



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ



ОПРЕДЕЛЯМ:

РОСИЦА КАРАМФИЛОВА

Министър на околната среда и водите

Дата: *07.11.2022г.*

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

Специфични и подробни цели на опазване на
защитена зона BG0000610 „Река Янтра“,
съгласно Решение по т. 1 от Протокол № 26 от заседание на
Националния съвет по биологично разнообразие,
проведено на 28.04.2022 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

1	ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ	5
1.1	ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 1530 * ПАНОНСКИ СОЛЕНИ СТЕПИ И СОЛЕНИ БЛАТА	5
1.2	ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 3150 ЕСТЕСТВЕНИ ЕУТРОФНИ ЕЗЕРА С РАСТИТЕЛНОСТ ОТ ТИПА <i>MAGNOROTAMION</i> или <i>HYDROCHARITON</i>	9
1.3	ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 3260 РАВНИННИ ИЛИ ПЛАНИНСКИ РЕКИ С РАСТИТЕЛНОСТ ОТ <i>RANUNCULION FLUTANTIS</i> и <i>CALLITRICHIO-BATRACHION</i>	13
1.4	ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 3270 РЕКИ С КАЛНИ БРЕГОВЕ С <i>CHENOPODION RUBRI</i> и <i>VIDENTION P.P.</i>	17
1.5	ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 6110* ОТВОРЕНИ КАЛЦИФИЛНИ ИЛИ БАЗИФИЛНИ ТРЕВНИ СЪОБЩЕСТВА ОТ <i>ALYSSO-SEDION ALBI</i>	21
1.6	ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 6210 ПОЛУЕСТЕСТВЕНИ СУХИ ТРЕВНИ И ХРАСТОВИ СЪОБЩЕСТВА ВЪРХУ ВАРОВИК (<i>FESTUCO- BROMETALIA</i>) (*ВАЖНИ МЕСТООБИТАНИЯ НА ОРХИДЕИ)	23
1.7	ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 6240 * СУБПАНОНСКИ СТЕПНИ ТРЕВНИ СЪОБЩЕСТВА	32
1.8	ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 6250 * ПАНОНСКИ ЛЪСОВИ СТЕПНИ ТРЕВНИ СЪОБЩЕСТВА	41
1.9	ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 6430 ХИДРОФИЛНИ СЪОБЩЕСТВА ОТ ВИСОКИ ТРЕВИ В РАВНИНИТЕ И В ПЛАНИНСКИЯ ДО АЛПИЙСКИЯ ПОЯС	50
1.10	ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 6510 НИЗИННИ СЕНОКОСНИ ЛИВАДИ	56
1.11	ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 8210 ХАЗМОФИТНА РАСТИТЕЛНОСТ ПО ВАРОВИКОВИ СКАЛНИ СКЛОНОВЕ 64	
1.12	ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 8310 НЕБЛАГОУСТРОЕНИ ПЕЩЕРИ	68
1.13	ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 91E0 *АЛУВИАЛНИ ГОРИ С <i>ALNUS GLUTINOSA</i> и <i>FRAXINUS EXCELSIOR</i> (<i>ALNO-PANDION</i> , <i>ALNION INCANAE</i> , <i>SALICION ALBAE</i>)	70
1.14	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>)	77
1.15	ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 91G0 *ПАНОНСКИ ГОРИ С <i>QUERCUS PETRAEA</i> и <i>CARPINUS BETULUS</i>	82
1.16	ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 91H0 *ПАНОНСКИ ГОРИ С <i>QUERCUS PUBESCENS</i>	89
1.17	ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 91M0 БАЛКАНО-ПАНОНСКИ ЦЕРОВО-ГОРУНОВИ ГОРИ	94
1.18	ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 91Z0 МИЗИЙСКИ ГОРИ ОТ СРЕБРОЛИСТНА ЛИПА	101
2	БЕЗГРЪБНАЧНИ ЖИВОТНИ	108
2.1	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ А 1093 <i>AUSTROPOTAMOBIVUS TORRENTIUM</i>	108
2.2	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1088 <i>CERAMBYX CERDO</i>	117
2.3	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 4045 <i>COENAGRION ORNATUM</i>	122
2.4	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1083 <i>LUCANUS CERVUS</i>	127
2.5	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1060 <i>LYCAENA DISPAR</i>	132
2.6	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1089 <i>MORIMUS FUNEREUS</i>	137
2.7	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1087 <i>ROSALIA ALPINA</i>	141
2.8	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 4064 <i>THEODOXUS TRANSVERSALIS</i>	145
2.9	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1032 <i>UNIO CRASSUS</i>	150
3	РИБИ	158
3.1	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 4125 <i>ALOSA IMMACULATA</i>	158
3.2	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1130 <i>ASPIUS ASPIUS</i>	166
3.3	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1138 <i>BARBUS MERIDIONALIS</i>	175
3.4	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 2533 <i>COBITIS ELONGATA</i>	184
3.5	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1149 <i>COBITIS TAENIA</i>	192
3.6	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 2484 <i>EUDONTOMYZON MARIAE</i>	202
3.7	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 2555 <i>GYMNOCEPHALUS BALONI</i>	211
3.8	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1157 <i>GYMNOCEPHALUS SCHRAETZER</i>	220
3.9	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1145 <i>MISGURNUS FOSSILIS</i>	228
3.10	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 2522 <i>PELECUS CULTRATUS</i>	235

