въздействащи негативни фактори:
 - Развитие на многочислени популации на бентосоядни инвазивни видове риби.

4. Състояние на ниво защитена зона

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con	Iso	Glo.
F	1145	Misgurnus fossilis			P	1078 270	10782 70	area	P	P	C	C	B	C

Източник:

http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000181/BG0000181_PS_16.pdf

Информацията в Стандартния формуляр на защитената зона за вида е попълнена на база специфичния доклад за вида в защитената зона от 2013 г.

Качеството на данните за виюна е оценено като „лошо“ (P). Като показател за оценка на популацията е използвана „площ на местообитанията“ (мин-макс). Опазването на местообитанията на вида е оценено с „C“ (средно опазване). Изолираността на популацията е оценена с „B“ (не изолирана популация края на ареала на разпространение). Цялостна оценка на стойността на зоната за опазването на вида попада в категорията „C“ (значима стойност).

5. Анализ на наличната информация

Видът не е регистриран през 2013 г. в зоната по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“. Поради тази причина видът е категоризиран в „неблагоприятно-незадоволително“ ПС. В стандартния формуляр няма информация за числеността на популацията, а само за площите на потенциалните местообитания.

При полевото проучване през 2021 г. по време на проекта за определяне на целите за опазване на вида в защитената зона са извършени пробни улови в мъртвици, стари корита и заблатени участъци, като е приложен подход за пробонабиране с винтери. Във всеки участък са поставяни през нощта по 2-4 винтера. При този подход числеността на рибите се определя като улов (индивиди) на единица риболовно усилие (инд./ЕРУ), като за единица риболовно усилие е приет 1 винтер поставен в работно положение в продължение на 10 часа.

По предварителен ГИС анализ и валидиране по време на проучването са определени 10 крайречни водоема/влажни зони, които представляват подходящи местообитания на вида в зоната. 5 от тях бяха частично пресушени/заблатени – в състояние, което не позволяваше пробонабиране на вюн по приетата методика. При извършеното проучване в подходящите за целта участъци на останалите, видът не е установен.

Според резултатите на проекта „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ не се отчита съществен натиск в зоната, който да застрашава вида, освен умерено замърсяване, отразено чрез понижени стойности на ББИ (3), като мерна единица за параметъра „Сапробност“. Другите установени заплахи (корекция, изправяне и замърсяване на речните участъци) са оценени като не засягащи вида. По време на теренните проучвания бяха установени допълнителни заплахи, които могат да се отразяват съществено върху популацията на вида в зоната: промяна на хабитати, много тежко замърсяване на р. Вит от източници извън зоната (ПСОВ Плевен със заустване до с. Божурица, вливане на замърсената р. Тученица под гр. Плевен според ПУРБ на БДДР 2016-2021, други неустановени източници), риболов, урбанизация и земеделие, пресушаване на крайречни влажни зони и промяна на местообитанията в тях.

Според СФ най-значими заплахи в зоната които имат отношение към вида са: интензивно земеделие, животновъдство, лесовъдство, усилено изземване на инертни материали, усилена урбанизация и изграждане на земеделски структури, законен и незаконен риболов, модифициране на водни местообитания, гнилостни процеси и утаяване на фини частици, наводнения.

Не трябва да се пренебрегва и влиянието на кумулативния натиск от участъци над и извън зоната – по поречието на р. Вит и р. Дунав.

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
Плътност на	инд./ЕРУ	Най-малко 1-3 инд./ЕРУ	Стойността по този параметър при пробонабиране със стационарни винтери се определя като брой на	Поддържане на плътността на популацията най-малко на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
популацията			<p>уловените екземпляри от вида в един винтер за 10-часова експозиция в работно положение (инд./ЕРУ).</p> <p>В доклада за вида по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ е предложена референтна стойност на популационната численост 100-1000 екз./ха, която не е приложима в случая, поради различната използвана методика.</p> <p>Поради липса на релевантна информация за зоната, целевата популационна плътност е определена чрез експертна преценка на базата на информация за други зони, като са взети предвид и референтните стойности, предложени в доклада от картирането.</p> <p>Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ видът не е установен и съответно, числеността в зоната не е определена. През 2021 г. е проведено теренно проучване за вида в 5 участъка на зоната, но видът отново не е регистриран.</p> <p>Поради липса на данни ПС на вида в зоната не може да се оцени.</p>	<p>Най-малко 1 инд./ЕРУ</p> <p>Междинна цел: Да се определи действителното състояние на вида в зоната.</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
<p>Местообитание на вида:</p> <p>Площ на водоеми, представляваща потенциално местообитание за вида</p>	ха	Най-малко 14 инд./ха	Като размер на местообитанието на вида се определя площта на крайречните мъртвици, стари корита и други влажни зони в границите на 33 Чрез ГИС анализ по време на пробонабирането през 2021 г. е установено, че 14 ха от площта на защитената зона отговарят на посочените критерии за местообитания на вида и обхващат 10 мъртвици/стари корита/други влажни зони. По този параметър състоянието е „Благоприятно“	Поддържане на оводняването и предотвратяване на пресъхването на водоеми, представляващи подходящо местообитание, обитавано от вида, най-малко 14 ха.
<p>Местообитание на вида:</p> <p>Степен на свързаност на местообитанието на вида</p>	5 степенна скала за всяка бариера	Степен 1 за всяка бариера	<p>Методът за оценка на миграционните бариери е променен. Не е приложена същата методология като тази по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“. Текущата оценка на свързаността на местообитанията на вида е направена на базата на оценката на миграционните бариери, направена на базата на 5-степенна скала, съгласно ПУРБ 2016-2021 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</p>	Поддържане на свързаност на местообитанията на вида от Степен 1 за всяка бариера в речния участък.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			<p>съгласно приетите критерии, използвайки 5 степенна скала.</p> <p>На базата на информацията в ПУРБ 2016-2021 г. и пробонабирането през 2021 г., може да се направи изводът, че натискът от изграждане на миграционни бариери за речните участъци, представляващи подходящи местообитания за вида (в границите зоната), е от Степен 1 – няма миграционни бариери в зоната и всички видове риби преминават безпрепятствено по време на период на маловодие. По този показател състоянието на вида в зоната е „благоприятно“.</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,</p>	<p>5 степенна скала за екологично състояние съгласно РДВ</p>	<p>По-висока или равна на 3 – Умерено 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> <div data-bbox="767 1910 1142 2047" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Екологично състояние</p> <p>1 - Отлично</p> </div>	<p>Установяване на екологичното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида и поддържане или подобряване до достигане на стойност от по-висока или равна на 3 – Умерено състояние</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
Макрофити)			<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="background-color: #92d050; padding: 2px 5px;">2 - Добро</div> <div style="background-color: #ffff00; padding: 2px 5px;">3 - Умерено</div> <div style="background-color: #ffcc00; padding: 2px 5px;">4 - Лошо</div> <div style="background-color: #ff0000; padding: 2px 5px;">5 - Много лошо</div> </div> <p>В ПУРБ 2016-2021 г. на БДДР няма данни за екологичното състояние (ЕС) на крайречните влажни зони в зоната, тъй като не е разработена методика за оценка на ЕС на този тип водни тела (http://www.bd-dunav.org/search/?keyword=%D0%BF%D1%83%D1%80%D0%B1+2016-2021&search).</p>	
Местообитание на вида: естествено структуриран субстрат в подходящите местообитания на вида	Съотношение в % от площта на водните участъци с подходящи местообитания на вида и с естествено структуриран субстрат, съотнесен към общата площ на участъците с подходящи местообитания за вида	95% от площта на водните участъци с подходящи местообитания за вида имат естествено структуриран субстрат	<p>Вионът е дънен вид. Поддържането на естествената структура на дънния субстрат (тиня и пясък) в подходящите местообитания на вида е важно за неговото състояние.</p> <p>Основният фактор, водещ до нарушаване на естествената структура на дънния субстрат, е разкопаването на дъната за добив на пясък и други инертни материали;</p> <p>Не е установен натиск в зоната по този параметър над 5%.</p>	Поддържане на 95% от площта на водните участъци с подходящи местообитания за вида да са с естествено структуриран субстрат.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

В съответствие с приложената методика за мониторинг на вида, най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на вида в зоната е индивиди на

риболовно усилие (инд./ЕРУ) – минимум 1-3. Тази единица обаче засега не е приета за оценка на видове риби при докладванията в ЕК. Затова, като се има предвид високата сезонна вариабилност на числеността на вида в зоната и с оглед унифицирането на подхода за внасянето на данни в СФ на този етап като единица за оценка се използва „Площ (area) на местообитанията“, преизчислена за целта. Нанесени са съответните корекции в СФ:

Species				Population in the site							Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Ca t.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Co n.	Is o.	Glo.
F	1145	Misgurnus fossilis			P	148000	148000	area	P	P	C	C	B	C

8. Цитирана литература

- Големански, В. и др. (ред.) 2011. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ - БАН & МОСВ, София. Електронно издание: Том II - Животни (bas.bg)
- 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. Гричкова, Г. Райкова-Петрова, П. Иванова. 2005. Рибите в България – проученост, опазване и устойчиво използване. – В: Петрова А. (ред.), Съвременен състояние на биоразнообразието в България – проблеми и перспективи, Българска биооплатформа, С., "Дракон", 247–282.
- ИАОС. Теренни проучвания на разпространение на видове/оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна - I фаза. <http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/ribi>
- Информационна система за защитени зони от екологична мрежа НАТУРА 2000. <http://natura2000.moew.government.bg/>; <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Reports?reportType=Fishes>
- Карапеткова, М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 36: 149–182.
- Карапеткова, М. 1994. Гръбначни животни. – В: Русев Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, С., БАН, 175–186.
- Карапеткова, М., М. Живков. 1995. Рибите в България. С., "Гей-Либрис", 247 с.
- Ковачев, В. 1923. Сладководната ихтиологична фауна на България. – Архив на Министерството на земеделието и държавните имоти, 3: 1–164.
- Маринов, Б. 1966. Върху ихтиофауната на българския участък на река Дунав. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 20: 139–155.
- Маринов, Б. 1978. Ихтиофауната на българския сектор на река Дунав и нейното стопанско значение. – В: Русев Б., В. Найденов (ред.), Лимнология на българския сектор на р. Дунав. С., БАН, 201–228.
- Моров, Т. 1931. Сладководните риби в България. С., "Художник", 93 с.
- Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие (НСМБР). <http://eea.government.bg/bg/bio/nsmbri/prakticheskoro-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/ribi>.

- Проект DIR-59318-1-2 „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, 2013.
- 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".
- 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
- Шишков Г. 1939. Няколко думи за риболова по р. Искър. – Рибарски преглед, 9(8): 4–7.
- 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.
- Bauer, C. Bobeldy, A., Lamberti G. 2006. Predicting habitat use and trophic interactions of Eurasian ruffe, round gobies, and zebra mussels in nearshore areas of the Great Lakes. – Biol Invasions, DOI 10.1007/s10530-006-9067-8
- Bern Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats.
<https://www.coe.int/en/web/bern-convention>
- CEN - EN 14011, 2003. Water quality - Sampling of fish with electricity. Brussels, 16 p. 3–680.
- Froese, R., D. Pauly. Editors. 2021. FishBase. World Wide Web electronic publication. www.fishbase.org, (06/2021): Search FishBase (mnhn.fr)
- IUCN 2021. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-2.
<https://www.iucnredlist.org>.
- Kottelat, M., J. Freyhof, 2007. Handbook of European freshwater fishes. Publications Kottelat, Cornol and Freyhof, Berlin. 646 pp.
- Pehlivanov, L. 2000a. Ichthyofauna in the Srebarna Lake, the Danube Basin: state and significance of the management and conservation strategies of this wetland. – International Association for Danube Research, 33: 317–322.
- Vassilev, M., L. Pehlivanov. 2005. Checklist of Bulgarian freshwater fishes. – Acta zool. bulg., 57(2): 161–190. Публичен регистър по екологични оценки - <http://registers.moew.government.bg/eo> (Достъп на 27.09.2021)
- Публичен регистър по оценки за въздействие на околната среда <http://registers.moew.government.bg/ovos/> (Достъп на 27.09.2021)
- РИОСВ – Плевен. Контролна дейност и сигнали за нарушения в периода от месец Януари 2017 до месец Август 2021 публикувана на официалната интернет страница на РИОСВ-Плевен <https://riew-pleven.eu/>
<http://eea.government.bg/bg/bio/nsmbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/POdhod Misgurnus.pdf>
(<http://www.bd-dunav.org/search/?keyword=%D0%BF%D1%83%D1%80%D0%B1+2016-2021&search>)

Автори: Апостолос Апостолу, Лъчезар Пехливанов, Стефан Казаков

Природозащитни цели за 2522 *Pelecus cultratus*

1. Код и наименование на вида: 2522 *Pelecus cultratus* - Сабица

2. Кратка характеристика на целевия обект

Сабицата се отличава от другите шаранови риби по: тялото е издължено, странично сплеснато, с кил по коремната страна и по-високо в предната половина. Страничната линия е зигзагообразна. Гръдните перки са големи, продълговати, устата е горна. Сабицата е полупроходен, пелагичен, мигриращ пасажерен вид. Съзрява половно на 3-5 години при 200-300 мм стандартна дължина на тялото. Размножаването е през април-май при температури на водата над 12 градуса. Яйцата са полупелагични и се носят по течението, излюпват се след 3-4 дни. Новоизлюпените рибки мигрират към делтата през първото лято. Плодовитостта на женските е между 2600 и 94 000 хайверни зърна. Малките се хранят със зоопланктон, но бързо преминават на насекоми – ларви или възрастни, а от втората година - и на дребни риби. Бърз плувец, често при хранене, изскача над водата. Достига максимална дължина до 60 cm и маса – до 2 kg. Продължителността на живот е до 11 години. В миналото е установен в р. Дунав и прилежащите блата, както и в притоците ѝ Искър (до с. Долни Луковит) и Янтра (до с. Полско Косово). По-късно е потвърден отново за р. Дунав (от Видин до Силистра), р. Искър (рядко и главно в устието) и р. Янтра (на 3 km от устието). Сега се среща в р. Дунав, като количеството на улова му е едно от най-ниските в сравнение с останалите дунавски видове.

Характеристики на местообитанието в България. Видът се характеризира с дисперсно разпространение по протежение на р. Дунав и долните течения на неговите големи притоци.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно доклада по чл. 17 от Директивата за местообитанията, през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), видът има благоприятно природозащитно състояние в Континенталния биогеографски регион. Оценката от доклада от 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) е благоприятна само за параметъра „популация“, което определя общата оценка като неблагоприятна (U1). Видът е предмет на опазване в 19 защитени зони от мрежата Natura 2000 (посочени в СФ с оценка, различна от D). Източник на информация: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>

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

Пряко въздействащи негативни антропогенни фактори;

- Улавяне в риболовни уреди, целенасочен промишлен, любителски и не регламентиран (браконьерски) риболов;
- Разрушаване на местообитанията и прекъсване на биокоридорите: добив на инертни материали, корекции на реки, баражиране на реките;
- Замърсяване на водите.

4. Състояние на ниво защитена зона

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso	Glo.
F	2522	<i>Pelecus cultratus</i>			P	33000 0	33000 0	area	P	P	C	B	B	B

Източник:

http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000181/BG0000181_PS_16.pdf

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.

Качеството на данните за вида е оценено като „лошо“ (P). Като единица за оценка на популацията е използвана „площ на местообитанията“ (мин-макс). Опазването на местообитанията на вида е оценено с „B) добро опазване“. Изолираността на популацията е оценена с „B) не изолирана популация в края на ареала“. Цялостна оценка на стойността на зоната за опазването на вида попада в категорията „B) добра стойност“.

5. Анализ на наличната информация

Видът не е регистриран през 2013 г. в зоната по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“. Видът е категоризиран в неблагоприятно-незадоволително ПС поради тази причина, както и поради голямото замърсяване, отразено в понижени стойности на ББИ (2-3), като мерна единица за параметъра „Сапробност“. В стандартния формуляр няма информация за числеността на популацията.

Участъкът на река Дунав и устието на р. Вит в зоната представляват подходящи местообитания за вида, съгласно хабитатните характеристики, дадени по-горе, но тези местообитания обхващат минимална част от целия български участък на р. Дунав, където видът обитава. Река Дунав представлява екокоридор за връзка с останалите части на популацията на вида. Известни разлики на отчетената популационна плътност, могат да бъдат предизвикани от колебанията на водните нива, сезонна температура и други естествени фактори.

При полеовото проучване през 2021 г. по време на проекта за определяне на целите за опазване на вида в защитената зона е използван утвърдената методика за мониторинг на риби в р. Дунав, приета в Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие. С оглед вероятността за регистриране на вида е приложен Допълнителен подход за мониторинг на риби в река Дунав (http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/prakticheskoto-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Подход_Dunav_electrofishing.pdf). Според дължината на подходящите речни участъци в зоната са избрани за пробонабиране 2 трансекта, които да покриват представителни хабитати на вида, и които позволяват адекватна оценка на популацията в зоната. Освен стандартното пробонабиране чрез електроулов допълнително е приложено и пробонабиране с ръчен греб, по Подход за мониторинг на дребни бентосни видове риби (http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/prakticheskoto-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Подход_Dunav_demersal_fish.pdf), което е оптимално за регистрация на нулевогодишни риби в крайбрежната зона.

В изследваните участъци видът не е регистриран.

Според резултатите на проекта „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ не се отчита съществен натиск в зоната, който да застрашава вида, освен умерено замърсяване, отразено чрез понижени стойности на ББИ. Другите установени заплахи (корекция, изправяне и замърсяване на речните участъци) са оценени като незасягащи вида. По време на теренните проучвания бяха установени допълнителни заплахи, които в случая не се отразяват съществено върху популацията на вида в зоната: промяна на местообитания, много тежко замърсяване на р. Вит от източници извън зоната (ПСОВ Плевен със заустване до с. Божурица, вливане на замърсената р. Тученица под гр. Плевен според ПУРБ на БДДР 2016-2021, други неустановени източници), риболов, урбанизация и земеделие.

Според СФ най-значими заплахи в зоната които имат отношение към вида са: интензивно земеделие, животновъдство, лесовъдство, усилено изземване на инертни материали, усилена урбанизация и изграждане на земеделски структури, законен и незаконен риболов, модифициране на водни местообитания, гнилостни процеси и утаяване на фини частици, наводнения.

Не трябва да се пренебрегва и влиянието на кумулативния натиск от участъци над и извън зоната – по поречието на р. Вит и р. Дунав.

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

Не са формулирани цели за този вид в зоната, тъй като в зоната потенциалните местообитания на вида са с много малка площ, представляват много малка част от националните местообитания.

Според наличните данни, видът не е установяван в зоната, вероятно случайно могат да бъдат регистрирани инцидентно преминаващи индивиди.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

В съответствие с приложената методика за мониторинг на вида, най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на вида в зоната е индивиди на хектар (инд./ха), като за тази зона не е определена, поради ограничено наличие на подходящи местообитания. Тази единица обаче засега не е приета за оценка на видове риби при докладванията в ЕК. Затова, като се има предвид високата сезонна вариабилност на числеността на вида в зоната и с оглед унифицирането на подхода за внасянето на данни в СФ на този етап като единица за оценка се използва „Площ (area) на местообитанията“. Качеството на данните от неколнократните полеви изследвания може да се приема за добро (G). Видът е наличен в зоната, но присъствието му в зоната е по-скоро случайно, тъй като подходящите местообитания в нея са с много малка площ – само в дунавския участък. Дунавският участък се използва от вида за екокоридор по време на неговите миграции. Поради тези съображения са нанесени съответните корекции в СФ:

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Ca t.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Co n.	Is o.	Glo.
F	2522	<i>Pelecus cultratus</i>			P	330000	330000	area	P	G	D			

8. Цитирана литература

- Булгурков, К. 1958а. Хидроложки особености на резервата езерото Сребърна и състав на рибната му фауна. – Изв. на Зоолог. инст., 7: 251–268.
- Големански, В и др. (ред.) 2011. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ - БАН & МОСВ, София. Електронно издание: Том II - Животни (bas.bg)
- 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. <http://natura2000.moew.government.bg/>; <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Reports?reportType=Fishes>
- Карапеткова, М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 36: 149–182.
- Карапеткова, М. 1994. Гръбначни животни. – В: Русев Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, С., БАН, 175–186.
- Карапеткова, М., М. Живков. 1995. Рибите в България. С., "Гей-Либрис", 247 с.
- Ковачев, В. 1923. Сладководната ихтиологична фауна на България. – Архив на Министерството на земеделието и държавните имоти, 3: 1–164.
- Маринов, Б. 1966. Върху ихтиофауната на българския участък на река Дунав. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 20: 139–155.
- Маринов, Б. 1978. Ихтиофауната на българския сектор на река Дунав и нейното стопанско значение. – В: Русев Б., В. Найденов (ред.), Лимнология на българския сектор на р. Дунав. С., БАН, 201–228.
- Моров, Т. 1931. Сладководните риби в България. С., "Художник", 93 с.
- Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие (НСМБР). <http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/ribi>.
- Проект DIR-59318-1-2 „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", 2013.
- 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".
- Сивков, Я., Ж. Манолов. 1978. Морфологична характеристика на сабицата *Pelecus cultratus* (Linne) от р. Дунав. – Известия на Народния музей – Варна, 14(29): 224–229.
- 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
- Шишков, Г. 1937. Върху нашенските видове от род *Gobio* Cuvier. – Год. СУ Физико-матем. фак., 33(3): 227–289.
- Шишков Г. 1939. Няколко думи за риболова по р. Искър. – Рибарски преглед, 9(8): 4–7.

- Apostolou A., L. Pehlivanov, M. Schabuss, H. Zorning 2021. Monitoring fish in Lower Danube River main channel by applying various sampling methodologies. Acta Zool. Bulg., 73 (2): 269-274.
- CEN - EN 14011, 2003. Water quality - Sampling of fish with electricity. Brussels, 16 p. 3–680.
- Froese, R., D. Pauly. Editors. 2021. FishBase. World Wide Web electronic publication. www.fishbase.org, (06/2021): Search FishBase (mnhn.fr)
- IUCN 2021. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-2. <https://www.iucnredlist.org>.
- Kottelat, M., J. Freyhof, 2007. Handbook of European freshwater fishes. Publications Kottelat, Cornol and Freyhof, Berlin. 646 pp.
- Pehlivanov, L. 2000a. Ichthyofauna in the Srebarna Lake, the Danube Basin: state and significance of the management and conservation strategies of this wetland. – International Association for Danube Research, 33: 317–322.
- Vassilev, M., L. Pehlivanov. 2005. Checklist of Bulgarian freshwater fishes. – Acta zool. bulg., 57(2): 161–190.
- Публичен регистър по екологични оценки - <http://registers.moew.government.bg/eo> (Достъп на 27.09.2021)
- Публичен регистър по оценки за въздействие на околната среда <http://registers.moew.government.bg/ovos/> (Достъп на 27.09.2021)
- РИОСВ – Плевен. Контролна дейност и сигнали за нарушения в периода от месец Януари 2017 до месец Август 2021 публикувана на официалната интернет страница на РИОСВ-Плевен <https://riew-pleven.eu/>

Автори: Апостолос Апостолу, Лъчезар Пехливанов, Стефан Казаков

Природозащитни цели за 5339 *Rhodeus amarus*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект.

Малък вид шаранова риба, с малки размери – до 7-8 см, тялото е странично сплеснато. Има синя ивица от страни на тялото. Страничната линия е непълна. През размножителния период мъжките придобиват червено-виолетова окраска, а при женските в аналната област се появява яйцеполагало (тръбичка). Максимално отчетената възраст е 5 години, а полова зрялост се достига след една година. Размножаването се предизвиква с повишаване на температурата на водата, с праг на хвърляне на хайвера между 10 и 15° С. Горчивката е яйцеснасящ вид, с дълъг репродуктивен сезон. Женската полага яйца в хрилните кухни на мекотели 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 яйцеполагане. Абсолютната женска плодовитост зависи от размера на женската и обикновено достига 80-300 яйца на сезон. Яйцата се излюпват в рамките на 24 - 36 часа, последвани от 3-4-седмичен ларвен стадий, който също се развива в мидната кухня. Ларвите напускат кухнята на мидите, когато достигнат дължина около 10 мм и навлизат в плитките райони с богата растителност, които използват до късната есен.

Видът е разпространен в Централна и Източна Европа и Северна Мала Азия; басейните на Северно и Южно Балтийско море, Черно море, западно и южно Каспийско море и Егейско море (от р. Марица до притоците на р. Струма); Средиземноморски басейн,

само в северната Рона (Франция) и притоците на р. Дрин (Албания, Черна гора, Сев. Македония). Многочислен и с нарастващо обилие в по-голямата част от ареала си, но локално застрашен от замърсяване на водата, нарушаване на местообитанията и наличие на хищни риби. В България видът е широко разпространен и често срещан в по-голямата част от страната. Обитава както стояща, така и течаща вода. Среща се в средното и долното течение на повечето реки, вкл. в р. Дунав и в повечето от реките, вливащи се в Черно и Егейско море. Също така обитава и повечето язовири в страната, както и някои микроязовири. Храни се предимно с растения и в по-малка степен с червеи, ракообразни и ларви на насекоми. Продължителността на живота е до 5 години, но повечето индивиди не оцеляват годината на първото си размножаване и размерът на популацията варира значително през годините.

Характеристики на местообитанието в България. Най-многочислен в спокойни или бавно течащи води с гъста водна растителност и дъно със субстрат от пясък и тиня. Наличието на сладководни миди е от жизнено важно значение за размножаването на вида. От тази гледна точка, при определяне на местообитанието на *Rhodeus amarus*, следва да бъдат отчитани екологичните изисквания на мидите от род *Unio* и *Anodonta*. Един от основните фактори, свързани с намаляването на *Unio crassus*, е повишеното съдържание на нитратен азот, причинено от еутрофикация. Популациите от миди са добре представени при концентрации на NO₃-N под 2 мг/л.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), видът има благоприятно природозащитно състояние на Континенталния биогеографски регион. Оценката съвпада с тази от предишното докладване през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.). Не са известни натиск и заплахи за вида. Въпреки че е умерено толерантен вид, като пряко зависим от сладководните миди за своето размножаване, следва техните популационни тенденции. Видът е предмет на опазване в 99 защитени зони от мрежата Natura 2000 (посочени в СФ с оценка, различна от D).

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>

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

Пряко въздействащи негативни антропогенни фактори.

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

4. Състояние на ниво защитена зона

Species			Population in the site								Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	5339	<i>Rhodeus amarus</i>			P	49011	49011	i	R	G	C	A	C	A

Източник:

http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000181/BG0000181_PS_16.pdf

Информацията в Стандартния формуляр на защитената зона за вида е попълнена на база специфичния доклад за вида в защитената зона от 2013 г. и доклада по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г.

Качеството на данните за вида е оценено като „добро“ (G). Популацията е оценена в брой индивиди (49011 мин-макс). Опазването на местообитанията на вида е оценено с „А) отлично опазване“. Изолираността на популацията е оценена с „С) не изолирана популация в широк ареал на разпространение“. Цялостна оценка на стойността на зоната за опазването на вида попада в категорията „А) отлична стойност“.

5. Анализ на наличната информация

Видът е регистриран през 2013 г. в зоната по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ със средна популационна плътност 382 инд/ха. Общата оценка на състоянието на вида съгласно специфичния доклад от картирането е „неблагоприятно-незадоволително“ Според доклада, видът е рядък в зоната, поради замърсяване, индикатор за което е ниската стойност на ББИ, като мерна единица за параметъра „Сапробност“. В стандартния формуляр има информация за числеността на популацията.

Видът е установен в р. Вит при проучвания през 2009 и 2016 г. (с. Садовец) и през 2017 г. (гр. Гулянци) с популационна плътност 100-2700 инд/ха.

Целите участъци на река Дунав и на р. Вит в зоната представляват подходящи местообитания за вида, съгласно хабитатните характеристики, дадени по-горе. Река Дунав представлява и екологичен коридор за връзка с останалите части на популацията и разпространение на вида. Известни разлики на отчетената популационна плътност, могат да бъдат предизвикани от колебанията на водните нива, сезонна температура и други естествени фактори. Ниска популационна плътност не винаги е резултат от натиск върху популацията. Може също да отразява естествени причини, като отбягване на речни участъци с по-бързо течение, размножителен сезон когато възрастните напускат крайбрежната част и ювенилни още не са оформени, и др.

При полево проучване през 2021 г. по време на проекта за определяне на целите за опазване на вида в защитената зона са използвани три метода: Подход за мониторинг на дребни бентосни видове риби в р. Дунав (http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_Dunav_demersal_fish.pdf), Допълнителен подход за мониторинг на риби в р. Дунав (http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_Dunav_electrofishing.pdf) и Подход за мониторинг на риби в реки (http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_rivers.pdf). Според дължината на подходящите речни участъци в зоната са избрани за пробонабиране 5 трансекта, които да покриват представителни хабитати на вида и позволяват адекватна оценка на популацията в зоната.

Видът не е регистриран в р. Вит, въпреки наличието на подходящи местообитания. В р. Дунав е отчетена средна популационна плътност 133 инд/ха.

Според резултатите на проекта „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ не се отчита съществен натиск в зоната, който да застрашава вида, освен умерено замърсяване на водата, отразено чрез понижени стойности на ББИ (3). Другите установени заплахи (корекция, изправяне и замърсяване на речните участъци) са оценени като незасягащи вида. По време на теренните проучвания бяха установени допълнителни заплахи, които могат да се отразяват

съществено върху популацията на вида в зоната: промяна на местообитания, много тежко замърсяване на р. Вит от източници извън зоната (ПСОВ Плевен със заустване до с. Божурица, вливане на замърсената р. Тученица под гр. Плевен според ПУРБ на БДДР 2016-2021, други неустановени източници), риболов, урбанизация и земеделие.

Според СФ най-значими заплахи в зоната които имат отношение към вида са: интензивно земеделие, животновъдство, лесовъдство, усилено изземване на инертни материали, усилена урбанизация и изграждане на земеделски структури, законен и незаконен риболов, модифициране на водни местообитания, гнилостни процеси и утаяване на фини частици, наводнения.

Не трябва да се пренебрегва и влиянието на кумулативния натиск от участъци над и извън зоната – по поречията на р. Вит и р. Дунав.

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
Плътност на популацията	Брой индивиди/ха	Най-малко 500 инд./ха	<p>Стойността по този параметър се определя на базата на броя на уловените екземпляри от вида на трансект, чиято площ се изчислява в м². След това броят на уловените екземпляри се преизчислява на един хектар.</p> <p>Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ средната стойност на числеността на вида в зоната е определена на 382 инд/ха. През 2009-2017 г. е регистрирана популационна плътност 100-2700 инд/ха. През 2021 г. е проведено теренно проучване за вида в 5 участъка на зоната и е регистриран с популационна плътност 133 инд/ха. Поради тази причина като минимална целева стойност на популацията се приема минималната референтна численост, определена пов проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на</p>	Поддържане на плътността на популацията най-малко на 500 инд./ха.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			<p>природни местообитания и видове - фаза I“.</p> <p>По отношение на натиска, в този конкретен речен участък в рамките на защитената зона може да се счита за значителен.</p> <p>От друга страна, кумулативния натиск с източници извън зоната може също да бъде значим.</p> <p>В Методологията за оценка на състоянието на риби (НСМСБР) референтните стойности за плътността на популацията на този вид не са изведени. Въз основа на средните стойности на установената плътност на популацията, състоянието на вида по този показател е „Неблагоприятно-незадоволително“.</p>	
<p>Местообитание на вида:</p> <p>Дължина на речната мрежа, представляваща потенциално местообитание за вида</p>	км	Най-малко 39 км	<p>Дължината на речния участък се определя чрез GIS анализ, използващ следните екологични критерии:</p> <p>повечето равнинни реки с постоянен отток, с умерено до бавно течение и прилежащите стоящи водоеми, някои изкуствени или силно модифицирани водоеми (канали, язовири, др.)</p> <p>На базата на този анализ е установено, че 39 км в защитената зона отговарят на посочените критерии. Според наличните данни за вида, той се среща мозаечно в зоната. Разликата в стойностите на този параметър идва от изчистване на научна грешка въз основа на хабитатните изисквания и установеното пространствено</p>	Поддържане на дължината на речната мрежа, представляваща подходящо местообитание, обитавано от вида, най-малко 39 км.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			разпределение на вида: местообитанията на вида в зоната са разпространени на по-малка дължина на речна мрежа, от колкото е първоначално изчислена по време на докладването.	
Местообитание на вида: Водна площ на стоящи водоеми, представляваща потенциално местообитание за вида	ха	128,3 ха	Водната площ се определя чрез GIS анализ, използващ следните екологични критерии: повечето равнинни естествени, силно модифицирани или изкуствени стоящи водоеми с макрофитно покритие в крайбрежната си част, фин субстрат, постоянен вток на вода, минимални ежегодни колебания на водното ниво и наличие на миди.	Поддържане на площ, представляваща подходящо местообитание, обитавано в съответната зона на 128,3 ха
Местообитание на вида: Степен на свързаност на местообитанието на вида	5 степенна скала за всяка бариера	Степен 1 за всяка бариера	Методът за оценка на миграционните бариери е променен. Не е приложена същата методология като тази по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I". Текущата оценка на свързаността на местообитанията на вида е направена на базата на оценката на миграционните бариери, 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	Поддържане на свързаност на местообитанието на вида от Степен 1 за всяка бариера в речния участък.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната					
			<p>съгласно приетите критерии, използвайки 5 степенна скала.</p> <p>На базата на информацията в ПУРБ 2016-2021 г. и пробонабирането през 2021 г., може да се направи изводът, че натискът от изграждане на миграционни бариери за речните участъци, представляващи подходящи местообитания за вида (в границите зоната), е от Степен 1 – няма миграционни бариери в зоната и всички видове риби преминават безпрепятствено по време на период на маловодие. По този показател състоянието на вида в зоната е благоприятно.</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>	5 степенна скала за екологично състояние съгласно РДВ	По-висока или равна на 2 – Добро състояние/Добър потенциал	<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="751 1715 1126 2051"> <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> </tbody> </table>	Екологично състояние	1 - Отлично	2 - Добро	3 - Умерено	4 - Лошо	<p>Подобряване на екологичното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида, до достигане на стойност от по-висока или равна на 2 – Добро състояние/Добър потенциал</p> <p>Междинна цел:</p> <p>Установяване на източниците на натиск, които могат да влияят върху популацията на вида в зоната</p>
Екологично състояние									
1 - Отлично									
2 - Добро									
3 - Умерено									
4 - Лошо									

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			<p>5 - Много лошо</p> <p>Съгласно ПУРБ 2016-2021 г, целият български участък от река Дунав представлява силно модифицирано водно тяло (http://www.bd-dunav.org/uploads/content/files/upravlenie-na-vodite/PURB-2016-2021-final/Razdel-1/prilojenia_R1/Pril_1244.pdf).</p> <p>Според ПУРБ 2016-2021 и данните от биологичния мониторинг на водите, в момента екологичния потенциал на българския участък от р. Дунав като едно водно тяло е Умерен (3): (https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/explore-interactive-maps/water-framework-directive-quality-elements?utm_source=EEASubscriptions&utm_medium=RSSFeeds&utm_campaign=Generic).</p> <p>Според информацията от ПУРБ и данни от биологичния мониторинг на водите, ЕС на р. Вит е Умерено (3): (http://www.bd-dunav.org/content/Razdel-4-Monitoring-i-ocenka-na-sastoianieto-na-povarhnostnite-vodi-podzemnite-vodi-i-na-zonite-za-zashtita-na-vodite-158/).</p>	
Местообитание на вида: естествено структуриран субстрат в подходящите местообитания	Съотношение в % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания на вида и с естествено структури	95% от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида	<p>Най-многочислен е в спокойни или бавно течащи води с гъста водна растителност и дъно със субстрат от пясък и тиня, който е подходящ и за речните миди. Фактори, водещи до нарушаване на естествената структура на дънния субстрат, са:</p> <p>Отстраняване на чакъл и пясък от коритото на реката;</p>	Поддържане на 95 % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида да са с естествено

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
ния на вида	ран субстрат, съотнесен към общата дължина на речните участъци с подходящи местообитания за вида	имат естествен оструктуриран субстрат	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. др. Не е установен натиск в зоната по този параметър по голям от 5%	структуриран субстрат.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Всъответствие с приложените методики за мониторинг на вида, най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на вида в зоната е индивиди на хектар (инд./ха) – минимум 500. Тази единица обаче засега не е приета за оценка на видове риби при докладванията в ЕК. Затова, като се има предвид високата сезонна вариабилност на числеността на вида в зоната и с оглед унифицирането на подхода за внасянето на данни в СФ на този етап като единица за оценка се използва „Площ (area) на местообитанията“, изчислена за целта. Обичаен вид в зоната, но местообитанията му в р. Вит са застрашени от замърсяването и други заплахи. Поради тези съображения са нанесени съответните корекции в СФ:

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	5339	<i>Rhodeus amarus</i>			p	421000	421000	area	C	G	C	B	C	A

8. Цитирана литература

- Булгурков, К. 1958а. Хидроложки особености на резервата езерото Сребърна и състав на рибната му фауна. – Изв. на Зоолог. инст., 7: 251–268.
- Големански, В. и др. (ред.) 2011. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ - БАН & МОСВ, София. Електронно издание: [Том II - Животни \(bas.bg\)](http://bas.bg)
- Димитров, М. 1957. Хидрологична и хидробиологична характеристика на язовир "Ал. Стамболийски". – Известия на Научноизследователския институт по рибарство и рибна промишленост – Варна, 1: 159–197.
- Дренски, П. 1921. Риби и риболовство по р. Искър. – Сведения по земеделието, 2 (9): 5–16.

- Дренски, П. 1921а. Рибната фауна на река Искър и риболовството по нея. – Естествознание и география, 6 (2/3): 49–58.
- Дренски, П. 1948. Състав и разпространение на рибите в България. – Годишник на Софийския университет – Природо-математически факултет, 44(3): 11–71.
- Дренски, П. 1951. Рибите в България. Фауна на България II. С., БАН, 270 с.
- Живков, М., К. Проданов, Т. Тричкова, Г. Райкова-Петрова, П. Иванова. 2005. Рибите в България – проученост, опазване и устойчиво използване. – В: Петрова А. (ред.), Съвременен състояние на биоразнообразието в България – проблеми и перспективи, Българска биоплатформа, С., "Дракон", 247–282.
- ИАОС. Теренни проучвания на разпространение на видове/оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна - I фаза. <http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/ribi>
- Информационна система за защитени зони от екологична мрежа НАТУРА 2000. <http://natura2000.moew.government.bg/>; <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Reports?reportType=Fishes>
- Карапеткова, М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 36: 149–182.
- Карапеткова, М. 1974. Ихтиофауна на р. Камчия. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 39: 85–98.
- Карапеткова, М. 1994. Гръбначни животни. – В: Русев Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, С., БАН, 175–186.
- Карапеткова, М., Ц. Диков. 1986. Върху състава, разпространението, числеността и биомасата на ихтиофауната на р. Вит. – Хидробиология, 28: 3–14.
- Карапеткова, М., М. Живков. 1995. Рибите в България. С., "Гяя-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.
- Маринов, Б. 1966. Върху ихтиофауната на българския участък на река Дунав. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 20: 139–155.
- Маринов, Б. 1978. Ихтиофауната на българския сектор на река Дунав и нейното стопанско значение. – В: Русев Б., В. Найденов (ред.), Лимнология на българския сектор на р. Дунав. С., БАН, 201–228.
- Моров, Т. 1931. Сладководните риби в България. С., "Художник", 93 с.
- Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие (НСМБР). <http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/ribi>.
- Паспалев, Г., Ц. Пешев. 1955. Принос към изучаване на ихтиофауната на р. Искър. – Год. на СУ, Биолого-Геолого-Географски фак., 48(1): 1–39.
- Проект DIR-59318-1-2 „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, 2013.
- 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".
- 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
- Шишков Г. 1939. Няколко думи за риболова по р. Искър. – Рибарски преглед, 9(8): 4–7.
- Шишков, Г. 1939а. Върху някои нови и слабо познати нашенски сладководни риби. – Год. СУ Физико-матем. фак., 35 (3): 91–199.

- Apostolou A., L. Pehlivanov, M. Schabuss, H. Zorning 2021. Monitoring fish in Lower Danube River main channel by applying various sampling methodologies. *Acta Zool. Bulg.*, 73 (2): 269-274.
- CEN - EN 14011, 2003. Water quality - Sampling of fish with electricity. Brussels, 16 p.
- Clavero, M., F. Blanco-Garrido, J. Prenda, 2006. Monitoring small fish populations in streams: A comparison of four passive methods. *Fisheries Research*. 78: 243-251.
- Dikov, T., J. Jankov, S. Jocev. 1994. Fish stocks in rivers of Bulgaria. – *Polskie Archiwum Hydrobiologii*, 41(3): 377–391.
- Froese, R., D. Pauly. Editors. 2021. FishBase. World Wide Web electronic publication. www.fishbase.org, (06/2021): [Search FishBase \(mnhn.fr\)](http://www.fishbase.org)
- IUCN 2021. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-2. <https://www.iucnredlist.org>.
- Kottelat, M., J. Freyhof, 2007. Handbook of European freshwater fishes. Publications Kottelat, Cornol and Freyhof, Berlin. 646 pp.
- Pehlivanov, L. 2000a. Ichthyofauna in the Srebarna Lake, the Danube Basin: state and significance of the management and conservation strategies of this wetland. – *International Association for Danube Research*, 33: 317–322.
- Vassilev, M., L. Pehlivanov. 2005. Checklist of Bulgarian freshwater fishes. – *Acta zool. bulg.*, 57(2): 161–190.
- Zettler, M., U. Jueg 2007. The situation of the freshwater mussel *Unio crassus* (PHILIPSSON, 1788) in northeast Germany and its monitoring in terms of the EC Habitats Directive. *Mollusca*. 25:165-174.

Автори: Апостолос Апостолу, Лъчезар Пехливанов, Стефан Казаков

Природозащитни цели за 6143 *Romanogobio kessleri*

1. Код и наименование на вида: 6143 *Romanogobio kessleri* - Балканската кротушка

2. Кратка характеристика на целевия обект.

Отличава се от другите кротушки по: люспите в горната част на тялото имат 5-9 изпъкнали надлъжни епителни гребена, аналният отвор е приблизително по средата между началото на основите на коремните и аналната перка.

От малката кротушка (*Romanogobio uranoscopus*) се отличава по: голото си гърло, по-малките мустачки - не достигат началото на хрилното капаче, броя на разклонените лъчи в гръбната перка.

Балканската кротушка е разпространена в басейните на реките Дунав, Днестър и Вистула. Установен е в Австрия, България, Молдова, Полша, Румъния, Русия, Словакия, Словения, Сърбия, Украйна, Унгария, Хърватска и Чехия. В България видът е установен в средните течения на повечето дунавски притоци – Лом, Огоста, Искър, Вит, Осъм, Янтра и Русенски Лом. В последните години е рядък вид с намаляваща численост и разпространение – намерен е само в басейните на реките Лом, Искър, Вит и Янтра (Булгурков 1958; Диков и сътр. 1988; Дренски 1951; Карапеткова 1970; Карапеткова, Унджиян 1988; Маринов 1978; Михайлова 1970; Шишков 1929, 1937; Dikov et al., 1994; Vănărescu 1999b). Живее на пасажи от по няколко десетки индивида. Достига полова зрялост на втората година. Размножителният период е от средата на май до септември. Плодовитостта на женските индивиди е 2000–3000 хайверни зърна. Храни се с дънни безгръбначни животни, диатомови водорасли и детрит. Достига максимална дължина 129 mm и възраст 6 години.

Характеристики на местообитанието в България. Балканската кротушка е бентосен реофилен вид, среща се предимно в средните течения на дунавските притоци. Обитава плитки речни участъци с умерен наклон, умерено до бързо течение, пясъчно-чакълесто дъно. Местообитания на вида включват:

- ✓ долните части на планински реки с надморска височина от 500-600 до 1000 м, със значителен наклон, бързо течение;
- ✓ полупланински реки с надм. височина от около 100 до около 500-600 м, с умерен до малък наклон, течение – бавно до умерено. Обикновено предпочита да се придържа в участъци със скорост на водата от 45 до 65 см/сек (Bănăduc et al., 2019).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно доклада по чл. 17 от Директивата за местообитанията, през 2019г. (за периода 2013-2018 г.), видът има благоприятно природозащитно състояние в Континенталния биогеографски регион по всички параметри. Оценката от доклада от 2013г. (за периода 2007-2012 г.) е неблагоприятна-незадоволително за всички параметри, освен „популация“. Видът е чувствителен и обитава къси речни участъци, с мозаечно разпространение. Видът е предмет на опазване в 8 защитени зони от мрежата Natura 2000 (посочени в СФ с оценка, различна от D). Източник на информация: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>

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

Пряко въздействащи негативни антропогенни фактори;

- Улавяне в риболовни уреди, любителски и не регламентиран (бракониерски) риболов;
- Разрушаване на местообитанията и прекъсване на биокоридорите: добив на инертни материали, корекции на реки, баражиране на реките;
- Замърсяване на водите.

4. Състояние на ниво защитена зона

Видът досега не е бил предмет на опазване в тази зона, установен е през 2021 г. Съответно, не е включен и в СФ на зоната.

Източник:

http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000181/BG0000181_PS_16.pdf

5. Анализ на наличната информация

Видът не е картиран през 2013 г. в зоната по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и съответно не е категоризиран в определено ПС. В стандартния формуляр няма информация за вида и популационните му параметри.

Балканската кротушка обитава част от зоната на черната мряна, в случая подходящите участъци са разположени в най-отдалечената от р. Дунав част на зоната. Като чувствителен вид най-вероятно е повлиян от замърсяването, внесено в зоната от гр. Плевен и други източници в и извън зоната.

При полево проучване през 2021 г. по време на проекта за определяне на целите за опазване на вида в защитената зона е приложен Подход за мониторинг на риби в реки, приет в Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие (http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Подход_rivers.pdf). Според дължината на подходящите речни участъци в зоната са избрани за пробонабиране 4 трансекта, които да покриват представителни потенциални

местообитания на вида, също подходящи за други целеви видове. Регистриран е един екземпляр в р. Вит при с. Крета.

Изчислената популационна плътност въз основа на уловения екземпляр е 21 инд./ха.

Според резултатите на проекта „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ не се отчита съществен натиск в зоната, който да застрашава вида, освен умерено замърсяване, отразено чрез понижени стойности на ББИ (3), като мерна единица за параметъра „Сапробност“. Другите установени заплахи (корекция, изправяне и замърсяване на речните участъци) са оценени като не засягащи вида. По време на теренните проучвания бяха установени допълнителни заплахи, които могат да се отразяват съществено върху популацията на вида в зоната: промяна на местообитания, много тежко замърсяване на р. Вит от източници извън зоната (ПСОВ Плевен със заустване до с. Божурица, вливане на замърсената р. Тученица под гр. Плевен според ПУРБ на БДПР 2016-2021, други неустановени източници), риболов, урбанизация и земеделие.

Според СФ най-значими заплахи в зоната които имат отношение към вида са: интензивно земеделие, животновъдство, лесовъдство, усилено изземване на инертни материали, усилена урбанизация и градеж на земеделски структури, законен и незаконен риболов, модифициране на водни местообитания, гнилостни процеси и утаяване на финни частици, наводнения.

Не трябва да се пренебрегва и влиянието на кумулативния натиск от участъци над и извън зоната – по поречието на р. Вит и р. Дунав.

Видът е чувствителен и неговата популация е повлияна от наличните заплахи в зоната. Най-подходящите местообитания в северния край на зоната не са заети, поради акумулираните въздействия в този участък. Единственият регистриран екземпляр е открит по-надолу от речната зона, която нормално би обитавал. Това вероятно се дължи на факта, че по-горните и подходящи местообитания са компроментирани в по-голяма степен от кумулативния натиск. В точката на регистрацията е започнал процес на самопречистване – именно там се среща популация, която се намира на нивото на оцеляване.

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
Плътност на популацията	Брой индивиди/ха	Най-малко 100 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 данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ видът не е бил включен в	Подобряване на плътността на популацията най-малко на 100 инд./ха. Междинна цел: да се установи действителното състояние на вида в зоната.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			<p>зоната. През 2021 г. при теренно проучване за други целеви видове видът е установен на един пункт в зоната с популационна плътност 21 инд/ха. Тази стойност се приема като минимална целева стойност на популацията се приема минималната референтна стойност за БПС, изведена в подхода за мониторинг на риби в реки в НСМСБР.</p> <p>Антропогенният натиск в този конкретен речен участък в рамките на защитената зона може да се счита за значителен.</p> <p>Кумулативният натиск с източници извън зоната е също значим.</p> <p>Съгласно Методологията за оценка на състоянието на риби (НСМСБР) референтните стойности за плътността на популацията на този вид са: 100 - 500 бр. екз./ha – отговаря на „благоприятно състояние“. 50-99 бр. екз./ha – отговаря на „неблагоприятно незадоволително състояние“, а под 50 бр. екз./ha – на „неблагоприятно лошо състояние“.</p> <p>Въз основа на установената плътност на популацията, състоянието на вида по този показател е „Неблагоприятно-незадоволително“.</p>	
<p>Местообитание на вида:</p> <p>Дължина на речната мрежа, представляваща</p>	km	Най-малко 25 km	<p>Дължината на речния участък се определя чрез GIS анализ, използващ следните екологични критерии:</p> <p>Реки от типове R4, R7 съгласно класификацията на Рамковата Директива за водите;</p>	Поддържане на дължина на речната мрежа, представляваща подходящо местообитание, обитавано от

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
потенциално местообитание за вида			<p>Част от средното, течение на дунавските притоци от различен порядък</p> <p>Изключени са всички стоящи водни тела в зоната.</p> <p>На базата на този анализ е установено, че 25 км речна мрежа в защитената зона отговарят на посочените критерии. Според наличните данни за вида, той се очаква да се среща навсякъде в този участък.</p>	вида, най-малко 25 км.
Местообитание на вида: Степен на свързаност на местообитанието на вида	5 степенна скала за всяка бариера	Степен 1 за всяка бариера	<p>Методът за оценка на миграционните бариери е променен. Не е приложена същата методология като тази по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“.</p> <p>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“.</p> <p>Натискът от изграждане на миграционни бариери е оценен съгласно приетите критерии, използвайки 5 степенна скала.</p> <p>На базата на информацията в ПУРБ 2016-2021 г. и пробонабирането през 2021 г., може да се направи изводът, че натискът от изграждане на миграционни бариери за речните</p>	Подобряване на свързаност на местообитанието на вида от Степен 1 за всяка бариера в речния участък.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната						
			участъци, представляващи подходящи местообитания за вида (в границите зоната), е от Степен 5 – поне една (в случая най-малко две) непроходима бариера в зоната за всички видове риби и при всички условия. По този показател състоянието на вида в зоната е „неблагоприятно-незадоволително“.							
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)	5 степенна скала за екологично състояние съгласно РДВ	По-висока или равна на 2 – Добро състояние	<p>Съгласно методологията за определяне на природозащитното състояние на видовете по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, параметъра „сапробен статус“ се използва за да се оцени състоянието на местообитанията им. РДВ използва екологичния статус на водните тела чрез биологичните елементи за качество като параметър като по комплексен и прецизен параметър. Екологичното състояние на водните тела се оценява чрез 5 степенна скала:</p> <div data-bbox="762 1377 1141 1780" data-label="Figure"> <table border="1"> <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> </div> <p>Съгласно ПУРБ 2016-2021 г. и данните от биологичния мониторинг на водите, в момента екологичното състояние на р. Вит е Умерено (3): https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/explore-interactive-maps/water-framework-directive-quality-</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 на стойност от по-висока или равна на 2 – Добро състояние</p> <p>Междинна цел: Установяване на източниците на натиск, които са причина за Умереното състояние на водните тела с потенциални местообитания за вида в зоната</p>
Екологично състояние										
1 - Отлично										
2 - Добро										
3 - Умерено										
4 - Лошо										
5 - Много лошо										

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			elements?utm_source=EEASubscriptions&utm_medium=RSSFeeds&utm_campaign=Generic).	
Местообитание на вида: естествено структуриран субстрат в подходящите местообитания на вида	Съотношение в % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания на вида и с естествено структуриран субстрат, съотнесен към общата дължина на речните участъци с подходящи местообитания за вида	95% от дължината на речните участъци с подходящи и местообитания за вида имат естествено структуриран субстрат	<p>Бентосен реофилен, литофилен вид. Обитава горните и средните участъци на потоци и малки реки с бърза, бистра, богата на кислородна вода и чакълесто-каменист субстрат. Избягва непроточна вода и фин (тинест, глинен) субстрат. В тази връзка, поддържането на естествената структура на дънния субстрат в подходящите местообитания на вида е важно за неговото състояние.</p> <p>Фактори, водещи до нарушаване на естествената структура на дънния субстрат, са:</p> <p>Отстраняване на чакъл и пясък от коритото на реката;</p> <p>Изкопаване на речното корито, водещо до ускоряване на водния поток и отстраняване на субстрата;</p> <p>Изграждане на хидротехнически съоръжения, водещи до забавяне на водния поток и задържане на утайки.</p> <p>др.</p> <p>Над 95% са незасегнати от промяна на дънния субстрат.</p>	Поддържане на 95 % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида да са естествено структуриран субстрат.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

В съответствие с приложената методика за мониторинг на вида, най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на вида в зоната е индивиди на хектар (инд./ха) – минимум 100. Тази единица обаче засега не е приета за оценка на видове риби при докладванията в ЕК. Затова, като се има предвид високата сезонна вариабилност на числеността на вида в зоната и с оглед унифицирането на подхода за внасянето на данни в СФ на този етап като единица за оценка се използва „Площ (агеа) на местообитанията“.

Според наличните данни за присъствието на вида в зоната са нанесени съответните оценки в СФ:

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	6143	<i>Romanogobio kessleri</i>			p	175000	175000	area	P	P	C	C	A	B

8. Цитирана литература

- Големански, В. и др. (ред.) 2011. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ - БАН & МОСВ, София. Електронно издание: [Том II - Животни \(bas.bg\)](#)
- Диков, Ц., Й. Янков, С. Йочев. 1988. Състав на ихтиофауната, численост и биомаса на отделните видове в река Палакария, приток на река Искър. – Хидробиология, 33: 59–67.
- Димитров, М. 1957. Хидрологична и хидробиологична характеристика на язовир "Ал. Стамболийски". – Известия на Научноизследователския институт по рибарство и рибна промишленост – Варна, 1: 159–197.
- Дренски, П. 1921. Риби и риболовство по р. Искър. – Сведения по земеделието, 2 (9): 5–16.
- Дренски, П. 1921a. Рибната фауна на река Искър и риболовството по нея. – Естествознание и география, 6 (2/3): 49–58.
- Дренски, П. 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. 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. <http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/ribi>
- Информационна система за защитени зони от екологична мрежа НАТУРА 2000. <http://natura2000.moew.government.bg/>;
<http://natura2000.moew.government.bg/Home/Reports?reportType=Fishes>
- Карапеткова, М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 36: 149–182.
- Карапеткова, М. 1974. Ихтиофауна на р. Камчия. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 39: 85–98.
- Карапеткова, М. 1994. Гръбначни животни. – В: Русев Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, С., БАН, 175–186.
- Карапеткова, М., Ц. Диков. 1986. Върху състава, разпространението, числеността и биомасата на ихтиофауната на р. Вит. – Хидробиология, 28: 3–14.
- Карапеткова, М., М. Живков. 1995. Рибите в България. С., "Гей-Либрис", 247 с.
- Ковачев, В. 1923. Сладководната ихтиологична фауна на България. – Архив на Министерството на земеделието и държавните имоти, 3: 1–164.
- Константинов, В. 1964. Промисленият риболов в България през периода 1940–1958 г. – Известия на Института по Рибни Ресурси – Варна, 4: 125–187.

- Маринов, Б. 1966. Върху ихтиофауната на българския участък на река Дунав. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 20: 139–155.
- Маринов, Б. 1978. Ихтиофауната на българския сектор на река Дунав и нейното стопанско значение. – В: Русев Б., В. Найденов (ред.), Лимнология на българския сектор на р. Дунав. С., БАН, 201–228.
- Моров, Т. 1931. Сладководните риби в България. С., "Художник", 93 с.
- Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие (НСМБР). <http://eea.government.bg/bg/bio/nsmbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/ribi>.
- Паспалев, Г., Ц. Пешев. 1955. Принос към изучаване на ихтиофауната на р. Искър. – Год. на СУ, Биолого-Геолого-Географски фак., 48(1): 1–39.
- Проект DIR-59318-1-2 „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, 2013.
- Управление на защитените зони по „Натура 2000“. Разпоредбите на член 6 от Директива 92/43/ЕИО за местообитанията. https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/BG_art_6_guide_jun_2019.pdf
- Шишков Г. 1939. Няколко думи за риболова по р. Искър. – Рибарски преглед, 9(8): 4–7.
- 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.
- 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)
- Kottelat, M., J. Freyhof, 2007. Handbook of European freshwater fishes. Publications Kottelat, Cornol and Freyhof, Berlin. 646 pp.
- Pehlivanov, L. 2000a. Ichthyofauna in the Srebarna Lake, the Danube Basin: state and significance of the management and conservation strategies of this wetland. – International Association for Danube Research, 33: 317–322.
- Vassilev, M., L. Pehlivanov. 2005. Checklist of Bulgarian freshwater fishes. – Acta zool. bulg., 57(2): 161–190

Автори: Апостолос Апостолу, Лъчезар Пехливанов, Стефан Казаков

Природозащитни цели за 5329 *Romanogobio vladykovi*

1. Код и наименование на вида: 5329 *Romanogobio vladykovi* - Белопера кротушка

2. Кратка характеристика на целевия обект

От всички кротушки се отличава по по-светлата окраска на тялото, перките (без опашната) са без пигментни петънца. Отстрани на тялото има 7-8 тъмни петна.

От балканската кротушка (*Romanogobio kessleri*) се отличава по броя на разклонените лъчи в гръбната перка (7), по-големи очи - почти равни на междуочното разстояние, аналният отвор е по-близо до коремните перки.

От малката кротушка (*Romanogobio uranoscorpus*) се отличава по по-късите мустачки, които не достигат предния край на очите. Видът е установен за пръв път в България в р. Огоста при с. Лехчево. В последствие е намерен и в реките Янтра и Вит. Среща се и в целия български участък от р. Дунав. В миналото се е изкачвал сравнително нагоре по притоците – в р. Янтра е намиран при Велико Търново. Днес със сигурност обитава само основното течение на р. Дунав, както и приустиевите участъци на по-

големите притоци. Бентосен, реофилен вид. Храни се с дънни безгръбначни животни (хириномиди и ларви на насекоми), детрит и в много по-малка степен с водорасли. Достига полова зрялост на втората година. Размножителния период е от средата на май до началото на юли. Размножава се порционно, като женската отлага хайверните зърна в участъци с по-слабо течение.

Характеристики на местообитанието в България: Бентосен реофилен вид. Обитава големи или средни по големина низинни реки с умерено течение и пясъчно-чакълест субстрат. В България целият участък на р. Дунав и долните течения на големите му притоци (Kottelat, Freyhof 2007).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

При двете проучвания предмет на докладване съгласно чл. 17 от Директивата за местообитанията (92/43/ЕИО) видът е определен първоначално като U1, а в последствие като „неизвестно“ по обща оценка в континенталния биогеографски район. Видът е предмет на опазване в 23 защитени зони от мрежата Натура 2000 (посочен в СФ с оценка, различна от D). Източник на информацията: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>

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

Пряко въздействащи негативни антропогенни фактори.

- Улавяне в риболовни уреди;
- Разрушаване на местообитанията и прекъсване на биокоридорите: добив на инертни материали, корекции на реки, баражиране на реките;
- Замърсяване на водите.

4. Състояние на ниво защитена зона

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso	Glo.
F	5329	<i>Romanogobio vladkovi</i>			P	51090 0	51090 0	area	R	P	C	C	B	C

Източник:

http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000181/BG0000181_PS_16.pdf

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.

Качеството на данните за вида е оценено като „лошо“ (P). Като единица за оценка на популацията е използвана „площ на местообитанията“ (мин-макс). Опазването на местообитанията на вида е оценено с „C) средно опазване“. Изолираността на популацията е оценена с „B) не изолирана популация в края на ареала на разпространение“. Цялостна оценка на стойността на зоната за опазването на вида попада в категорията „C) значима стойност“.

5. Анализ на наличната информация

Видът не е регистриран през 2013 г. в зоната по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза

I“. Поради тази причина е категоризиран в неблагоприятно-незадоволително ПС. В стандартния формуляр няма информация за числеността на популацията.

При изследванията по проект „Интеркалибриране на методите за анализ на биологичните елементи за качество (БЕК) за типовете повърхностни води на територията на България, съответстващи на определени общи европейски типове в Географските групи за интеркалибрация“ през 2014-2015 г. видът е установен само в дунавския сектор на зоната с популационна плътност 33-133 инд/ха, но при много високи води, когато обмиват границите на 33 в дунавския участък.

Целият участък на река Дунав и приустиевата част на р. Вит в зоната представляват подходящо местообитание за вида, съгласно хабитатните характеристики, дадени по-горе. Река Дунав „коридор за връзка с останалите части на популацията и разпространение на вида. Известни разлики на отчетената популационна плътност, могат да бъдат предизвикани от колебанията на водните нива, сезонна температура и други естествени фактори.

При полево проучване през 2021 г. по време на проекта за определяне на целите за опазване на вида в защитената зона са използвани три метода: Подход за мониторинг на дребни бентосни видове риби в р. Дунав (http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_Dunav_demersal_fish.pdf), Допълнителен подход за мониторинг на риби в р. Дунав (http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_Dunav_electrofishing.pdf) и Подход за мониторинг на риби в реки (http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_rivers.pdf). Според дължината на подходящи речни участъци в зоната са избрани за пробонабиране 2 трансекта, които да покриват представителни местообитания на вида, и които позволяват адекватна оценка на популацията в зоната.

Не е регистриран нито един екземпляр на вида в нито един от трансектите.

Според резултатите на проекта „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ не се отчита съществен натиск в зоната, който да застрашава вида, освен умерено замърсяване, отразено чрез понижени стойности на ББИ (3), като мерна единица за параметъра „Сапробност“. Другите установени заплахи (корекция, изправяне и замърсяване на речните участъци) са оценени като незасягащи вида. По време на теренните проучвания бяха установени допълнителни заплахи, които в случая не се отразяват съществено върху популацията на вида в зоната: промяна на местообитания, много тежко замърсяване на р. Вит от източници извън зоната (ПСОВ Плевен със заустване до с. Божурица, вливане на замърсената р. Тученица под гр. Плевен според ПУРБ на БДДР 2016-2021, други неустановени източници), риболов, урбанизация и земеделие.

Според СФ най-значими заплахи в зоната които имат отношение към вида са: интензивно земеделие, животновъдство, лесовъдство, усилено изземване на инертни материали, усилена урбанизация и изграждане на земеделски структури, законен и незаконен риболов, модифициране на водни местообитания, гнилостни процеси и утаяване на фини частици, наводнения.

Не трябва да се пренебрегва и влиянието на кумулативния натиск от участъци над и извън зоната – по поречието на р. Вит и р. Дунав.

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

Не са формулирани цели за този вид в зоната, тъй като в зоната потенциалните местообитания на вида са с много малка площ и представляват много малка част от националните местообитания. Видът е установен в периферията на зоната само еднократно

при екстремни условия (много високи води), които предизвикват нарушения в неговото пространствено разпределение. Очевидно, видът присъства в зоната инцидентно.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

В съответствие с приложените методики за мониторинг на вида, най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на вида в зоната е индивиди на хектар (инд./ха), като за тази зона не е определена, поради ограничено наличие на подходящи местообитания. Тази единица обаче засега не е приета за оценка на видове риби при докладванията в ЕК. Затова, като се има предвид високата сезонна вариабилност на числеността на вида в зоната и с оглед унифицирането на подхода за внасянето на данни в СФ на този етап като единица за оценка се използва „Площ (area) на местообитанията“. Качеството на наличните данни от неколнократни полеви изследвания е добро (G). Видът е много рядък и присъства в зоната само инцидентно, тъй като подходящите местообитания в нея са с много малка площ и са временно налични само при много високи води. Дунавският участък е преди всичко екокоридор за разпространение на вида. Поради тези съображения са нанесени съответните корекции в СФ:

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Ca t.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Co n.	Is o.	Glo.
F	5329	<i>Romanogobio vladykovi</i>			P	510900	510900	area	V	G	D			

8. Цитирана литература

- Булгурков, К. 1958а. Хидроложки особености на резервата езерото Сребърна и състав на рибната му фауна. – Изв. на Зоолог. инст., 7: 251–268.
- Големански, В. и др. (ред.) 2011. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ - БАН & МОСВ, София. Електронно издание: Том II - Животни (bas.bg)
- 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.
[http://natura2000.moew.government.bg/;](http://natura2000.moew.government.bg/)
<http://natura2000.moew.government.bg/Home/Reports?reportType=Fishes>

- Карапеткова, М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 36: 149–182.
- Карапеткова, М. 1994. Гръбначни животни. – В: Русев Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, С., БАН, 175–186.
- Карапеткова, М., М. Живков. 1995. Рибите в България. С., "Гяя-Либрис", 247 с.
- Ковачев, В. 1923. Сладководната ихтиологична фауна на България. – Архив на Министерството на земеделието и държавните имоти, 3: 1–164.
- Коларов, П. 1960. Една рядка находка в р. Дунав – минога от вида *Eudontomyzon danfordi* Regan, 1911. – Природа, 3: 70.
- Маринов, Б. 1966. Върху ихтиофауната на българския участък на река Дунав. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 20: 139–155.
- Маринов, Б. 1967. *Gobio albiginnatus* Lukasz, 1933 – един неизвестен в България вид риба. – Годишник на Софийския университет – Биологически факултет, 59(1): 39–41.
- Маринов, Б. 1978. Ихтиофауната на българския сектор на река Дунав и нейното стопанско значение. – В: Русев Б., В. Найденов (ред.), Лимнология на българския сектор на р. Дунав. С., БАН, 201–228.
- Моров, Т. 1931. Сладководните риби в България. С., "Художник", 93 с.
- При изследванията по проект „Интеркалибриране на методите за анализ на биологичните елементи за качество (БЕК) за типовете повърхностни води на територията на България, съответстващи на определени общи европейски типове в Географските групи за интеркалибрация“ през 2014-2015 г.
- Проект DIR-59318-1-2 „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, 2013.
- 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".
- Сивков, Я. 1989. Морфологична характеристика на кротушката (*Gobio albiginnatus* Lukasz, 1933) (Pisces, Cyprinidae) от българския участък на река Дунав. – Acta zool. bulg., 38: 11–15.
- 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
- Шишков, Г. 1929. Върху един нов вид риба от род *Gobio* Cuvier: *G. similis* n. sp. – Год. СУ Физико-матем. фак., 25(3): 158–171.
- Шишков, Г. 1937. Върху нашенските видове от род *Gobio* Cuvier. – Год. СУ Физико-матем. фак., 33(3): 227–289.
- Шишков Г. 1939. Няколко думи за риболова по р. Искър. – Рибарски преглед, 9(8): 4–7.
- Шишков, Г. 1939а. Върху някои нови и слабо познати нашенски сладководни риби. – Год. СУ Физико-матем. фак., 35 (3): 91–199.
- 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.
- Bănăduc, Angela & Cismaș, Cristina & Bănăduc, Doru. 2019. *Gobio* Genus Species Integrated Management System – Târnava Rivers Study Case (Transylvania, Romania). Transylvanian Review of Systematical and Ecological Research. 21. 10.2478/trser-2019-0007.
- Bern Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats.
<https://www.coe.int/en/web/bern-convention>

- CEN - EN 14011, 2003. Water quality - Sampling of fish with electricity. Brussels, 16 p. 3–680.
- Drensky, P. 1935. Petromyzontiden (Pisces) aus dem Donaugebiet. – Sitzungsbericht der Gesellschaft naturforschender Freunde, Berlin, 102–106.
- Froese, R., D. Pauly. Editors. 2021. FishBase. World Wide Web electronic publication. www.fishbase.org, (06/2021): Search FishBase (mnhn.fr)
- IUCN 2021. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-2. <https://www.iucnredlist.org>.
- Kottelat, M., J. Freyhof, 2007. Handbook of European freshwater fishes. Publications Kottelat, Cornol and Freyhof, Berlin. 646 pp.
- Naseka, A., N. Bogutskaya, P. Banareescu. 1999. *Gobio albipinnatus* Lukasch, 1933. – In: Banareescu P. (Ed.), The Freshwater Fishes of Europe. Vol. 5 / I. Cyprinidae 2 / I. AULA-Verlag, Wiesbaden, 37–68.
- Pehlivanov, L. 2000a. Ichthyofauna in the Srebarna Lake, the Danube Basin: state and significance of the management and conservation strategies of this wetland. – International Association for Danube Research, 33: 317–322.
- Vassilev, M., L. Pehlivanov. 2005. Checklist of Bulgarian freshwater fishes. – Acta zool. bulg., 57(2): 161–190. Публичен регистър по екологични оценки - <http://registers.moew.government.bg/eo> (Достъп на 27.09.2021)
- Публичен регистър по оценки за въздействие на околната среда <http://registers.moew.government.bg/ovos/> (Достъп на 27.09.2021)
- РИОСВ – Плевен. Контролна дейност и сигнали за нарушения в периода от месец Януари 2017 до месец Август 2021 публикувана на официалната интернет страница на РИОСВ-Плевен <https://riew-pleven.eu/>

Автори: Апостолос Апостолу, Лъчезар Пехливанов, Стефан Казаков

Природозащитни цели за 1146 *Sabanejewia aurata*

1. Код и наименование на вида: 1146 *Sabanejewia aurata* - Балкански щипок

2. Кратка характеристика на целевия обект.

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

Sabanejewia balcanica

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

женските е ниска – около 300 хайверни зърна, които се отлагат направо върху камъните. Храни се с дънни безгръбначни животни и хайвер.

В миналото видът е бил с много широко разпространение в страната. Първоначално е публикуван за *горните* и средни течения на повечето дунавски притоци – Огоста, Искър, Вит, Осъм и Янтра, както и за много от притоците на р. Марица – Чепинска река, Стара река, р. Вьча, Чепеларска река, Харманлийска река, р. Тополница, р. Луда Яна и р. Стряма. Установен е и в р. Струма, при Земен и притока и Рилска река, р. Доспат (приток на Места), както и в р. Камчия (Дренски, 1928). В последствие видът е потвърден за реките от дунавския басейн – Искър и притоците ѝ, Огоста, Вит, Осъм и Янтра (Шишков, 1939; Дренски, 1951; Паспалев, Пешев, 1955; Булгурков, 1958; Диков и др., 1988; Михайлова, 1970; Карапеткова, Диков, 1986; Карапеткова, 1972). Установен е и в реките Арчар и Лом (Михайлова, 1970). Постепенно изчезва в реките от Егейския водосборен басейн. Първоначално е съобщен за р. Струма под и над яз. Студена, както и в притока ѝ р. Мътница (Булгурков, 1958), но при последващите изследвания в района не е установен (Михайлова, 1965). В басейна на р. Марица е потвърден само за р. Мечка при Първомай (Sivkov, 1991), р. Арда и притоците ѝ и Бяла река (Pehlivanov, 2000). Среща се още в реките Места (Apostolou et al., 2010), както и Камчия.

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

Sabanejewia bulgarica

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

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

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Оценка в доклада от 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) за всеки от двата вида поотделно не е извършена, тъй-като по това време *S. bulgarica* не е бил разграничен като отделен вид от *S. balcanica*, съответно са картирани и двата вида под общото име *S. aurata*. ПС е оценен като „благоприятно“ за всички параметри освен „бъдещи перспективи“, което определя общата оценка като неблагоприятна (U1).

Съгласно доклада по чл. 17 от Директивата за местообитанията, през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), видовият комплекс има благоприятно природозащитно състояние в Континенталния биогеографски регион, като за параметър „Популация“ липсват данни.

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

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

Пряко въздействащи негативни антропогенни 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, баражиране на реките.
- Замърсяване на водите.

4. Състояние на ниво защитена зона

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso	Glo.
F	1146	<i>Sabanejewia aurata</i>			P	5081	5081	i	R	G	C	A	B	A

Източник:

http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000181/BG0000181_PS_16.pdf

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.

Качеството на данните за вида е оценено като „добро“ (G). Популацията е оценена в брой индивиди (5081 мин.-макс.). Опазването на местообитанията на вида е оценено като „А) отлично“, изолираността на популацията е оценена с „В) популация в края на ареала на разпространение“, цялостна оценка на стойността на зоната за опазването на вида е „А) отлична“.

5. Анализ на наличната информация.

В зоната се срещат и двата вида: *Sabanejewia bulgarica* в дунавския участък на зоната и приустиевия участък на р. Вит и *Sabanejewia balcanica* в средното течени на р. Вит.

Видовият комплекс е регистриран през 2013 г. в зоната по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза Г“ с численост 100 инд/ха. Категоризиран е в неблагоприятно-незадоволително ПС поради установени нетипично съотношение между възрастовите групи, ниска стойност на ББИ, като мерна единица за параметър „Сапробност“ и установеното замърсяване. В стандартния формуляр като популационна единица е използвана общата численост на популацията.

Целите участъци на река Дунав и на р. Вит в зоната представляват подходящи местообитания, съгласно хабитатните характеристики, дадени по-горе. Двете реки представляват екологични коридори за връзка с останалите части на популацията и разпространение на двата вида. Известни разлики на отчетената популационна плътност, могат да бъдат предизвикани от колебанията на водните нива, сезонна температура и други естествени фактори.

При полевото проучване през 2021 г. по време на проекта за определяне на целите за опазване на вида в защитената зона са използвани три метода: Подход за мониторинг на

дребни бентосни видове риби в р. Дунав (http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_Dunav_demersal_fish.pdf), Допълнителен подход за мониторинг на риби в р. Дунав (http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_Dunav_electrofishing.pdf) и Подход за мониторинг на риби в реки (http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_rivers.pdf). Според дължината на подходящите речни участъци в зоната са избрани за пробонабиране 5 трансекта, които да покриват представителни хабитати на вида, и които позволяват адекватна оценка на популацията в зоната.

Видовият комплекс е регистриран в зоната с максимална популационна плътност: 875 инд./ха, а в участъка от р. Вит над заустването на ПСОВ Плевен до с. Божурица и при с. Крета – с популационна плътност 125 инд./ха.

В междинния участък между тези два пункта нито един от двата вида не е установен, тъй като неговата техните популации очевидно са повлияни от замърсяването и другите установени заплахи.

Според резултатите на проекта „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ не се отчита съществен натиск в зоната, който да застрашава комплекса, освен умерено замърсяване, отразено чрез понижени стойности на ББИ (3), като мерна единица за параметъра „Сапробност“. Другите установени заплахи (корекция, изправяне и замърсяване на речните участъци) са оценени като незасягащи вида. По време на теренните проучвания бяха установени допълнителни заплахи, които могат да се отразяват съществено върху популацията на вида в зоната: промяна на местообитания, много тежко замърсяване на р. Вит от източници извън зоната (ПСОВ Плевен със заустване до с. Божурица, вливане на замърсената р. Тученица под гр. Плевен според ПУРБ-БДДР 2016-2021, други неустановени източници), риболов, урбанизация и земеделие.

Според СФ най-значими заплахи в зоната които имат отношение към вида са: интензивно земеделие, животновъдство, лесовъдство, усилено изземване на инертни материали, усилена урбанизация и изграждане на земеделски структури, законен и незаконен риболов, модифициране на водни местообитания, гнилостни процеси и утаяване на фини частици, наводнения.

Въпреки всичко не трябва да се пренебрегва и влиянието на кумулативния натиск от участъци над и извън зоната – по поречията на р. Вит и р. Дунав.