3.11	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 5339 <i>RHODEUS AMARUS</i>	243
3.12	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 6143 <i>ROMANOGOBIO KESSLERII</i>	253
3.13	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 6145 <i>ROMANOGOBIO URANOSCOPIUS</i>	261
3.14	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 5329 <i>ROMANOGOBIO VLADYKOVI</i>	265
3.15	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1146 <i>SABANEJEWIA AURATA</i>	274
3.16	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1160 <i>ZINGEL STREBER</i>	284
3.17	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1159 <i>ZINGEL ZINGEL</i>	292
4	ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ.....	301
4.1	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1188 <i>BOMBINA BOMBINA</i>	301
4.2	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1139 <i>BOMBINA VARIEGATA</i>	306
4.3	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 5194 <i>ELAPHE SAUROMATES</i>	308
4.4	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1220 <i>EMYS ORBICULARIS</i>	313
4.5	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1219 <i>TESTUDO GRAECA</i>	318
4.6	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1217 <i>TESTUDO HERMANNI</i>	323
4.7	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1993 <i>TRITURUS DOBROGICUS</i>	327
4.8	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1171 <i>TRITURUS KARELINII</i>	332
5	БОЗАЙНИЦИ.....	337
5.1	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1308 <i>BARBASTELLA BARBASTELLUS</i>	337
5.2	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1352 <i>CANIS LUPUS</i>	342
5.3	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1355 <i>LUTRA LUTRA</i>	347
5.4	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 2609 <i>MESOCRICETUS NEWTONI</i>	355
5.5	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1310 <i>MINIOPTERUS SCHREIBERSII</i>	361
5.6	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1323 <i>MYOTIS BECHSTEINII</i>	365
5.7	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1307 <i>MYOTIS BLYTHII</i>	370
5.8	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1316 <i>MYOTIS CAPACCINII</i>	375
5.9	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1321 <i>MYOTIS EMARGINATUS</i>	379
5.10	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1304 <i>RHINOLOPHUS FERRUMEQUINUM</i>	383
5.11	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1335 <i>SPERMOPHILUS CITELLUS</i>	389
5.12	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 2635 <i>VORMELA PEREGUSNA</i>	396

Защитена зона BG0000610 „Река Янтра“ по Директива 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна заема площ от 13899.88 ха и попада изцяло в Континенталния биогеографски регион. Обявена е със Заповед № РД-401 от 12.07. 2016 г. на министъра на околната среда и водите (ДВ, бр.62 от 09.08.2016 г., ДВ, бр.63 от 12.08.2016 г.). Съгласно Стандартния формуляр за зоната, в нея предмет на опазване са 18 типа природни местообитания и 46 вида от фауната на България, а 5 вида се включени с оценка „D“ (незначителна) по отношение на параметър „Популация“. – безгръбначни, земноводни и влечуги, риби, бозайници. Защитената зона обхваща значителна част от р. Янтра между гр. Габрово и р. Дунав. Типовете местообитания са представени от солени степи, еутрофни езера, разнообразни тревни местообитания, скални и пещерни местообитания, девет типа горски местообитания. Сред видовете, обект на опазване, значителен е броят на рибите.

Настоящият документ включва следните раздели с важна информация:

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

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

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

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

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

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

1 ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ

1.1 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.