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
Плътност на популацията	Брой индивиди/ха	Най-малко 80 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.	Поддържане на плътността на популацията най-малко на 80 инд./ха.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			<p>Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ средната численост на вида в зоната е определена на 100 инд/ха, като са определени референтни стойности от 80 до 300 инд./ха. През 2021 г. е проведено теренно проучване за вида в 5 участъка на зоната и са регистрирани 125-875 инд/ха. Като минимална целева стойност на популацията се приема минималната референтна численост, определена впо проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“.</p> <p>Антропогенният натиск, в този конкретен речен участък в рамките на защитената зона може да се счита за значителен.</p> <p>Кумулативният натиск с източници извън зоната също може да бъде значим.</p> <p>В Методологията за оценка на състоянието на риби (НСМСБР) референтните стойности за плътността на популацията на този вид не са изведени. Въз основа на средните стойности на установената плътност на популацията, състоянието по този показател в зоната е „Благоприятно“.</p>	
Местообитание на вида:	км	Най-малко 39 км	Дължината на речния участък се определя чрез GIS анализ, използващ следните екологични критерии:	Подобряване на речната мрежа, представляваща подходящо

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
Дължина на речна мрежа, представяща потенциално местообитание за вида			<p>Изключени са всички стоящи водни тела в зоната и за двата вида.</p> <p>В зависимост от разположението на течащите водни тела в зоната, параметъра може да се отнася за състоянието на един или и на двата вида едновременно. Разликата в стойността на този параметър от предишното докладване идва от изчистване на научна грешка въз основа на хабитатните изисквания и установеното пространствено разпределение на вида.</p> <p><u>Sabanejewia balcanica</u></p> <p>Средното и части от горното и долното течение на повечето реки в дунавския басейн, както и в някои реки от егейския, също р. Камчия;</p> <p><u>Sabanejewia bulgarica</u></p> <p>Река Дунав, долното течение на неговите големи притоци.</p> <p>На базата на полевите изследвания е установено, че 10 км в защитената зона са обитавани от видовия комплекс. В останалия подходящ участък и двата вида отсъстват вследствие засилен антропогенен натиск – главно замърсяване на водата. Според наличните данни за двата вида, те имат мозаечно разпределение.</p>	местообитание, обитавано от вида, най-малко 39 км.
Местообитание на вида: Степен на свързаност	5 степенна скала за всяка бариера	Степен 1 за всяка бариера	Методът за оценка на миграционните бариери е променен. Не е приложена същата методология като тази по проект „Картиране и определяне на	Поддържане на свързаност на местообитанието на вида от Степен 1 за

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
на местообитанието на вида			<p>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“.</p> <p>Натискът от изграждане на миграционни бариери е оценен съгласно приетите критерии, използвайки 5 степенна скала.</p> <p>На базата на информацията в ПУРБ 2016-2021 г. и пробонабирането през 2021 г., може да се направи изводът, че натискът от изграждане на миграционни бариери за речните участъци, представляващи подходящи местообитания за вида (в границите зоната), е от Степен 1 – няма миграционни бариери в зоната и всички видове риби преминават безпрепятствено по време на период на маловодие. По този показател състоянието е благоприятно.</p>	всяка бариера в речния участък.
Местообитание на вида: Екологично състояние на водните тела с	5 степенна скала за екологично състояние съгласно РДВ	По-висока или равна на 2 – Добро състояние/ Добър потенциал	Съгласно методологията за определяне на природозащитното състояние на видовете по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, параметъра „сапробен статус“ се използва за да се оцени	Подобряване на екологичното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида на стойност от по-

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната						
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="762 734 1139 1137"> <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, целият български участък от река Дунав представлява силно модифицирано водно тяло (http://www.bd-dunav.org/uploads/content/files/upravlenie-na-vodite/PURB-2016-2021-final/Razdel-1/prilojenia_R1/Pril_1244.pdf).</p> <p>Според ПУРБ 2016-2021 и данните от биологичния мониторинг на водите, в момента екологичния потенциал на българския участък от р. Дунав като едно водно тяло е Умерен (3): (https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/explore-interactive-maps/water-framework-directive-quality-elements?utm_source=EEASubscriptions&utm_medium=RSSFeeds&utm_campaign=Generic).</p>	Екологично състояние	1 - Отлично	2 - Добро	3 - Умерено	4 - Лошо	5 - Много лошо	<p>висока или равна на 2 – Добро състояние/Добър потенциал</p> <p>Междинна цел: Установяване на източниците на натиск в и извън зоната, които влияят на популацията на вида</p>
Екологично състояние										
1 - Отлично										
2 - Добро										
3 - Умерено										
4 - Лошо										
5 - Много лошо										

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			Според ПУБР и данни от биологичния мониторинг на водите ЕС на р. Вит в границите на зоната е Умерено (http://www.bd-dunav.org/content/Razdel-4-Monitoring-i-ocenka-na-sastoianieto-na-povarhnostnite-vodi-podzemnitate-vodi-i-na-zonite-za-zashtita-na-vodite-158/).	
Местообитание на вида: естествено структуриран субстрат в подходящите местообитания на вида	Съотношение в % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания на вида и с естествено структуриран субстрат, съотнесен към общата дължина на речните участъци с подходящи местообитания за вида	95% от дължината на речните участъци с подходящи и местообитания за вида имат естествено структуриран субстрат	<p>Бентосни реофилни, псамофилни видове. Обитават участъци с бързо до средно течение, чакълесто-пясъчен субстрат и високо кислородно съдържание. В тази връзка, поддържането на естествената структура на дънния субстрат в подходящите местообитания на вида е важно за неговото състояние.</p> <p>Фактори, водещи до нарушаване на естествената структура на дънния субстрат, са:</p> <p>Отстраняване на чакъл и пясък от коритото на реката;</p> <p>Изкопаване на речното корито, водещо до ускоряване на водния поток и отстраняване на субстрата;</p> <p>Изграждане на хидротехнически съоръжения, водещи до забавяне на водния поток и задържане на утайки.</p> <p>др.</p> <p>Не е установен натиск в зоната по този параметър над 5%.</p>	Поддържане на 95 % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида да са с естествено структуриран субстрат.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

В съответствие с приложените методики за мониторинг на вида, най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на вида в зоната е индивиди на хектар (инд./ха). Тази единица обаче засега не е приета за оценка на видове риби при докладванията в ЕК. Затова, като се има предвид високата сезонна вариабилност на числеността на вида в зоната и с оглед унифицирането на подхода за внасянето на данни в СФ на този етап като единица за оценка се използва „Площ“ (area) на местообитанията“. Установената популационна плътност не дава основание видът да се смята като рядък. В дунавския участък на зоната не е застрашен от заплахи, но в р. Вит местообитанията са частично засегнати от замърсяване, което снижава стойността на зоната за опазване на видовия комплекс. Популацията на *S. balcanica* е частично изолирана, но тази на *S. bulgarica* се среща по целия български участък на р. Дунав. Като цяло, видовият комплекс в зоната не е изолиран – р. Дунав и р. Вит са ефективни екологични коридори. Поради тези съображения са нанесени съответните корекции в СФ:

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	1146	<i>Sabanejewia aurata</i>			p	273000	273000	area	C	G	C	C	C	B

8. Цитирана литература

- Булгурков, К. 1958. Рибната фауна в реките на Витоша планина и околните ѝ язовири. – Изв. на Зоолог. инст., 7: 163–194.
- Големански, В. и др. (ред.) 2011. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ - БАН & МОСВ, София. Електронно издание: [Том II - Животни \(bas.bg\)](http://bas.bg)
- Диков, Ц., Й. Янков, С. Йочев. 1988. Състав на ихтиофауната, численост и биомаса на отделните видове в река Палакария, приток на река Искър. – Хидробиология, 33: 59–67.
- Димитров, М. 1957. Хидрологична и хидробиологична характеристика на язовир "Ал. Стамболийски". – Известия на Научноизследователския институт по рибарство и рибна промишленост – Варна, 1: 159–197.
- Дренски, П. 1921. Риби и риболовство по р. Искър. – Сведения по земеделието, 2 (9): 5–16.
- Дренски, П. 1921а. Рибната фауна на река Искър и риболовството по нея. – Естествознание и география, 6 (2/3): 49–58.
- Дренски, П. 1928. Риби от семейство Cobitidae в България. – Изв. на Ц. природ. инст., 1: 156–181.
- Дренски, П. 1948. Състав и разпространение на рибите в България. – Годишник на Софийския университет – Природо-математически факултет, 44(3): 11–71.
- Дренски, П. 1951. Рибите в България. Фауна на България II. С., БАН, 270 с.
- Живков, М., К. Проданов, Т. Тричкова, Г. Райкова-Петрова, П. Иванова. 2005. Рибите в България – проученост, опазване и устойчиво използване. – В: Петрова А. (ред.),

- Съвременно 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. <http://natura2000.moew.government.bg/>; <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Reports?reportType=Fishes>
- Карапеткова, М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 36: 149–182.
- Карапеткова, М. 1974. Ихтиофауна на р. Камчия. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 39: 85–98.
- Карапеткова, М. 1994. Гръбначни животни. – В: Русев Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, С., БАН, 175–186.
- Карапеткова, М., Ц. Диков. 1986. Върху състава, разпространението, числеността и биомасата на ихтиофауната на р. Вит. – Хидробиология, 28: 3–14.
- 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.
- Маринов, Б. 1966. Върху ихтиофауната на българския участък на река Дунав. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 20: 139–155.
- Маринов, Б. 1978. Ихтиофауната на българския сектор на река Дунав и нейното стопанско значение. – В: Русев Б., В. Найденов (ред.), Лимнология на българския сектор на р. Дунав. С., БАН, 201–228.
- Михайлова, Л. 1970. Рибите на Западна Стара планина. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 31: 19–43.
- Моров, Т. 1931. Сладководните риби в България. С., "Художник", 93 с.
- Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие (НСМБР). <http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/ribi>.
- Паспалев, Г., Ц. Пешев. 1955. Принос към изучаване на ихтиофауната на р. Искър. – Год. на СУ, Биолого-Геолого-Географски фак., 48(1): 1–39.
- Проект DIR-59318-1-2 „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, 2013.
- 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".
- 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
- Шишков Г. 1939. Няколко думи за риболова по р. Искър. – Рибарски преглед, 9(8): 4–7.
- Шишков, Г. 1939а. Върху някои нови и слабо познати нашенски сладководни риби. – Год. СУ Физико-матем. фак., 35 (3): 91–199.
- Apostolou A., L. Pehlivanov, M. Schabuss, H. Zorning 2021. Monitoring fish in Lower Danube River main channel by applying various sampling methodologies. Acta Zool. Bulg., 73 (2): 269-274.
- Bern Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. <https://www.coe.int/en/web/bern-convention>
- CEN - EN 14011, 2003. Water quality - Sampling of fish with electricity. Brussels, 16 p.

- Dikov, T., J. Jankov, S. Jocev. 1994. Fish stocks in rivers of Bulgaria. – *Polskie Archiwum Hydrobiologii*, 41(3): 377–391.
- Froese, R., D. Pauly. Editors. 2021. FishBase. World Wide Web electronic publication. www.fishbase.org, (06/2021): [Search FishBase \(mnhn.fr\)](http://www.fishbase.org)
- IUCN 2021. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-2. <https://www.iucnredlist.org>.
- Kottelat, M., J. Freyhof, 2007. Handbook of European freshwater fishes. Publications Kottelat, Cornol and Freyhof, Berlin. 646 pp.
- Pehlivanov, L. 2000a. Ichthyofauna in the Srebarna Lake, the Danube Basin: state and significance of the management and conservation strategies of this wetland. – *International Association for Danube Research*, 33: 317–322.
- Sivkov, Y. 1991a. Morphological characteristics of the Danubian loach *Sabanejewia bulgarica* (Drensky, 1928) (Pisces, Cobitidae). – *Acta zool. bulg.*, 42: 34–43.
- Vassilev, M., L. Pehlivanov. 2005. Checklist of Bulgarian freshwater fishes. – *Acta zool. bulg.*, 57(2): 161–190.

Автори: Апостолос Апостолу, Лъчезар Пехливанов, Стефан Казаков

Природозащитни цели за 1160 *Zingel streber*

1. Код и наименование на вида: 1160 *Zingel streber* - Малка вретенарка

2. Кратка характеристика на целевия обект

Риба от сем. Бодлоперки (Percidae). Тялото е тънко, дълго, вретеновидно. Прилича на голямата вретенарка, но се отличава от нея по следните основни белези: значително по-дълго и тънко опашно стъбло, само 8-9 бодливи лъча в първата гръбна перка, само 12-13 меки лъча във втората, „гърдите“ и предната част на корема са голи (без люспи) люспите по тялото са по-едри, тялото е с 4-5 ясни добре очертани тъмни пояса без черни петна по него.

Видът е разпространен в реките Дунав и някои негови притоци (от Бавария до делтата), Днестър и Вардар. В България видът е установен само в р. Дунав и някои от притоците ѝ – Искър, Вит, Осъм, Янтра, като в миналото се е изкачвал доста нагоре срещу течението в притоците. Понастоящем е изключително рядък вид и е установяван само в р. Дунав.

Придънен реофилен вид, биологията му е близка до тази на голямата вретенарка. Размножава се през март-април, като отлага хайвера си направо върху чакълесто или каменисто дъно.

Няма информация за стопанско значение на този вид, вероятно само случайно попада в уловите

Характеристики на местообитанието в България. Придънен реофилен вид. Обитава дълбоки участъци с бързо течение и каменисто-пясъчно дъно. В България се среща в целият български участък на р. Дунав, но е изключително рядък вид.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

При двете проучвания предмет на докладване съгласно чл. 17 от Директивата за местообитанията (92/43/ЕИО) видът е оценен в Благоприятен ПС по всички показатели в континенталния биогеографски район, но не е ясно на базата на каква информация е направена тази оценка. Видът е предмет на опазване в 21 защитени зони от мрежата Натура

2000 (посочени в СФ с оценка, различна от D). Източник на информацията: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>

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

Пряко въздействащи негативни антропогенни фактори:

- Промени в скоростта на течението и натрупване на наноси в речните корита: добив на инертни материали, изграждане на хидротехнически съоръжения;
- Прекъсване на биокоридорите: преграждане на речните корита;
- Замърсяване на водите;
- Конкурентен натиск от други видове;
- Браконьерство.

4. Състояние на ниво защитена зона

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Ca t.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Co n.	Is o.	Glo.
F	1160	Zingel streber			p	381960	381960	area	P	P	C	B	B	B

Източник:

http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000181/BG0000181_PS_16.pdf

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.

Качеството на данните за малката вретенарка е оценено като „лошо“ (P). Като единица за оценка на популацията е използвана „площ на местообитанията“ (мин-макс). Опазването на местообитанията на вида е оценено с „B“ (добро опазване). Изолираността на популацията е оценена с „B“ (не изолирана популация в края на ареала на разпространение). Цялостна оценка на стойността на зоната за опазването на вида попада в категорията „B“ (добра стойност).

5. Анализ на наличната информация

Видът не е регистриран през 2013 г. в зоната по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“. Поради тази причина и ниската стойност на ББИ (3), като мерна единица за параметъра „Сапробност“, видът е категоризиран в „Неблагоприятно-незадоволително“ ПС. В стандартния формуляр няма информация за числеността на популацията.

В зоната подходящо местообитание за вида представлява само участъкът на река Дунав (4,3 км), съгласно хабитатните характеристики, дадени по-горе, и то единствено при много високи води, когато навлизат в границите и на тази 33. Поради малките си размери потенциалното местообитание не позволява поддържане на стабилна популация, зоната представлява единствено екологичен коридор за вида. Отсъствие на вида от зоната не означава лошо състояние, поради силната вариабилност на числеността, която често може да е много ниска или нулева.

При полевого проучване през 2021 г. по време на проекта за определяне на целите за опазване на вида в защитената зона е използвана утвърдената методика за мониторинг на риби в р. Дунав, приета в Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие. С оглед вероятността за регистриране на вида е приложен Допълнителен подход за мониторинг на риби в река Дунав (http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_Dunav_electrofishing.pdf). Според дължината на подходящите речни участъци в зоната са избрани за пробонабиране 3 трансекта, които да покриват представителни хабитати на вида, и които позволяват адекватна оценка на популацията в зоната.

Видът не е регистриран нито един екземпляр на вида в нито един от трансектите.

Според резултатите на проекта „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ не се отчита съществен натиск в зоната, който да застрашава вида, освен умерено замърсяване, отразено чрез понижени стойности на ББИ. Другите установени заплахи (корекция, изправяне и замърсяване на речните участъци) са оценени като незасягащи вида. По време на теренните проучвания бяха установени допълнителни заплахи, които в случая не се отразяват съществено върху популацията на вида в зоната: промяна на местообитания, много тежко замърсяване на р. Вит от източници извън зоната (ПСОВ Плевен със заустване до с. Божурица, вливане на замърсената р. Тученица под гр. Плевен според ПУРБ на БДДР 2016-2021, други неустановени източници), риболов, урбанизация и земеделие.

Според СФ най-значими заплахи в зоната които имат отношение към вида са: интензивно земеделие, животновъдство, лесовъдство, усилено изземване на инертни материали, усилена урбанизация и изграждане на земеделски структури, законен и незаконен риболов, модифициране на водни местообитания, гнилостни процеси и утаяване на фини частици, наводнения.

Не трябва да се пренебрегва и влиянието на кумулативния натиск от участъци над и извън зоната – по поречието на р. Вит и р. Дунав.

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

Не са формулирани цели за този вид в зоната, тъй като в зоната потенциалните местообитания на вида са с много малка площ и представляват много малка част от националните местообитания. Видът не е установяван в зоната. Може да присъства в зоната само инцидентно.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

В съответствие с методиката, приложена за пробонабиране на вида, най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на вида в зоната е индивиди на хектар (инд./ха), като за тази зона целева стойност не е определена, поради ограничено наличие на подходящи местообитания. Тази единица обаче засега не е приета за оценка на видове риби при докладванията в ЕК. Затова, като се има предвид високата сезонна вариабилност на числеността на вида в зоната и с оглед унифицирането на подхода за внасянето на данни в СФ на този етап като единица за оценка се използва „Площ (area) на местообитанията“. Качеството на наличните данни от неколкостепенни полеви изследвания е добро (G). Видът е много рядък и може да присъства в зоната само инцидентно, тъй като подходящите местообитания в нея са с много малка площ и са временно налични само при много високи води. Дунавският участък е преди всичко екологичен коридор за вида. Поради тези съображения са нанесени съответните корекции в СФ:

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Ca t.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Co n.	Is o.	Glo.
F	1160	Zingel streber			p	381960	381960	area	V	G	D			

8. Цитирана литература

- Големански, В. и др. (ред.) 2011. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ - БАН & МОСВ, София. Електронно издание: Том II - Животни (bas.bg)
- 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. [http://natura2000.moew.government.bg/;](http://natura2000.moew.government.bg/)
<http://natura2000.moew.government.bg/Home/Reports?reportType=Fishes>
- Карапеткова, М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 36: 149–182.
- Карапеткова, М. 1994. Гръбначни животни. – В: Русев Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, С., БАН, 175–186.
- Карапеткова, М., М. Живков. 1995. Рибите в България. С., "Гей-Либрис", 247 с.
- Ковачев, В. 1923. Сладководната ихтиологична фауна на България. – Архив на Министерството на земеделието и държавните имоти, 3: 1–164.
- Маринов, Б. 1966. Върху ихтиофауната на българския участък на река Дунав. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 20: 139–155.
- Маринов, Б. 1978. Ихтиофауната на българския сектор на река Дунав и нейното стопанско значение. – В: Русев Б., В. Найденов (ред.), Лимнология на българския сектор на р. Дунав. С., БАН, 201–228.
- Моров, Т. 1931. Сладководните риби в България. С., "Художник", 93 с.
- Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие (НСМБР). <http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-zamonitoring-i-otsenka/ribi>.
- Проект DIR-59318-1-2 „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", 2013.
- 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".
- 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
- Шишков Г. 1939. Няколко думи за риболова по р. Искър. – Рибарски преглед, 9(8): 4–7.
- 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.
- Bauer, C. Bobeldy, A., Lamberti G. 2006. Predicting habitat use and trophic interactions of Eurasian ruffe, round gobies, and zebra mussels in nearshore areas of the Great Lakes. – Biol Invasions, DOI 10.1007/s10530-006-9067-8
- Bern Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. <https://www.coe.int/en/web/bern-convention>
- CEN - EN 14011, 2003. Water quality - Sampling of fish with electricity. Brussels, 16 p. 3–680.
- Froese, R., D. Pauly. Editors. 2021. FishBase. World Wide Web electronic publication. www.fishbase.org, (06/2021): Search FishBase (mnhn.fr)
- IUCN 2021. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-2. <https://www.iucnredlist.org>.
- Juza T., Blabolil P., Baran R., Barton B., Cech M., Drastik V., Frouzova J., Holubova M., Ketelaars H., Kocvara L., Kubecka J., Muska M. Prchalova M., Riha M., Sajdlova Z., Smejkal M., Tuser M., Vasek M., Vejrik L., Vejrikova I., Wagenvoort A., Zak J., Peterka J. 2018. Collapse of the native ruffe (*Gymnocephalus cernua*) population in the Biesbosch lakes (the Netherlands) owing to round goby (*Neogobius melanostomus*) invasion. Biol. Invasions, 20:1523–1535
- Kottelat, M., J. Freyhof, 2007. Handbook of European freshwater fishes. Publications Kottelat, Cornol and Freyhof, Berlin. 646 pp.
- Naseka, A., N. Bogutskaya, P. Banareescu. 1999. *Gobio albipinnatus* Lukasz, 1933. – In: Banareescu P. (Ed.), The Freshwater Fishes of Europe. Vol. 5 / I. Cyprinidae 2 / I. AULA-Verlag, Wiesbaden, 37–68.
- Pehlivanov, L. 2000a. Ichthyofauna in the Srebarna Lake, the Danube Basin: state and significance of the management and conservation strategies of this wetland. – International Association for Danube Research, 33: 317–322.
- Vassilev, M., L. Pehlivanov. 2005. Checklist of Bulgarian freshwater fishes. – Acta zool. bulg., 57(2): 161–190. Публичен регистър по екологични оценки - <http://registers.moew.government.bg/eo> (Достъп на 27.09.2021)
- Публичен регистър по оценки за въздействие на околната среда <http://registers.moew.government.bg/ovos/> (Достъп на 27.09.2021)
- РИОСВ – Плевен. Контролна дейност и сигнали за нарушения в периода от месец Януари 2017 до месец Август 2021 публикувана на официалната интернет страница на РИОСВ-Плевен <https://riew-pleven.eu/>
http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_Dunav.pdf

Автори: Апостолос Апостолу, Лъчезар Пехливанов, Стефан Казаков

Природозащитни цели за 1159 *Zingel zingel*

1. Код и наименование на вида: 1159 *Zingel zingel* - Голяма вретенарка

2. Кратка характеристика на целевия обект

Риба от сем. Бодлоперки (Percidae). Тялото е тънко, дълго, вретеновидно. Опашното стъбло е относително по-късо от това на близкия вид малка вретенарка. Главата е относително голяма, отгоре сплесната, по долната ѝ страна има слизоотделителни канали. Горната челюст е издадена напред. Хрилното капаче завършва с шип, предхрилното в задния си край е назъбено. Гръбните перки са две, раздалечени една от друга. В първата има 13-15 бодливи лъча, във втората – един бодлив и 18-20 меки лъча. В аналната перка има един твърд и 11-13 меки лъча.

Видът е разпространен в реките Дунав (от Бавария до делтата), Прут и Днестър. В България видът е установен в р. Дунав и някои от притоците ѝ – Искър, Вит, Осъм, Янтра, като в миналото е бил доста често срещан. Понастоящем е рядък вид и е установяван само в р. Дунав и в най-долните участъци на някои по-големи притоци (р. Искър, р. Янтра).

Придънен реофилен вид, среща се само в постоянни големи реки, обитава сравнително дълбоки, бързотечащи, богати на кислород води. Храни се с дънни безгръбначни животни, хайвер и дребни риби. Активен е през нощта. Достига полова зрялост на втората година. Размножава се през април-май, като отлага хайвера си направо върху чакълестото дъно.

В миналото видът е бил обект на стопански риболов, но сега поради много ниската си численост няма стопанско значение. Има информация само за инцидентни находки в уловите.

Характеристики на местообитанието в България. Придънен реофилен вид. Обитава дълбоки участъци с бързо течение и каменисто-пясъчно дъно. В България се среща в целият български участък на р. Дунав, но е рядък вид.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

При двете проучвания предмет на докладване съгласно чл. 17 от Директивата за местообитанията (92/43/ЕИО) видът е оценен в Благоприятен ПС по всички показатели в Континенталния биогеографски регион, но не е ясно на базата на каква информация е направена тази оценка. Видът е предмет на опазване в 21 защитени зони от мрежата Натура 2000 (посочени в СФ с оценка, различна от D). Източник на информацията:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>

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

Пряко въздействащи негативни антропогенни фактори:

- Промени в скоростта на течението и натрупване на наноси в речните корита: добив на инертни материали, изграждане на хидротехнически съоръжения;
- Прекъсване на биокоридорите: преграждане на речните корита;
- Замърсяване на водите;
- Браконьерство.

4. Състояние на ниво защитена зона

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con	Iso	Glo.
F	1159	Zingel zingel			P	381960	381960	area	P	P	C	B	B	B

Източник:

http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000181/BG0000181_PS_16.pdf

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.

Качеството на данните за голямата вретенарка е оценено като „лошо“ (P). Като единица за оценка на популацията е използвана „площ на местообитанията“ (мин-макс). Опазването на местообитанията на вида е оценено с „B“ (добро опазване). Изолираността на популацията е оценена с „B“ (не изолирана популация в края на ареала на разпространение). Цялостна оценка на стойността на зоната за опазването на вида попада в категорията „B“ (добра стойност).

5. Анализ на наличната информация

Видът не е регистриран през 2013 г. в зоната по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“. Поради тази причина видът е категоризиран в „Неблагоприятно-незадоволително“ ПС. В стандартния формуляр няма информация за числеността на популацията.

В зоната подходящо местообитание за вида представлява само участъкът на река Дунав (4.3 км), съгласно необходимите характеристики, дадени по-горе, единствено при много високи води, когато инцидентно навлизат и в границите на тази ЗЗ. Поради малките си размери потенциалното местообитание не позволява поддържане на стабилна популация, зоната представлява единствено екокоридор за вида. Отсъствие на вида от зоната не означава лошо състояние, поради силната вариабилност на числеността, която често може да е много ниска или нулева.

При полеовото проучване през 2021 г. по време на проекта за определяне на целите за опазване на вида в защитената зона е използван утвърдената методика за мониторинг на риби в р. Дунав, приета в Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие. С оглед вероятността за регистриране на вида е приложен Допълнителен подход за мониторинг на риби в река Дунав (http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/prakticheskoto-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Подход_Дунав_electrofishing.pdf). Според дължината на подходящите речни участъци в зоната са избрани за пробонабиране 3 трансекта, които да покриват представителни хабитати на вида, и които позволяват адекватна оценка на популацията в зоната.

Не е регистриран нито един екземпляр на вида в нито един от трансектите.

Според резултатите на проекта „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ не се отчита съществен натиск в зоната, който да застрашава вида, освен умерено замърсяване, отразено чрез понижени

стойности на БИ (3). Другите установени заплахи (корекция, изправяне и замърсяване на речните участъци) са оценени като незасягащи вида. По време на теренните проучвания бяха установени допълнителни заплахи, които в случая не се отразяват съществено върху популацията на вида в зоната: промяна на местообитания, много тежко замърсяване на р. Вит от източници извън зоната (ПСОВ Плевен със заустване до с. Божурица, вливане на замърсената р. Тученица под гр. Плевен според ПУРБ на БДДР 2016-2021, други неустановени източници), риболов, урбанизация и земеделие.

Според СФ най-значими заплахи в зоната които имат отношение към вида са: интензивно земеделие, животновъдство, лесовъдство, усилено изземване на инертни материали, усилена урбанизация и изграждане на земеделски структури, законен и незаконен риболов, модифициране на водни местообитания, гнилостни процеси и утаяване на финни частици, наводнения.

Не трябва да се пренебрегва и влиянието на кумулативния натиск от участъци над и извън зоната – по поречието на р. Вит и р. Дунав.

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

Не са формулирани цели за този вид в зоната, тъй като в зоната потенциалните местообитания на вида са с много малка площ и представляват много малка част от националните местообитания. Видът не е установяван в зоната. Може да присъства в зоната само инцидентно.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

В съответствие с методиката, приложена за пробонабиране на вида, най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на вида в зоната е индивиди на хектар (инд./ха), като за тази зона целева стойност не е определена, поради ограничено наличие на подходящи местообитания. Тази единица обаче засега не е приета за оценка на видове риби при докладванията в ЕК. Затова, като се има предвид високата сезонна вариабилност на числеността на вида в зоната и с оглед унифицирането на подхода за внасянето на данни в СФ на този етап като единица за оценка се използва „Площ“ (area) на местообитанията“. Качеството на наличните данни от неколкостепенни полеви изследвания е добро (G). Видът е много рядък и може да присъства в зоната само инцидентно, тъй като подходящите местообитания в нея са с много малка площ и са временно налични само при много високи води. Дунавският участък е преди всичко екологичен коридор за вида. Поради тези съображения са нанесени съответните корекции в СФ:

Species				Population in the site							Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Ca t.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Co n.	Is o.	Glo.
F	1159	Zingel zingel			p	381960	381960	area	V	G	D			

8. Цитирана литература

Големански, В. и др. (ред.) 2011. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ - БАН & МОСВ, София. Електронно издание: Том II - Животни (bas.bg)

- 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.), Съвременното 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. <http://natura2000.moew.government.bg/>;
<http://natura2000.moew.government.bg/Home/Reports?reportType=Fishes>
- Карапеткова, М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 36: 149–182.
- Карапеткова, М. 1994. Гръбначни животни. – В: Русев Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, С., БАН, 175–186.
- Карапеткова, М., М. Живков. 1995. Рибите в България. С., "Гяя-Либрис", 247 с.
- Ковачев, В. 1923. Сладководната ихтиологична фауна на България. – Архив на Министерството на земеделието и държавните имоти, 3: 1–164.
- Маринов, Б. 1966. Върху ихтиофауната на българския участък на река Дунав. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 20: 139–155.
- Маринов, Б. 1978. Ихтиофауната на българския сектор на река Дунав и нейното стопанско значение. – В: Русев Б., В. Найденов (ред.), Лимнология на българския сектор на р. Дунав. С., БАН, 201–228.
- Моров, Т. 1931. Сладководните риби в България. С., "Художник", 93 с.
- Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие (НСМБР). <http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/ribi>.
- Проект DIR-59318-1-2 „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", 2013.
- 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".
- 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
- Шишков Г. 1939. Няколко думи за риболова по р. Искър. – Рибарски преглед, 9(8): 4–7.
- 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.
- Bauer, C. Bobeldy, A., Lamberti G. 2006. Predicting habitat use and trophic interactions of Eurasian ruffe, round gobies, and zebra mussels in nearshore areas of the Great Lakes. – Biol Invasions, DOI 10.1007/s10530-006-9067-8
- Bern Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. <https://www.coe.int/en/web/bern-convention>
- CEN - EN 14011, 2003. Water quality - Sampling of fish with electricity. Brussels, 16 p. 3–680.

- Froese, R., D. Pauly. Editors. 2021. FishBase. World Wide Web electronic publication. www.fishbase.org, (06/2021): Search FishBase (mnhn.fr)
- IUCN 2021. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-2. <https://www.iucnredlist.org>.
- Juza T., Blabolil P., Baran R., Barton B., Cech M., Drastik V., Frouzova J., Holubova M., Ketelaars H., Kocvara L., Kubecka J., Muska M. Prchalova M., Riha M., Sajdlova Z., Smejkal M., Tuser M., Vasek M., Vejrik L., Vejrikova I., Wagenvoort A., Zak J., Peterka J. 2018. Collapse of the native ruffe (*Gymnocephalus cernua*) population in the Biesbosch lakes (the Netherlands) owing to round goby (*Neogobius melanostomus*) invasion. *Biol. Invasions*, 20:1523–1535
- Kottelat, M., J. Freyhof, 2007. Handbook of European freshwater fishes. Publications Kottelat, Cornol and Freyhof, Berlin. 646 pp.
- Naseka, A., N. Bogutskaya, P. Banareescu. 1999. *Gobio albiginnatus* Lukasch, 1933. – In: Banareescu P. (Ed.), *The Freshwater Fishes of Europe*. Vol. 5 / I. Cyprinidae 2 / I. AULA-Verlag, Wiesbaden, 37–68.
- Pehlivanov, L. 2000a. Ichthyofauna in the Srebarna Lake, the Danube Basin: state and significance of the management and conservation strategies of this wetland. – *International Association for Danube Research*, 33: 317–322.
- Vassilev, M., L. Pehlivanov. 2005. Checklist of Bulgarian freshwater fishes. – *Acta zool. bulg.*, 57(2): 161–190. Публичен регистър по екологични оценки - <http://registers.moew.government.bg/eo> (Достъп на 27.09.2021)
- Публичен регистър по оценки за въздействие на околната среда <http://registers.moew.government.bg/ovos/> (Достъп на 27.09.2021)
- РИОСВ – Плевен. Контролна дейност и сигнали за нарушения в периода от месец Януари 2017 до месец Август 2021 публикувана на официалната интернет страница на РИОСВ-Плевен [https://riew-pleven.eu/](https://riew-pleven.eu/http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_Dunav.pdf)

Автори: Апостолос Апостолу, Лъчезар Пехливанов, Стефан Казаков

Земноводни и влечуги

Природозащитни цели за 1188 *Bombina bombina*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

4. Състояние на ниво защитена зона

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

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

Предвид характера на националния ареал на вида (по-голямата част попада в Дунавската равнина) е ясно, че всички защитени зони, включително „Река Вит“, които обхващат крайдунавските влажни зони са от съществено значение за опазването на вида в Континенталния биогеографски регион.

5. Анализ на наличната информация

В работата на Porgeorgiev et al. (2019) е споменат един квадрат (UTM грид 1x1 km), попадащ в територията на защитената зона, в които е установена *Bombina bombina*. В

специфичния доклад от 2013 г. по проект „Картирание и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (виж ИСЗЗЕМ Natura 2000) е посочено, че установените находища попадат в един квадрат от GRID 1x1 km [същият е даден и от Porgeorgiev et al. (2019)], а регистрираната стойност на относителната численост на вида е 0,60 индивида на 1000 m. Дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 2905,39 ha, от които 1730,01 ha (30,26% от територията на зоната) са категоризирани като слабо пригодни, 960,34 ha (16,80%) – като пригодни и 215,03 ha (3,76%) – като оптимални. В същия доклад природозащитното състояние на вида в защитената зона е оценено като неблагоприятно-незадоволително, поради малкия брой намерени индивиди, малкия брой GRIDове 1x1 km, в които е установен видът, и наличието на фрагментация на местообитанията.

По време на теренните изследвания през 2021 г. видът беше регистриран на три места в зоната (главно по звук, т.е. хор от множество индивиди), които общо попадат в два квадрата (1x1 km), като и за двата няма предишни данни за присъствие на вида. По експертна преценка, състоянието на потенциалните местообитания на вида в зоната понастоящем е добро.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
Популация: пространствен обхват	Брой квадрати 1x1 km с доказано присъствие на вида	Неизвестна	Присъствието на вида е доказано за три квадрата от географска мрежа с резолюция 1x1 km. По експертна преценка видът вероятно е по-широко разпространен в зоната, поради което е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи пространственият обхват на популацията чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2025 г.
Популация: относителна численост	Брой индивиди на 1000 метра (Ab), изчислен по формулата: $Ab = (N/L) * 1000$, където N е броят на наблюдаваните индивиди, а L е дължината на конкретния трансект в метри (виж методиката за мониторинг към НСМСБР)	Неизвестна	Единствените числени данни са тези, събрани през 2011-2012 г., а изведената от тях стойност за относителната численост е 0,60 индивида на 1000 m. Според наблюденията през 2021 г., въпреки че не е правено отчитане на брой индивиди на единица маршрут, по експертна преценка относителната числеността вероятно значително надвишава стойността 0,60. С оглед на това относителната численост на популацията	Междинна цел: да се определи относителната численост на популацията чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2025 г.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
			е възприета като неизвестна и е определена междинна цел.	
Местообитание (площ): обща площ на пригодните и оптималните местообитания	Хектар (ha)	1175 ha	Единствените данни за площта на потенциалните местообитания на вида в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000). Площта е изведена чрез индуктивен модел (на база комплекс от фактори, вкл. климатични) с висока статистическа достоверност, поради което дадената стойност (общо 1175 ha пригодни и оптимални местообитания) може да се приеме като референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	Поддържане площта на местообитания
Местообитание (площ): площ на подходящите за обитаване стоящи водоеми	Хектар (ha)	Неизвестна	Единствените данни за площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000), като посочената площ представлява 2,34% от площта на потенциалните местообитания в зоната, т.е. 68 ha (2,34% от 2905,39). В същия доклад състоянието на вида по този показател е оценено, като благоприятно. Площта на стоящите водоеми към 2021 г. е неизвестна, поради което е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи площта подходящите за обитаване стоящи водоеми, чрез диснационни методи и верификация на терен до 2025 г.
Местообитание (структура и	Обща дължина (в метри) на	0 m	Пътищата П-11 и Е83 пресичат потенциални	Поддържане свързаността на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
функции): свързаност на потенциалните местообитания	участъците от линейната транспортна инфраструктура (магистрала и пътища първи и/или втори клас), които пресичат потенциални местообитания на вида и представляват непреодолима или труднопреодолима преграда за същия		местообитания на вида, съответно в района на гр. Гулянци и между селата Ясен и Опанец. И в двата случая пресичането става изцяло върху мост, следователно тези пътища не представляват прегради и състояние на вида по този параметър към 2021 г. е благоприятно.	потенциалните местообитания

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

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

По отношение категорията за плътност (Cat.) се налага промяна на оценката, тъй като според анализа на наличната информация изглежда, че видът е по-скоро „рядък“ (R), отколкото „много рядък“ (V).

По отношение степента на изолация (Iso.), вписаната във формуляра оценка е „B“ (=„неизолирана популация, но на границите на ареала“), но тя е неприемлива предвид факта, че зоната не се намира на границата на видовия ареал. Реалната ситуация отговаря само на дефиницията „неизолирана популация в рамките на разширен ареал“, т.е. оценка „B“.

Предложените актуализации на СФ са както следва:

	Population in the site					Site assessment			
	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
	Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
Съществуваща оценка	1	1	localities	V	P	C	A	B	A
Актуализация	3	3	grids1x1	R	P	C	A	C	A

8. Цитирана литература

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

Popgeorgiev, G., B. Naumov, Y. Kornilev, V. Vergilov, M. Slavchev, S. Lukanov, A. Dyugmedzhiev, A. Stoyanov, D. Dobrev, N. Tzankov. 2019. Diversity and Distribution of Amphibians and Reptiles in the Bulgarian Part of the Lower Danube. – In: Shurulinkov, P., Z. Hubenov, S. Beshkov, G. Popgeorgiev (Eds.): Biodiversity of the Bulgarian-Romanian Section of the Lower Dnube. Nova Science Publishers, New York, pp. 283-314.

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

Автори: Борислав Наумов, Емилия Вачева, Симеон Луканов

Природозащитни цели за 1193 *Bombina variegata*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

разливи на реки, временни локви, наводнени канавки и коловози, корита на чешми и др. (Бешков и Нанев 2002; Stojanov et al. 2011).

Bombina variegata е активна от март до октомври. Размножителният период често е доста разтеглен през годината и може да трае от март до края на юли. Хранителният спектър на вида включва насекоми и други безгръбначни животни, които биват улавяни както във водата, така и на сушата. Активността е предимно дневна и сумрачна, но през размножителния период животните са активни и нощем. Хибернацията се осъществява на сушата (Бешков и Нанев 2002; Цанков и др. 201).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

4. Състояние на ниво защитена зона

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

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

Предвид характера на националния ареал на вида (типичен ниско и среднопланински вид, избягващ равнините и низините) е ясно, че значението на защитена зона „Река Вит“ за опазването на вида е несъществено или (по-вероятно) никакво.

5. Анализ на наличната информация

В научната литература няма данни за находища на *Bombina variegata* в защитената зона. В специфичния доклад от 2013 г. по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (виж ИСЗЗЕМ Natura 2000) няма данни за числеността на вида, а дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 91,68 ha, от които 88,58 ha (1,55% от територията на зоната) са категоризирани като слабо пригодни и 3,11 ha (0,05%) – като пригодни. В същия доклад природозащитното състояние на вида в защитената зона е оценено като неблагоприятно-незадоволително, поради липса на данни за присъствие на вида и липса на оптимални местообитания. По време на теренните изследвания през 2021 г. видът не беше регистриран в защитената зона, а и не бяха забелязани подходящи за него водни местообитания.

Защитена зона „Река Вит“ се намира далеч извън основния ареал на *Bombina variegata*, видът никога не е намиран в нея, а площта на потенциалните местообитания е нищожна. В този смисъл може да се твърди, че присъствието на *Bombina variegata* в зоната е малко вероятно, но не е напълно изключено, тъй като съществуват няколко съобщения (макар и непотвърдени в последните години) за намиране на вида по самото крайбрежие

на р. Дунав, но е ясно, че в зоната не е възможно да съществува значителна популация на този вид.

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

С оглед гореизложеното е ясно, че определянето на специфични цели за *Bombina variegata* в ЗЗ „Река Вит“ би било безсмислено.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

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

По отношение оценката на зоната се налага съществена промяна, тъй като според анализа на наличната информация ако изобщо съществува местна популация, тя може да се категоризира само като незначителна, т.е. оценка D. В този случай критериите „Опазване“, „Изоляция“ и „Обща оценка“ не следва да се отбелязват.

Предложените актуализации на СФ са както следва:

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

8. Цитирана литература

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

Цанков, Н., Г. Попгеоргиев, Б. Наумов, А. Стоянов, Ю. Корнилев, Б. Петров, А. Дюгмеджиев, В. Вергилов, Р. Драганова, С. Луканов, А. Вестерстрьом. 2014.

- Определител на земноводните и влечугите в природен парк „Витоша“. София, Дирекция на Природен парк „Витоша“, 248 с.
- Popgeorgiev, G., B. Naumov, Y. Kornilev, V. Vergilov, M. Slavchev, S. Lukanov, A. Dyugmedzhiev, A. Stoyanov, D. Dobrev, N. Tzankov. 2019. Diversity and Distribution of Amphibians and Reptiles in the Bulgarian Part of the Lower Danube. – In: Shurulinkov, P., Z. Hubenov, S. Beshkov, G. Popgeorgiev (Eds.): Biodiversity of the Bulgarian-Romanian Section of the Lower Danube. Nova Science Publishers, New York, pp. 283-314.
- Stojanov, A., N. Tzankov, B. Naumov. 2011. Die Amphibien und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Chimaira, 588 pp.

Автори: Борислав Наумов, Емилия Вачева, Симеон Луканов

Природозащитни цели за 5194 *Elaphe sauromates*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

биогеографски региона поради негативните оценки по показателите за местообитание и бъдещи перспективи, а общата тенденция е неизвестна.

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

4. Състояние на ниво защитена зона

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

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

Предвид характера на националния ареал на вида (най-плътен в югоизточната част на страната и спорадичен в Дунавската равнина) е ясно, че 33 „Река Вит“ не е от първостепенна важност за опазването му, но зоната е от значение за осигуряване свързаността на мрежата в Континенталния биогеографски регион и конкретно – на защитените зони по протежение на р. Дунав.

5. Анализ на наличната информация

В научната литература няма данни за находища на *Elaphe sauromates* в защитената зона. В специфичния доклад от 2013 г. по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000) е посочено, че регистрираната стойност на относителната численост на вида е 0,13 индивида на 1000 m, а дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 4124,00 ha, от които 1656,21 ha (28,97% от територията на зоната) са категоризирани като слабо пригодни, 1431,16 ha (25,03%) – като пригодни и 1036,64 ha (18,13%) – като оптимални. В същия доклад природозащитното състояние на вида в защитената зона е оценено като неблагоприятно-незадоволително поради фрагментация на потенциални местообитания.

По време на теренните изследвания през 2021 г. видът не беше регистриран в защитената зона. По експертна преценка, състоянието на потенциалните местообитания на вида в зоната понастоящем е добро.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
Популация: пространствен обхват	Брой квадрати 1x1 km с доказано присъствие на вида	Неизвестна	Присъствието на вида е доказано за един квадрат от географска мрежа с резолюция 1x1 km. По експертна преценка видът вероятно е по-широко разпространен в зоната,	Междинна цел: да се определи пространственият обхват на популацията чрез провеждане на целенасочени теренни

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
			поради което е определена междинна цел.	изследвания до 2025 г.
Популация: относителна численост	Брой индивиди на 1000 метра (Ab), изчислен по формулата: Ab = (N/L)*1000, където N е броят на наблюдаваните индивиди, а L е дължината на трансекта в метри (виж методиката за мониторинг към НСМСБР)	Ab ≥ 0,13	Единствените числени данни са тези, събрани през 2011-2012 г., а изведената от тях стойност за относителната численост е 0,13 индивида на 1000 m, и тази стойност е интерпретирана като показателна за благоприятно състояние в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000). По експертна преценка стойността 0,13 може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	Поддържане числеността на популацията
Местообитание (площ): обща площ на пригодните и оптималните местообитания	Хектар (ha)	2468 ha	Единствените данни за площта на потенциалните местообитания на вида в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000). Площта е изведена чрез индуктивен модел (на база комплекс от фактори, вкл. климатични) с висока статистическа достоверност, поради което дадената стойност (общо 2468 ha пригодни и оптимални местообитания) може да се приеме като референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	Поддържане площта на местообитанията
Местообитание (площ): площ на разредени гори и храсталаци,	Хектар (ha)	Неизвестна	Единствените данни за площта на този тип местообитание на вида са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж	Междинна цел: да се определи площта на разредените гори и храсталаци,

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
пасища, ливади и запустели земеделски земи с дървета и храсти			ИСЗЗЕМ Natura 2000), като посочената площ представлява 57,89% от площта на потенциалните местообитания в зоната, т.е. 2387 ha (57,89% от 4124,00). В същия доклад състоянието на вида по този показател е оценено, като благоприятно. Площта на този тип местообитание на вида към 2021 г. е неизвестна, поради което е определена междинна цел.	пасища, ливади и запустели земеделски земи с дървета и храсти, чрез диснационни методи и верификация на терен до 2025 г.
Местообитание (структура и функции): свързаност на потенциалните местообитания	Обща дължина (в метри) на участъците от линейната транспортна инфраструктура (магистрала и пътища първи и/или втори клас), които пресичат потенциални местообитания на вида и представляват непреодолима или труднопреодолима преграда за същия	0 m	Пътищата П-11 и Е83 пресичат потенциални местообитания на вида, съответно в района на гр. Гулянци и между селата Ясен и Опанец. И в двата случая пресичането става изцяло върху мост, следователно тези пътища не представляват прегради и състояние на вида по този параметър към 2021 г. е благоприятно.	Поддържане свързаността на потенциалните местообитания

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

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

да бъде само условна и да се изразява в следното: „локация на индивид, отдалечена поне на [примерно] 500 м от друга такава локация“. Такова определение за находище обаче е само пространствено (т.е. дефинира се единствено чрез XY координати), следователно е почти същото, като квадрат от метрична координатна система. От друга страна именно използването на квадрати от метрична географска мрежа, като мерна единица за популация в СФД, изглежда много по-подходящо (поне за сравнително големи по площ зони, каквато е тук разглежданата), тъй като допустимите резолюции на мрежата са посочени в Справочния портал за Натура 2000, т.е. те не се нуждаят от субективни дефиниции. С оглед на изложеното дотук, мерните единици за популация на вида в зоната следва да се променят от брой находища (localities), на брой клетки с резолюция 1x1 км (grids1x1), което е максималната допустима резолюция.

Предложените актуализации на СФ са както следва:

	Population in the site					Site assessment			
	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
	Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
Съществуваща оценка	1	1	localities	V	P	C	A	C	B
Актуализация	1	1	grids1x1	V	P	C	A	C	B

8. Цитирана литература

- Бешков, В., К. Нанев. 2002. Земноводни и влечуги в България. Pensoft, София-Москва, 120 с.
- Beshkov, V. 2015. Blotched Snake *Elaphe sauromates* (Pallas, 1814). – In: Golemanski, V. et al. (Eds.): Red Data Book of the Republic of Bulgaria. Volume 2. Animals. BAS & MoEW, Sofia, p. 206.
- Naumov, B., G. Popgerogiev, A. Dyugmedzhiev, V. Beshkov. 2020. On the Maximum Sizes in Snake Species (Reptilia: Serpentes) from Bulgaria. – *Ecologia Balkanica*, 12(2): 13-20.
- Stojanov, A., N. Tzankov, B. Naumov. 2011. Die Amphibien und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Chimaira, 588 pp.

Автори: Борислав Наумов, Емилия Вачева, Симеон Луканов

Природозащитни цели за 1220 *Emys orbicularis*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

4. Състояние на ниво защитена зона

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

Population in the site					Site assessment			
Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
12	12	localities	C	G	C	A	C	A

Предвид характера на националния ареал на вида (широко разпространен в страната) е ясно, че 33 „Река Вит“ не е от първостепенна важност за опазването му, но зоната е от значение за осигуряване свързаността на мрежата в Континенталния биогеографски регион и конкретно – на защитените зони по протежение на р. Дунав.

5. Анализ на наличната информация

В работата на Kornilev et al. (2017) са споменати 12 квадрата (UTM грид 1x1 km), попадащи в територията на защитената зона, в които е установен *Emys orbicularis*. В специфичния доклад от 2013 г. по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000) е посочено, че средната стойност на относителната численост на вида е 3,20 индивида на 1000 m, а дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 2799,43 ha, от които 1372,27 ha (24,00% от територията на зоната) са категоризирани като слабо пригодни, 786,18 ha (13,75%) – като пригодни и 640,98 ha (11,21%) – като оптимални. В същия доклад природозащитното състояние на вида в защитената зона е оценено като неблагоприятно-незадоволително, поради фрагментация на потенциални местообитания.

По време на теренните изследвания през 2021 г. видът беше регистриран на различни места в зоната (до 6 индивида на едно място), които общо попадат в четири квадрата (1x1 km), като за никой от тях няма предишни данни за намиране на вида. По експертна преценка, състоянието на потенциалните местообитания на вида в зоната понастоящем е добро.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
Популация: пространствен обхват	Брой квадрати 1x1 km с доказано присъствие на вида	Най-малко 16	Целевата стойност представлява броят на квадратите от географска мрежа с резолюция 1x1 km, в които видът е регистриран поне веднъж в периода 2010-2021 г. По експертна преценка, тази стойност (16) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	Поддържане пространствения обхват на популацията
Популация: относителна численост	Брой индивиди на 1000 метра (Ab), изчислен по формулата: $Ab = (N/L) * 1000$, където N е броят на наблюдаваните индивиди, а L е дължината на	$Ab \geq 3,20$	Единствените числени данни са тези, събрани през 2011-2012 г., а изведената от тях средна стойност за относителната численост е 3,20 индивида на 1000 m, и тази стойност е интерпретирана като показателна за благоприятно състояние в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000). По време на изследванията през	Поддържане числеността на популацията

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
	трансекта в метри (виж методиката за мониторинг към НСМСБР)		2021 г. не е правено отчитане на брой индивиди на единица маршрут, но по експертна преценка стойността 3,20 може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	
Местообитание (площ): обща площ на пригодните и оптималните местообитания	Хектар (ha)	1427 ha	Единствените данни за площта на потенциалните местообитания на вида в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000). Площта е изведена чрез индуктивен модел (на база комплекс от фактори, вкл. климатични) с висока статистическа достоверност, поради което дадената стойност (общо 1427 ha пригодни и оптимални местообитания) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	Поддържане площта на местообитанията
Местообитание (площ): площ на подходящите за обитаване стоящи водоеми	Хектар (ha)	Неизвестна	Единствените данни за площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000), като посочената площ представлява 1,19% от площта на потенциалните местообитания в зоната, т.е. 33 ha (1,19% от 2799,43). В същия доклад състоянието на вида по този показател е оценено, като благоприятно. Площта на стоящите водоеми към 2021 г. е	Междинна цел: да се определи площта подходящите за обитаване стоящи водоеми, чрез диснационни методи и верификация на терен до 2025 г.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
			неизвестна, поради което е определена междинна цел.	
Местообитание (структура и функции): свързаност на потенциалните местообитания	Обща дължина (в метри) на участъците от линейната транспортна инфраструктура (магистрала и пътища първи и/или втори клас), които пресичат потенциални местообитания на вида и представляват непреодолима или труднопреодолима преграда за същия	0 m	Пътищата П-11 и Е83 пресичат потенциални местообитания на вида, съответно в района на гр. Гулянци и между селата Ясен и Опанец. И в двата случая пресичането става изцяло върху мост, следователно тези пътища не представляват прегради и състояние на вида по този параметър към 2021 г. е благоприятно.	Поддържане свързаността на потенциалните местообитания

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Повечето европейски видове земноводни и влечуги не са пряко свързани с конкретни топографски обекти, поради което измерването на популациите им чрез брой находища изглежда неподходящо, още повече че много често всяка локация (GPS точка) на индивид бива интерпретирана като отделно находище, дори да се намира само на няколко метра от локацията на друг индивид. По този начин броят на т.нар. находища се доближава до броя на регистрациите на индивиди. Това води до некоректна оценка, т.е. такава която не отразява размера на популацията нито пространствено, нито като брой индивиди. Поради тази причина би трябвало или ясно да се дефинира понятието „находище“, или да се използва друга мерна единица. За *Emys orbicularis* дефинирането на находище е силно затруднено, поради факта че видът обитава както стоящи водоеми (които могат да се определят като находища), така и реки, канали и др. (вкл. самата р. Дунав), а а понякога се среща и на сушата, далеч от вода. Що се отнася до реки/канали и сухоземни находки, дефиницията за находище би могла да бъде само условна и да се изразява в следното: „локация на индивид, отдалечена поне на [примерно] 500 м от друга такава локация“. Такова определение за находище обаче е само пространствено (т.е. дефинира се единствено чрез XY координати), следователно е почти същото, като квадрат от метрична координатна система. От друга страна именно използването на квадрати от метрична географска мрежа, като мерна единица за популация в СФД, изглежда много по-подходящо (поне за сравнително големи по площ зони, каквато е тук разглежданата), тъй като допустимите резолюции на мрежата са посочени в Справочния портал за Натура 2000, т.е. те не се нуждаят от субективни дефиниции. С оглед на изложеното дотук, мерните единици за популация на вида в зоната следва да се променят от брой находища (localities), на брой

клетки с резолюция 1x1 км (grids1x1), което е максималната допустима резолюция. В този смисъл, както и предвид анализа на наличната информация, следва да се добавят и съответните числени стойности за броя квадрати.

Предложените актуализации на СФ са както следва:

	Population in the site					Site assessment			
	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
	Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
Съществуваща оценка	12	12	localities	C	G	C	A	C	A
Актуализация	16	16	grids1x1	C	G	C	A	C	A

8. Цитирана литература

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

Автори: Борислав Наумов, Емилия Вачева, Симеон Луканов

Природозащитни цели за 1219 *Testudo graeca*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

Дължината на корубата достига до около 30 cm (повечето екземпляри, намирани в последните години, са значително по-дребни), а като изключение и до 38,9 cm (Beshkov 1997). Шарката и оцветяването на карапакса варират, но най-често фоновият цвят е жълтеникав, като по латералните и маргиналните щитчета има диагонално разположени тъмни петна, а централните са почти изцяло тъмни; рядко се срещат екземпляри, при които целият карапакс е почти черен. Пластронът също е с жълтеникав фон и с отделни тъмни петна, които понякога се сливат. На задната повърхност на бедрата има вроговени конични брадавици (Stojanov et al. 2011).

Видът е широко разпространен в България от морското равнище до около 600 m н.в. (на редица места и по-високо, като в Югозападна България достига и до 1300 m н.в.) с изключение на северозападната част на страната и високите полета на Западна България; в големи части от Тракийската низина и Дунавската равнина видът вече е изчезнал поради интензификацията на селското стопанство. Обитава главно открити терени (с тревиста и

хростова растителност) и разредени широколистни гори, но по време на летните горещини навлиза в по-гъсти гори и влажни долове (Бешков и Нанев 2002; Stojanov et al. 2011).

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

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

4. Състояние на ниво защитена зона

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

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

Предвид характера на националния ареал на вида (най-плътен в нископланинските райони и силно разпокъсан в равнинните) е ясно, че 33 „Река Вит“ не е от първостепенна важност за опазването му, но зоната е от значение за осигуряване свързаността на мрежата в континенталния биогеографски регион и конкретно – на защитените зони по протежение на р. Дунав.

5. Анализ на наличната информация

В научната литература няма данни за находища на *Testudo graeca* в защитената зона. В специфичния доклад от 2013 г. по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000) няма данни за числеността на вида, а дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 2825,86 ha, от които 1674,40 ha (29,28% от територията на зоната) са категоризирани като слабо пригодни, 1084,14 ha (18,96%) – като пригодни и 67,32 ha (1,18%) – като оптимални. В същия доклад природозащитното състояние на вида в защитената зона е оценено като неблагоприятно-незадоволително, поради липса на данни за присъствие на вида и относително малката площ на оптималните местообитания.

По време на теренните изследвания през 2021 г. видът не беше регистриран в защитената зона. По експертна преценка, състоянието на потенциалните местообитания на вида в зоната понастоящем е добро.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
Популация: пространствен обхват	Брой квадрати 1x1 km с доказано присъствие на вида	Неизвестна	Няма налични данни за присъствието и разпространението на вида в зоната, поради което е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи пространственият обхват на популацията чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2025 г.
Популация: относителна численост	Брой индивиди на 1000 метра (Ab), изчислен по формулата: $Ab = (N/L) * 1000,$ където N е броят на наблюдаваните индивиди, а L е дължината на трансекта в метри (виж методиката за мониторинг към НСМСБР)	Неизвестна	Няма налични данни за относителната численост на популацията, поради което е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи относителната численост на популацията чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2025 г.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
Местообитание (площ): обща площ на пригодните и оптималните местообитания	Хектар (ha)	1151 ha	Единствените данни за площта на потенциалните местообитания на вида в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Natura 2000). Площта е изведена чрез индуктивен модел (на база комплекс от фактори, вкл. климатични) с висока статистическа достоверност, поради което дадената стойност (общо 1151 ha пригодни и оптимални местообитания) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	Поддържане площта на местообитанията
Местообитание (площ): площ на разредени гори и храсталаци, пасища, ливади и запустели земеделски земи с дървета и храсти	Хектар (ha)	Неизвестна	Единствените данни за площта на този тип местообитание на вида са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Natura 2000), като посочената площ представлява 62,36% от площта на потенциалните местообитания в зоната, т.е. 62 ha (62,36% от 2825,86). В същия доклад състоянието на вида по този показател е оценено, като благоприятно. Площта на този тип местообитание на вида към 2021 г. е неизвестна, поради което е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи площта на разредените гори и храсталаци, пасища, ливади и запустели земеделски земи с дървета и храсти, чрез диснационни методи и верификация на терен до 2025 г.
Местообитание (структура и функции): свързаност на потенциалните местообитания	Обща дължина (в метри) на участъците от линейната транспортна инфраструктура (магистрала и	0 m	Пътищата П-11 и Е83 пресичат потенциални местообитания на вида, съответно в района на гр. Гулянци и между селата Ясен и Опанец. И в двата случая пресичането става	Поддържане свързаността на потенциалните местообитания

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
	пътища първи и/или втори клас), които пресичат потенциални местообитания на вида и представляват непреодолима или труднопреодолима преграда за същия		изцяло върху мост, следователно тези пътища не представляват прегради и състояние на вида по този параметър към 2021 г. е благоприятно.	

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Повечето европейски видове земноводни и влечуги не са пряко свързани с конкретни топографски обекти, поради което измерването на популациите им чрез брой находища изглежда неподходящо, още повече че много често всяка локация (GPS точка) на индивид бива интерпретирана като отделно находище, дори да се намира само на няколко метра от локацията на друг индивид. По този начин броят на т.нар. находища се доближава до броя на регистрациите на индивиди. Това води до некоректна оценка, т.е. такава която не отразява размера на популацията нито пространствено, нито като брой индивиди. Поради тази причина би трябвало или ясно да се дефинира понятието „находище“, или да се използва друга мерна единица. За *Testudo graeca* дефиницията за находище би могла да бъде само условна и да се изразява в следното: „локация на индивид, отдалечена поне на [примерно] 500 м от друга такава локация“. Такова определение за находище обаче е само пространствено (т.е. дефинира се единствено чрез XY координати), следователно е почти същото, като квадрат от метрична координатна система. От друга страна именно използването на квадрати от метрична географска мрежа, като мерна единица за популация в СФД, изглежда много по-подходящо (поне за сравнително големи по площ зони, каквато е тук разглежданата), тъй като допустимите резолюции на мрежата са посочени в Справочния портал за Натура 2000, т.е. те не се нуждаят от субективни дефиниции. С оглед на изложеното дотук, мерните единици за популация на вида в зоната следва да се променят от брой находища (localities), на брой клетки с резолюция 1x1 км (grid1x1), което е максималната допустима резолюция.

По отношение степента на изолация (Iso.), вписаната във формуляра оценка е „В“ (=„неизолирана популация, но на границите на ареала“), но тя е неприемлива предвид характера на разпространението на вида в страната, т.е. реалната ситуация отговаря най-вече на дефиницията „неизолирана популация в рамките на разширен ареал“, от което следва оценка „С“.

Предложените актуализации на СФ са както следва:

	Population in the site					Site assessment			
	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D		A/B/C	
	Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
Съществуваща оценка			localities	P	DD	C	A	B	A
Актуализация			grid1x1	P	DD	C	A	C	A

8. Цитирана литература

- Бешков, В., К. Нанев. 2002. Земноводни и влечуги в България. Pensoft, София-Москва, 120 с.
- Beshkov, V. 1997. Record-sized tortoises, *Testudo graeca ibera* and *Testudo hermani boettgeri*, from Bulgaria. – *Chelonian Conservation and Biology*, 2(4): 593-596.
- Beshkov, V. 2015. Spur-thighed tortoise *Testudo graeca ibera* Pallas, 1814. – In: Golemanski, V. et al. (Eds.): *Red Data Book of the Republic of Bulgaria. Volume 2. Animals. BAS & MoEW, Sofia*, p. 203.
- Stojanov, A., N. Tzankov, B. Naumov. 2011. *Die Amphibien und Reptilien Bulgariens*. Frankfurt am Main, Chimaira, 588 pp.

Автори: Борислав Наумов, Емилия Вачева, Симеон Луканов

Природозащитни цели за 1217 *Testudo hermanni*

1. Код и наименование на вида: 1217 *Testudo hermanni* – Шипоопашата костенурка

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

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

4. Състояние на ниво защитена зона

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

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

Предвид характера на националния ареал на вида (най-плътен в нископланинските райони и силно разпокъсан в равнинните) е ясно, че 33 „Река Вит“ не е от първостепенна важност за опазването му, но зоната е от значение за осигуряване свързаността на мрежата в континенталния биогеографски регион и конкретно – на защитените зони по протежение на р. Дунав.

5. Анализ на наличната информация

В научната литература няма данни за находища на *Testudo hermanni* в защитената зона. В специфичния доклад от 2013 г. по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (виж ИСЗЗЕМ Natura 2000) няма данни за числеността на вида, а дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 93,80 ha, от които 87,96 ha (1,5% от територията на зоната) са категоризирани като слабо пригодни и 5,84 ha (0,10%) – като пригодни. В същия доклад природозащитното състояние на вида в защитената зона е оценено като неблагоприятно-незадоволително, поради липса на данни за присъствие на вида, липса на оптимални местообитания, наличие на фрагментация на местообитания и заплахи (пожари).

По време на теренните изследвания през 2021 г. видът беше регистриран на едно място в зоната (един индивид), съответно един квадрат (1x1 km), от който няма предишни

данни за намиране на вида. По експертна преценка, състоянието на потенциалните местообитания на вида в зоната понастоящем е добро.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
Популация: пространствен обхват	Брой квадрати 1x1 km с доказано присъствие на вида	Неизвестна	Присъствието на вида е доказано за един квадрат от географска мрежа с резолюция 1x1 km. По експертна преценка видът вероятно е по-широко разпространен в зоната, поради което е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи пространственият обхват на популацията чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2025 г.
Популация: относителна численост	Брой индивиди на 1000 метра (Ab), изчислен по формулата: $Ab = (N/L) * 1000$, където N е броят на наблюдаваните индивиди, а L е дължината на трансекта в метри (виж методиката за мониторинг към НСМСБР)	Неизвестна	Няма налични данни за относителната численост на популацията, поради което е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи относителната численост на популацията чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2025 г.
Местообитание (площ): обща площ на потенциалните местообитания	Хектар (ha)	Най-малко 94 ha	Единствените данни за площта на потенциалните местообитания на вида в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000). Площта е изведена чрез индуктивен модел (на база комплекс от фактори, вкл. климатични) с висока статистическа достоверност, поради което дадената стойност (94 ha) може да се	Поддържане площта на потенциалните местообитания

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
			приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	
Местообитание (площ): площ на разредени гори и храсталаци, пасища, ливади и запустели земеделски земи с дървета и храсти	Хектар (ha)	Неизвестна	<p>Единствените данни за площта на този тип местообитание на вида са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000), като посочената площ представлява 62,38% от площта на потенциалните местообитания в зоната, т.е. 62 ha (62,38% от 93,80). В същия доклад състоянието на вида по този показател е оценено, като благоприятно.</p> <p>Площта на този тип местообитание на вида към 2021 г. е неизвестна, поради което е определена междинна цел.</p>	Междинна цел: да се определи площта на разредените гори и храсталаци, пасища, ливади и запустели земеделски земи с дървета и храсти, чрез диснационни методи и верификация на терен до 2025 г.
Местообитание (структура и функции): свързаност на потенциалните местообитания	Обща дължина (в метри) на участъците от линейната транспортна инфраструктура (магистрала и пътища първи и/или втори клас), които пресичат потенциални местообитания на вида и представляват непреодолима или труднопреодолима преграда за същия	0 m	Пътищата II-11 и E83 пресичат потенциални местообитания на вида, съответно в района на гр. Гулянци и между селата Ясен и Опанец. И в двата случая пресичането става изцяло върху мост, следователно тези пътища не представляват прегради и състояние на вида по този параметър към 2021 г. е благоприятно.	Поддържане свързаността на потенциалните местообитания

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

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

По отношение категорията за плътност (Cat.) се налага промяна на оценката, тъй като според анализа на наличната информация изглежда, че видът е по-скоро „много рядък“ (V), отколкото „наличен“ (P).

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

Предложените актуализации на СФ са както следва:

	Population in the site					Site assessment			
	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
	Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
Съществуваща оценка			localities	P	DD	C	A	C	A
Актуализация	1	1	grids1x1	V	P	C	A	C	A

8. Цитирана литература

- Бешков, В., К. Нанев. 2002. Земноводни и влечуги в България. Pensoft, София-Москва, 120 с.
- Цанков, Н., Г. Попгеоргиев, Б. Наумов, А. Стоянов, Ю. Корнилев, Б. Петров, А. Дюгмеджиев, В. Вергилов, Р. Драганова, С. Луканов, А. Вестерстрьом. 2014. Определител на земноводните и влечугите в природен парк „Витоша“. София, Дирекция на Природен парк „Витоша“, 248 с.
- Beshkov, V. 1997. Record-sized tortoises, *Testudo graeca ibera* and *Testudo hermani boettgeri*, from Bulgaria. – *Chelonian Conservation and Biology*, 2(4): 593-596.

- Beshkov, V. 2015. Eastern Hermann's Tortoise *Eurotestudo hermanni boettgeri* (Mojsisovics, 1889). – In: Golemanski, V. et al. (Eds.): Red Data Book of the Republic of Bulgaria. Volume 2. Animals. BAS & MoEW, Sofia, p. 202.
- Stojanov, A., N. Tzankov, B. Naumov. 2011. Die Amphibien und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Chimaira, 588 pp.

Автори: Борислав Наумов, Емилия Вачева, Симеон Луканов

Природозащитни цели за 1993 *Triturus dobrogicus*

1. Код и наименование на вида: 1993 *Triturus dobrogicus* – Дунавски гребенест тритон

2. Кратка характеристика на целевия обект

Общата дължина на тялото обикновено достига 12-14 cm при мъжките и 13-18 cm при женските. Тялото е сравнително дълго и тънко, а крайниците са къси. Гръбната страна е червеникавокафява, тъмно оранжева или сиво-черна, с множество овални черни петна. Коремът е жълт, оранжев или керемиденочервен, изпъстрен с дребни или едри тъмни, до черни петна, които понякога се сливат, образувайки една или две надлъжни ивици с неправилна форма. Гушата най-често е черна с множество дребни бели петънца. По време на размножителния период мъжките имат висок, остро назъбен гребен по дължината на гърба, повече или по-малко ясно отделен от опашния плавник (Stojanov et al. 2011).

Разпространението на вида в България е силно ограничено, като почти всички известни находища се намират в непосредствена близост до р. Дунав (Naumov & Biserkov 2013; Popgeorgiev et al. 2019); изключение представляват само непотвърдените данни за намирането на вида при Дуранкулак през първата половина на XX век (Gherghel & Iftime 2009). Обитава различни типове водоеми, като езера, блата, изкуствени канали, реки с бавно течение и разливите им и др. (Stojanov et al. 2011).

Начинът на живот на *Triturus dobrogicus* в България е много слабо проучен. Няма конкретни данни нито за продължителността на размножителния период, нито за хранителния спектър на вида, въпреки че последният вероятно е много сходен с този на другите тритони и включва различни видове водни и наземни безгръбначни животни, както и яйца и ларви на земноводни. Масовото напускане на водните местообитания става през октомври-ноември, а хибернацията протича на сушата (Stojanov et al. 2011).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Triturus dobrogicus фигурира в Червената книга на България, в качеството на уязвим вид, а като отрицателно действащи фактори са посочени пресушаването на много от крайдунавските блата и разливи, корекциите на най-долните течения на някои от българските дунавски притоци, замърсяването на някои от обитаваните водоеми с индустриални и битови отпадъци, нефтопродукти и др. (Beshkov 2015).

Според националното докладване по Чл. 17 от Директива 92/43 през 2013 г. природозащитното състояние (ПС) на вида в Континенталния биогеографски регион е благоприятно (FV) по всички показателни за оценка, а в Черноморския – неизвестно (XX) поради липса на данни за популацията и за бъдещите перспективи. Според докладването от 2019 г. ПС на вида е неблагоприятно-незадоволително (U1) и в двата биогеографски региона поради негативната оценка на бъдещите перспективи, а общата тенденция е за стабилно състояние.

Triturus dobrogicus фигурира в стандартните формуляри за данни на 42 защитени зони за местообитанията от мрежата Натура 2000 в България.

4. Състояние на ниво защитена зона

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

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

Предвид характера на националния ареал на вида (среща се само по дунавското крайбрежие) е ясно, че всички защитени зони, включително „Река Вит“, които обхващат крайдунавските влажни зони са от съществено значение за опазването на вида.

5. Анализ на наличната информация

В научната литература няма данни за находища на *Triturus dobrogicus* в защитената зона. В специфичния доклад от 2013 г. по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000) няма данни за числеността на вида, а дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 2199,89 ha, от които 876,42 ha (15,33% от територията на зоната) са категоризирани като слабо пригодни, 1039,21 ha (18,17%) – като пригодни и 284,25 ha (4,97%) – като оптимални. В същия доклад природозащитното състояние на вида в защитената зона е оценено като неблагоприятно-незадоволително, поради липса на данни за присъствие на вида.

По време на теренните изследвания през 2021 г. видът беше регистриран в един водоем в зоната (четири възрастни индивида и една ларва), съответно един квадрат (1x1 km), за който няма предишни данни за намиране на вида. Изчислената относителна численост [по формулата $Ab = N/(T \cdot H)$, където N е брой уловени екземпляри, T – брой поставени капани и H – брой часове на експониране] на вида в изследвания водоем е $Ab = 0,017$. По експертна преценка, състоянието на потенциалните местообитания на вида в зоната понастоящем е добро.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
Популация: пространствен обхват	Брой квадрати 1x1 km с доказано присъствие на вида	Неизвестна	Присъствието на вида е доказано за един квадрат от географска мрежа с резолюция 1x1 km. По експертна преценка видът вероятно е по-широко разпространен в зоната, поради което е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи пространственият обхват на популацията чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2025 г.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
Популация: относителна численост	Брой индивиди на капаночас (Ab), изчислен по формулата: $Ab = N/(T \cdot H)$, където N е брой уловени индивиди, T – брой поставени капани и H – брой часове на експониране (виж методиката за мониторинг към НСМСБР)	Неизвестна	Единствените числени данни са тези, събрани през 2021 г., а изведената от тях стойност за относителната численост (Ab) на популацията е 0,017 индивида на капаночас. Тази стойност обаче не може да се приеме за референтна, защото се основава само на еднократно експониране на капани в един водоем. С оглед на това е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи относителната численост на популацията чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2025 г.
Местообитание (площ): обща площ на пригодните и оптималните местообитания	Хектар (ha)	1323 ha	Единствените данни за площта на потенциалните местообитания на вида в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000). Площта е изведена чрез индуктивен модел (на база комплекс от фактори, вкл. климатични) с висока статистическа достоверност, поради което дадената стойност (общо 1323 ha пригодни и оптимални местообитания) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	Поддържане площта на местообитанията
Местообитание (площ): площ на подходящите за обитаване стоящи водоеми	Хектар (ha)	Неизвестна	Единствените данни за площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000), като посочената площ представлява 2,06% от площта на потенциалните	Междинна цел: да се определи площта подходящите за обитаване стоящи водоеми, чрез диснационни методи и

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
			местообитания в зоната, т.е. 45 ha (2,06% от 2199,89). В същия доклад състоянието на вида по този показател е оценено, като благоприятно. Площта на стоящите водоеми към 2021 г. е неизвестна, поради което е определена междинна цел.	верификация на терен до 2025 г.
Местообитание (структура и функции): свързаност на потенциалните местообитания	Обща дължина (в метри) на участъците от линейната транспортна инфраструктура (магистрала и пътища първи и/или втори клас), които пресичат потенциални местообитания на вида и представляват непреодолима или труднопреодолима преграда за същия	0 m	Второкласен път II-11 пресича потенциални местообитания на вида в района на гр. Гулянци, но пресичането става изцяло върху мост, следователно пътят не представлява преграда и състояние на вида по този параметър към 2021 г. е благоприятно.	Поддържане свързаността на потенциалните местообитания

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

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

отдалечена поне на [примерно] 500 м от друга такава локация“. Такова определение за находище обаче е само пространствено (т.е. дефинира се единствено чрез XY координати), следователно е почти същото, като квадрат от метрична координатна система. От друга страна именно използването на квадрати от метрична географска мрежа, като мерна единица за популация в СФД, изглежда много по-подходящо (поне за сравнително големи по площ зони, каквато е тук разглежданата), тъй като допустимите резолюции на мрежата са посочени в Справочния портал за Натура 2000, т.е. те не се нуждаят от субективни дефиниции. С оглед на изложеното дотук, мерните единици за популация на вида в зоната следва да се променят от брой находища (localities), на брой клетки с резолюция 1x1 км (grids1x1), което е максималната допустима резолюция. В този смисъл, както и предвид анализа на наличната информация, следва да се добавят и съответните числени стойности за броя квадрати.

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

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

По отношение степента на изолация (Iso.), вписаната във формуляра оценка е „C“ (= „неизолирана популация в рамките на разширен ареал“), но тя е неприемлива предвид факта, че зоната се намира на границата на видовия ареал. Реалната ситуация отговаря само на дефиницията „неизолирана популация, но на границите на ареала“, т.е. оценка „B“.

Предложените актуализации на СФ са както следва:

	Population in the site					Site assessment			
	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
	Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
Съществуваща оценка			localities	P	DD	C	A	C	A
Актуализация	1	1	grids1x1	R	P	C	A	B	A

8. Цитирана литература

- Beshkov, V. 2015. Danube Crested Newt *Triturus dobrogicus* (Kiritzescu, 1903). – In: Golemanski, V. et al. (Eds.): Red Data Book of the Republic of Bulgaria. Volume 2. Animals. BAS & MoEW, Sofia, p. 301.
- Gherghel, I., A. Iftime. 2009. On the presence of the Danube crested newt, *Triturus dobrogicus*, at Durankulak Lake, Bulgaria. – North-Western Journal of Zoology, 5(1): 209-213.
- Naumov, B., V. Biserkov. 2013. On the Distribution and Subspecies Affiliation of *Triturus dobrogicus* (Amphibia: Salamandridae) in Bulgaria. – Acta zoologica bulgarica, 65(3): 307-313.
- Popgeorgiev, G., B. Naumov, Y. Kornilev, V. Vergilov, M. Slavchev, S. Lukanov, A. Dyugmedzhiev, A. Stoyanov, D. Dobrev, N. Tzankov. 2019. Diversity and Distribution of Amphibians and Reptiles in the Bulgarian Part of the Lower Danube. – In: Shurulinkov, P., Z. Hubenov, S. Beshkov, G. Popgeorgiev (Eds.): Biodiversity of the Bulgarian-Romanian Section of the Lower Dnube. Nova Science Publishers, New York, pp. 283-314.
- Stojanov, A., N. Tzankov, B. Naumov. 2011. Die Amphibien und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Chimaira, 588 pp.

Автори: Борислав Наумов, Емилия Вачева, Симеон Луканов

Природозащитни цели за 1171 *Triturus karelinii*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

4. Състояние на ниво защитена зона

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

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

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

5. Анализ на наличната информация

В научната литература няма данни за находища на *Triturus karelinii* в защитената зона. В специфичния доклад от 2013 г. по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000) няма данни за числеността на вида, а дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 262,71 ha, от които 252,32 ha (4,41% от територията на зоната) са категоризирани като слабо пригодни и 10,39 ha (0,18%) – като пригодни. В същия доклад природозащитното състояние на вида в защитената зона е оценено като неблагоприятно-незадоволително, поради липса на данни за присъствие на вида, липса на оптимални местообитания и наличие на фрагментация на местообитания.

По време на теренните изследвания през 2021 г. видът беше регистриран в един водоем в зоната (уловени две ларви), съответно един квадрат (1x1 km), за който няма предишни данни за намиране на вида. По експертна преценка, състоянието на потенциалните местообитания на вида в зоната понастоящем е добро.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
Популация: пространствен обхват	Брой квадрати 1x1 km с доказано присъствие на вида	Неизвестна	Присъствието на вида е доказано за един квадрат от географска мрежа с резолюция 1x1 km. По експертна преценка видът вероятно е по-широко разпространен в зоната, поради което е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи пространственият обхват на популацията чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2025 г.
Популация: относителна численост	Брой индивиди на капаночас (Ab), изчислен по формулата: $Ab = N/(T \cdot H)$, където N е брой уловени индивиди, T – брой поставени капани и H – брой часове на експониране	Неизвестна	Няма налични данни за относителната численост на популацията, поради което е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи относителната численост на популацията чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2025 г.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
	(виж методиката за мониторинг към НСМСБР)			
Местообитание (площ): обща площ на потенциалните местообитания	Хектар (ha)	Най-малко 263 ha	Единствените данни за площта на потенциалните местообитания на вида в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000). Площта е изведена чрез индуктивен модел (на база комплекс от фактори, вкл. климатични) с висока статистическа достоверност, поради което дадената стойност (263 ha) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	Поддържане площта на потенциалните местообитания
Местообитание (площ): площ на подходящите за обитаване стоящи водоеми	Хектар (ha)	Неизвестна	Единствените данни за площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000), като посочената площ представлява 22,63% от площта на потенциалните местообитания в зоната, т.е. 59 ha (22,63% от 262,71). В същия доклад състоянието на вида по този показател е оценено, като благоприятно. Площта на стоящите водоеми към 2021 г. е неизвестна, поради което е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи площта подходящите за обитаване стоящи водоеми, чрез диснационни методи и верификация на терен до 2025 г.
Местообитание (структура и функции):	Обща дължина (в метри) на участъците от	0 m	Първокласен път Е83 пресича потенциални местообитания на вида в	Поддържане свързаността на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
свързаност на потенциалните местообитания	линейната транспортна инфраструктура (магистрала и пътища първи и/или втори клас), които пресичат потенциални местообитания на вида и представляват непреодолима или труднопреодолима преграда за същия		района между селата Ясен и Опанец, но пресичането става изцяло върху мост, следователно пътят не представлява преграда и състояние на вида по този параметър към 2021 г. е благоприятно.	потенциалните местообитания

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Повечето европейски видове земноводни и влечуги не са пряко свързани с конкретни топографски обекти, поради което измерването на популациите им чрез брой находища изглежда неподходящо, още повече че много често всяка локация (GPS точка) на индивид бива интерпретирана като отделно находище, дори да се намира само на няколко метра от локацията на друг индивид. По този начин броят на т.нар. находища се доближава до броя на регистрациите на индивиди. Това води до некоректна оценка, т.е. такава която не отразява размера на популацията нито пространствено, нито като брой индивиди. Поради тази причина би трябвало или ясно да се дефинира понятието „находище“, или да се използва друга мерна единица. За *Triturus karelinii* дефинирането на находище е силно затруднено, поради факта че видът обитава стоящи водоеми от различен тип и с различна площ (от временни локви до големи блата), а освен това има и сухоземна фаза. Що се отнася до големи по площ водоеми и сухоземни находки, дефиницията за находище би могла да бъде само условна и да се изразява в следното: „локация на индивид, отдалечена поне на [примерно] 500 м от друга такава локация“. Такова определение за находище обаче е само пространствено (т.е. дефинира се единствено чрез XY координати), следователно е почти същото, като квадрат от метрична координатна система. От друга страна именно използването на квадрати от метрична географска мрежа, като мерна единица за популация в СФД, изглежда много по-подходящо (поне за сравнително големи по площ зони, каквато е тук разглежданата), тъй като допустимите резолюции на мрежата са посочени в Справочния портал за Натура 2000, т.е. те не се нуждаят от субективни дефиниции. С оглед на изложеното дотук, мерните единици за популация на вида в зоната следва да се променят от брой находища (localities), на брой клетки с резолюция 1x1 км (grid1x1), което е максималната допустима резолюция. В този смисъл, както и предвид анализа на наличната информация, следва да се добавят и съответните числени стойности за броя квадрати.

По отношение категорията за плътност (Cat.) се налага промяна на оценката, тъй като според анализа на наличната информация изглежда, че видът е по-скоро „много рядък“ (V), отколкото „наличен“ (P).

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

Предложените актуализации на СФ са както следва:

	Population in the site					Site assessment			
	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
	Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
Съществуваща оценка			localities	P	DD	C	A	B	B
Актуализация	1	1	grids1x1	V	P	C	A	B	B

8. Цитирана литература

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

Автори: Борислав Наумов, Емилия Вачева, Симеон Луканов

Бозайници

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

Среден по размери, тъмно оцветен прилеп, с къси заоблени уши, чиито основи са сраснали. Козината е дълга, копринена. Гръбната страна е тъмнокафява, със сребрист отенък, тъй като върховете на космите са светли. Долната страна е тъмносива. Лицето и ушите са черни, а мембраните – тъмнокафяви.

Храни се главно с дребни нощни пеперуди (Sierro, 1999; Goerlitz et al. 2010; Zeale et al. 2011). Обилюето 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).

Предпочита горски местообитания, а избягва скалисти места, редки гори и открити пространства (Sierro, 1999; Russo et al., 2004). Индивидуалната територия варира в широки граници от 9 ха (Sierro, 1999) до 56.9-1293.3 ха (Carr et al., 2016). 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 ха (Carr et al., 2016). За достигане на районите за хранене се отдалечава значително от дневното убежище – от 0 до 20 км, средно 7 км. Тези особености показват, че за локалното опазване на вида е важно да се поддържат оптимални хранителни местообитания в радиус от 7 км около убежищата. Линейните ландшафтни елементи такива като полезащитни пояси, живи плетове, синори следва да се поддържат в състояние, осигуряващо възможност за хранене и свързаност между убежищата и ловните местообитания (Zeale et al., 2012).

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. 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.

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).

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. 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 - 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, Benda et al., 2003, Иванова, Попов, 2007).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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 цифри (Документ За Целите На Натура 2000).