В защитената зона, местообитанието е установено само в района на гр. Полски Тръмбеш – м. „Ормана“. Представлява заливаема низина край река Янтра, с остатъци от стари корита, както и с отводнителни канали. Ливадите се използват активно за паша на селскостопански животни, като в състава им преобладават много рудерални видове – *Cynodon dactylon*, *Lolium perenne*, *Eryngium campestre*, *Galium verum* и др. Периодично участъци от ливадите се заливат при високи води в низината на реката. Поради утъпкването от многото животни са се засилили процесите на ксерофитизация и се появяват по-сухоустойчиви видове, като *Dichanthium ischaetum* 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 разпространение и площ, неизвестни структура и функции, и неблагоприятно-незадоволителни 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 разпространение и площ, неблагоприятно-незадоволителни структура и функции, и бъдещи перспективи).

4. Състояние на ниво защитена зона

Според данните в стандартния формуляр, площта на местообитанието в ЗЗ „Река Янтра“ е 180.70533 ха. В „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“ няма специфичен доклад за него. Според общия доклад за местообитанието, то не е установено в зона BG0000610 в рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (т.е. през 2011-2012 г.). Не е установено и от валидиращия екип впоследствие. Площта в стандартния формуляр е въз основа на предишна съществуваща площ. Според стандартния формуляр, местообитанието в зоната е с оценки за „Представителност“, „Относителна площ“ и „Степен на опазване“ „С“, като общата оценка на стойността на защитената зона за опазване на природното местообитание е „С“. Необходими са актуални данни за определяне на действителната площ и състояние на местообитанието в зоната и съответни промени в стандартния формуляр.

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			180.70533			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, Докладванията по член 17 от 2013 г. и 2019 г. Както вече беше подчертано местообитанието не е установено по време на картирането през 2011-2013 г., така че за него нямаше актуална информация в информационната мрежа за НАТУРА 2000.

През 2021 г. беше извършена теренна проверка за актуализация на наличната информация за състоянието на местообитанието в зоната. Новите теренни данни по-точно отразяват разпространението на местообитанието в защитената зона. Намалената площ е поради по-точното картиране – на терен и от сателитни изображения, а предишната площ се основава на моделиране. 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 площите, заети от местообитанието има 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. над 30% покритите/обилие.

В проверената част от местообитанието нямаше инвазивни видове, които да заемат повече от 1% от площта му.

В повечето от проверените площи, заети от местообитанието, има рудерални видове, които са с високо сумарно проективно покритие – над 10%, в много случаи и над

30%. Такива са *Xeranthemum annuum*, *Trifolium echinatum*, *Torilis arvensis*, *Carduus acanthoides* и др.

Поради активното ползване на повечето от полигоните като пасища, в малко от тях захрастяването превишава 10%. Най-често храсталаците представляват съобщества на *Prunus spinosa*.

Следователно, за осъществяване на заложените цели е необходимо да бъдат прилагани специални мерки за намаляване на нитрофилното замърсяване вследствие на пашата и последващата рудерализация и по-малко за контрол на захрастяването.

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 110,64 ха	Виж т. 5	Поддържане на площта – най-малко 110,64 ха.
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 сезон.	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>Bolboschoenus maritimus</i> , <i>Elymus repens</i> , <i>Hordeum hystrix</i> , <i>Mentha pulegium</i> , <i>Juncus gerardii</i> , <i>Potentilla reptans</i> , <i>Ranunculus repens</i> , <i>Inula britannica</i> , <i>Lotus corniculatus</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	Поддържане на състоянието – присъствието на ИЧВ следва да е под 1%.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			инвазивните чужди видове растения в България (вж. Петрова и др. 2012).	
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>Lolium perenne</i> , <i>Xanthium strumarium</i> , <i>Cirsium arvense</i> , <i>C. vulgare</i> , <i>C. creticum</i> , <i>Centaurea calcitrapa</i> , <i>C. solstitialis</i> , <i>Onopordum acanthium</i> , <i>Convolvulus arvensis</i> , <i>Matricaria trichophylla</i> и др.	Подобряване на състоянието – присъствието на рудерални видове следва да е под 10%.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Събраната допълнителна информация след 2013 г. е достатъчна, за да се предложи промяна на стандартния формуляр на зоната, по отношение на това местообитание. Поради проверката на терена качеството на информацията е повишена на “G”. Площта също е коригирана в резултат на по-точно изчертаване, като останалите оценки се запазват 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
1530	X		110,64		G	C	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
- 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. и Гусев, Ч. 2015. 30Е6 Солени степи, пасища и мочури. Бисерков В., Гусев Ч., Попов В., Хибаум Г., Русакова, В., Пандурски И., Узунов Й., Димитров М., Цонев Р., Цонева С. (ред.). (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