За 2007-2012 състоянието на вида е неблагоприятно-незадоволително и в трите биогеографски района като цяло заради неблагоприятните бъдещи перспективи, докато по всички останали параметри е благоприятно. (<https://www.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=3&group=Mammals&country=BG®ion=>). Същото състояние се запазва в Алпийския и Континенталния региони при докладването през 2019 г.

Посочени са заплахи с висока значимост в трите биогеографски региона: разчистване 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).

Видът е включен в Стандартните формуляри за данни на 101 защитени зони и е предмет на опазване в 70 от тях.

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 ниска, (C).

Таблица 1. Оценка на популацията и местообитанието на широкоухия прилеп според стандартния формуляр на зона BG0000181

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	11	50	i	P	M	C	B	C	C

5. Анализ на наличната информация

Според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1308. *Barbastella barbastellus* (Широкоух прилеп) в 33 BG0000181 Река Вит“ (http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000181/BG0000181_PS_136.zip) видът не е регистриран в зоната. Като цяло, състоянието на вида е оценено като неблагоприятно-незадоволително поради липската на информация за повечето параметри. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 38.9 ha (0.7% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 461 ha (8,07% от площта на защитената зона).

През август 2021 г. са направени пилотни проучвания върху прилепите, чрез акустична регистрация в 8 района през периода 16 - 18.08.2021 и са регистрирани 6 целеви вида, сред които и *B. barbastellus* в два района (Приложение 1)

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 убежища за размножителни колонии и хранителни местообитания.

Местообитанията, подходящи за размножителни колонии са идентифицирани на основата на възрастта на първия дървесен ежж - над 50 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 2. Подходящите за размножителни колонии местообитания са 344.6 ха.

Таблица 2. Площи на гори с възраст на 50 г. в зона BG0000181.

Дървесен вид	Площ [ha]
Бяла върба	2.6066
Сребролистна липа	18.9423
Дребнолистна липа	19.5902
Едролистна липа	21.0415
Летен дъб	65.2612
Цер	102.5809
Космат дъб	114.5425
Общо	344.5653

Хранителните местообитания са идентифицирани на основата на типове земно покритие, представящи гори, храсталаци и водни площи в радиус от 7 км от местообитанията, подходящи за размножителни колонии. Общата площ на хранителните местообитания е 1429.57 ха (Таблица 3).

Таблица 3. Площ на типове земно покритие според Corine Landcover 2018, подходящи за хранителни местообитания в радиус от 7 км от местообитанията, подходящи за размножителни колонии.

Код	Тип земно покритие	Площ [ha]
313	Смесени гори	14.064
512	Водни тела	28.456
324	Екотон гори-храсти	348.009
311	Широколистни гори	1039.044
	Общо	1429.574

Зоната не предлага условия за зимуване, но подходящи пещери има на север от зоната.

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

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). Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Популация: Брой размножителни колонии/убежища	Брой	5	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 ha ловно местообитание за един индивид, общата площ на хранителните територии 1429.574 ha, както и големината на колониите, вероятно е защитената зона да осигурява благоприятни условия за максимум 5 колонии. По-вероятно е размножителните колонии да се намират в средната част на зоната. В този контекст,	Междинна цел: Да се установи броя на размножителните колонии на вида в зоната до 2025 г.

			необходимо е формулиране на междинна цел за установяване на броя на размножителните колонии в защитената зона.	
Популация: Брой възрастни женски в размножителна колония/убежище	Брой	10 Постоянен или нарастващ,	<p>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 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 броят 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>	Междинна цел: Да се установи броят на възрастните женски в заетите размножителни и убежища в защитената зона до 2025 г.
Местообитание на вида: Площ на подходящите местообитания за вида	ha	Най-малко 1400 ha, от които най-малко 350 ha местообитание за размножаване	<p>В резултат от GIS анализ, базиран на прилагането на екологични критерии се оформиха обособени територии с подходящи местообитания на вида (ок. 1400 ха). Сред тях са обособени местообитания, предоставящи потенциални убежища, подходящи за размножителни колонии с площ от ок. 350 ха - широколистни гори на възраст над 50 години.</p> <p>Доколкото в по-голямата си част тези местообитания, особено тези, подходящи за размножаване, са остатъци от по-широко разпространени в миналото широколистни</p>	Поддържане на площта на подходящите местообитания за вида в зоната от най-малко 1400 ha, от които най-малко 350 ha местообитание за размножаване

			гори, особено в северната част на зоната, то тези стойности следва да се смятат за минимални.	
Местообитание на вида: Качество на местообитанията за размножаване	Брой на стоящи мъртви или умиращи дървета на 1 ha в местообитанията за размножаване	Най-малко 5 стоящи мъртви или умиращи дървета на 1 ha в местообитанията за размножаване	<p>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 максималното разстояние между дърветата за ношуване 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 ношуване. Една колония използва средно 18 убежища месечно. За периода на летните месеци това предполага наличие на поне 70-80 подходящи дървета на 1 km² за всяка колония.</p> <p>На този етап, настоящия брой стоящи мъртви или умиращи дървета на 1 ha в местообитанията за размножаване и ношуване не е известен, по тази причина е формулирана междинна цел.</p>	Междинна цел: Да се установи броя на стоящите мъртви или умиращи дървета на 1 ha в местообитанията за размножаване чрез полеви проучвания до 2025 г.
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</p>	Поддържане или подобряване на състоянието чрез минимизиране/отстраняване на безпокойство в размножителните убежища, след като бъде направена инвентаризацията им

			бъде поддържане или подобряване.	
--	--	--	----------------------------------	--

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Не се налагат промени.

8. Цитирана литература

- Документ За Целите На Натура 2000, <https://www.moew.government.bg>
Иванова Т., Попов В. 2007. Разред Прилепи (Chiroptera). с. 89 - 162. В: Попов В. и др. Бозайниците важни за опазване в България . Dutch Mammal Society. Arnhem, The Netherlands. ISBN 978 - 90 - 73162 - 93 - 8.
- Пешев, Ц. Пешев, Д., Попов, В. 2004. Фауна на България. Т. 27. Mammalia. 620 с. Академично Издателство „Марин Дринов“. София. ISBN 954-430-860-1
- 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.
- 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
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1469-7998.1999.tb01042.x>
- 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.
- 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.

Автори: Васил Попов, Вълко Бисерков

Природозащитни цели за 1355 *Lutra lutra*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

Видрата (*Lutra lutra*) е хищен бозайник от семейство Порови (Mustelidae). Притежава удължено тяло и мускулеста опашка. Тялото и главата са с обща дължина от около 594-699mm. Дължината на опашката 318-362mm. Теглото на възрастните видри е около 10kg. Окраската на гърба в шоколадово кафява, а коремът сив със сребрист оттенък. Лапите са с плавателна ципа (Kruuk 2006). Обитава сладководни и бракични водоеми у нас (Georgiev 2005, Георгиев, Кошев 2006). Храни се основно с водни организми - риби, раци, жаби, понякога дребни бозайници и птици (Георгиев, Кошев 2006; Georgiev 2006, Георгиев 2008, Кошев 2009; Кошев и др. 2013). Предпочита запазени брегови ивици обрасли с дървесна и храстова растителност, където си прави бърлоги в корените им (Georgiev 2005, Георгиев 2008, Кошев и др. 2013). Видът е включен в Червената книга на България (ЧКБ), като „уязвим“ (Спиридонов, Спасов 2011).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

а) Натиск и значимост/въздействие:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

а) Заплаха и значимост/въздействие:

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

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

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

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

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

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

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

1. Пряко въздействащи негативни антропогенни фактори.
 - Застрелване на екземпляри. Значимост критична.
 - Убиване с различни видове капани. Значимост критична.
 - Разкопаване на дупки и унищожаване на млади индивиди. Значимост средна до висока.
 - Убиване от автомобили на шосета. Значимост критична.
 - Удавяне в риболовни уреди. Значимост критична.
 - Убиване от кучета. Значимост висока.
2. Косвено въздействащи негативни антропогенни фактори.
 - Разрушаване на местообитанията: добив на инертни материали, обезлесяване: сечи, опожаряване, паша, корекции на реки, строеж на ВЕЦ-ве. Значимост критична.
 - Замърсяване на водите. Значимост висока до критична.
 - Безпокойство. Значимост ниска.
 - Унищожаване на хранителната база. Значимост висока.
 - Пазарен интерес към кожи. Значимост ниска, но критична в отделни райони.
 - Интерес към органи от тялото със знахарска цел. Значимост ниска.

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

4. Състояние на ниво защитена зона

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			p	13	14	i		G	C	A	C	A

Източник:

<http://natura2000.moew.government.bg/Home/ProtectedSite?code=BG0000182&siteType=HabitatDirective>.

Информацията в Стандартния формуляр (версия 12.2018) на защитената зона за вида е попълнена на база специфичния доклад за вида в зоната от 2013 г. (Петров 2013). Популацията е оценена в брой индивиди (13-14 мин-макс). Качеството на данните за видрата е оценено като G - „добро“. Видът е типичен за зоната – С. Опазването на вида е оценено с „А) отлично опазване“. Изолираността на популацията е оценено с „С) не изолирана популация в широк обхват на разпространение“. Цялостна оценка на стойността на обекта за опазването на видрата попада в категорията „А) отлична стойност“.

Реките пресичащи Дунавската равнина и вливащи се в р. Дунав за основни биокоридори и местообитания за видрата за тази част от страната. В този смисъл защитената зона има важно значение за кохерентността на националната екологична мрежа и опазването на вида.

5. Анализ на наличната информация

Видът е регистриран през 2013г по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, като заключението за състоянието на вида в зоната е благоприятно, поради доброто състояние на местообитанията и тяхната сравнително голяма площ,

Приетата плътност на видрата в тази зона е 0,16 инд./км. Изчислената численост на видрата, по тази плътност в зоната е 14 индивида, но по експертна преценка вероятно е по-голям (Петров 2013; Петров, Попов 2013). В стандартния формуляр присъства същата информация за численост на популацията.

При полеовото проучване през 2021г. по време на проекта за определяне на целите съгласно утвърдената методика (Кошев и др. 2013, НСМСБР) са проучени 8 трансекта. В 7 от тях са регистрирани следи от жизнената дейност (екскременти и отпечатъци от лапи) на видра и данни за присъствие на вида.

Екипите за проучване на видрата установяват до с. Гулянци - добив на баластни маси от реката и неустановено сметище. На 18.08.2021 са установени рибарски лодки, като трябва да се има предвид, че рибарите са заплаха за вида заради потенциалното браконьерство. На 19.09.2021г до с. Божурица е установено, че в реката е заустен голям канал със сериозен дебит. Излива се лилава на цвят вода с лоша миризма, като по-надолу реката тече в 2 цвята с дебел бактериален налеп на дъното. По съответния трансект няма следи от живот, включително на видри. Подаден е сигнал към РОИСВ-Плевен. Час по-късно на мястото пристигат представители на РОИСВ-Плевен и извършват съвместен оглед с експертите на терен. Взети са проби от въздуха и е заснета водата. Уверяват, че всичко е наред - от март месец в р. Вит без пречистване се зауства отпадната вода на гр. Плевен и общ. Долни Дъбник, защото пречиствателната станция е в ремонт. От станцията са съгласували това заустване официално с РОИСВ. Трябвало да приключи до юли, но са поискали удължаване до август.

Извършен е анализ на сигнали и контролна дейност (потенциално опасни заплахи за видрата) поместени на сайта на РОИСВ-Плевен за района на р. Дунав и прилежащите защитени зони за периода 2017-2021. Сигналят подаден от екипите проучващи видрата е приет и отразен, като е записано следното „Извършена е незабавна проверка с БДДР-Плевен в присъствие на подателя на сигнала. Констатирано е, че ВИК-Плевен извършва СМР във връзка с реализиране на проект, налагащи заустването на непречистени отпадъчни води в р. Вит“.

Регистърът за екологични оценки (<http://registers.moew.government.bg/eo>) попадащи в обхвата на защитената зона показва 16 досиета план/програми (Достъп на 27.09.2021), които са свързани с общински план програми за развитие, план програми за управление на отпадъците и др. При първоначален повърхностен анализ, може да се каже, че няма сериозни негативни фактори.

Регистърът на оценки за въздействие на околната среда (<http://registers.moew.government.bg/ovos/>) показва 11 актуални досиета по процедурата за ОВОС в района на защитената зона (Достъп на 27.09.2021). С най-силен негативен ефект са инвестиционни намерения подобни на „Техническа помощ за подобряване на условията за подобряване на условията за корабоплаване в общия българо-румънски участък на р. Дунав и съпътстващи проучвания“ (<http://registers.moew.government.bg/ovos/lot/29818>), „Добив на инертни материали от наносните отложения в коритото на река Вит“ ПН-ОВОС-30-2008, „Изземване на динамични наносни отложения от коритото на река Вит, на около 200 м над моста на път Плевен - Долна Митрополия, землището на с. Опанец, общ. Плевен“, ПН-ОВОС-173-2007 и „Изграждане на три МВЕЦ от отсечка с дължина 16 км. в долната част на р. Вит, руслов тип“, ПН-ОВОС-153-2007. Последните три инвестиционни намерения са за минал период от време, но независимо дали са или ще бъдат реализирани показват характера на потенциалните заплахи

В заключение може да се каже, че констатираните заплахи са свързани с силното замърсяване на реката (водещи до загуба на хранителна база и директно негативно влияние за индивидите като отравяне и др.), потенциален нерегламентиран лов (браконьерство) в защитената зона, добив на инертни материали от наносните отложения в коритото на река Вит (загуба на местообитания) и др.

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Размер на популацията	брой	Най-малко 14-възрастни индивида	<p>Конкретни дейности, които могат да се приемат за подобряване на природозащитното състояние са:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прекратяване на замърсяването река Вит. - прекратяване и превенция на браконьерския лов и риболов. - прекратяване/ намаляване на добива на инертни маси от реката. - прекратяване на сечта на речната растителност по бреговете, и нейното възстановяване където тя е унищожена. - Намаляване на замърсяването от маслени и нефтени петна. - по строг контрол на опожаряването и умишлените палежи 	Подобряване на размера на популацията в оптимална численост за защитената зона
Площ на потенциалните местообитания в границите на защитената зона	ha	Най-малко 1030,51 ha	<p>Съгласно специфичния доклад, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Natura 2000 (Петров 2013).</p> <p>Конкретни дейности, които могат да се предприемат са: Поддържане на покритието с дървесно храстова растителност на бреговете ивици, което осигурява благоприятно състояние за видрата в зоната;</p>	Поддържане на площта на потенциалните местообитания в защитената зона в благоприятно състояние съгласно параметрите за „структура и функция на местообитанието“ в специфичния доклад за вида в зоната (Петров 2013)р.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			Прекратяване на опожаряването; Прекратяване на драгирането и засипването на бреговете с инертни маси; Укрепване на бреговете по „мек“ способ и др	
Дължина и площ на речните участъци, подходящи за обитаване и площта на бреговете им	km ha	участъците подходящи за обитаване от видрата са минимум 90,02 km, а площта на бреговете им е минимум 763,21 ha.	Съгласно специфичния доклад, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Natura 2000 (Петров 2013). Съхраняване на естествения природен характер и дължина на речните участъци, което осигурява благоприятно състояние за видрата в зоната	Поддържане на дължината и площта на речните участъци подходящи за обитаване и площта на бреговете им в благоприятно състояние съгласно параметрите за структура и функции в специфичния доклад за вида в зоната (Петров 2013).
Качество на водата – въз основа на екологични показатели (БЕК Макрозообен тос, Фитобентос, Риби)	5 степенна скала за екологично състояние съгласно РДВ	По-висока или равна на 2 – Добро състояние/Добър потенциал/	РДВ използва екологичния статус на водните тела въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК) като по комплексен и прецизен параметър. Екологичното състояние на водните тела се оценява чрез 5 степенна скала: 1 – Отлично; 2 – Добро; 3 – Умерено; 4 – Лошо; 5 – Много лошо. Съгласно ПУРБ 2016-2021 г., екологичното състояние на водата в р. Вит от вливането на р. Тученица при с. Опанец до устието е определено с (3) като „умерено“, а качеството на водата в по-горния участък на р. Вит (от с. Бежаново до с. Опанец), както и на нейните притоци р. Тученица и р. Барадори е определено с (4) като „лошо“.	Подобряване на екологичното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида, до достигане на стойност по-висока или равна на 2 – Добро състояние/Добър потенциал. Междинна цел: Установяване на източниците на натиск в и извън зоната, които могат да повлияят на популацията на вида.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Необходима е промяна в СФ за зоната, поради констатираните силни негативни въздействия свързани със замърсяване, потенциално браконьерство, добив на инертни материали от наносните отложения и др. Поради тази причина стойността в „Опазване“ трябва да се промени на „В“.

Също така, при направен анализ на местообитанията и прогнозираната численост на видрите в района на защитената зона, размерът на популацията е необходимо да се промени на 14-18 възрастни индивида (мин-макс).

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			p	13	14	i		G	C	A	C	A
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			p	14	18	adults		G	C	B	C	A

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

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

8. Цитирана литература

- 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 и в България в рамките на NATURA 2000. Отчет по здание на МОСВ.1-12.
- Кошев Й. 2009. Видра (*Lutra lutra*). В: Зингстра, Х., Ковачев, А., Китнаес, К., Цонев, Р., Димова, Д., Цветков, П. (ред.) 2009. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България, стр. 619-623. Изд. Българска фондация Биоразнообразие, Геософт ЕООД, ИПК Родина, София, стр: 865.
- Кошев Й., Г. Гаврилов, Н. Цветкова, Р. Костова. 2013. Методика за мониторинг на видра (*Lutra lutra*). Проект "Теренни проучвания на разпространение на видове / оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна – I фаза". Договор № 2597/22.07.2013 г. „Теренни проучвания на разпространение и численост на бозайници (без китоподобни)“, 1-9. http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/Lutralutra_MetodikazaMonitoring.pdf
- НСМСБР - Методика за мониторинг на видра (*Lutra lutra*) към Националната система за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие (НСМСБР)
- 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. В интернет на адрес: <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Natura2000ProtectedSites>
- Петров И., В. Попов. 2013. Общ доклад за цели вид: 1355. Видра (*Lutra lutra*). Обособена позиция 4: Картиране и определяне природозащитното състояние на бозайници, без прилепи. http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/SDF_REF_SPECIE...
- Публичен регистър по екологични оценки - <http://registers.moew.government.bg/eo> (Достъп на 27.09.2021)
- Публичен регистър по оценки за въздействие на околната среда <http://registers.moew.government.bg/ovos/> (Достъп на 27.09.2021)
- ПУРБ. 2016. Проект на актуализиран План за управление на речните басейни в Дунавски район за басейново управление за периода 2016-2021г. http://www.bd-dunav.org/uploads/content/files/upravlenie-na-vodite/PURB-2016-2021/Razdel-4/prilijenia_R4/Prilojenie_4121_Proekt.pdf
- РИОСВ – Плевен. Анализ на част от контролна дейност и сигналите за нарушения в периода от месец Януари 2017 до месец Август 2021 публикувана на официалната интернет страница на РИОСВ-Плевен: <https://riew-pleven.eu/>
- Спиридонов Ж., Н. Спасов. 2011. Видра *Lutra lutra* L., 1758. В: Големански, в. и др. (ред.) 2011. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ - БАН & МОСВ, София. <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/en/vol2/Lulutra.html>
- Georgiev D. 2005. Habitats of the otter (*Lutra lutra* L.) in some regions of Southern Bulgaria. IUCN Otter Specialist Group Bulletin, 22 (1): 6-13.
- Georgiev D. 2006. Diet of the otter *Lutra lutra* in different habitats of South-Eastern Bulgaria. IUCN Otter Specialist Group Bulletin, 23 (1): 4-10.
- Georgiev D. 2007. Otters (*Lutra lutra* L.) mortalities in Southern Bulgaria - A case study. - IUCN Otter Specialist Group Bulletin, 24 (1): 36-40.
- JDS4 (2019-2020). Scientific report: A shared analysis of the Danube river. <http://www.danubesurvey.org/jds4/publications/scientific-report>
- Kruuk H. 2006. Otters: ecology, behaviour and conservation. Oxford University Press, 265 pp.

Автори: Йордан Кошев, Мария Качамакова, Благовеста Димитрова, Дилян Георгиев

Природозащитни цели за 2609 *Mesocricetus newtoni*

1. Код и наименование на вида: 2609 *Mesocricetus newtoni* - Добруджански хомяк

2. Кратка характеристика на целевия обект

Гризач, представител на сем. Хомякови (Cricetidae). Прилича на обикновения хомяк (*Cricetus cricetus*), но се отличава с по-малките си размери, по-късата си опашка и светлия корем (тъмни са само гърдите). Отстрани на бузите има по една коса черна ивица (отдолу нагоре към врата) от двете страни, на която са разположени ярко изразени златистожълти пояси. Окраската на гърба е сивкаво-охристо-кафява, а на коремната страна – по-светлопепеляво-сива. Отстрани на тялото окраската е още по-светла (Попов 2007, Кошев 2012).

Обитава територии със смесено ползване (земеделски земи с малки парцели и разнообразни култури, земеделски земи със значителен дял на естествената растителност),

целини, люцернови и житни площи в територии с дълбоки почви (над 50-100 см) и ниско ниво на подпочвените води (Цингарска 2009, Попов 2012, Simeonovska-Nikolova, Dekov 2013).

Добруджанският хомяк е със статус „уязвим“ в червената книга на България (Попов 2012).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

През периода 2007-2012 при проучването свързано с чл. 17 от Директивата за местообитанията (92/43/ЕИО) видът е оценен по всички показатели в Континентален и Черноморски биогеографски регион в „Благоприятно“ природозащитно състояние.

В периода 2013-2018 видът е оценен в „неблагоприятно-незадоволително състояние“ с неблагоприятна перспектива. Източник на информацията: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>

Според този доклад, основната антропогенна преса и заплахи могат да бъдат резюмирани до следните типове:

а) Антропогенен натиск значение/въздействие

- A01 - Преобразуване в земеделска земя (с изключение на отводняване и изгаряне). Н - Високо значение/въздействие.
- A11 - Опожаряване за селското стопанство. М - Средно значение/въздействие.
- A18 - Напояване на земеделска земя. М - Средна значимост/въздействие.
- A21 - Използване на химикали за растителна защита в селското стопанство. Н - Голямо значение/въздействие.
- A35 - Селскостопански култури за производство на възобновяема енергия. Н - Голямо значение/въздействие.
- B01 - Преобразуване в гора от други ползвания на земя или залесяване (с изключение на отводняване). М - Средна значимост/въздействие.
- E01 - Пътища, пътеки, железопътни линии и свързаната с тях инфраструктура (напр. мостове, виадукти, тунели). М - Средна значимост/въздействие.
- J04 - Замърсяване на почвата със смесени източници и твърди отпадъци (с изключение на заустванията). М - Средна значимост/въздействие.
- M08 - Наводнение (естествени процеси). М - Средна значимост/въздействие.
- N03 - Увеличаване или изменение на валежите поради изменението на климата. М - Средна значимост/въздействие.

а) Заплахи за вида и значение/въздействие

- A01 - Преобразуване в земеделска земя. (с изключение на отводняване и изгаряне) Н - Високо значение/въздействие.
- A11 – Опожаряване за нуждите на селското стопанство. М - Средно значение/въздействие.
- A18 - Напояване на земеделска земя. М - Средна значимост/въздействие.
- A21 - Използване на химикали за растителна защита в селското стопанство. Н - Голямо значение/въздействие.
- A35 - Селскостопански култури за производство на възобновяема енергия. Н - Голямо значение/въздействие.
- B01 - Преобразуване в гора от други ползвания на земя или залесяване (с изключение на дренаж). М - Средна значимост/въздействие.
- E01 - Пътища, пътеки, железопътни линии и свързана с тях инфраструктура (напр. мостове, виадукти, тунели). М - Средна значимост/въздействие.
- J04 - Замърсяване на почвата със смесени източници и твърди отпадъци (с изключение на заустванията). М - Средна значимост/въздействие.
- M08 - Наводнение (естествени процеси). М - Средна значимост/въздействие.
- N03 - Увеличаване или изменение на валежите поради изменението на климата. М - Средна значимост/въздействие.

Видът е записан в Стандартните формуляри за данни на 77 зони.

4. Състояние на ниво защитена зона

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		U nit	Ca t.	D.qu al.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	G lo .
M	2609	<i>Mesocricetus newtoni</i>			p				V	DD	C	B	C	C

Източник:

<http://natura2000.moew.government.bg/Home/ProtectedSite?code=BG0000181&siteType=HabitatDirective>.

Информацията в Стандартния формуляр (версия 12.2018) на защитената зона за вида е попълнена най-вероятно на база специфичния доклад за вида от 2013 г (Кошев 2013). Качеството на данните за хомяка е оценено като „недостатъчно“ (DD). Видът е V = много рядък. Популацията е оценена с C) 2% \geq p > 0% от националната популация. Опазването на вида е оценено с „B) отлично опазване“. Изолираността на популацията е оценено с „C) не изолирана популация в широк обхват на разпространение“. Цялостна оценка на стойността на обекта за опазването на вида попада в категорията „C) отлична стойност“.

Добруджанският хомяк е разпространен в Дунавската равнина и Добруджа, поради тази причина защитената зона се намира в ареала на вида и има значение за неговото опазване.

5. Анализ на наличната информация

Добруджанският хомяк е вид с петнисто разпространение и много ниска численост, и неговото установяване в природната среда е много трудно (Кошев 2013, Nedyalkov 2015, Simeonovska-Nikolova, Dekov 2013). При интензивни проучвания (трансекти около 200 км., улов с капани тип Sherman и фотокапани) направени през 2019-2020 г., Simeonovska-Nikolova et al. (2020) не успяват да регистрират нито един добруджански хомяк в България. Според лични непубликувани данни съществуват няколко находища на около 7 км от границите на защитената зона (Nedyalkov et al. – unpubl.)

Nedyalkov et al. (2015) съобщават за няколко находища на вида в близост до границите на защитената зона. Това дава достатъчно основания да се смята, че има голяма вероятност видът да обитава зоната. Също така, трябва да се има в предвид, че повечето находища на вида у нас са от средната и източната част на Дунавската равнина (Попов 2007), което увеличава вероятността видът да присъства.

По време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ през 2012-2013 видът е проучван в защитената зона (Кошев 2013, Кошев, Попов 2013). При проведеното теренно проучване са обследвани 5 потенциални местообитания. В 4 от тях са заложени между 85 и 100 живоловни капана, като са уловени само представители на р. *Arpodesmus*. Добруджанският хомяк не е установен в границите на защитената зона, въпреки наличието на потенциални местообитания. Неговото присъствие в зоната не може да бъде изключено. В рамките на защитената зона и проучените полигони не са регистрирани промени в начина на земеползване, изоравање или опожаряване на местообитанията. Природозащитното състояние на вида е неблагоприятно – незадоволително (Кошев 2013).

По време на полевото проучване през 2021г във връзка с определяне на целите за опазване на вида в защитената зона съгласно утвърдената методика (Кошев 2013, НСМСБР) са направени трансекти и обследвани повече от 18 подходящи местообитания за вида. Регистрирани са следи и характерни за вида дупки на три места, като са заложени капани в линии и е заложен един фотокапан. Уловени са видове от р. *Apodemus* и са заснети видове от р. *Apodemus*, *Mustela nivalis*, *Martes foina*. В зоната има най-малко 18 потенциално подходящи местообитания – люцернови площи разположени сред мозайка от други култури, най-често царевица и житни насаждения. Не са регистрирани заплахи в зоната по време на терените проучвания.

При направен анализ на контролната дейност свързана със сигнали (потенциални заплахи за вида) на територията на РИОСВ-Плевен (<https://riew-pleven.eu/>) са регистрирани специфични заплахи за вида. През януари 2018г. е извършена извънредна проверка по сигнал за разораване на пасища и унищожаване на природни местообитания в защитени зони BG0000335 "Карабоаз" и BG0000181 "Река Вит". Установено е, че част от имотите са с начин на трайно ползване (НТП) „пасище“, а други са с променено НТП от „пасище“ в „нива“, за което няма проведена процедура по реда на Наредба за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони. Предприети са действия за установяване датите на извършване на нарушенията и на извършителите.

Трябва да се има предвид, че в базата данни на РИОСВ почти няма сигнали за нарушения при използване на пестициди срещу защитени видове, както е в случая с добруджанския хомяк. Използването на продукти за растителна защита (разрешени или не) трудно може да се установи, освен ако не е извършена целенасочена проверка от няколко специализирани органа едновременно, например РИОСВ и ОБДХ.

В регистърът за екологични оценки (<http://registers.moew.government.bg/eo>) попадащи в обхвата на защитената зона съществуват 16 досиета на план/програми, повечето от които са устройствени планове/програми на общини или на отделни дейности, например управление на отпадъци, ВиК инфраструктура и др. (Достъп на 27.09.2021). При първоначален анализ те не представляват конкретни заплахи за вида и неговите местообитания в защитената зона.

Регистърът на оценки за въздействие на околната среда (<http://registers.moew.government.bg/ovos/>) показва 11 досиета на актуални или осъществени наскоро процедури/досиета по ОВОС за района на защитената зона. Възможен негативен ефект може да има инавестиционно намерение „Първоначално залесяване на неземеделски земи на територията на Община Долна Митрополия, по мярка 223 от ПРСР“, номер на досие ПН-ОВОС-85-2014 (в системата <http://registers.moew.government.bg/ovos/lot/9296>), приключила с решение ПН 27 ПР /2014, което гласи: да не се извършва ОВОС. При първоначален анализ другите инвестиционни намерения не представляват конкретни заплахи за вида и неговите местообитания в защитената зона.

В заключение може да се каже, че като заплахи са регистрирани залесяване или изораване на пасища в района на защитената зона.

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация.	Специфични цели
Брой находища на вида	брой	Най-малко 1 находище	Видът не е установен в зоната, но има данни за находища в близост, което предполага наличието му в зоната (Nedyalkov <i>et al.</i>)	Цел: Поддържане на подходящи местообитания на вида. Междинна специфична цел: Провеждане на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация.	Специфични цели
			2015). Установени са 18 подходящи местообитания и дупки, които е много вероятно да са на вида. Находище е всяка локация където е регистриран вида на отстояние 500 или 1000 м., от най-близката такава. Видът има ниска естествена плътност, нощен начин на живот и трудно се установява на терен.	допълнителни проучвания за наличие на хомяци в зоната, до 2025 г .
Размер на популацията	Относително обилие на индивида на 100 кд, и/или % участие в погадки и/или брой активни дупки/ха	Минимум 0,01 – 0,02 инд/ 100 кд. и/или 0,1 % в погадки и/или 0,2 дупки/ 1 ха	Дадените целеви стойности са на база проучвания и лични непубликувани данни (Кошев 2013, Nedyalkov <i>et al.</i> 2015). Видът има ниска естествена плътност, нощен начин на живот и трудно се установява.	Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на размера на популациите, ако такива бъдат открити до 2025г.
Площ на потенциалните местообитания в границите на защитената зона	ha	Определяне след провеждане на допълнителните проучвания и изготвяне на модел	Необходимо е изработването на нов модел на потенциалите местообитания на база екологичните изисквания на вида и откритите находища в страната .	Цел: определяне на площта на потенциалните местообитания. Междинна цел: На база на проучванията в зоната и на събраните данни на национално ниво да се изготви нов модел на потенциалните местообитания на вида до 2025г.
Наличие на многогодишни (поне три години) посеви от люцерни в ЗЗ	%	Не по-малко от 5% от обработваемите земи в зоната	Според последните изследвания (Nedyalkov <i>et al.</i> – unpubl.) видът се среща преимуществено в подобен род местообитания, които използва за убежища. Да се стимулира увеличаване на площите засяти с люцерна. Стимулиране на земеделците да отглеждат люцернови площи. Тази специфична цел да залегне в ПУ на защитената зона	Подобряване чрез увеличаване площта на люцерновите местообитания на вида.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

За момента не се налага актуализация на СФ за зоната.

8. Цитирана литература

- Кошев Й. 2012. Методика за определяне на Природозащитно състояние (ПС) на добруджански хомяк, *Mesocricetus newtoni*. Обособена позиция 4: Картиране и определяне природозащитното състояние на бозайници, без прилепи, 24стр.
- Кошев Й. 2013. Доклад за разпространение и оценка на ПС на целеви вид 2609. Добруджански хомяк (*Mesocricetus newtoni*) 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. В интернет на адрес: <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Natura2000ProtectedSites>
- Кошев Й., В. Попов. 2013. Общ доклад за целеви вид: 2609. Добруджански хомяк (*Mesocricetus newtoni*). Обособена позиция 4: Картиране и определяне природозащитното състояние на бозайници, без прилепи. http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/SDF_REF_SPECIE
- НСМСБР - Методика за мониторинг на добруджански хомяк (*Mesocricetus newtoni*) към Националната система за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие (НСМСБР).
- Пешев Ц., Д. Пешев, В. Попов. 2004. Фауна на България. т. 27. Mammalia. Акад. Изд. "Марин Дринов", София. 632 с.
- Попов В. 2007. Добруджански хомяк (*Mesocricetus newtoni*). В: Попов В., Н. Спасов, Т. Иванова, Б. Михова и К. Георгиев. 2007. Бозайниците, важни за опазване в България. Изд. Dutch Mammal Society VZZ, Arnhem, The Netherlands, стр. 201-202. Хрифт Е., В.
- Попов В. 2012. Добруджански хомяк (*Mesocricetus newtoni*). В: Червена книга на България. Том. 2. Животни. БАН и МОСВ.
- Публичен регистър по екологични оценки - <http://registers.moew.government.bg/eo> (Достъп на 27.09.2021)
- Публичен регистър по оценки за въздействие на околната среда <http://registers.moew.government.bg/ovos/> (Достъп на 27.09.2021)
- РИОСВ – Монтана. Контролна дейност и сигнали за нарушения в периода от месец Януари 2017 до месец Август 2021 публикувана на официалната интернет страница на РИОСВ – Монтана <https://www.riosv-montana.com/>
- Цингарска Е. 2009. Добруджански хомяк (*Mesocricetus newtoni*). В: Зингстра, Х., Ковачев, А., Китнаес, К., Цонев, Р., Димова, Д., Цветков, П. (ред.) 2009. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Резюме. Изд. Българска фондация Биоразнообразие, Геософт ЕООД, ИПК Родина. София. ISBN 978-954-9959-49-9.
- Simeonovska-Nikolova D., O. Dekov. 2013. Aspects of the behavior and acoustic vocalization of the Romanian hamster, *Mesocricetus newtoni*. - *Acta Zoologica Bulgarica*, 65: 461-468.
- Simeonovska-Nikolova D., V. Spasova, K. Dimitrov, K. Zareva-Simeonova. 2020. Is there a future for the Romanian hamster, *Mesocricetus newtoni* in Bulgaria – in “International Scientific Conference on Restoration of Conservation-Reliant Species and Habitats (ResConf 2020)”, Sofia 6th November 2020, abstract book
- Nedyalkov N., I. Raykov, Y. Koshev, I. Atanasova, O. Dekov, I. Kolev, V. Raykova, A. Staneva. 2015. Current status, distribution and conservation of *Mesocricetus newtoni* and *Cricetus cricetus* (Mammalia: Cricetinae) in Bulgaria. Annual Zoological Congress of “Grigore Antipa” Museum 18-21 November 2012 Bucharest, Romania, Book of Abstracts p.222 (poster 105).

Автори: Йордан Кошев, Ивайло Райков, Недко Недялков

Природозащитни цели за 1310 *Miniopterus schreibersii*

1. Код и наименование на вида: 1310 *Miniopterus schreibersii* (Kuhl, 1817) - Пещерен дългокрил

2. Кратка характеристика на целевия обект

Среден по размери прилеп с много къса муцуна и силно изпъкнало и закръглено чело. Козината е къса. Окраската на гърба е от сивокафява до пепеляво сива, а долната страна – по-светлосива. Муцуната, ушите и мембраните – сивокафяви. Ушите – къси, не надвишават височината на главата. Крилата са дълги и тесни (Пешев и др. 2004).

Разпространен в цялата страна, главно в интервала 100 - 600 м н.в. По-рядко се среща в планините по време на сезонните миграции. Обитател на карстови райони (Роров, 2018). Тясно свързан с пещери, по-рядко е намиран в изкуствените подземни галерии. Колониален вид. Понякога формира многочислени колонии от порядъка на няколко десетки хиляди екземпляра, които образуват плътни струпвания по сводовете на пещерите. Обикновено колонии са смесени с други пещерни видове.

Изключително добър и издръжлив летец. Храни се често далече от убежищата. Ловува на 2-20 м височина. Основна част от храната са нощни пеперуди, различни двукрили и бръмбари, но в храната му са регистрирани и нелетящи членестоноги (паяци, гъсеници). Храни се както около гори така и над тревисти местообитания.

Летните убежища обикновено са малки, сухи и проветриви пещери или привходните части на по-големи пещери. Известни са случайни находки, вероятно на мигриращи екземпляри, в плитки ниши, под покриви на сгради и др. У нас копулацията обикновено е през есента (понякога и през пролетта) в „летните“ пещери. През този период прилепите са разпръснати на групи от 2 до 10-15 индивида из цялата пещера. Женските раждат по едно малко в края на юни-началото на юли.

Зимува само в подземни убежища, от ноември до март, при температура 7°-12° С, където се струпват огромен брой индивиди. Силно е привързан към зимните убежища и конкретен географски район, чиято площ достига до няколко хиляди квадратни километра.

Извършва сезонни миграции през пролетта и есента, по време на които използва междинни временни убежища. Най-дългият прелет регистриран у нас е 100 км, а най-дългите известни миграции са 833 км. Общата численост в у нас се изчислява на около 170000 индивида зимуваща популация и около 120 000 индивида лятна популация (Иванова, Попов, 2007). Според други оценки, числеността у нас е 81077 - 136151 индивида (Документ За Целите На Натура 2000).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) природозащитното състояние на вида е благоприятно само в Черноморския биогеографски регион. Съгласно докладването през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природозащитното състояние на вида е неблагоприятно за трите биогеографски региона, поради лоша оценка на параметъра Бъдещи перспективи. Заплахи с висока значимост са Пещернячество (G01.04.02), Посещения на пещери за отход (G01.04.03), Вандализъм (G05.04), Затваряне на пещери или галерии (G05.08).

Видът е включен в Стандартните формуляри за данни на 117 защитени зони и е предмет на опазване в 60 от тях (с оценка разлика от D).

4. Състояние на ниво защитена зона

В стандартния формуляр (Таблица 1), 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).

Таблица 1. Оценка на популацията и местообитанието на пещерния дългокрил според стандартния формуляр на зона BG0000181- река Вит

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	1310	<i>Miniopterus shreibersii</i>			p	51	100	i	P	M	C	B	C	C

5. Анализ на наличната информация

Според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1310 Пещерен дългокрил *Miniopterus schreibersii* (Kuhl, 1817) в 33 BG0000181 „Река Вит“ (http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000181/BG0000181_PS_136_1.zip) видът не е установен в зоната. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 22.9 ha (0.4% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 2296 ha (40,2% от площта на защитената зона). Природозащитното състояние на пещерния дългокрил в зоната е оценено на "неблагоприятно-незадоволително" поради липсата на информация за повечето параметри.

През август 2021 г. са направени пилотни проучвания върху прилепите, чрез акустична регистрация (Приложение 1) в 6 района в зоната през периода 16 - 18.08.2021 г. и са регистрирани 6 целеви вида, сред които и пещерния дългокрил (*M. schreibersii*) в 5 района (Приложение 1). Сред записите има и такъв, съдържащ социални звуци (Приложение 1), което позволява сигурно отличаване на вида от акустично сходния *Pipistrellus pygmaeus*. Полевите данни потвърждават липсата на подходящи зимни убежища в зоната.

На основата на екологичните изисквания на пещерния дългокрил извън хибернационния период е извършена нова оценка на подходящите местообитания в защитената зона, идентифицирани чрез типове земно покритие на Corine Landcover 2018, представлящи пасища, широколистни гори, храсти, водни тела, влажни зони и крайречни гори. Общата площ на хранителните местообитания е 2506.5 ха (Таблица 2).

Таблица 2. Площи на типове земно покритие според Corine Land Cover 2018, представляващи подходящи местообитания за пещерния дългокрил (*Miniopterus schreibersii*)

Код CLC18	тип земно покритие	Площ [ha]
313	Смесени гори	14.064
512	Стоящи води	28.456
511	Водни течения	5.599
311	Широколистни гори	1060.308
324	Екотон гора-храсти	422.872

231	Пасища	975.194
Общо		2506.5

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

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 август 2021. Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Популация: Брой размножителни колонии/убежища	Брой	1 Постоянен или нарастващ	Площта на подходящите местообитания дава възможност за съществуване поне на 1 размножителна колония. Тъй като досега в зоната не са регистрирани размножителни колонии 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 до 2025 г.
Популация: Брой възрастни женски в размножителна колония/убежище	Брой	250 Постоянен или нарастващ	Зоната предоставя възможности за размножителни колонии, в скалните карстови разкрития в северната част на зоната. Стойността кореспондира с минималния 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 до 2025 г.
Местообитание на вида: Площ на подходящите/хранителните местообитания на вида	ha	2500	В резултат от GIS анализ, основан на прилагане на екологични критерии площта на подходящите местообитания е ок. 2500 ха. Според проведените пилотни изследвания в зоната състоянието им като потенциални местообитания на прилепи	Поддържане на площта на подходящите местообитания

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			е добро, което се доказва и от регистрираната висока активност на много видове прилепи, вкл. и целеви.	
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

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Не се налагат промени

8. Цитирана литература

- Документ За Целите На Натура 2000, <https://www.moew.government.bg>
 Пешев, Ц., Пешев, Д., Попов, В. 2004. Фауна на България, т.27. Mammalia. Акад. Изд. Марин Дринов, София, 632 с.
 Иванова, Т., Попов, В. 2007. Разред Прилепи (Chiroptera). с. 89 - 162. В: Попов В. и др. Бозайниците важни за опазване в България . Dutch Mammal Society. Arnhem, The Netherlands. ISBN 978 - 90 - 73162 - 93 - 8.
 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>

Автори: Васил Попов, Вълко Бисерков

Природозащитни цели за 2633 *Mustela eversmanii*

1.Код и наименование на вида: 2633 *Mustela eversmanii* (Lesson, 1827) - Степен пор

2. Кратка характеристика на целевия обект

Степният пор (*Mustela eversmanii*) е дребен хищник от семейство Mustelidae (Порови). Характеризира се с източено, но сравнително масивно тяло, къса глава и заоблена, източена муцуна. Има жълто-рижа до бежово-сребриста окраска, с характерен кафеникав „налеп“, особено по задната част на гърба. Външната му морфология е сходна с тази на черния пор. Ареалът на вида обхваща Централна Азия, Южен Сибир и Източна Европа. У нас е разпространен в Северна България, като най-често срещан е в Добруджа и съседните райони на Лудогорието, но също така и в западната част на Средна Дунавска равнина и източната част на Западна Дунавска равнина. Най-южната регистрирана точка на разпространение на вида е в Източна Стара Планина (Šálek et al., 2013). Характерните местообитания на степния пор са откритите пространства: степи, полупустини и др. В България обитава пасища, остепнени, пустеещи земи, обработваеми площи, синори, крайречни храсталаци и горички, изоставени градини, лозя и др. (Спасов, 2007, Цингарска, 2009). Степният пор се храни основно с гризачи като оптимална плячка са лалугера

(*Spermophilus citellus*), хомяците (*Cricetus cricetus*, *Mesocricetus newtoni*) и белозъбото сляпо куче (*Nannospalax leucodon*) (Спасов, 2007, Ottlecz & Farago, 2008). Местообитанията на степния пор често съвпадат с тези на едрите колониални гризачи.

Интензивното земеделие, съпътстващото го прилагане на химикали за растителна защита, деградацията и загубата на тревни местообитания се считат за основни фактори, водещи до намаляване на популациите в целия ареал на степния пор. Съществените промени в селскостопанските практики в редица държави, включително в България, са допринесли за негативната тенденция за вида (Šálek et al., 2013).

Степният пор е рядък вид, който води скрит начин на живот и трудно се наблюдава. Той е един от най-слабо проучените видове хищници в Европа.

В Червената Книга на България степният пор е с категория уязвим, VU (Спасов, Спиридонов, 2011). Включен е в Приложения II и III на ЗБР, Приложения II и IV на Директива 92/43/ЕИО и Приложение II на Бернската конвенция.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Степният пор фигурира в стандартните формуляри на 29 защитени зони в мрежата Натура 2000 в България. Среща се в Континенталния и Черноморския биогеографски региони.

Според доклада по Чл. 17 от Директива 92/43 през 2013 г. (Зидарова & Попов, 2013), и в двата биогеографски региона (Континентален и Черноморски) степният пор има благоприятно състояние (FV) за разпространение, популация, местообитание, бъдещи перспективи и обща оценка. Размерът на популацията в Континенталния регион е оценена на 304 до 663 индивида, а в Черноморския – на 9-19 индивида. Като натиск и заплахи с висока значимост и при двата района се посочват А02.03 - „Отстраняване на тревни площи за земеделски площи“, А04.02 - „Неинтензивна паша“, J03.01.01 - Намаляване наличността на хранителна база“.

При докладването по Чл. 17 от Директива 92/43 през 2019 г. и в двата биогеографски района (Континентален и Черноморски) степният пор (*Mustela eversmanii*) има благоприятно състояние (FV) за разпространение и неизвестно за останалите параметри: популация, местообитание, бъдещи перспективи и обща оценка. Като натиск и заплахи с висока значимост са посочени А02 - Преминаване от един вид земеделско ползване към друг вид земеделско ползване (с изключение на отводняване и изгаряне), А10 - Екстензивно пашуване или недостатъчна паша от селскостопански животни, А11 – Изгаряне за земеделски цели.

4. Състояние на ниво защитена зона

Защитена зона BG0000181 „Река Вит“ попада изцяло в Континенталния биогеографски регион. Според националното докладване по Чл. 17 от Директива 92/43 за периода 2007-2012 г., оценките на значимостта на 33 „Река Вит“ (BG0000181) за степния пор, представени в стандартния формуляр, са следните: Популация – С (значителна представителност); Опазване – В (добро съхранение); Изолация - С (неизолирана популация в рамките на разширен ареал на разпространение); Цялостна оценка – А (отлична стойност). По отношение на популацията на вида в зоната качество на данните е DD (недостатъчни данни). При второто докладване по Чл. 17 за периода 2013-2018 г. тези оценки не са променени.

Оценките на значимостта на 33 „Река Вит“ за опазване на степния пор (*Mustela eversmanii*) според стандартния формуляр на зоната са следните:

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	2633	<i>Mustela eversmanii</i>			p				R	DD	C	B	C	A

Наличието на пригодни местообитания (включително оптимални), както и присъствието на оптимална плячка, обуславят значимостта на 33 „Река Вит“ за поддържане на популацията на степния пор в района. Съществена е също така ролята ѝ за осигуряване свързаността на мрежата Natura 2000 и респективно поддържане на БПС на вида в Континенталния биогеографски район.

5. Анализ на наличната информация

В рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза Г” в периода 2011 – 2012 г. са проведени проучвания на степния пор в 33 „Река Вит“ (BG0000181) (Зидарова, 2013). Видът не е регистриран в зоната, което се обяснява с кратките срокове на теренната работа и особеностите на вида: скрит начин на живот, нощна активност, ниска плътност. Най-близките сигурни наблюдения на степен пор в района през последните 20 години са на приблизително 20 км източно от зоната (Р. Цонев, П. Шурулинков, устно съобщение) и приблизително 25 км западно от нея (Koshev & Genov, 2008). Според изработения по гореспоменатия проект модел, площта на пригодните местообитания на степния пор е 1600,73 хектара, което предполага присъствие на един-два индивида на територията на зоната. 33 „Река Вит” предлага относително не големи по площ, но равномерно разпределени по територията ѝ подходящи местообитания, които имат важно значение като биокоридор, осигуряващ непрекъснатост на местообитанията с пригодни такива в съседни зони. Те заемат приблизително 28% от площта на зоната. Част от тях предлагат оптимални условия за вида.

С най-голямо значение за степния пор предвид високата пригодност и площта им (съгласно СФ) в зоната са следните местообитания:

- ✓ Природно местообитание 6240 - Субпанонски степни тревни съобщества: 45.60 ha
- ✓ Природно местообитание 6250 - Панонски льосови степни тревни съобщества: 891 ha

С по-малко значение за степния пор поради малката си площ в зоната и/или не толкова типичните за вида условия са следните местообитания:

- ✓ Природно местообитание 6430 - Хидрофилни съобщества от високи тревни в равнините и в планинския до алпийския пояс (Еутрофни високи тревни): 181.2 ha
- ✓ Природно местообитание 6110 - Отворени калцифилни или базифилни - тревни съобщества от *Alyso-Sedion albi*: 0,025 ha
- ✓ Природно местообитание 8210 - Хазмофитна растителност върху варовикови скални склонове: 0.875 ha

Според доклада хранителният потенциал на зоната по отношение на степния пор е добър – регистрирани са находища на оптимална плячка (лалугер), но с ниска плътност и на места с влошени условия в местообитанието. Добруджанският хомяк присъства в СФ на зоната, но не е регистриран при проучванията през 2011 – 2012 г., което вероятно свидетелства за ниска плътност. По литературни данни и двата вида хомяци (*M. newtoni* и *S. cricetus*) се срещат в района на зоната (Nedyalkov et al., 2015). Сигурно съвременно находище има на 60-70 км от зоната (Лангуров, устно съобщ.). Хранителната база в тревните местообитания в зоната включва също така сляпо куче и обикновена полевка (Зидарова, 2013). Недостатъчната проученост на степния пор в зоната и установените заплахи са причина ПС на вида да е оценено като неблагоприятно – незадоволително. В

немалка част от находищата на оптималната плячка е установено влошаване качеството на местообитанието – обрастване в резултат на недостатъчна паша/косене. Като заплахи за степния пор се посочват също така наличието на обширни обработваеми площи, което предполага използване на родентициди, първокласни пътища с интензивен трафик (засягащи 46,03 хектара от потенциалните местообитания), силен антропогенен натиск (земяделско производство, лов, инфраструктурни обекти и др.)

Като методическа основа на теренната работа за разработване на специфични цели за степен пор през 2021 г. беше използвана методиката, разработена за целите на НСМСБР (<http://eea.government.bg/bg/bio/nsmbr>). Тя беше модифицирана съобразно конкретните цели на проведеното проучване.

Разпространението, успешното размножаване и числеността на хищниците са в пряка зависимост от разпространението и обилието на тяхната плячка. В този смисъл популационните тенденции на степния пор се определят до голяма степен от състоянието на популациите на видовете гризачи, които представляват оптимална плячка: лалугер, хомяк и сляпо куче. Това обуславя същественото значение на хранителната база при оценяване на ПС на степния пор в ЗЗ „Река Вит“ и набелязване на природозащитните цели за вида в зоната.

При актуалните теренни проучвания през 2021 г. в ЗЗ „Река Вит“ бяха регистрирани силно негативни тенденции по отношение на оптималната плячка на степния пор на територията на зоната. От шестте находища на Европейски лалугер, картирани през 2011-2012 г. при теренната работа по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I”, само в едно присъствието на вида беше категорично потвърдено. В резултат на извършена наскоро коситба височината на тревната растителност там беше оптимална за вида (приблизително 15 см). В останалите находища не бяха намерени следи от жизнената дейност на този гризач, което може да се обясни с изключително ниската му плътност (в съчетание с височина на тревата до 60-100 см, което силно затруднява регистрирането на дупките) или пълното му изчезване. Навсякъде паша липсва или е с твърде слаба интензивност. В резултат се наблюдава силно влошаване качеството на местообитанията за оптималната плячка на степния пор, а на места – дори сукцесионни процеси. Същевременно бяха установени 2 нови находища на лалугера, които не са били картирани през 2011-2012 г., но отново с ниско обилие: 1.33 и 1.64 дупки/100 м трансект. Сляпото куче е с относително висока плътност и широко разпространение в зоната. Видът беше регистриран в приблизително $\frac{1}{3}$ от направените 100-метрови трансекти (N=62) като обилието му беше високо в 5 от общо 9 проучени местообитания. Обикновената полевка беше регистрирана едва в 2 находища и беше с ниско обилие.

Събраните през 2021 г. полеви данни показват, че най-голямо значение като хранителна база на степния пор в ЗЗ „Река Вит“ имат лалугерът и сляпото куче, като при лалугера се наблюдава трайна негативна тенденция по отношение на разпространението и обилието му в зоната, а сляпото куче понастоящем има широко разпространение и висока плътност.

В зоната бяха проведени 10 анкети с местни жители (основно пастири), резултатите от които свидетелстват за намаляване и изчезване на лалугера от землищата на редица села и западане на животновъдството в района, както и за повсеместно използване на агресивни препарати за растителна защита. Последното може да има негативно влияние върху обилието на плячката на степния пор и да го застрашава пряко посредством натравяне при поглъщане на такава.

На базата на проведените през 2021 г. теренни проучвания може да се обобщи, че за периода между двете докладвания по чл. 17 на Директива за местообитанията условията за степния пор в ЗЗ „Река Вит“ са се влошили поради намаляване на хранителната база. Причина за това е силно намалялата паша на домашни животни, водеща до влошаване качеството на местообитанията на лалугера. Много от колонииите на този гризач са с

критично ниска плътност или изчезнали. Интензивното използване на химически препарати за растителна защита в земеделието е друга съществена заплаха за степния пор в зоната. Повечето потенциални местообитания на вида в зоната граничат с обработваеми площи, разположени както на територията на зоната, така и в граничещите с нея райони.

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

Значението на ЗЗ „Река Вит“ за поддържане на благоприятно природозащитно състояние на степния пор в Континенталния биогеографски район е безспорно. То се обуславя от наличието на потенциални местообитания (включително оптимални), както и от потенциално добрата обезпеченост по отношение на хранителната база, която има определяща роля за числеността и разпространението му. Пригодните местообитания са равномерно разпределени в територията на зоната. Те осигуряват свързаност на потенциалните местообитания на степния пор в рамките на мрежата Natura 2000, тъй като имат връзка с редица защитени зони по Natura 2000, в които видът е приоритетен за опазване: ЗЗ „Студенец“, ЗЗ „Река Искър“, ЗЗ „Никополско плато“, ЗЗ „Карабоаз“. Не на последно място трябва да се отбележи, че две от изключително малкото съвременни регистрации на вида в страната са в района на зоната, което свидетелства за значението ѝ за поддържане на неговата популация в района.

Целта на опазването на ниво обект за степния пор в ЗЗ „Река Вит“ се обуславя от недостатъчната информация за разпространението му в зоната и респективно необходимостта от допълнителни данни за броя на находищата му, както и от установените заплахи, свидетелстващи за негативна тенденция по отношение на хранителната му база: спад в обилието и разпространението на лалугера като оптимална плячка, влошаване качеството на местообитанията на лалугера и интензивно използване на химични съединения за растителна защита, които водят до намаляване числеността на гризачите.

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

Специфичните природозащитни цели за степния пор (*Mustela eversmanii*) в защитената зона BG0000181 са формулирани в таблицата по-долу:

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Размер на популацията	Брой находища	Неизвестна	Необходими са допълнителни данни. Предполагаемият брой находищав зоната предвид площта на пригодните местообитания и наличните хранителни ресурси е 1-2 (по експертна оценка).	Да се установи броят на находищата на вида в зоната с оглед уточняване на целевата стойност на параметъра до 2025 г.
Обща площ на пригодните местообитания	ha	Не по-малко от 1600,73 ha	Посочената целева стойност се определя от площта на подходящите за степния пор местообитания в зона BG0000181 според модела, разработен за целите на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I”.	Поддържане на площта на местообитания 6240, 6250, 6430, 6110, 8210, които са с висока пригодност за степния пор..

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Свързаност на местообитанията	наличие/отсъствие на бариери	Липсват изкуствени бариери за свободното придвижване на индивиди и респективно за генетичен обмен в рамките на популацията в пригодните местообитания в зоната и в съседните територии.	На практика липсват непреодолими бариери за свободното придвижване на вида, които биха довели до инбридинг и негативна тенденция по отношение на състоянието на популацията в зоната. Същевременно, обаче, около 7,25% от потенциалните местообитания на степния пор са засегнати от първокласен път София-Плевен. Интензивният трафик по него обуславя малките шансове за успешно преминаване на индивиди през тези участъци. Необходимо е изграждане на специализирано съоръжение за безопасно преминаване на диви животни, респ. степен пор, в участъка на североизток от Долни Дъбник	Подобряване свързаността между пригодните местообитания на степния пор.
Състояние на хранителната база	Брой колонии и обилие на лалугер (<i>S. citellus</i>), обилие на сляпо куче (<i>N. leucodon</i>) и обикновен а полевка (<i>M. arvalis</i>), брой находища на хомяци (<i>Mesocricetus newtoni</i> , <i>Cricetus cricetus</i>)	Най-малко 9 колонии на лалугера и обилие от минимум 4 дупки средно на 100 m трансект; присъствие на сляпото куче в минимум 37% от трансектите в пригодните местообитания; неизвестен брой находища на хомяци	Оптимална плячка за степния пор в зоната са лалугера и сляпото куче. Обикновената полевка е с малко обилие и респективно с малко значение като хранителна база за вида в зоната, поради което целева стойност за нейното обилие не се прилага. В резултат на влошаване качеството на местообитанията се наблюдава негативна тенденция по отношение на разпространението и обилието на лалугера. Необходими са допълнителни проучвания за събиране на актуални данни за броя находища на черногрдия хомяк. Поддържане или подобряване състоянието на локалната му популация в зависимост от данните.	Подобряване на ПС на лалугера, най-малко 9 колонии и обилие от минимум 4 дупки на 100 m трансект. Поддържане обилието на сляпото куче: присъствие в минимум 37% от трансектите в пригодните местообитания. Да се установи броят на находищата на черногрдия хомяк с оглед уточняване на целевата стойност на параметъра по този показател.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Състояние на местообитанията в находищата на оптималната плячка (лалугера)	Височина на тревната растителност в местообитанието; отсъствие на сукцесионни процеси	Не по-малко от 80% от затревената площ да бъде поддържана с височина до 15 см във всяко еднородно местообитание. При ливади може да е по-висока преди окосяване, но да няма забавяне на окосяването след узряване на тревата. Проективното покритие на разхвърляна храстова и дървесна растителност е не повече от 5% за оптимални и 20% за потенциални местообитания.	Този параметър е от значение за поддържане на ПС на лалугера като оптимална плячка на степния пор и предотвратяване на сукцесионни процеси, които в дългосрочен план биха могли да доведат до загуба на местообитания за този вид гризач. Целевата стойност се поддържа посредством паша и/или сенокос.	Подобряване на ПС на местообитанията в находището на лалугера до достигане на височина на тревната растителност до 15 см на не по-малко от 80% от площта на всяко местообитание на лалугера и проективно покритие на разхвърляна храстова и дървесна растителност не повече от 5% за оптимални и 20% за потенциални местообитания

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Не се препоръчват промени в Стандартния формуляр на 33 „Река Вит“ по отношение на оценките за степния пор поради липсата на сигурни актуални данни за вида на територията на зоната. В категория „Качество на данните“ е посочено, че те са недостатъчни, което отразява недостига на информация за този рядък и труден за регистриране вид.

8. Цитирана литература

Зидарова, С. 2013. Доклад за разпространение и оценка на ПС на целеви вид 26353. Степен пор (*Mustela eversmanni*) 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. В интернет на адрес: <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Natura2000ProtectedSites>

- Зидарова, С. Попов, В. (2013). Общ доклад за целеви вид: 2633. Степен пор (*Mustela eversmanni*). <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Reports?reportType=Mammals>
- Спасов, Н. (2007). Степен пор (*Mustela eversmanni*). В: Попов, В., Спасов, Н., Иванова, Т., Михова, Б. и Георгиев, К. (ред.): Бозайниците, важни за опазване в България. Изд. Dutch Mammal Society VZZ, Arnhem, The Netherlands: 265-269.
- Спасов, Н., Спиридонов, Ж. (2011). Степен пор (*Mustela eversmannii* Lesson, 1827). В: Големански V (ред.) Червена книга на България. Том 2. Животни. БАН и МОСВ. София
- Цингарска, Е. (2009). 2633 Степен пор (*Mustela eversmannii*). В: Зингстра, Х., Ковачев, А., Китнаес, К., Цонев, Р., Димова, Д., Цветков, П. (ред.): Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София: 433-436 по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София
- Koshev, Y. & Genov, P. (2008). New record of steppe polecat (*Mustela eversmanni* Lesson, 1827) in Northwestern Bulgaria. -*Historia naturalis bulgarica*, 19: 183-184.
- Nedyalkov, N., Raykov, I., Koshev, Y., I. Atanasova, Dekov, O., Kolev, I., Raykova, V., Staneva, A. (2015). Current status, distribution and conservation of *Mesocricetus newtoni* and *Cricetus cricetus* (Mammalia: Cricetinae) in Bulgaria. Annual Zoological Congress of “Grigore Antipa” Museum 18-21 November 2012 Bucharest, Romania, Book of Abstracts p.222 (poster 105) pdf.
- Ottlecz, B. & Farago, S. (2008). Home range size and habitat selection of steppe polecat (*Mustela eversmanni*) in Northwest-Hungary. In: 2 6 th Mustelid Colloquium (poster)
- Šálek, M., Spassov, N., Anděra, M., Enzinger, K., Ottlecz, B., Hegyeli, Z. (2013). Population status, habitat associations, and distribution of the steppe polecat *Mustela eversmannii* in Europe. *Acta Theriol.*, Vol. 58, Issue 3: 233-244.

Автор: Сирма Зидарова

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

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.

Храни се със слабо летящи или нелетящи насекоми, които основно събира от повърхността на листата. В като 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).

През лятото обитава почти само хралупи на дървета и по-рядко пещери, постройки и други типове укрития. Най-често в края на май и началото на юни женските формират малки размножителни колонии (5-35 женски) в хралупи, цепнатини и счупвания в стволите 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.

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).

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. Местата за почивка показват предпочитания към дупки и хралупи на предимно в живи дървета и само около 13% са използвали мъртви такива, като ги използват и за образуване на размножителни колонии (Dietz & Pir, 2009; 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). Копулацията се извършва между есента и пролетта.

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 широколистна гора 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 / ha (Encarnação et al., 2005). Макар и по-рядко, размножителни находища са наблюдавани и в гори от полски ясен (*Acer campestre*), габър (*Carpinus betulus*) или източен бук (*Fagus orientalis*). 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 теченията, 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).

У нас видът е известен от над 60 находища в планините до 1650 m, но най-често се среща в пояса 800-1450 m надморска височина (Поров, 2018) в гори с преобладание на цер (*Quercus cerris*), полски ясен (*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.

Видът е включен в Червената книга на България (2011 г.) с категория на застрашеност „уязвим“ VU.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г природозащитното състояние в Континенталния биогеографски регион е оценено като благоприятно по отношение на ареал, популация и местообитание и неблагоприятно за бъдещи перспективи. През 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), оценките са сходни, но популацията е в неизвестно състояние. Регистрирана е високата значимост на такива заплахи като 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). Предвидени на първо ниво консервационни цели са подобряване на ПС по отношение на "Бъдещи перспективи" чрез ограничаване на влиянията и заплахите, свързани най-вече с качеството на местообитанието (Документ За Целите На Натура 2000)..

Видът е включен в Стандартните формуляри за данни на 99 защитени зони и е предмет на опазване в 76 от тях.

4. Състояние на ниво защитена зона

В стандартния формуляр (Таблица 1), 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 ниска, (C).

Таблица 1. Оценка на популацията и местообитанието на дългоухия нощник според стандартния формуляр на зона BG0000181

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	11	50	i	P	M	C	B	C	C

5. Анализ на наличната информация

Според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1323. *Myotis bechsteinii* (Дългоух нощник) в 33 BG0000181 „Река Вит“ (http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000181/BG0000181_PS_136_2.zip) в зоната видът не е установен. Площта на потенциалните местообитания е оценена на 556 ha (9,7 % от площта на защитената зона. Площта на местообитания с високо качество по индуктивен модел е оценена на 99.9 ha (1.7% от площта на защитената

зона). Природозащитното състояние на дългоухия нощник в зоната е оценено на "неблагоприятно-незадоволително".

През август 2021 г. са направени пилотни проучвания върху прилепите, чрез акустична регистрация (Приложение 1) в 8 района през периода 16 - 18.08.2021 г. В 6 района са регистрирани 6 целеви вида. Дългоух нощник е регистриран на едно място (Приложение 1).

На основата на екологичните изисквания на дългоухия нощник 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 на първия дървесен ежак - над 50 г. Предполага се, че тези сравнително стари гори съдържат по-голям брой дървета с хралупи - места за устройване на размножителни колонии. Общата площ на тези гори е 344.56 ха.

Хранителните местообитания са идентифицирани на основата на типове земно покритие, представящи гори, храсталаци и водни площи. Общата площ на хранителните местообитания е ок. 1500 ха (Таблица 2).

Таблица 2. Площ на типове земно покритие според Corine Landcover 2018, подходящи за хранителни местообитания

Код CLC18	тип земно покритие	Площ [ha]
313	Смесени гори	14.064
512	Стоящи води	28.456
311	Широколистни гори	1060.308
324	Екотон гора-храсти	422.872
Общо		1525.7

Зоната не предлага условия за зимуване.

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

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). Тъй като зоната не осигурява подходящи условия за устойчиво съществуване на вида - липсват местообитания, подходящи за размножителни и особено за зимни убежища, предлаганите цели засягат само параметър Местообитание. Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Популация: Брой размножителни колонии/убежища	Брой	3	<p>Видът се размножава в малки групи. Големината на групата е силно ограничена от тясното пространство в убежището (главно хралупи на кълвачи) и е обикновено по-малка от 30 прилепа. Най-вероятно средният брой индивиди в убежищата за размножаване е около 10. Като се отчитат изискванията за минимум 50 ha ловно местообитание за един индивид, общата площ на хранителните територии 1500 ha, както и големината на колониите, вероятно е защитената зона да осигурява благоприятни условия за максимум 3 колонии. В този контекст, необходимо е формулиране на междинна цел за установяване на броя на размножителните колонии в защитената зона.</p>	Междинна цел: Да се установи броя на размножителните колонии на вида в зоната до 2025 г.
Популация: Брой възрастни женски в размножителна колония/убежище	Брой	10 Постоянен или нарастващ,	<p>Видът се размножава в малки групи. Големината на групата е силно ограничена от тясното пространство в убежището и е обикновено по-малка от 30 прилепа. Целевата стойност по този параметър е 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</p>	Междинна цел: Да се установи броя на възрастните женски в заетите размножителни и убежища в защитената зона до 2025 г.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			размножителните колонии в зоната.	
Местообитание на вида: Площ на подходящите местообитания за вида	ha	Най-малко 1500 ha, от които най-малко 340 ha местообитание за размножаване	<p>В резултат от GIS анализ, базиран на прилагането на екологични критерии се оформиха обособени територии с подходящи местообитания на вида (ок. 1500 ха). Сред тях са обособени местообитания, предоставящи потенциални убежища, подходящи за размножителни колонии с площ от ок. 340 ха - широколистни гори на възраст над 50 години.</p> <p>Доколкото в по-голямата си част тези местообитания, особено тези, подходящи за размножаване, са остатъци от по-широко разпространени в миналото широколистни гори, то тези стойности следва да се смятат за минимални.</p>	Поддържане на площта на подходящите местообитания за вида в зоната от най-малко 1500 ha, от които най-малко 340 ha местообитание за размножаване
Местообитание на вида: Качество на местообитанията за размножаване	Брой на стоящи мъртви или умиращи дървета на 1 ha в местообитанията за размножаване	Най-малко 5 стоящи мъртви или умиращи дървета на 1 ha в местообитанията за размножаване	<p>В местообитанията за размножаване следва да има най-малко 5 стоящи мъртви или умиращи дървета на 1 ha. Като се има предвид, че максималното разстояние между дърветата за ношуване 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 ношуване. 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 не е известен, по</p>	Междинна цел: Да се установи броя на стоящите мъртви или умиращи дървета на 1 ha в местообитанията за размножаване чрез полеви проучвания до 2025 г.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			тази причина е формулирана междинна цел.	
Заплахи и влияния: Безпокойство в размножителни убежища	Присъствие/отсъствие	Отсъствие	Видът е чувствителен към безпокойство в размножителните убежища. Безпокойството може да доведе до необходимост от активност и изразходване на енергия, което би било фатално за индивида или за жизнеспособността малките. 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.	Поддържане или подобряване на състоянието чрез минимизиране/отстраняване на безпокойство в размножителните убежища, след като бъде направена инвентаризацията им

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Не се налагат промени в Стандартния формуляр.

8. Цитирана литература

- Dietz M. & Kalko E. K. V. 2007. Fledermäuse als Schlüsselarten für einen ökosystem-orientierten Naturschutz im Wald. — *Naturschutz Biol Vielfalt* 60: 101–106.
- 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
- 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.
- Kerth G., Petite E., 2005: Colonization and dispersal in a social species, the Bechstein's bat (*Myotis bechsteinii*). *Mol. Ecol.*, 14: 3943–3950.
- 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.
- 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)
- Kühnert, E., Schönbächler, 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.
- 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

- 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
- 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).
- Petrov B. 2006. Distribution and status of *Myotis bechsteinii* in Bulgaria (Chiroptera: Vespertilionidae) - Lynx (Praha), n. s., 37: 179–195 12.
- 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>
- Russ J.M. & Montgomery W.I. 2002. Habitat associations of bats in Northern Ireland: implications for conservation. Biol. Conserv. 108, 49-58
- Rydell J. 1986. Feeding Territoriality in Female Northern Bats, *Eptesicus nilssonii*. Ethology 72(4) p. 329-337
- 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.
- 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.
- Wolz I. 1993. Das Beutespectrum der Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteini* (Kuhl, 1818) ermittelt aus Kotanalysen. Myotis, 31: 27-68

Автори: Васил Попов, Вълко Бисерков

Природозащитни цели за 1307 *Myotis blythii*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

Данните за хранителната биология на вида са малко. В Швейцария е установено, че над 60% от храната му се състои от едри дългопипалести скакалци (сем. *Tettigoniidae*), които лови в открити райони, пасища и често в прясно окосени ливади (Arlettaz, 1993, 1996, 1999). Според Siemers et al. (2011) при изследвания проведени в България става ясно,

че за разлика от *M. myotis*, който се храни както с бръмбари бегачи (Coleoptera, Carabidae) (50%), то в състава на храната на *M. blythii* влизат основно дългопипалести скакалци (Orthoptera, Tettigoniidae) - (от 61 до 98%), бръмбари от род *Melolontha*, обитатели на открити тревни пространства (около 14%), гъсеници на различни видове пеперуди (около 10%) (Arlettaz, 1996).

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

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

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

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

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

Видът не е включен в Червената книга на България (2011 г.)

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) състоянието е неблагоприятно-незадоволително за Континенталния и Алпийския биогеографски регион, поради неблагоприятно-незадоволителни оценки на състоянието на местообитанието и благоприятно в Черноморския биогеографски регион. Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природозащитното състояние в Континенталния биогеографски регион е оценено като благоприятно по отношение на ареал, популация и местообитание и неблагоприятно за бъдещи перспективи, в контекста на високата значимост на такива заплахи като Разрушаване на сгради и построени от човека конструкции (E06.01), Пещернячество (G01.04.02), Посещения на пещери за отдих (G01.04.03), Вандализъм (G05.04), Затваряне на пещери или галери (G05.08). На тази основа, състоянието е оценено като неблагоприятно (U1), поради влошаващо се качество на местообитанието. Предвидени на първо ниво конзервационни цели са подобряване на ПС по отношение на "Бъдещи перспективи" чрез ограничаване на влиянията и заплахите, свързани най-вече с качеството на местообитанието (Документ За Целите На Натура 2000).

Видът е включен в Стандартните формуляри за данни на 121 защитени зони и е предмет на опазване в 90 от тях.

4. Състояние на ниво защитена зона

В стандартния формуляр, популацията е оценена на по-малко от 2 % от националната (С); елементите на местообитанието са сравнително добре запазени, а

влошените могат лесно да се възстановят (В); популацията не е изолирана (С). Общата оценка на зоната за опазване на вида е ниска, (С).

Таблица 1. Оценка на популацията и местообитанието на остроухия нощник според стандартния формуляр на зона BG0000181- река Вит

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>Myotis blythii</i>			p	51	100	i	C	M	C	B	C	C

5. Анализ на наличната информация

Според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1307. *Myotis blythii* (Остроух нощник) в 33 BG0000181 „Река Вит“ (http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000181/BG0000181_PS_136_3.zip) видът не е установен в зоната. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 162.5 ha (2.8% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 3982 ha (69,6% от площта на защитената зона). Природозащитното състояние на остроухия нощник в зоната е оценено на "неблагоприятно-незадоволително" поради липсата на информация по повечето параметри.

През август 2021 г. са направени пилотни проучвания върху прилепите, чрез акустична регистрация (Приложение 1) в 8 района през периода 16 - 18.08.2021 г. В 6 района са регистрирани 6 целеви вида. Остроух нощник не е регистриран.

На основата на екологичните изисквания на остроухия нощник е извършена нова оценка на подходящите местообитания в защитената зона, идентифицирани чрез типове земно покритие на Corine Landcover 2018, представляващи пасища, широколистни гори, храсти, водни тела, влажни зони и крайречни гори. Общата площ на хранителните местообитания е 2506.5 ха (Таблица 2).

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

Код CLC18	тип земно покритие	Площ [ha]
313	Смесени гори	14.064
512	Стоящи води	28.456
511	Водни течения	5.599
311	Широколистни гори	1060.308
324	Екотон гора-храсти	422.872
231	Пасища	975.194
Общо		2506.5

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

Специфичните цели в защитената зона са формулирани на основата на анализ на екологията на вида според направени научни изследвания в Европа (виж цитираната литература) и пилотните изследвания в зоната през август 2021. Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Популация: Брой размножителни колонии/убежища	Брой	1, Постоянен или нарастващ	Имайки предвид общата площ на подходящите местообитания и необходимостта от поне 40 ха за изхранване на 1 женска, то в зоната може да поддържа минимум 60 екземпляра, което е сравнително ниска численост за размножителни колонии. Оценката е формална, тъй като в близост до зоната площите на подходящите местообитания са големи, а също така съществуват и потенциални убежища. 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 до 2025 г.
Популация: Брой възрастни женски в размножителна колония/убежище	Брой	60, Постоянен или нарастващ, специфичен за защитената зона и целевия вид	Минимален брой, според направените разчети на основата на площта на подходящите хранителни местообитания (при липса на припокриване между участъците на отделните индивиди). Оценката е формална, тъй като в близост до зоната площите на подходящите местообитания са големи, а също така съществуват и потенциални убежища. 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 до 2025 г.
Местообитание на вида: Площ на подходящите/хранител	ha	2500	В резултат от GIS анализ, основан на прилагане на екологични критерии площта	Поддържане на площта на подходящите

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
ните пестообитания на вида			на подходящите местообитания е ок. 2500 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.	местообитания
Заплахи и влияния: Безпокойство в размножителни убежища	Присъствие/отсъствие	Отсъствие	Видът е чувствителен към безпокойство в убежищата за размножаване. 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

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Не се налагат промени в Стандартния формуляр.

8. Цитирана литература

Документ За Целите На Натура 2000, <https://www.moew.government.bg>

Иванова Т., Попов В. 2007. Разред Прилепи (Chiroptera). с. 89 - 162. В: Попов В. и др. Бозайниците важни за опазване в България . Dutch Mammal Society. Arnhem, The Netherlands. ISBN 978 - 90 - 73162 - 93 - 8.

Пешев Ц., Пешев Д., Попов В. 2004. Фауна на България, т.27. Mammalia. Акад. Изд. Марин Дринов, София, 632 с.

Стрелков, П. П. 1972. Остроухие нощници; распространение, географическая изменчивость, отличия от больших нощниц. Acta Theriol. 17(28): 355-380.

Afonso E, Goydadin A-C, Giraudoux P, Farny G (2017) Investigating hybridization between the two sibling bat species *Myotis myotis* and *M. blythii* from guano in a natural mixed maternity colony. PLoS One 12(2):e0170534.

Arlettaz R. 1993. Habitat selection in two sympatric, sibling species of bats: *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. Abstracts from the VI European Bat Research Symposium, Evora, Portugal - August 1993.

Arlettaz, R. 1995. Ecology of the sibling mouse-eared bats (*Myotis myotis* and *Myotis blythii*): zoogeography, niche, competition, and foraging. Ph.D. thesis, University of Lausanne, Switzerland.

Arlettaz, R. 1996. Feeding behaviour and foraging strategy of free-living mouse-eared bats, *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. Animal Behaviour, 51(1), 1–11.

Arlettaz R. 1999. Habitat selection as a major resource partitioning mechanism between the two sympatric bat species *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. J. Anim. Ecol., 68:460-471.

Audet D. 1990. Foraging behavior and habitat use by a gleaning bat *Myotis myotis* (Chiroptera, Vespertilionidae). J. Mammal., 71(3): 420-427.

- Benda P., Horacek I. 1995. Geographic variation in three species of *Myotis* (Mammalia: Chiroptera) in South of the Western Palearctics. Acta Soc. Zool. Bohem., 59,17 - 39.
- Dietz C, von Helversen O, Nill D (2007) Handbuch der Fledermause Europas und Nordwestafrikas. Franckh-Kosmos, Stuttgart .
- Gu¨ttinger R, Zahn A, Krapp F, Schober W (2001) *Myotis myotis*— Großes Mausohr. In: Krapp F (ed) Handbuch der Säugetiere Europas, vol 4/I: Fledertiere I. Aula, Wiebelsheim, pp 111–121
- Horacek I., Cerveny J.Jausl A., Vltek D. 1974. Notes on the mammal fauna of Bulgaria (Insectivora, Chiroptera, Rodentia). Vest. Cs. Spolec. Zool., 38:19-31.
- Popov, V. 2018. Bats in Bulgaria: Patterns of Species Distribution, Richness, Rarity, and Vulnerability Derived from Distribution Models. pp. 751 - 854. In: H. Mikkola (ed.). Bats.<http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.73623>
- Siemers, B. M., Greif, S., Borissov, I., Voigt-Heucke, S. L., & Voigt, C. C. 2011. Divergent trophic levels in two cryptic sibling bat species. *Oecologia*, 166(1), 69–78. doi:10.1007/s00442-011-1940-1
- Topal G., M. Ruedi. 2001. *Myotis blythii*. In: Handbuch der Säugetiere Europas. Band 4: Fledertiere. Teil I: Chiroptera I. [Niethammer J. & F. Krapp eds.]. AULA-Verlag, Bonn: 209-256

Автори: Васил Попов, Вълко Бисерков

Природозащитни цели за 1324 *Myotis myotis*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

Големият нощник е еволюционно свързан с широколистни или смесени гори, с открити пространства сред тях (Benda, Horacek, 1995). Най-често ловува в овощни градини и широколистни гори, а по-рядко в смесени гори, лозя, обработваеми полета с малка площ, иглолистни гори - на 3-7 км от постоянното убежище. Избягва урбанизирани територии. Храни главно с наземни нелетящи бръмбари.

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

Данните за хранителната биология на вида са малко. В Швейцария е установено, че над 46% от храната му се състои от едри бръмбари-бегачи (сем. *Carabidae*), (Arlettaz, 1993,

1996, 1999). Според Siemers et al. (2011) при изследвания проведени в България става ясно, че *M. myotis*, който се храни с бръмчари бегачи (Coleoptera, Carabidae) (50%), но също и растителноядни членестоноги.

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

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

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

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

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

Видът не е включен в Червената книга на България (2011 г.)

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) състоянието е неблагоприятно-незадоволително за Континенталния и Алпийския биогеографски регион, поради негативни оценки на състоянието на местообитанието, и благоприятно за Черноморския биогеографски регион. Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природозащитното състояние в Континенталния биогеографски регион е оценено като благоприятно по отношение на ареал, популация и местообитание и неблагоприятно за бъдещи перспективи, в контекста на високата значимост на такива заплахи като Разрушаване на сгради и построени от човека конструкции (E06.01), Пещернячество (G01.04.02), Посещения на пещери за отдых (G01.04.03), Вандализъм (G05.04), Затваряне на пещери или галери (G05.08). На тази основа, състоянието е оценено като неблагоприятно (U1), поради влошаващо се качество на местообитанието. Предвидени на първо ниво конзервационни цели са подобряване на ПС по отношение на "Бъдещи перспективи" чрез ограничаване на влиянията и заплахите, свързани най-вече с качеството на местообитанието (Документ За Целите На Натура 2000).