1.2 ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 3150 ЕСТЕСТВЕНИ ЕУТРОФНИ ЕЗЕРА С РАСТИТЕЛНОСТ ОТ ТИПА *MAGNOROTAMION* 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 хидрофитните съобщества. Поради това обикновено хидрофитните ценози в блатата и езерата формират комплекс с разнообразни хидрофитни 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 хидрофитните ценози могат да ги заемат изцяло. Това е деградационна сукцесия в тези водоеми, която силно намалява тяхното значени 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 река Янтра, това местообитание е представено от старите корита (мъртвици), които се намират в долното поречие, основно след гр. Долна Оряховица. 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 от растителни останки. Някои изцяло са заети от хигрофитни съобщества – *Phragmites australis*, *Typha spp.*, *Schoenoplectus lacustris*, *Carex spp.* В други има големи открити от висока хигрофитна растителност водни площи, с разнообразие на макрофити и техните съобщества – плаващи, полупотопени и напълно потопени, като *Trapa natans*, *Utricularia australis*, *Lemna minor*, *Spirodela polyrrhiza*, *Potamogeton spp.*, *Myriophyllum spp.*, *Najas spp.* и др. Има и напълно сухи стари корита, някои даже залесени с тополови култури, както при с. Джулюница в долното поречие на р. Янтра. Някои стари корита, като „Джулюн гьол“ в землището на село Драганово, са мъртвици, които са били изолирани по естествен начин от реката. В случая, въпреки че това е защитена територия, обявена за опазване на находище на дяволски орех, в момента е заета изцяло от хигрофити и с висока степен на засъхване и негативна сукцесия. Поради преминаването на селскостопански машини с цел обработка на ниви, заградени от мъртвицата, нивото на водата изкуствено се поддържа ниско.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

В мрежата Natura 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.), водовземане 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 разпространение и площ, неблагоприятно-незадоволителни 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 Янтра“ е 460.28 ха. 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, битово замърсяване, еутрофикация, неблагоприятна електропроводимост, хидрологични и морфологични изменения, биологични въздействия, естествени сукцесивни промени. Според стандартният формуляр, местообитанието в зоната е с оценка за „Представителност“, „Относителна площ“ и „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
3150			460.28		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. Считаме, че площта на местообитанието, установена в защитената зона в рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на местообитания и видове – Фаза 1“, е по-малка от неговата действителна площ. Поради тази причина беше извършено ново картиране. Освен теренната работа, за целта бяха използвани сателитни снимки от различни години, като жертвиците с наличен воден слой и открита водна площ бяха отнесени към това местообитание. Наличен е шейп файл. Установено беше, че старите корита на р. Янтра 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. Долна Студена се използват за рибарници. Има и такива, които са запълнени с битови отпадъци и др.

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 цели
Площ	Хектари	Най-малко 552,44 ха	Виж т. 5	Поддържане на площта – най-малко 552,44 ха.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
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>Salvinia natans</i> , <i>Trapa natans</i> , <i>Potamogeton spp.</i> , <i>Zannichellia palustris</i> , <i>Myriophyllum spp.</i> , <i>Ceratophyllum spp.</i> , <i>Najas marina</i> , <i>Najas minor</i> , <i>Utricularia spp.</i> , <i>Persicaria amphibia</i>	Поддържане на състоянието – присъстват поне 3 от типичните видове.
Структура и функции: Наличие на воден слой	Брой месеци от годината с воден слой	Над 7 месеца през годината		Подобряване 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 защитената зона.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Въз основа на събраните теренни данни и обективна оценка е предложена промяна в стандартния формуляр на зоната, която засяга само площта на природното 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
3150			552,44		G	B	B	B	B

Забележка: промените са отбелязани в червено.

8. Цитирана литература

- Бисерков В., Гусев Ч., Попов В., Хибаум Г., Русакова, В., Пандурски И., Узунов Й., Димитров М., Цонев Р., Цонева С. (ред.). 2015. Червена книга на Република България, Том 3. Природни местообитания”. ИБЕИ–БАН & МОСВ, София, 458 стр.
- 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., 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.
- 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

1.3 ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 3260 РАВНИННИ ИЛИ ПЛАНИНСКИ РЕКИ С РАСТИТЕЛНОСТ ОТ *RANUNCULION FLUITANTIS* И *CALLITRICHIO-BATRACHION*

1. Код и наименование на типа местообитание: 3260 Равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculion fluitantis* и *Callitricho-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 Янтра е една от най-представителните защитени зони в България за това природно местообитание. Разнообразни макрофитни съобщества се срещат в различните участъци на реката, но обилието им се увеличава особено в най-долната част на поречието след Долна Оряховица и особено след гр. Бяла. Причината за това разнообразие е сравнително широкото и спокойно течение на реката, наличието на разнообразен грунт, 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*, *Spirodela polyrrhiza*,

Paspalum distichum, *Leersia oryzoides*. Характерно е, че само в река Янтра, на много места сравнително чест макрофит в реката е *Trapa natans*, който се среща основно в стоящи води и в заливите на река Дунав.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

В мрежата Натура 2000, природно местообитание с код 3260 фигурира в СФД на 53 защитени зони, а е предмет на опазване в 52 - в 1 зона е с оценка за „Представителност“ D. (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 за Алпийския и Черноморския биогеографски региони (неблагоприятно-незадоволителни структура и функции, и бъдещи перспективи). За Континенталния биогеографски регион местообитанието е оценено в неблагоприятно-лошо състояние (неизвестно 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 биогеографски региона (благоприятно разпространение и площ, неблагоприятно-незадоволителни 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 Янтра“ е 154.43 ха. Съгласно специфичния доклад, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 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, битово и промишлено замърсяване - предприятия и битови води се заустват в речното течение без да са пречистени в ПС за отпадни води, еутрофизация. 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			154.43		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 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. 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 много 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, са значително надценени. 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 площ от 61,16 ха.

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 61,16 ха	Виж т. 5	Поддържане на площта – най-малко 61,16 ха
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
Структура и функции:	Скала	6.5-8.5	Реките в ниските части на страната, са с неутрална до	Поддържане на състоянието – рН

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
Активна реакция - рН на водата			алкална реакция.	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>Trapa natans</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 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 защитената зона.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Предлагаме в актуалния стандартен формуляр да бъде ревизирана площта. 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			61,16		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., Иванов, П. и Кожухаров, Д. 2009. Равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculion fluitantis* и *Callitricho-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. и др. (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

1.4 ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 3270 РЕКИ С КАЛНИ БРЕГОВЕ С *CHENOPODION 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 видовия 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.

Река Янтра е една от най-представителните защитени зони в България за това природно местообитание. Същевременно местообитанието е в зависимост от хидроморфологията на речното дъно. Надолу по течението до с. Янтра, речното корито е със състав от различни по големина камъни и едър чакъл. Типични проявления местообитанието има след гр. Долна Оряховица и по-надолу по течението до устието на реката в района на с. Кривина. Характерни видове са различни видове *Persicaria* spp., *Xanthium italicum*, *Echinochloa crus-gallii*, *Bidens* spp., заедно с хигрофити като

Schoenoplectus lacustris, *Sparganium erectum* и др. Също така, характерно за поречието на р. Янтра е, че в това местообитание има инвазия на неофита *Humulus japonicus*.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

В мрежата Natura 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 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 и за трите биогеографски региона (благоприятно разпространение и площ, неблагоприятно-незадоволителни структура и функции, и бъдещи перспективи). Като влияния и заплахи с висока степен се посочват затлачването и заустванията.

4. Състояние на ниво защитена зона

Според данните в стандартния формуляр, площта на местообитанието в ЗЗ „Река Янтра“ е 679.0 ха. 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 критерии „Структура и функции“ и „Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)“ – в неблагоприятно-незадоволително състояние. Оценките се основават на установена фрагментация в рамките на местообитанието, наличие на инвазивни видове, хидромелеоративни съоръжения, промишлено, и битово замърсяване. Според стандартния формуляр, местообитанието в зоната е с оценки за „Представителност“ „В“, за „Относителна площ“ „А“ 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
3270			679.0		G	B	A	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. Това е едно от проблемните за картиране природни местообитания, заедно с 3130 и 3260, доколкото е много динамично и се появява в зависимост от ниски води на реките и зависи от динамиката на речните наноси. Допълнително, в сравнение с 3130, това местообитание се нуждае от по-дълъг период на осушаване на наносите, за да се развие върху тях. Самото съотношение, площта и разпространението на двете местообитания се променят всяка година.