Видът е включен в Стандартните формуляри за данни на 113 защитени зони. Предмет на опазване е в 88 от тях, като има защитени зони с повече от един запис за вида.

4. Състояние на ниво защитена зона

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

Таблица 1. Оценка на популацията и местообитанието на остроухия нощник според стандартния формуляр на зона BG0000181- река Вит

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

5. Анализ на наличната информация

Според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1307. *Myotis myotis* (Голям нощник) в 33 BG0000181 „Река Вит“ (http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000181/BG0000181_PS_136_6.zip) видът не е установен в зоната. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 141.5 ha (2.5% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 3982 ha (69.6% от площта на защитената зона). Природозащитното състояние на остроухия нощник в зоната е оценено на "неблагоприятно-незадоволително" поради липсата на информация по повечето параметри.

През август 2021 г. са направени пилотни проучвания върху прилепите, чрез акустична регистрация (Приложение 1) в 8 района през периода 16 - 18.08.2021 г. В 6 района са регистрирани 6 целеви вида. Голям нощник не е регистриран.

На основата на екологичните изисквания на големия нощник е извършена нова оценка на подходящите местообитания в защитената зона, идентифицирани чрез типове земно покритие на Corine Landcover 2018, представлящи пасища, широколистни гори, храсти, водни тела, влажни зони и крайречни гори. Общата площ на хранителните местообитания е 2506.5 ха (Таблица 2).

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

Код CLC18	тип земно покритие	Площ [ha]
313	Смесени гори	14.064
512	Стоящи води	28.456
511	Водни течения	5.599
311	Широколистни гори	1060.308
324	Екотон гора-храсти	422.872
231	Пасища	975.194
Общо		2506.5

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

Специфичните цели в защитената зона са формулирани на основата на анализ на екологията на вида според направени научни изследвания в Европа (виж цитираната литература) и пилотните изследвания в зоната през август 2021. Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Популация: Брой размножителни колонии/убежища	Брой	1, Постоянен или нарастващ	Имайки предвид общата площ на подходящите местообитания и необходимостта от поне 40 ха за изхранване на 1 женска, то в зоната може да поддържа минимум 60 екземпляра, което е сравнително ниска численост за размножителни колонии. Оценката е формална, тъй като в близост до зоната площите на подходящите местообитания са големи, а също така съществуват и потенциални убежища. 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 до 2025 г.
Популация: Брой възрастни женски в размножителна колония/убежище	Брой	60, Постоянен или нарастващ, специфичен за защитената зона и целевия вид	Минимален брой, според направените разчети на основата на площта на подходящите хранителни местообитания (при липса на припокриване между участъците на отделните индивиди). Оценката е формална, тъй като в близост до зоната площите на подходящите местообитания са големи, а също така съществуват и потенциални убежища. Тъй като досега размножителни колонии не са регистрирани в зоната необходимо е	Междинна цел: Да се установи броят на размножителните колонии и да се определи броят женски в тях до 2025 г.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			формулиране на междинна цел за установяване на размножителните колонии и броят женски в тях.	
Местообитание на вида: Площ на подходящите/хранителните пестообитания на вида	ha	2500	В резултат от GIS анализ, основан на прилагане на екологични критерии площта на подходящите местообитания е ок. 2500 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
Заплахи и влияния: Безпокойство в размножителни убежища	Присъствие /отсъствие	Отсъствие	Видът е чувствителен към безпокойство в убежищата за размножаване. 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

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Не се налагат промени в Стандартния формуляр.

8. Цитирана литература

Документ За Целите На Натура 2000, <https://www.moew.government.bg>

Иванова, Т., Попов, В. 2007. Разред Прилепи (Chiroptera). с. 89 - 162. В: Попов В. и др. Бозайниците важни за опазване в България . Dutch Mammal Society. Arnhem, The Netherlands. ISBN 978 - 90 - 73162 - 93 - 8.

Пешев, Ц., Пешев, Д., Попов, В. 2004. Фауна на България, т.27. Mammalia. Акад. Изд. Марин Дринов, София, 632 с.

Стрелков, П. П. 1972. Остроухие нощници; разпространение, географическа изменчивост, отличия от больших нощниц. Acta Theriol. 17(28): 355-380.

Afonso, E., Goyadin, A-C., Giraudoux, P., Farny, G. (2017) Investigating hybridization between the two sibling bat species *Myotis myotis* and *M. blythii* from guano in a natural mixed maternity colony. PLoS One 12(2):e0170534.

- Arlettaz, R. 1993. Habitat selection in two sympatric, sibling species of bats: *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. Abstracts from the VI European Bat Research Symposium, Evora, Portugal - August 1993.
- Arlettaz, R. 1995. Ecology of the sibling mouse-eared bats (*Myotis myotis* and *Myotis blythii*): zoogeography, niche, competition, and foraging. Ph.D. thesis, University of Lausanne, Switzerland.
- Arlettaz, R. 1996. Feeding behaviour and foraging strategy of free-living mouse-eared bats, *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. *Animal Behaviour*, 51(1), 1–11.
- Arlettaz R. 1999. Habitat selection as a major resource partitioning mechanism between the two sympatric bat species *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. *J. Anim. Ecol.*, 68:460-471.
- Audet, D. 1990. Foraging behavior and habitat use by a gleaning bat *Myotis myotis* (Chiroptera, Vespertilionidae). *J. Mammal.*, 71(3): 420-427.
- Benda, P., Horacek, I. 1995. Geographic variation in three species of *Myotis* (Mammalia: Chiroptera) in South of the Western Palearctics. *Acta Soc. Zool. Bohem.*, 59, 17 - 39.
- Dietz, C., von Helversen O, Nill D (2007) *Handbuch der Fledermause Europas und Nordwestafrikas*. Franckh-Kosmos, Stuttgart .
- Gu'ttinger R, Zahn A, Krapp F, Schober W (2001) *Myotis myotis*— Großes Mausohr. In: Krapp F (ed) *Handbuch der Säugetiere Europas*, vol 4/I: Fledertiere I. Aula, Wiebelsheim, pp 111–121
- Horacek I., Cerveny J, Jausl A., Vltek D. 1974. Notes on the mammal fauna of Bulgaria (Insectivora, Chiroptera, Rodentia). *Vest. Cs. Spolec. Zool.*, 38:19-31.
- Popov, V. 2018. Bats in Bulgaria: Patterns of Species Distribution, Richness, Rarity, and Vulnerability Derived from Distribution Models. pp. 751 - 854. In: H. Mikkola (ed.). *Bats*. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.73623>
- Siemers, B. M., Greif, S., Borissov, I., Voigt-Heucke, S. L., & Voigt, C. C. 2011. Divergent trophic levels in two cryptic sibling bat species. *Oecologia*, 166(1), 69–78. doi:10.1007/s00442-011-1940-1.
- Topal, G., M. Ruedi. 2001. *Myotis blythii*. In: *Handbuch der Säugetiere Europas*. Band 4: Fledertiere. Teil I: Chiroptera I. [Niethammer J. & F. Krapp eds.]. AULA-Verlag, Bonn: 209-256.

Автори: Васил Попов, Вълко Бисерков

Природозащитни цели за 1305 *Rhinolophus euryale*

1. Код и наименование на вида: 1305 *Rhinolophus euryale* Blasius, 1853 - Южен подковонос

2. Кратка характеристика на целевия обект

Среден по размери подковонос. Основата на космената покривка – светлосива. Окраската на гръбната страна е сиво-кафява, а коремната белезникавожълта, границата между коремната и гръбната страна не е рязка. Носните израстъци и устните – светлокафяви, ушите и мембраните – светлосиви. Седлото е с почти паралелни страни; израстъкът му е клиновидно застъпен; ланцетът има слабо стеснение преди средата, след което се стеснява постепенно до клиновидния връх. Крилата са широки. Ухото, наведено напред, надминава с около 5 mm върха на муцуната; височината на антитрагусния дял е колкото ширината му, а височината му е равна на половината от височината на ухото. Втората фаланга на 4-тия пръст (17,9 - 19,1 mm) повече от два пъти надвиша дължината на първата. (6,6 – 8,5 mm). Когато виси, 3-тия и 5-тия пръст са под ъгъл при връзката между

1-вата и 2-рата фаланга, така че тялото не е напълно обвито от мембраните, дори и по време на хибернация (Пешев и др., 2004).

Хранителната биология е слабо проучена. Храната му се състои главно от дребни нощни пеперуди (*Lepidoptera*), но при наличие лови типулиди (*Tipulidae*) и торни бръмбари (*Rhizotrogus*) (Koselj & Krystufek, 1999; Goiti et al., 2004).

Формира размножителни колонии след средата на май. Женските обикновено раждат по едно малко след средата на юни до около средата на юли. Числеността в размножителните колонии у нас най-често е от 100 до 600 екземпляра, но достига и до рекордните 7 000 - 10 000 екземпляра.

Видът е силно зависим от наличието на естествени или изкуствени подземни местообитания, но в некарстови райони през лятото се заселва и в постройки.

Ловува около и сред горска растителност. Показва предпочитание към крайречни гори, които използва както като места за хранене, така и като защитени от хищници трасета за достигане до ловните територии (Schunger et al., 2004; Russo et al., 2002; 2005). Няма съобщения, че образува колонии в напълно залесена територия. Избягва открити пространства, такива като обработваеми площи, пасища, храсталаци, иглолистни засаждения (Russo et al., 2002). Всяка нощ се придвижва до едни и същи хранителни територии, които може да се намират на разстояние до 10 км. Средното разстояние от убежището до хранителното местообитание в Испания е 1,4-5,3 km и 2,2 km в Италия (Russo et al., 2002). Ето защо за устойчивото обитаване на вида в даден район са необходими линейни горски местообитания и междинни убежища (Russo et al., 2002).

Хибернацията е от началото на декември до края на февруари в пещери, рядко в изкуствени галерии, като числеността в колониите му достига от 50 до 8 000 екземпляра. Избира по-топлите им части (10°-13° C). Често съжителства с други пещеролюбиви видове като голям подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*), подковонос на Мехели (*Rh. mehelyi*), средиземноморски подковонос (*Rh. blasii*), трицветен нощник (*Myotis emarginatus*) и др. Според Dietz и др. (2009) *Rh. euriale* образува панмиктични ансамбли от няколко колони, което, заедно с относително честата смяна на местообитанията води до голям генетичен обмен между субпопулациите. Затова е необходимо да се опазват миграционните коридори, особено около реки, както и основното място за хибернация, което се използва и като място за размножаване. Най-дългите регистрирани придвижвания не надвишават 140 км.

В България е сравнително често срещан вид, известен от около 120 находища. Среща се на много места, по-чест в Северна България. Повечето находища са между 100 и 500 m надморска височина, но често се среща и до около 1000 m надморска височина (Роров, 2018). Обитава хълмисти карстови райони (Horacek et al., 1974) в близост до вода. Липсват подробни данни за размножаването. В България са наблюдавани копулиращи подковоноси в Еменската пещера през април и края на септември. Регистрирана е размножителна колония от 40 — 50 екземпляра и бременни женски през май — юни (Кресненско дефиле) (Петров, 1997).

У нас извършва сезонни миграции между летните и зимните убежища от 10 до 60 km (Dietz et al., 2009).

Южният подковонос е включен в Червена Книга на България (2011 г.) със статус уязвим VU.

Общата численост в България може да бъде изчислена на минимално около 40 000 индивида (численост на лятната популация), като се вземат пред вид данните от проведените в периода 1997-2003 г. мониторингови проучвания (Иванова, Попов, 2007). Според други оценки, числеността у нас е 20921- 23279 индивида (Документ За Целите На Натура 2000).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) състоянието му в Континенталния и Черноморския биогеографски региони е благоприятно и неблагоприятно в Алпийския регион. Съгласно докладването през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природозащитното състояние на вида е благоприятно по всички параметри, освен по параметъра „Бъдещи Перспективи“, но с неясни перспективи в Континенталния и Черноморския биогеографски регион, където този параметър е в неизвестно състояние

Съгласно докладването по чл.17 от Директивата за местообитанията, за периода 2013-2018г., заплахи с висока значимост за вида са: спорт, туризъм и развлекателни дейности; вандализъм или палежи; затваряне или ограничен достъп до зона / местообитание; изграждане или модификация (напр. на домакинства или населени места) в съществуващи градски или развлекателни зони; създаване или развиване на спортна, туристическа или развлекателна инфраструктура (извън градски и развлекателни зони).

Видът е включен в Стандартните формуляри за данни на 112 защитени зони.

4. Състояние на ниво защитена зона

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

Таблица 1. Оценка на популацията и местообитанието на южния подковонос според стандартния формуляр на зона BG0000181

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	1305	<i>Rhinolophus euryale</i>			p	11	50	i	P	M	C	B	C	C

5. Анализ на наличната информация

Според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1305. *Rhinolophus euryale* (Южен подковонос) в 33 BG0000181 „Река Вит“ (http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000181/BG0000181_PS_136_8.zip) видът не е регистриран в зоната. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 7.3 ha (0.1% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 533 ha (9,3% от площта на защитената зона). Като цяло, в комбинация с оценките по други параметри, състоянието на южния подковонос в зона BG0000181 е оценено като "неблагоприятно-незадоволително".

През август 2021 г. са направени пилотни проучвания върху прилепите, чрез акустична регистрация (Приложение 1) в 8 района през периода 16 - 18.08.2021 г. В 6 района са регистрирани 6 целеви вида. Южен подковонос не е регистриран.

На основата на екологичните изисквания на южния подковонос е извършена нова оценка на подходящите местообитания в защитената зона, идентифицирани чрез типове

земно покритие на Corine Landcover 2018, представящи широколистни, смесени и крайречни гори, храсти, влажни зони. Общата площ на хранителните местообитания е 1497 ха (Таблица 2).

Таблица 2. Площи на типове земно покритие според Corine Land Cover 2018, представляващи подходящи местообитания за южния подковонос (*Rhinolophus euryale*)

Код CLC18	тип земно покритие	Площ [ha]
313	Смесени гори	14.064
311	Широколистни гори	1060.308
324	Екотон гора-храсти	422.872
Общо		1497.244

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

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 август 2021. Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Популация: Брой размножителни колонии/убежища	Брой	1 Постоянен или нарастващ	Като се има предвид, че площта на горите в зоната е малка и средния радиус на използване на хранителното местообитание около размножителното убежище е 2.5 км то площта на ловните местообитания би трябвало да е ок. 1900 ха, т. е. по-голяма от наличната. Според Russo et al. (2002) индивидуалния участък варира между 33 и 1300 ха, а припокриването между тях не е голямо. Това потвърждава реалистичността на площта от 1900 ха. Освен това броят на пещерите в района. На тази основа може да се допусне, че зоната би могла да осигури съществуване поне на 1 размножителна колония и то с ограничена численост. Трябва да се има предвид обаче, че тази оценка е формална, тъй като в близост до зоната има	Междинна цел: Да се установи броят на размножителните колонии до 2025 г.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			както значителни по площ гори така и пещери, подходящи за размножителни колонии и зимуване. Тъй като размножителни колонии в зоната не са известни, то следва да се формулира междинна цел за установяване на техния брой.	
Популация: Брой възрастни женски в размножителна колония/убежище	Брой	50 Постоянен или нарастващ, специфичен за защитената зона и целевия вид	Избрана е минимална стойност с оглед субоптималните условия за вида в зоната. Тъй като размножителни колонии в зоната не са известни, то следва да се формулира междинна цел за установяване на такива и броя на женските в тях.	Междинна цел: Да се установи броят на размножителните колонии и да се определи броят женски в тях до 2025 г.
Местообитание на вида: Площ на подходящите/хранителните местообитания на вида	ha	1500	В резултат от GIS анализ, основан на прилагане на екологични критерии площта на хранителните местообитания е ок. 1500 ха.	Поддържане на площта на подходящите местообитания
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

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Не се налагат промени в Стандартния формуляр.

8. Цитирана литература

Документ За Целите На Натура 2000, <https://www.moew.government.bg>

Иванова Т., Попов В. 2007. Разред Прилепи (Chiroptera). с. 89 - 162. В: Попов В. и др. Бозайниците важни за опазване в България. Dutch Mammal Society. Arnhem, The Netherlands. ISBN 978 - 90 - 73162 - 93 - 8.

Петров Б. 1997. Проучвания върху прилепите (Mammalia: Chiroptera) в Кресненското дефиле ЮЗ България: видов състав, разпространение, биологични особености, проблеми на защитата. Дипл. Работа (СУ „Кл. Охридски“, БФ, 91 с.

Пешев Ц., Пешев Д., Попов В. 2004. Фауна на България, т.27. Mammalia. Акад. Изд. Марин Дринов, София, 632 с.

Dietz Ch., Dietz I., Ivanova T., Siemers B. 2009. Movements of horseshoe bats (*Rhinolophus*, Chiroptera, Rhinolophidae) in Northern Bulgaria. Nyctalus, 14 (1-2), 52 - 64

- Goiti U., Aihartza J.R., Garin I. 2004. Diet and prey selection in the Mediterranean horseshoe bat *Rhinolophus euryale*. *Acta Chiropterologica*; 5: 75 - 84
- Horacek, I., J. Cerveny, A. Tausl, D. Vitek. 1974. Notes on the Mammal fauna of Bulgaria (Insectivora, Chiroptera, Rodentia).- *Vest. Cs. spol.zool.*, 38(1), 19 -31.
- Koselj K., Krystufek B. 1999. Diet of the Mediterranean horseshoe bat *Rhinolophus euryale* in south-eastern Slovenia. *Bat Res. News* 40(3): 121.
- 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>
- Russo D., D. Almenar, J. Aihartza, U. Goiti, E. Salsamendi, and I. Garin. 2005. Habitat selection in sympatric *Rhinolophus mehelyi* and *R. euryale* (Mammalia: Chiroptera). *J. Zool., Lond.* (2005) 266, 327–332.
- Russo D., G. Jones, A. Migliozi. 2002. Habitat selection by the Mediterranean horseshoe bat, *Rhinolophus euryale* (Chiroptera: Rhinolophidae) in a rural area of southern Italy and implications for conservation. *Biological Conservation* 107: 71–81.
- Schunger I., Dietz Ch., Ivanova T., Siemers B. 2004. Schunger I., Dietz C., Ivanova T., Siemers B. 2004. Habitat selection and home ranges of four sympatric species of horseshoe bats. In: Bogdanowicz W, Lina PHC, Pilot M, Rutkowski R (eds) Programme and abstracts for the 13th International Bat Research Conference Poland, Mikolajki, 23–27 August 2004. Museum and Institute of Zoology PAS, Warszawa

Автори: Васил Попов, Вълко Бисерков

Природозащитни цели за 1304 *Rhinolophus ferrumequinum*

1. Код и наименование на вида: 1304 *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774) - Голям подкованос

2. Кратка характеристика на целевия обект

Най-едрият наш подкованос. 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 затъпен. Крилата са широки.

В хранителния спектър преобладават едри твърдокрили (*Coleoptera*) и пеперуди (*Lepidoptera*, особено сем. *Noctuidae*) и в по-малка степен - ципокрили (*Hymenoptera*) и двукрили (*Diptera*).

Женските се събират в размножителни колонии с численост до 200 екземпляра (рядко до 600). Раждат обикновено по едно малко през юни – началото на юли (Schober & Grimmberger, 1997). Отглеждането на малките става в плитки пещери, скални струпвания, 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. Размножителните колонии се разпадат в края на лятото и началото на есента.

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 (синори, 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.

Хибернацията се осъществява от октомври до април (Schober & Grimmberger, 1997) в подземни естествени и изкуствени галерии, като избира по-топлите техни части (7-11 °C). Често се събужда и сменя мястото си в убежището.

В България е обикновен и често срещан вид, известен от около 320 находища. Среща се в цялата страна, без най-високите части на планините. Повечето находища са между 100 и 500 m н.м.в. Обитава предимно карстови райони, обрасли с дървесна и храстова растителност (Popov, 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. capaccinii*) и пещерен дългокрил (*Miniopterus schreibersii*). В България са известни около 15 размножителни колонии с численост над 100 екземпляра. Зимува поединично или в колонии, които могат да достигнат от 50 до 600-800 екземпляра. Почти във всяка българска пещера през зимата могат да бъдат наблюдавани един до няколко зимуващи големи подковоноси. В България, големият подковонос не извършва далечни миграции. Сезонните придвижвания между летните и зимни убежища са на разстояние от 20 до 95 km (Иванова, Попов, 2007). Общата численост на вида в България се изчислява на около 100 000 (Иванова, Попов, 2007).

Видът не е включен в Червената книга на Република България (2011 г.).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природозащитното състояние на вида е благоприятно по всички параметри във всички биогеографски региони. Съгласно докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. заплахи с висока значимост в Алпийския и Черноморския регион са F07 - Спорт, туризъм и развлекателни дейности, H04 – Вандализъм или палежи и H06 - Затваряне или ограничен достъп до зона / местообитание. В Континенталния биогеографски район значимите заплахи са F07 - Спорт, туризъм и развлекателни дейности, H04 – Вандализъм или палежи, H06 - Затваряне или ограничен достъп до зона / местообитание, F02 Изграждане или модификация (напр. на домакинства или населени места) в съществуващи градски или развлекателни зони, F05 – Създаване или развиване на спортна, туристическа или развлекателна инфраструктура (извън градски и развлекателни зони).

Видът е включен в Стандартните формуляри за данни на 138 защитени зони и предмет на опазване в 110 от тях. Има зони с повече от 1 запис за вида.

4. Състояние на ниво защитена зона

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

Таблица 1. Оценка на популацията и местообитанието на големия подковонос според стандартния формуляр на зона BG0000181- река Вит

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

5. Анализ на наличната информация

Според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1304. *Rhinolophus ferrumequinum* (Голям подкованос) в 33 BG0000181 „Река Вит“ (http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000181/BG0000181_PS_136_9.zip) голям подкованос не е установен в зоната. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 49.7 ha (0.9% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 788 ha (13,8% от площта на защитената зона). Природозащитното състояние на големия подкованос в зоната е оценено на "неблагоприятно-незадоволително" поради липсата на информация за повечето параметри.

През август 2021 г. са направени пилотни проучвания върху прилепите, чрез акустична регистрация (Приложение 1) в 8 района през периода 16 - 18.08.2021 г. В 6 района са регистрирани 6 целеви вида, сред които и големия подкованос (*Rh. ferrumequinum*) в 3 района (Приложение 1).

На основата на екологичните изисквания на големия подкованос е извършена нова оценка на подходящите местообитания в защитената зона, идентифицирани чрез типове земно покритие на Corine Landcover 2018, представлящи пасища, широколистни гори, храсти, водни тела, влажни зони и крайречни гори. Общата площ на хранителните местообитания е ок. 2500 ха (Таблица 2).

Таблица 2. Площи на типове земно покритие според Corine Land Cover 2018, представляващи подходящи местообитания за големия подкованос (*Rhinolophus ferrumequinum*)

Код CLC18	тип земно покритие	Площ [ha]
313	Смесени гори	14.064
512	Стоящи води	28.456
511	Водни течения	5.599
311	Широколистни гори	1060.308
324	Екотон гора-храсти	422.872
231	Пасища	975.194
Общо		2506.5

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

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 август 2021. Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Популация: Брой размножителни и колонии/убежища	Брой	1 Постоянен или нарастващ	Площта на подходящите местообитания дава възможност за съществуване поне на 1 размножителни колонии. 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 до 2025 г.
Популация: Брой възрастни женски в размножителна колония/убежище	Брой	50 Постоянен или нарастващ	Зоната предоставя възможности за размножителни колонии, главно в сгради. 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 до 2025 г.
Местообитание на вида: Площ на подходящите/ хранителните местообитания на вида	ha	2500	В резултат от GIS анализ, основан на прилагане на екологични критерии площта на подходящите местообитания е ок. 2500 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
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:	Стабилно/нестабилно	Стабилно	Видът е привързан към своите размножителни убежища и	Междинна цел до 2025.:

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Състояние на размножителните убежища, представляващи антропогенни структури			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.	устаобяване на състоянието на убежища в антропогенни структури, в случай че бъдат открити такива

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Не се налагат промени.

8. Цитирана литература

- Иванова Т., Попов В. 2007. Разред Прилепи (Chiroptera). с. 89 - 162. В: Попов В. и др. Бозайниците важни за опазване в България . Dutch Mammal Society. Arnhem, The Netherlands. ISBN 978 - 90 - 73162 - 93 - 8.
- 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](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)
- 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/>
- 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](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) [accessed Oct 16 2021].
- 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>
- Ransome, R .D. 1996. The management of feeding areas for greater horseshoe bats. *English Nature Research Report No. 174*: 1 – 74.
- Schober, W., Grimmberger, E., 1997. The Bats of Europe and North America. T.F.H. Publications, Neptune

Автори: Васил Попов, Вълко Бисерков

Природозащитни цели за 1303 *Rhinolophus hipposideros*

1. **Код и наименование на вида:** 1303 *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800) - Малък подковонос

2. Кратка характеристика на целевия обект

Малкият подковонос е най-дребният от европейските подковоноси и един от най-дребните прилепи в Европа. Израстъкът на седлото е нисък, широко заоблен. Ухото, наведено напред, надминава върха на носа с около 5 mm. Антитрагусният дял е по-тесен, отколкото висок, достигащ по-високо от половината на ухото, горният му ръб е кос. Първата фаланга на четвъртия пръст е малко по-дълга от половината на втората. Окраската на тялото е сходна с тази при *Rhinolophus ferrumequinum*.

Храни се най-често с дребни насекоми от разред Двукрили (*Diptera*), Пеперуди (*Lepidoptera*, *Nematocera*), Мрежокрили (*Neuroptera*). Повечето от тях са нощни, бавно и ниско летящи. Лови ги в полет, но може да ги събира и от листа или от земната повърхност. В състава на храната се наблюдават значими сезонни вариации. Храненето е неселективно (McAney & Fairley, 1989)

Формира размножителни колонии през май - юни в топли тавани, мазета на жилищни постройки, малки пещери, по-рядко в скални цепки. Женските раждат по едно малко между средата на юни и юли (Gaiser, 1965).

Храни се предимно в гъсти широколистни гори, райони с влажни гори, крайбрежна растителност и паркови площи (Racey, 1998; Reiter, 2004). Избягва открити площи (McAney & Fairley 1989). Използва линейни дървесни насаждения, крайнини на гори, живи плетове, храсти в синори и обрасли с растителност брегове на потоци, за придвижване между убежището и горските хранителни територии (Bontadina et al., 1999; Reiter, 2004). В някои райони на Европа голямото значение имат влажни пасища, оградени от живи плетове (Billington, 2002). В гориста местност видът може да използва до 7 различни района за хранене, намиращи се в радиус от 2,4 km от убежището (Holzhaider et al., 2002). Хранителните територии имат площ между 12 и 53 ha (Holzhaider 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.

Зимуват поединично. Обикновено в едно убежище зимуват няколко разпръснати малки подковоноси; рядко са намирани групи от 30 — 50 индивида на едно място. Често зимува заедно с видове от родовете *Rhinolophus* и *Myotis* (Gorner & Hackethal, 1987; Пандурска, 1995). Зимните убежища са изключително подземни - пещери, минни галерии и тунели. Зимният сън е от октомври до април в пещери и изкуствени подземни галерии. Предпочита вътрешните им части, където температурата е 5°-9° C. Малкият подковонос е уседнал вид. Разстоянието между размножителните и зимни убежища обикновено не надвишава 15 km.

Малкият подковонос е най-често срещаният у нас пещеролюбив прилеп, установен в над 350 находища, най-често между 100 и 1300 m надморска височина (Petrov, 2001, Пешев и др., 2004; Роров, 2018). Общата численост на вида в България може да бъде изчислена на минимално около 100 000 индивида (Иванова, Попов, 2007).

Размножаването у нас е слабо проучено. Копулацията вероятно протича през есента от септември до ноември. Броят на индивидите в размножителните колонии обикновено е 5 - 30 екземпляра, рядко повече..

Видът не е включен в Червената книга на България (2011 г.).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природозащитното състояние е благоприятно по всички параметри. Съгласно докладването по чл. 17 от

Директивата за местообитанията през 2019 г. заплахи с висока значимост са: спорт, туризъм и развлекателни дейности; вандализъм или палежи; затваряне или ограничен достъп до зона / местообитание; изграждане или модификация (напр. на домакинства или населени места) в съществуващи градски или развлекателни зони; създаване или развиване на спортна, туристическа или развлекателна инфраструктура (извън градски и развлекателни зони).

Видът е включен в Стандартните формуляри за данни на 131 защитени зони и е преразгледан на опазване в 105 от тях (оценка различна от D).

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		A/B/C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1305	<i>Rhinolophus hipposideros</i>			p	51	100	i	P	M	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 BG0000181 „Река Вит“ (http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000181/BG0000181_PS_136_10.zip) видът не е регистриран в рамките на зоната и състоянието му е оценено на "неблагоприятно-незадоволително". Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 8.6 ha (0.2% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 1241,3 ha (21,7% от площта на защитената зона).

През август 2021 г. са направени пилотни проучвания върху прилепите, чрез акустична регистрация (Приложение 1) в 8 района през периода 16 - 18.08.2021 г. В 6 района са регистрирани 6 целеви вида. Малък подковонос не е регистриран (Приложение 1).

На основата на екологичните изисквания на малкия подковонос е извършена нова оценка на подходящите местообитания в защитената зона, идентифицирани чрез типове земно покритие на Corine Landcover 2018, представлящи широколистни гори, храсти, водни тела, влажни зони и крайречни гори. Общата площ на хранителните местообитания е ок. 2500 ха (Таблица 2).

Таблица 2. Площи на типове земно покритие според Corine Land Cover 2018, представляващи подходящи местообитания за малкия подковонос (*Rhinolophus hipposideros*)

Код CLC18	тип земно покритие	Площ [ha]
313	Смесени гори	14.064
512	Стоящи води	28.456
511	Водни течения	5.599
311	Широколистни гори	1060.308
324	Екотон гора-храсти	422.872
231	Пасища	975.194
Общо		2506.5

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

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 август 2021. Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Популация: Брой размножителни колонии/убежища	Брой	най-малко 30. Постоянен или нарастващ	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 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 (2500 ха), може да се каже, че капацитета на зоната е ок.	Междинна цел: Да се установи броят на размножителните колонии до 2025 г.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			50 колонии. Тази стойност може да се разглежда като максимална, тъй като в условията на ограничени хранителни ресурси припокриването на индивидуалните участъци може да е по-малко. На тази основа за минимална стойност може да се приеме 30 колонии. Тъй като досега не са регистрирани размножителни колонии в зоната необходимо е формулиране на междинна цел за установяване на броя на размножителните колонии	
Популация: Брой възрастни женски в размножителна колония/убежище	Брой	15 Постоянен или нарастващ	Целевата стойност кореспондира със средната стойност на размножителните колонии у нас. Зоната предоставя възможности за размножителни колонии, главно в сгради. Тъй като досега видът не е регистриран 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 до 2025 г.
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 до 2025 г.
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	Междинна цел: Да се установи броят на хибернационните убежища и да се определи броят зимуващите в тях прилепи до 2025 г.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			на зимуващите в тях прилепи	
Местообитание на вида: Площ на подходящите/хранителните местообитания на вида	ha	2500	В резултат от GIS анализ, основан на прилагане на екологични критерии площта на хранителните местообитания е ок. 2500 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
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

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Не се налага промяна на стандартния формуляр.

8. Цитирана литература

- Иванова Т., Попов В. 2007. Разред Прилепи (Chiroptera). с. 89 - 162. В: Попов В. и др. Бозайниците важни за опазване в България . Dutch Mammal Society. Arnhem, The Netherlands. ISBN 978 - 90 - 73162 - 93 - 8.
- Пандурска Р., 1995. Разпространение и биология (хранене, размножаване, зимуване) на пещерните прилепи (Chiroptera) в България. Дисерт. труд, (Инст. зоол. БАН). 174 с.
- Пешев Ц., Пешев Д., Попов В. 2004. Фауна на България, т.27. Mammalia. Акад. Изд. Марин Дринов, София, 632 с.
- Billington, G., 2002. Report on a radio tracking study of lesser horseshoe bats associated with the Glynllifon Special area of Conservation. CCW Review of Consents Report No. 13, CCW, Bangor.
- Bontadina R., H. Schofield , and B. Naef-Daenzer. 1999. Habitat preference in lesser horseshoe bats as revealed by radio-tracking. Abstracts of the VIIIth European Bat Research Symposium, 23–27 August, Kraków, Poland, p. 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
- Gorner, M., H. Hackethal. 1988. Säugetiere Europas. Leipzig, NeumanVerlag. 371 pp

- 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
- 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
- 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).
- 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>
- 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.
- Reiter, G. 2004. The importance of woodland for *Rhinolophus hipposideros* (Chiroptera, Rhinolophidae). *J. Zool.*, London, 262: 231 - 241.

Автори: Васил Попов, Вълко Бисерков

Природозащитни цели за 1335 *Spermophilus citellus*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

Гризач от сем. Катерицови (*Sciuridae*) с дължина на тялото и главата: 180 – 230 mm, дължина на опашката: 50 – 70 mm, дължина на задното стъпало: 31.2 – 44.8 mm, тегло: 200 – 350 g. Козината е жълтеникава или жълтеникаво-сива, често с тъмни петна на гърба (Попов, Седефчев 2003). Лалугерът е дневно активен гризач, който живее на колонии в безлесни местообитания на Централна и Югоизточна Европа. Неговият ареал намалява в Европа, включително и в България. Обитава открити необработваеми места (ливади, пасища, сухи степи и др.). Лалугерът е един от основните хранителни компоненти на редица хищници, като например кръстат орел, ловен сокол, степен и пъстър пор, като вероятно играе ролята на ключов вид в местообитанията си (Цонев, Гусев 2020). Видът е с категория „уязвим“ в Червената книга на България (Стефанов 2015) и категория „застрашен“ в червения списък на IUCN (Hegyeli 2020).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

Според докладването от 2018/19г в континентален биогеографски регион за антропогенен натиск и заплахи се считат:

А) натиск

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

A10 - Екстензивна паша или недостатъчна паша от селскостопански животни

- N01 - Температурни промени (напр. повишаване на температурата и максимуми) поради климатичните промени
 N03 - Увеличаване или изменение на валежите поради изменението на климата
 A01 - Преобразуване в земеделска земя (с изключение на отводняване и опожаряване)
 A11 - Опожаряване за селското стопанство
 A21 - Използване на химикали за растителна защита в селското стопанство
 A35 - Селскостопански култури за производство на възобновяема енергия
 C01 - Добив на минерали (например скали, метални руди, чакъл, пясък и др)

Б) Заплахи

- A06 - Изоставяне на управлението на пасища (например прекратяване на пашата или косене)
 A10 - Екстензивна паша или недостатъчна паша от селскостопански животни
 N01 - Температурни промени (напр. повишаване на температурата и максимуми), дължащи се на изменението на климата
 N03 - Увеличаване или изменение на валежите поради изменението на климата
 A01 - Преобразуване в земеделска земя (с изключение на отводняване и опожаряване)
 A11 - Опожаряване за селското стопанство
 A21 - Използване на химикали за растителна защита в селското стопанство
 C01 - Добив на минерали (например скали, метални руди, чакъл, пясък и др.)

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

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

4. Състояние на ниво защитена зона

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1335	<i>Spermophilus citellus</i>			p	5	7	colonies	C	G	C	B	C	A

Източник:

<http://natura2000.moew.government.bg/Home/ProtectedSite?code=BG0000181&siteType=HabitatDirective>.

Информацията в Стандартния формуляр на защитената зона (версия 12.2018) за вида е попълнена на база специфичния доклад за вида в защитената зона от 2013 г (Кошев

2013). Видът е оценен като типичен (С). Качеството на данните за вида е оценено като „Добро“ (G). Популацията е оценена в брой колонии (5-7 мин-макс). Опазването на вида е оценено с „В) добро опазване“. Изолираността на популацията е оценено с „С) не изолирана популация в широк обхват на разпространение“. Цялостна оценка на стойността за опазването на лалугера попада в категорията „А) отлично опазване“.

5. Анализ на наличната информация

Видът е регистриран през 2013г по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“. При полеовото изследване (картиране) на целевия вид са картирани 19 потенциални местообитания, в които са извършени 27 стометрови трансекти. В 7 от тях са установени находища. Относителното обилие на лалугеровите колонии е 4,6 лалугерови дупки/100 метров трансект (n = 7 местообитания, n = 27 трансекта). Състоянието на европейския лалугер в защитената зона е „неблагоприятно – лошо“ поради факта, че са установени влияния и отрицателни бъдещи перспективи за местообитанието, като изораване, опожаряване и ниско проективно покритие на коситбата в ливадите и пашата на селскостопански животни (Кошев 2013; Кошев, Попов 2013).

В Защитената зона няма заложена площадка от Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие (НСМСБР) (Костова и др. 2015, Кошев 2015).

По време на полеовото проучване през 2021г. като част от проекта за определяне на целите за опазване на вида в защитената зона съгласно утвърдената методика (Костова и др. 2015, Кошев 2012а, б, НСМСБР) са проучени 19 местообитания в които са направени общо 116 трансекта общо, със средно относително обилие от 2,32 лалугерови дупки на 100 метров трансект. Регистрирани са 6 лалугерови колонии. От направените трансекти само в лалугеровите колонии обилието е 3,24 дупки на 100 метра. Две лалугерови колонии до с. Крета и с. Сомовит (Кошев 2013) не са установени през 2021 г. Причина в случая е сукцесия на местообитанието поради липса на оптимална паша на селскостопански животни и косене. От друга страна през 2013г. не са проучени добре най-южните райони в зоната, където има най-малко две лалугерови колонии, неописани в доклада от 2013г.

По тази причина може да приеме, че е популацията на лалугера включва 9 лалугерови колонии (което трябва да се предложи за промяна в СФ), като най-малко 2 от тях са изчезнали.

При направен анализ на контролната дейност свързана със сигнали (потенциални заплахи за вида) на територията на РИОСВ-Плевен са установени специфични уведомления за нарушения в защитената зона. През месец януари 2018 е извършена извънредна проверка по сигнал за разораване на пасища и унищожаване на природни местообитания в защитена зона BG0000181 “Река Вит”. Установено е, че част от имотите са с начин на трайно ползване (НТП) „пасище“, а други са с променено НТП от „пасище“ в „нива“, за което няма проведена процедура по реда на Наредба за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони. Предприети са действия за установяване датите на извършване на нарушенията и на извършителите. В обобщение през 2018г. са извършени 9 бр. извънредни проверки във връзка с писмо на МОСВ (с вх. №3805/2018 г. на РИОСВ – Плевен) за разораване на ливади и пасища през 2017 г. (констатирано от ДФЗ – София), между които са и имоти в землището на общ. Долна Митрополия, попадащ в защитена зона BG0000181 "Река Вит".

В регистъра за екологични оценки на МОСВ (<http://registers.moew.government.bg/eo>) попадащи в обхвата на защитената зона съществуват 16 досиета на план/програми. При първоначален повърхностен преглед не се откриват такива с негативно значение за вида.

Регистърът на оценки за въздействие на околната среда на МОСВ (<http://registers.moew.government.bg/ovos/>) показва 11 процедури по ОВОС в различна степен на развитие за района на защитената зона. Възможен негативен ефект върху

местообитанията на лалугера може да има инвестиционно намерение „Първоначално залесяване на неземеделски земи на територията на Община Долна Митрополия, по мярка 223 от ПРСР“, ПН-ОВОС-85-2014. Решението е да не се извършва ОВОС, без да се направи преценка дали това са местообитания на лалугер. При първоначален повърхностен анализ другите инвестиционни намерения не представляват конкретни заплахи за вида и неговите местообитания в защитената зона.