При теренната 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. Част от проверените полигони, включени в шейп файла от картирането през 2011-2012 г., са прекалено големи, а са заети в много малък процент от ценози на това местообитание. В много участъци от речното корито, където местообитанието беше регистрирано на терен, полигони в шейп файла липсват. Има и полигони, които включват участъци (предимно в горното течение на реката) с неподходящ за местообитанието грунт (едри камъни), в които местообитанието също не беше установено. Считаме, че площта на местообитанието и разположението на полигоните му на картата на Информационната система НАТУРА 2000 са значително завишени и неточни. Ценозите на местообитанието ежегодно са силно зависими (местоположение и размери) и се проявяват в зависимост от динамиката на реката, например прииждания, намаляване на нивото на реката, динамиката на седиментацията и др. Поради тези причини е проблемно изготвянето на карта с актуалност повече от три години. Затова 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 стандартния формуляр да бъде записана площта от 51,43 ха.

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 51,43 ха	Виж т. 5	Поддържане на площта – най-малко 51,43 ха.
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 cernua</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>Glyceria spp.</i> , <i>Lersia oryzoides</i> , <i>Ranunculus sceleratus</i> , <i>Rumex palustris</i> , <i>Rumex conglomeratus</i> ,	Поддържане на състоянието – присъстват поне 5 от типичните видове.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			<i>Veronica anagalis-aquatica</i> , <i>Lythrum salicaria</i> , <i>Cyperus spp.</i> , <i>Pycnus spp.</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

В резултат на събраната информация е необходима промяна в стандартния формуляр на защитената зона. Променена е площта, както и 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
3270			51,43		M	B	B	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 Натура 2000.

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

Цонев, Р. 2009. 3270 Реки с кални брегове с *Chenopodium rubri* и *Bidention* p.p.– 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. и др. (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

1.5 ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 6110* ОТВОРЕНИ КАЛЦИФИЛНИ ИЛИ БАЗИФИЛНИ ТРЕВНИ СЪОБЩЕСТВА ОТ *ALYSSO-SEDION ALBI*

1. Код и наименование на типа местообитание: 6110* Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alyssosedion 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, формирани върху скални субстрати с алкална реакция и плитка почва. 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 отворени ксеротермни гори и храсталаци, доминирани в повечето случаи от *Quercus pubescens*, *Fraxinus ornus*, *Carpinus orientalis*, *Paliurus spina-christi*. Съобществата на местообитание 6110* се отнасят към съюз *Alyssosedion albi* и са с доминиране както на едногодишни (често пролетни) така и на многогодишни растения. Основни доминанти са *Arabis recta*, *Scleranthus perennis*, *S. polycarpus*, *Acinos arvensis*, *Dichanthium ischaemum*, *Convolvulus cantabrica*, *Eryngium campestre*, *Festuca valesiaca*, *Hieracium pilosella*, *Medicago minima*, *Minuartia caespitosa*, *Plantago scabra*, *P. subulata*, *Sanguisorba minor* и др., както и множество сукуленти – *Sedum album*, *S. acre*, *S. hispanicum* и др. Характерно е присъствието на мозайки от мъхове и лишей.

Местообитанието е включено в Червена книга на България (ЧК, т.3. Природни местообитания) с код и име 01E1 Пионерни термофилни тревни съобщества на варовити скалисти и каменисти места, и е с категория Почти застрашено (NT) (Гусев, Русакова, Димитров, 2015, ЧК, т.3. Природни местообитания).

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директивата за местообитанията за периода 2013-2018 г. (докладвано през 2019 г.), природното местообитание е в неблагоприятно-незадоволително състояние в Континенталния биогеографски регион:

→ За Континенталния биогеографски регион – неизвестно състояние по разпространение, заемана площ и по структура и функции, и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи.