6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в зоната
Целите са формулирани по показатели, в таблицата по-долу.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Брой находища	Брой лалугерови колонии	Най-малко 9 лалугерови колонии	Установените през 2013г. седем лалугерови колонии не отговарят на броя на потенциалните местообитания. През 2021г. са открити още две колонии в неизследвани през 2013г. местообитания. Установените негативни фактори, като изоставени пасища, довеждат до ниския брой колонии. Отделно са регистрирани 2 изчезнали лалугерови колонии.	Увеличаване броя на coloniите чрез достигане на необходимия капацитет на пригодните местообитания в зоната.
Обилие	Среден минимален брой лалугерови дупки/100 m трансект във всяка колония	Средно за местообитанието от 4 дупки/100 m трансект.	В сравнение с проучването от 2013г., в защитената зона е установено средна обилие от 4,6 лалугерови дупки /100 метров трансект. През 2021г. е установено обилие е 3,24 дупки на 100 метра в coloniите. Тези изчисления показват намаляване на популационното обилие. Засилен контрол върху изораването на тревни местообитания, използването на пестициди, оптимален интензитет на пашата и коситбата	Поддържане на местообитанията в добро екологично състояние което предполага оптимално обилие.
Обща площ на заетите от	ха	Не по-малко оптимални	Съгласно специфичен доклад и карта на	Въстановяване на местообитания

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
вида оптимални и субоптимални и местообитания		местообитания – 1022,8 ха и субоптимални местообитания – 3153,7 ха	ефективно заетите местообитания в защитената зона, направена на основата на регистрациите на европейски лалугер (Кошев 2013, Кошев, Попов 2013). Установените случаи на изораване на пасища и две ичезнали лалугерови колонии показват, че местообитанията намаляват	особенно тези в които видът е изчезнал и недопускане на тяхното намаляване като площ
Обща площ на потенциалните оптимални и субоптимални и местообитания	ха	Не по-малко от потенциални оптимални местообитания – 1027,5 ха и субоптимални местообитания – 3429,5 ха	Съгласно специфичен доклад и карта на потенциалните местообитания на европейски лалугер защитената зона (Кошев 2013, Кошев, Попов 2013). Установените случаи на изораване на пасища и две ичезнали лалугерови колонии показват, че местообитанията намаляват	Въстановяване на местообитания и недопускане на тяхното намаляване като площ
Проективно покритие на разхвърляна храстова и дървесна растителност, орлова папрат и рудерални видове в потенциални местообитания	%/ha	Не повече от 5% за оптимални местообитания. Не повече от 20% за потенциални местообитания.	Площта на местообитанията е съгласно специфичен доклад и карта на потенциалните местообитания на европейски лалугер в защитената зона (Кошев 2013; Кошев, Попов 2013). Управление на местообитанията в оптимално екологично състояние. Поддържане на БПС на местообитанието и неговите характеристики, които са от значение за лалугера (Цонев, Гусев 2017, 2020)	Поддържане на местообитанията в оптимално екологично състояние съгласно критериите за структура и функции на местообитанието в специалния доклад на защитената зона (Кошев 2013).

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Необходимо е броя на лалугеровите колонии в СФ да се повиши, поради факта че има много подходящи местообитания, които не са заселени или са подложени на засилен антропогенен натиск. В непроучени през 2013г. местообитания, има 2 лалугерови колонии, които е необходимо да се добавят към общият брой и така да достигнат реалният за защитената зона.

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1335	<i>Spermophilus citellus</i>			p	5	7	colonies	C	G	C	B	C	A
M	1335	<i>Spermophilus citellus</i>			p	9	9	colonies	C	G	C	B	C	A

8. Цитирана литература

- Костова Р., Й. Кошев, Н. Цветкова. 2015. Оценка на състоянието на лалугер (*Spermophilus citellus* L. 1766). Проект „Теренни проучвания на разпространение на видове / оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна – I фаза“. Договор № 2597/22.07.2013 г. „Теренни проучвания на разпространение и численост на бозайници (без китоподобни)“, с. 15.
- Кошев Й. 2012а. Методика за картиране на Европейски лалугер, *Spermophilus citellus*. Обособена позиция 4: Картиране и определяне на природозащитното състояние на бозайници, без прилепи 6. Европейски лалугер (*Spermophilus citellus*) – Методика за картиране, с. 8. Публикувано в интернет сайта на МОСВ (10.10.2012 г): http://www3.moew.government.bg/files/file/FESOS-OP/methodics_Lots_1-6/Methodics_Lots_1-6.part01.rar
- Кошев Й. 2012б. Методика за определяне на природозащитно състояние (ПС) на европейския лалугер, *Spermophilus citellus*. Обособена позиция 4: Картиране и определяне на природозащитното състояние на бозайници, без прилепи 6. Европейски лалугер (*Spermophilus citellus*) – Методика за определяне на природозащитно състояние, с. 24. Публикувано в интернет сайта на МОСВ (10.10.2012 г.): http://www3.moew.government.bg/files/file/FESOS-OP/methodics_Lots_1-6/Methodics_Lots_1-6.part01.rar
- Кошев Й. 2013. Доклад за разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1335. Лалугер (*Spermophilus citellus*) 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. В интернет на адрес: <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Natura2000ProtectedSites>
- Кошев Й. 2015. Методика за мониторинг на Европейски лалугер (*Spermophilus citellus* L. 1766). Проект „Теренни проучвания на разпространение на видове / оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна – I фаза“. Договор № 2597/22.07.2013 г. „Теренни проучвания на разпространение и численост на бозайници (без китоподобни)“, с. 11.
- Кошев Й., В. Попов. 2013. Общ доклад за целеви вид: 1335. Европейски лалугер (*Spermophilus citellus*). Обособена позиция 4: Картиране и определяне природозащитното състояние на бозайници, без прилепи. В интернет на адрес: http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/SDF_REF_SPECIES/1335/1335_Species_102.zip

- НСМСБР - Методика за мониторинг на лалугер (*Spermophilus citellus*) към Националната система за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие (НСМСБР)
- Публичен регистър по екологични оценки - <http://registers.moew.government.bg/eo> (Достъп на 27.09.2021)
- Публичен регистър по оценки за въздействие на околната среда <http://registers.moew.government.bg/ovos/> (Достъп на 27.09.2021)
- РИОСВ – Плевен. Контролна дейност и сигнали за нарушения в периода от месец Януари 2017 до месец Август 2021 публикувана на официалната интернет страница на РИОСВ - Плевен <https://riew-pleven.eu/>
- Стефанов В. 2015. Европейски лалугер (*Spermophilus citellus* Linnaeus, 1776). – В: Големански В. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Т. 2. Животни. София: БАН & МОСВ, с. 232.
- Цонев Р., Ч. Гусев. 2017. Ръководство за определяне и ефективно управление на тревни местообитания. БДЗП, Природозащитна поредица – книга 34. Второ, преработено и допълнено издание.
- Цонев Р., Ч. Гусев. 2020. Мерки за възстановяване и устойчиво управление на пасища като хранително местообитание на Царски орел (*Aquila heliaca*). БДЗП, LIFE14 NAT/BG/001119, 67стр.
- Hegyeli Z. 2020. *Spermophilus citellus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2020: e.T20472A91282380. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T20472A91282380.en>. Downloaded on 14 July 2020.

Автори: Йордан Кошев, Мария Качамакова, Благовеста Димитрова

Природозащитни цели за 2635 *Vormela peregusna*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

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

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

В Червената Книга на България пъстрият пор е с категория уязвим, VU (Спасов, Спиридонов, 2011). Включен е в Приложения II и III на ЗБР, Приложения II и IV на Директива 92/43/ЕИО и Приложение II на Бернската конвенция.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

В България пъстрият пор е записан в Стандартните формуляри на 181 защитени зони и е предмет на опазване в 151 от тях. Среща се и в трите биогеографски района в страната.

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

В докладването от 2013 г. като главни въздействия и заплахи с висока значимост за вида и в трите биогеографски района са посочени „Отстраняване на тревни площи за земеделски площи“ (A02.03), „Неинтензивна паша“ (A04.02) и „Намаляване наличността на плячка“ (J03.01.0). През 2019 г. като натиск и заплахи с висока значимост са посочени A02 - Преминаване от един вид земеделско ползване към друг вид земеделско ползване (с изключение на отводняване и изгаряне) и A10 - Екстензивно пашуване или недостатъчна паша от селскостопански животни.

4. Състояние на ниво защитена зона

Защитена зона BG0000181 „Река Вит“ попада изцяло в Континенталния биогеографски район.

Според националното докладване по Чл. 17 от Директива 92/43 за периода 2007-2012 г., оценките на значимостта на ЗЗ „Река Вит“ (BG0000181) за пъстрия пор, представени в стандартния формуляр, са следните: Популация – С (значителна представителност); Опазване – В (добро съхранение); Изолация - С (неизолирана популация в рамките на разширен ареал на разпространение); Цялостна оценка – А (отлична стойност). По отношение на популацията на вида в зоната качество на данните е DD (недостатъчни данни). При второто докладване по Чл. 17 за периода 2013-2018 г. тези оценки не са променени.

Оценките на значимостта на ЗЗ „Река Вит“ за опазване на пъстрия пор (*Vormela peregusna*) според стандартния формуляр на зоната са следните:

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

Значителните по площ територии, заети от пригодни местообитания, както и присъствието на оптимална плячка, обуславят значимостта на ЗЗ „Река Вит“ за поддържане на популацията на пъстрия пор в района. Съществена е също така ролята ѝ за осигуряване свързаността на мрежата Натура 2000 и респективно поддържане на БПС на вида в Континенталния биогеографски район.

5. Анализ на наличната информация

В рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I” в периода 2011 – 2012 г. са проведени

проучвания на пъстрия пор в ЗЗ „Река Вит“ (BG0000181) (Зидарова, 2013). Видът не е регистриран в зоната, което се обяснява с кратките срокове на теренната работа и особеностите на вида: скрит начин на живот, нощна активност, ниска плътност. На основата на изготвения по проекта модел се предполага, че територията на зоната се обитава от 2-3 индивида при изчислена площ на пригодните местообитания от 2240,0 хектара (като потенциални местообитания са възприети всички отворени тревисти и тревисто-храсталачни съобщества - пасища, ливади, изоставени градини, лозя и орни земи, както и храсталаци, активно ползвани лозя, зеленчукови и овощни градини и орни земи в периметър 600 метра от тревни местообитания). Подходящите за пъстрия пор местообитания заемат приблизително 39% от площта на зоната и са сравнително равномерно разпределени на територията ѝ и с добра свързаност. Част от тях предлагат оптимални условия за вида. С най-голямо значение за пъстрия пор предвид високата пригодност и площта им (съгласно СФ) в зоната са следните местообитания:

Природно местообитание 6240 - Субпанонски степни тревни съобщества: 45,60 ha

Природно местообитание 6250 - Панонски льосови степни тревни съобщества: 891 ha

Природно местообитание 6430- Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс (Еутрофни високи треви): 181.2 ha

С висока пригодност, но с по-малко значение за пъстрия пор поради малката си площ в зоната са следните местообитания:

Природно местообитание 6110 - Отворени калцифилни или базифилни - тревни съобщества от *Alyssa-Sedion albi*: 0,025 ha

Природно местообитание 8210 - Хазмофитна растителност върху варовикови скални склонове: 0.875 ha.

Хранителният потенциал на зоната е оценен като добър – регистрирани са находища на оптимална плячка (лалугер), но с ниска плътност. Добруджанският хомяк присъства в СФ на зоната, но не е регистриран при проучванията през 2011 – 2012 г., което вероятно свидетелства за ниска плътност. По литературни данни и двата вида хомяци (*M. newtoni* и *S. cricetus*) се срещат в района на зоната (Nedyalkov et al., 2015). Сигурно съвременно находище има на 60-70 км от нея (Лангуров, устно съобщ.). Хранителната база в тревните местообитания в зоната включва също така сляпо куче и обикновена полевка (Зидарова, 2013). Недостатъчната проученост на пъстрия пор в зоната и установените заплахи са причина ПС на пъстрия пор да е оценено като неблагоприятно – незадоволително. В немалка част от находищата на оптималната плячка е установено влошаване качеството на местообитанието – обрастване в резултат на недостатъчна паша/косене. Като заплахи за пъстрия пор се посочват също така наличието на обширни обработваеми площи, което предполага използване на родентициди, първокласни пътища с интензивен трафик (засягащи около 7,25% от потенциалните местообитания), силен антропогенен натиск (зеделско производство, лов, инфраструктурни обекти и др.)

Като методическа основа на теренната работа за разработване на специфични цели за степен пор през 2021 г. беше използвана методиката, разработена за целите на НСМСБР (<http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr>). Тя беше модифицирана съобразно конкретните цели на проведеното проучване.

Разпространението, успешното размножаване и числеността на хищниците са в пряка зависимост от разпространението и обилието на тяхната плячка. В този смисъл популационните тенденции на пъстрия пор се определят до голяма степен от състоянието на популациите на видовете гризачи, които представляват оптимална плячка: лалугер, хомяк и сляпо куче. Това обуславя същественото значение на хранителната база при оценяване на ПС на пъстрия пор в ЗЗ „Река Вит“ и набелязване на природозащитните цели за вида в зоната.

При актуалните теренни проучвания през 2021 г. в ЗЗ „Река Вит“ бяха регистрирани силно негативни тенденции по отношение на оптималната плячка на пъстрия пор на

територията на зоната. От шестте находища на Европейски лалугер, картирани през 2011-2012 г. при теренната работа по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I”, само в едно присъствието на вида беше категорично потвърдено. В резултат на извършена наскоро коситба височината на тревната растителност там беше оптимална за вида (приблизително 15 см). В останалите находища не бяха намерени следи от жизнената дейност на този гризач, което може да се обясни с изключително ниската му плътност (в съчетание с височина на тревата до 60-100 см, което силно затруднява регистрирането на дупките) или пълното му изчезване. Навсякъде паша липсва или е с твърде слаба интензивност. В резултат се наблюдава силно влошаване качеството на местообитанията за оптималната плячка на пъстрия пор, а на места – дори сукцесионни процеси. Същевременно бяха установени 2 нови находища на лалугера, които не са били картирани през 2011-2012 г., но отново с ниско обилие: 1.33 и 1.64 дупки/100 м трансект. Сляпото куче е с относително висока плътност и широко разпространение в зоната. Видът беше регистриран в приблизително 33% от направените 100-метрови трансекти (N=62) като обилието му беше високо в 5 от общо 9 проучени местообитания. Обикновената полевка беше регистрирана едва в 2 находища и беше с ниско обилие.

Събраните през 2021 г. полеви данни показват, че най-голямо значение като хранителна база на пъстрия пор в ЗЗ „Река Вит“ имат лалугерът и сляпото куче, като при лалугера се наблюдава трайна негативна тенденция по отношение на разпространението и обилието му в зоната, а сляпото куче понастоящем има широко разпространение и висока плътност.

В зоната бяха проведени 10 анкети с местни жители (основно пастири), резултатите от които свидетелстват за намаляване и изчезване на лалугера от землищата на редица села и западане на животновъдството в района, както и за повсеместно използване на агресивни препарати за растителна защита. Последното може да има негативно влияние върху обилието на плячката на степния пор и да го застрашава пряко посредством натравяне при поглъщане на такава.

На базата на проведените през 2021 г. теренни проучвания може да се обобщи, че за периода между двете докладвания по чл. 17 на Директива за местообитанията условията за пъстрия пор в ЗЗ „Река Вит“ са се влошили поради намаляване на хранителната база. Причина за това е силно намалялата паша на домашни животни, водеща до влошаване качеството на местообитанията на лалугера. Сведенията, събрани от анкетираните пастири и други местни жители, потвърждават намаления брой на добитъка и негативната популационна тенденция на лалугера в района. Интензивното използване на химически препарати за растителна защита в земеделието е друга съществена заплаха за пъстрия пор в зоната. Повечето потенциални местообитания на вида в зоната граничат с обработваеми площи, разположени както на територията на зоната, така и в граничните с нея райони. Площта на монокултурните блокове е значителна.

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

ЗЗ „Река Вит“ има съществено значение за поддържане на благоприятно природозащитно състояние на пъстрия пор в Континенталния биогеографски район. То се обуславя от наличието на потенциални местообитания (включително оптимални), както и от потенциално добрата обезпеченост по отношение на хранителната база, която има определяща роля за числеността и разпространението му. Пригодните местообитания са равномерно разпределени в територията на зоната. Те осигуряват свързаност на потенциалните местообитания на пъстрия пор в рамките на мрежата Натура 2000, тъй като имат връзка с редица защитени зони по Натура 2000, в които видът е приоритетен за опазване: ЗЗ „Студенец“, ЗЗ „Язовир Горни Дъбник“, ЗЗ „Река Искър“, ЗЗ „Никополско плато“, ЗЗ „Карабоаз“.

Целта на опазването на ниво обект за пъстрия пор в 33 „Река Вит“ се обуславя от недостатъчната информация за разпространението му в зоната и респективно необходимостта от допълнителни данни за броя на находищата му, както и от установените заплахи, свидетелстващи за негативна тенденция по отношение на хранителната му база (спад в обилието и разпространението на лалугера като оптимална плячка, влошаване качеството на местообитанията му) и интензивно използване на химични съединения за растителна защита, които водят до намаляване числеността на гризачите.

Целта на опазване на ниво обект е да се подобрява природозащитния статус на пъстрия пор в 33 „Река Вит“.

Специфичните природозащитни цели за пъстрия пор (*Vormela peregusna*) в защитената зона BG0000181 са формулирани в таблицата по-долу:

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Размер на популацията	Брой находища	Неизвестна	Необходими са допълнителни данни. Предполагаемият брой находища в зоната предвид площта на пригодните местообитания и наличните хранителни ресурси е до 2-3 (по експертна оценка).	Да се установи броят на находищата на вида в зоната с оглед уточняване на целевата стойност на параметъра до 2025 г.
Обща площ на пригодните местообитания	ha	Не по-малко от 2240,0 ha	Посочената целева стойност се определя от площта на подходящите за пъстрия пор местообитания в зона BG0000181 според модела, разработен за целите на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза Г“.	Поддържане на площта на пригодните за пъстрия пор местообитания с кодове: 6240, 6250, 6430, 6110, 8210..
Свързаност на местообитанията	наличие/отсъствие на бариери	Липсват изкуствени бариери за свободното придвижване на индивиди и респективно за генетичен обмен в рамките на популацията в пригодните местообитания в зоната и в съседните територии.	На практика липсват непреодолими бариери за свободното придвижване на вида, които биха довели до инбридинг и негативна тенденция по отношение на състоянието на популацията в зоната. Същевременно, обаче, около 7,25% от потенциалните местообитания на пъстрия пор са засегнати от първокласни пътища. Интензивният трафик по тях обуславя малките шансове за успешно преминаване на индивиди през тези участъци.	Подобряване свързаността между пригодните местообитания на пъстрия пор.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			Необходимо е изграждане на специализирано съоръжение за безопасно преминаване на диви животни, респ. пъстър пор, в участъка на североизток от Долни Дъбник. Не бива да се създават нови изкуствени бариери	
Състояние на хранителната база	Брой колонии и обилие на лалугер (<i>S. citellus</i>), обилие на сляпо куче (<i>N. leucodon</i>) и обикновен а полевка (<i>M. arvalis</i>), брой находища на хомяци (<i>Mesocricetus newtoni</i> , <i>Cricetus cricetus</i>)	Най-малко 9 колонии на лалугера и обилие от минимум 4 дупки средно на 100 m трансект; присъствие на сляпото куче в минимум 37% от трансектите в пригодните местообитания; неизвестен брой находища на хомяци	Оптимална плячка за пъстрия пор в зоната са лалугера и сляпото куче. Обикновената полевка е с малко обилие и респективно с малко значение като хранителна база за пъстрия пор в зоната, поради което целева стойност за нейното обилие не се прилага. В резултат на влошаване качеството на местообитанията се наблюдава негативна тенденция по отношение на разпространението и обилието на лалугера. Необходими са допълнителни проучвания за събиране на актуални данни за броя находища на черногръдия хомяк. Поддържане или подобряване състоянието на локалната му популация в зависимост от данните.	Подобряване на ПС на лалугера най-малко 9 колонии и обилие от минимум 4 дупки на 100 m трансект. Поддържане обилието на сляпото куче: присъствие в минимум 37% от трансектите в пригодните местообитания. Да се установи броят на находищата на черногръдия хомяк с оглед уточняване на целевата стойност на параметъра по този показател.
Състояние на местообитанията в находищата на оптималната плячка (лалугера)	Височина на тревната растителност в местообитанието; отсъствие на суксесионни процеси	Не по-малко от 80% от затревената площ да бъде поддържана с височина до 15 см във всяко еднородно местообитание. При ливади може да е по-висока преди окосяване, но да няма забавяне на окосяването след узряване на тревата.	Този параметър е от значение за поддържане на ПС на лалугера като оптимална плячка на пъстрия пор и предотвратяване на суксесионни процеси, които в дългосрочен план биха могли да доведат до загуба на местообитания за този вид гризач. Целевата стойност се поддържа посредством паша и/или сенокос.	Подобряване на ПС на местообитанията в находището на лалугера до достигане на височина на тревната растителност до 15 см на не по-малко от 80% от площта на всяко местообитание на лалугера и проективно покритие на разхвърляна храстова и дървесна растителност не повече от 5% за оптимални и 20% за потенциални местообитания..

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
		Проективното покритие на разхвърляна храстова и дървесна растителност е не повече от 5% за оптимални и 20% за потенциални местообитания.		

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Не се препоръчват промени в Стандартния формуляр на 33 „Река Вит“ по отношение на оценките за пъстрия пор поради липсата на сигурни актуални данни за вида на територията на зоната. В категория „Качество на данните“ е посочено, че те са недостатъчни, което отразява недостига на информация за този рядък и труден за регистриране вид.

8. Цитирана литература

- Зидарова, С. 2013. Доклад за разпространение и оценка на ПС на целеви вид 2635. Пъстър пор (*Vormela peregusna*) в 33 BG0000181 „Река Вит“. Проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза Г“. Обособена позиция 4: Картиране и определяне природозащитното състояние на бозайници, без прилепи. В интернет на адрес: <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Natura2000ProtectedSites>
- Зидарова, С. Попов, В. (2013). Общ доклад за целеви вид: 2635. Пъстър пор (*Vormela peregusna*). <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Reports?reportType=Mammals>
- Спасов, Н. (2007). Пъстър пор (*Vormela peregusna*). В: Попов, В., Спасов, Н., Иванова, Т., Михова, Б. и Георгиев, К. (ред.): Бозайниците, важни за опазване в България. Изд. Dutch Mammal Society VZZ, Arnhem, The Netherlands: 270-273.
- Спасов, Н., Спиридонов, Ж. (2011). Пъстър пор (*Vormela peregusna* Guldenstaedt, 1770). В: Големански V (ред.) Червена книга на България. Том 2. Животни. БАН и МОСВ. София
- Nedyalkov, N., Raykov, I., Koshev, Y., I. Atanasova, Dekov, O., Kolev, I., Raykova, V., Staneva, A. (2015). Current status, distribution and conservation of *Mesocricetus newtoni* and *Cricetus cricetus* (Mammalia: Cricetinae) in Bulgaria. Annual Zoological Congress of “Grigore Antipa” Museum 18-21 November 2012 Bucharest, Romania, Book of Abstracts p.222 (poster 105) pdf.
- Mitchell-Jones, A. J., Amori, G., Bogdanowicz, W., Krystufek, B., Reijnders, P.J.H., Spitzenberger, F., Stubbe, M., Thissen, J.B.M., Vohralik, V., Zima, J. (1999). The atlas of European mammals. Poyser London: 38-39.
- Spassov, N., Georgiev, K., Ivanova, N., Ivanov, V. (2002). Study of the status of marbled polecat (*Vormela peregusna peregusna* Guld.) in Western and North-Eastern Bulgaria with data on the status of its potential main prey species and competitors. *Historia naturalis bulgarica*, 14: 123-140.

Автор: Сирма Зидарова

Приложение 1. Методика за акустична регистрация на прилепи

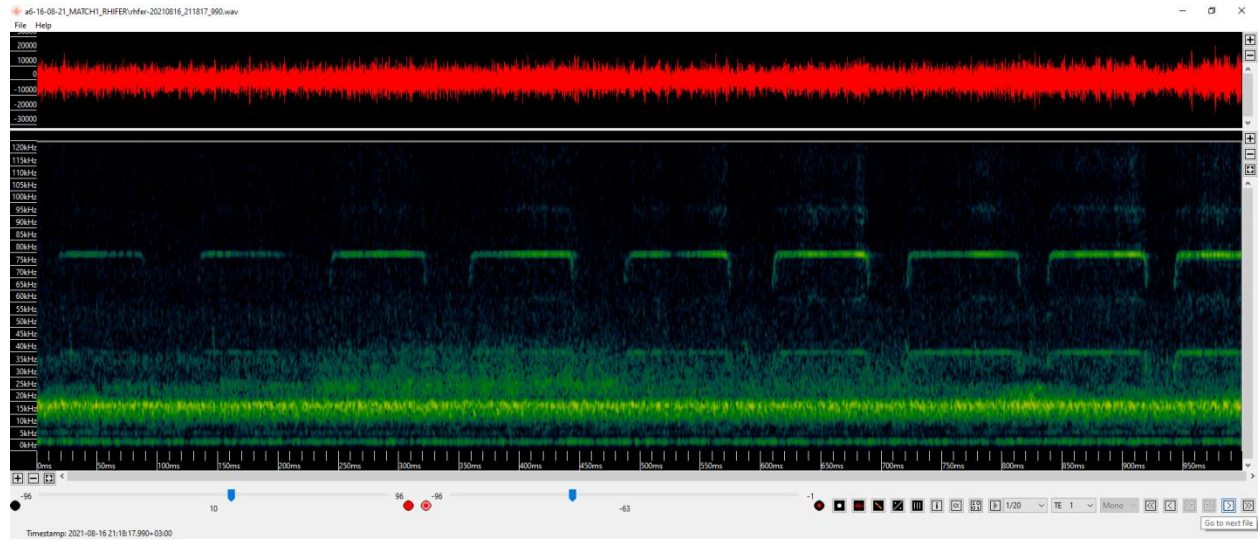
Използвани са ултразвукови логери Audiomoth със следните настройки: период на запис 12 часа всяка нощ от 20 до 8 часа; отделните записи в рамките на всяка сесия са с продължителност 55 сек и 1 сек интервал между тях, т. е. за една нощ се реализират 720 файла (записа) всеки с обем 28 MB или общо 20 GB на нощ. Записите са правени в честотен диапазон 10 - 125 kHz. Те се прехвърлят от картата на логера на компютър и едновременно с това се обработват чрез програмата Kaleidoscope. При прехвърлянето оригиналните записи от по 55 сек се разделят на файлове с продължителност от 1 сек. Всеки от тези записи се анализира от програмата за наличие на акустични сигнали на прилепи на основата на следните критерии: честота на сигнала в диапазона 8 - 120 kHz, продължителност на отделния сигнал 2 - 500 ms, максимален интервал между сигналите 500 ms, минимален брой сигнали на запис - 2. Файлове, които не съдържат сигнали, отговарящи на горните параметри се изтриват автоматично от програмата. Използвана е опцията zero crossing, която позволява допълнителна обработка на регистрираните сигнали и измерването им по голям брой параметри, въз основа на които програмата извършва автоматично определяне на сигналите в даден запис. В резултат се получава електронна таблица, чиито редове са отделните записи от 1 сек, които съдържат сигнали от прилепи, като за всеки ред се дава направеното видово определяне на сигналите, заедно със стойностите на 11 количествени параметъра за всеки сигнал. Тъй като в много случаи на един запис има сигнали от няколко вида прилепи програмата дава видовата принадлежност на преобладаващите сигнали, както и техния относителен дял (0 - 1). Когато сигналите са некачествени или липсва доминиращ вид сигналът не се класифицира до вид (noID). За целите на настоящето изследване са взети предвид само записите, в които е определен само един вид (относителен дял = 1). Всички те са анализирани поотделно (анализ на количествени параметри, сравнения със записи на сигурно определени видове) за верификация на направените автоматични определяния.

През август 2021 г. са направени пилотни проучвания върху прилепите, чрез акустична регистрация (Приложение 1) в 8 района през периода 16 - 18.08.2021 г. В 6 района са регистрирани 6 целеви вида - 3 сигурно определени и 3 - с голяма вероятност (Таблица 1). Условието на регистрация бяха оптимални - топли (20 - 25° C), безветрени и безоблачни нощи, без валежи. На фиг. 1 са представени сонограми на записи на всеки целеви вид, направени в зоната.

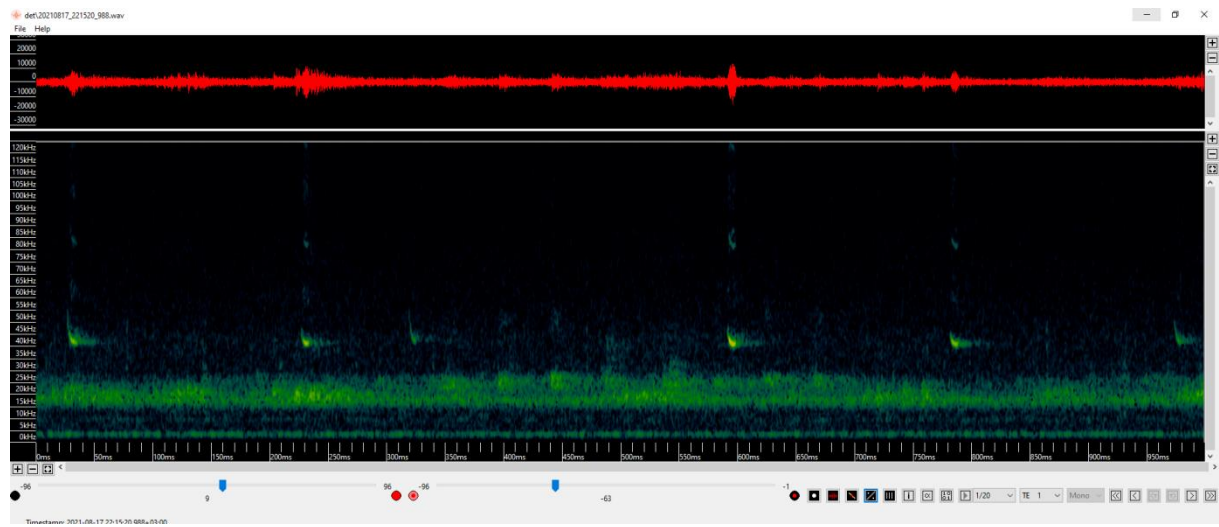
Таблица 1. Регистрации на целеви видове в зона BG0000181. С cf. са означени несигурни определяния в рамките на дадена акустична група, но анализът на количествените параметри на сигналите дава голяма вероятност на направеното определяне

Lon	Lat	RHIFER	BARBAR	cf. MYOBEC	cf. MYOCAP	cf. MYOEMA	MINSCH
24.63459	43.57211	0	0	0	1	0	22
24.42239	43.41014	0	0	0	0	0	1
24.67122	43.60218	1	2	0	1	0	7
24.54858	43.4413	1	0	0	0	0	0
24.69489	43.63222	0	0	0	0	0	1
24.56507	43.49424	4	8	1	11	1	71

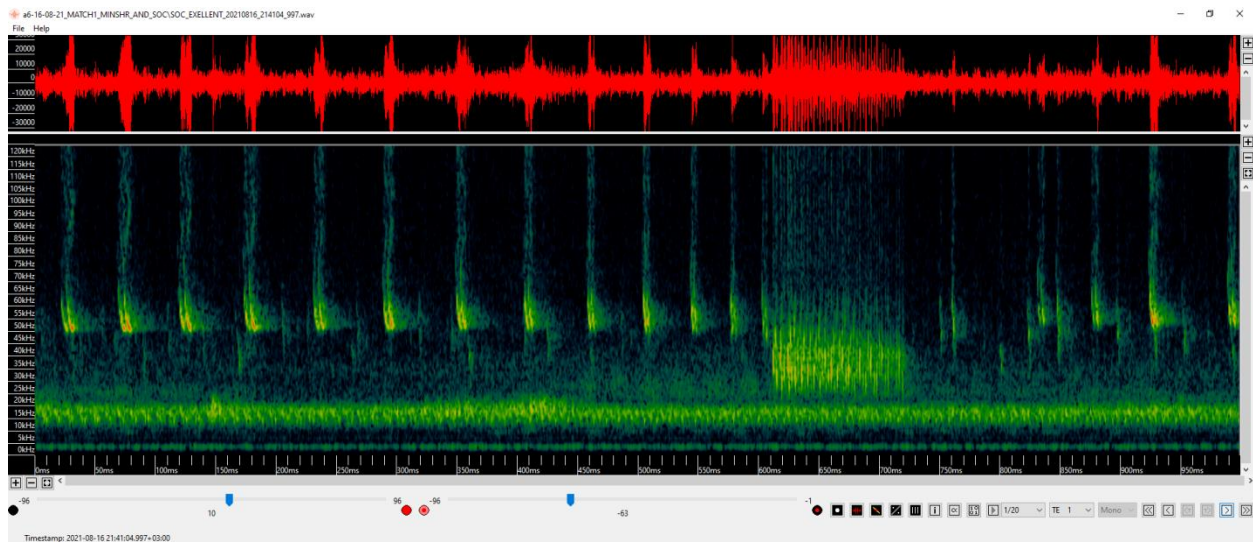
Фиг. 1. Сонограми на целеви видове прилепи в зона BG0000181 - Река Вит, 16 - 18.08.2021 г.



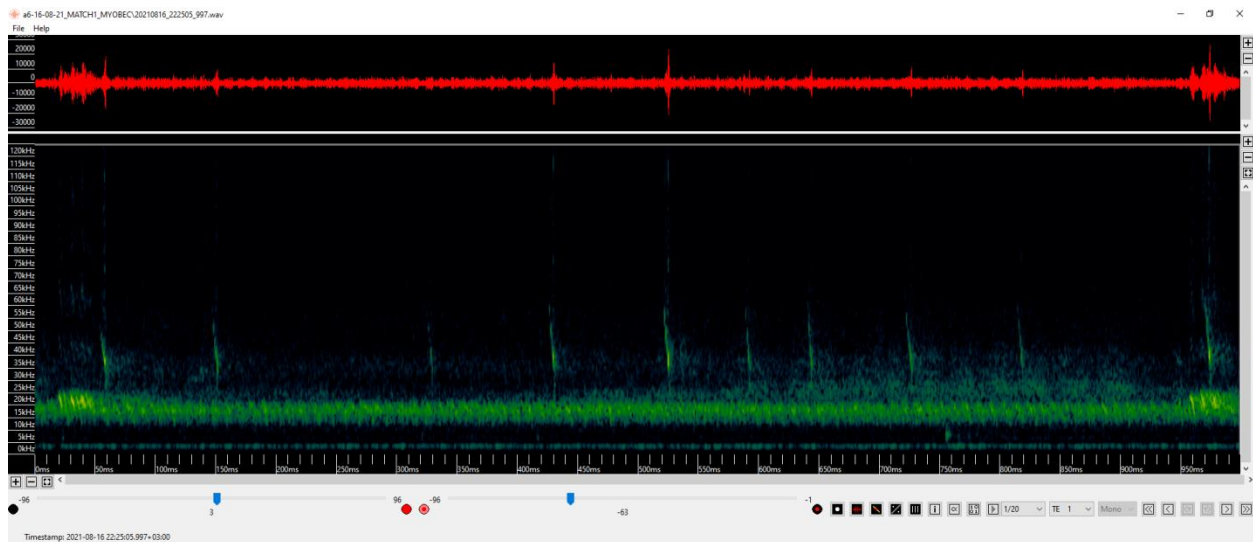
А. Голям подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*)



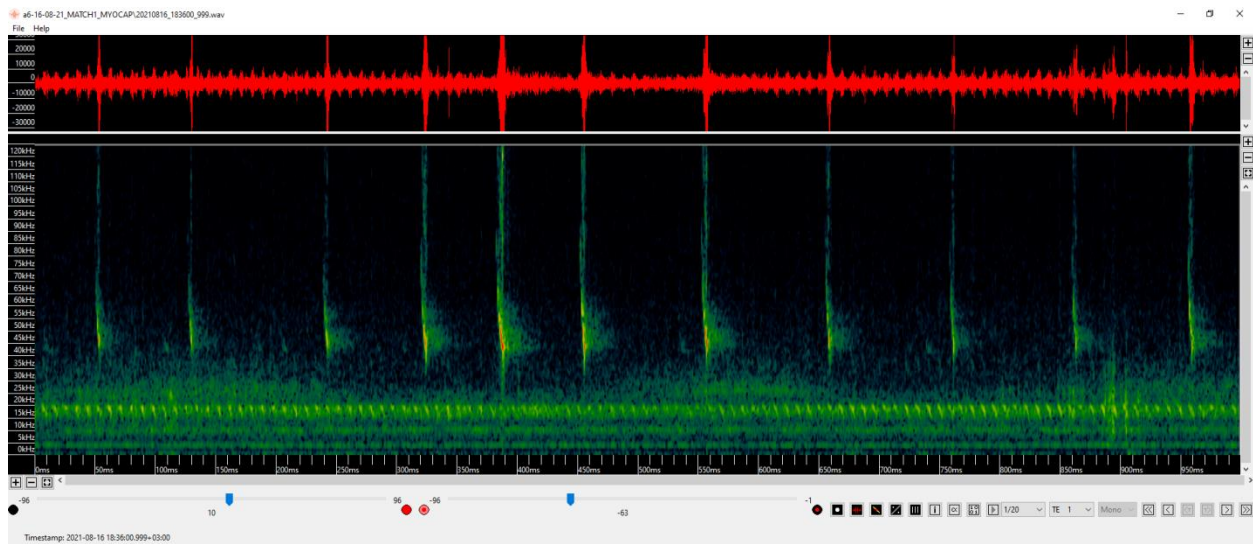
Б. Широкоух прилеп (*Barbastella barbastellus*)



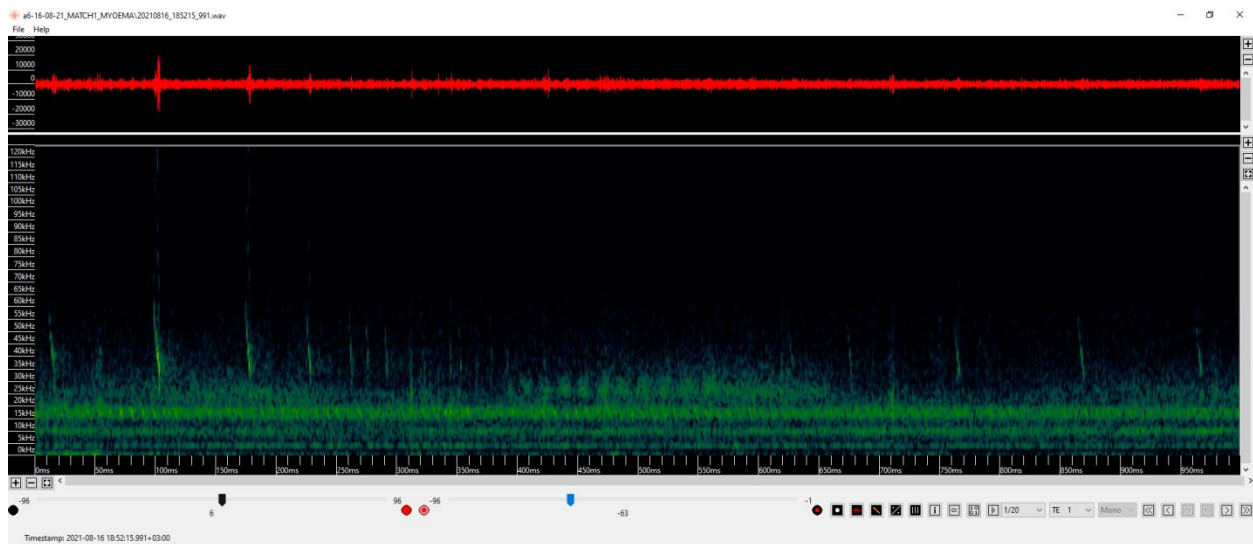
В. Пещерен дългокрил (*Miniopterus schreibersii*). Налични са социални звуци, които доказват, че сонограмата принадлежи на този вид, а не на акустично сходния *Pipistrellus pygmaeus*.



Г. Дългоух нощник (*Myotis bechsteinii*)



Д. Дългопръст нощник (*Myotis saraccinii*)



Е. Двувътен нощник (*Myotis emarginatus*)