Докладването по чл. 17 през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.) се различава от докладването през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.), доколкото през 2013 г. е оценено в благоприятно състояние по разпространение и заемана площ, и в неблагоприятно-незадоволително по структура и функции, и бъдещи перспективи, но като крайна оценка е също в неблагоприятно-незадоволително състояние, както през 2019 г. Сред влиянията и заплахите за местообитание 6110*, съгласно докладването през 2019 г., като такива с висока степен за Континенталния биогеографски регион се посочват екстракция на материали (скали, чакъл и др.), промяна на селскостопанските земи, пътища и други инфраструктурни елементи, като те са сред основните заплахи и влияния, посочени и в Червена книга на България.

Природното местообитание е предмет на опазване в 76 бр. защитени зони от мрежата Natura 2000 (Natura 2000 update April 2019: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000>).

4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно картирането през 2011-2012 г., разпространението на природното местообитание не е потвърдено в зоната. По време на теренната работа в зоната през 2021 г., екипите по природни местообитания не попаднаха на съобщества, които принадлежат към местообитание 6110*.

Данни за природното местообитание, представени в Стандартния Формуляр за данни (СФ) на зоната.

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
6110*	Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от <i>Alyso-Sedion albi</i>	5.43506		В	С	В	С

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 на състоянието на местообитанието в зоната.

Природно местообитание 6110 *Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alyso-Sedion albi* не е било потвърдено при картирането в 33 BG0000610 „Река Янтра“ в рамките на проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", с бенефициент Министерство на околната среда и водите (Дирекция "Национална служба за защита на природата"), финансиран по Оперативна програма "Околна среда 2007-2013".

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ха	Неизвестна	Разпространението на природното местообитание не е потвърдено от проведените до момента проучвания в зоната.	Междинна цел: Теренни проучвания в защитената зона с цел установяване и картиране на местообитанието.

7. Необходимост от актуализация на СФ за защитената зона

След картиране на природното местообитание в зоната, ще бъде необходимо коригиране на неговата площ, посочена в СФ.

8. Цитирана литература

- Гусев, Ч. 2009. 6110* Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alysson-Sedion 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. и др. (ред.). Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. БАН & МОСВ, София, с. 129-131.
- Цонев, Р. 2009. 6110* Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alysson-Sedion albi*. – В: Кавръкова, В., Димова, Д., Димитров, М., Цонев, Р., Белев, Т., Раковска, К. /ред./ Ръководство за определяне на местообитания от европейска значимост в България. Второ, преработено и допълнено издание. София, Световен фонд за дивата природа, Дунавско – Карпатска програма и федерация “ЗЕЛЕНИ БАЛКАНИ”
- Interpretation Manual of European Union Habitats, version EUR 28. 2013. European Commission, DG-ENV.
https://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/docs/Int_Manual_EU28.pdf

Автори на текста: Николай Велев, Кирил Василев

1.6 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 ксеро-мезофитни тревни съобщества, които се срещат в равнините, предпланините и планините на страната. Срещат се при разнообразни климатични и почвени условия. Характерна особеност е доминирането на многогодишните житни тревни видове, като видовия състав на фитоценозите се определя от климатичните условия (умерено-континентален или средиземноморски климат) и начина на ползване (ливаден или пасищен). 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*, *Dichanthium ischaetum*, *Stipa* spp., *Festuca valesiaca* agg., *F. pseudodalmatica*, *Poa angustifolia*. От синтаксономична гледна точка растителността се класифицира към разред *Festucetalia valesiacaе* на клас *Festuco-Brometea*. Основните застрашаващи фактори, които оказват негативно въздействие върху местообитанието са интензивната паша или

преустановяването на пашата, рудерализацията, навлизането на инвазивни видове, разораването и процесите на охроставяване.

Местообитанието е включено в Червена книга на Република България (ЧК, т.3. Природни местообитания) с кодове 05E1 Ливадни степи, и е с категория Уязвимо (VU) (Цонев, Р., Гусев, Ч., 2015) и 11E1 Ксеротермни ливади и пасища от садина (*Chrysopogon gryllus*), белизма (*Dichanthium ischaemum*) и валезийска власатка (*Festuca valesiaca*), и е с категория Потенциално застрашено (NT) (Цонев, Р., Русакова, В., 2015).

В защитена зона BG0000610 „Река Янтра“ местообитание 6210 е с ограничено разпространение, като се среща на местата с по-голям наклон, които са неподходящи за разораване и няма достъп на селскостопанска техника, както и сред горските масиви. Полигоните на местообитанието са с площ от 0,05 до 39,1 ha. Има полуотворена до затворена хоризонтална структура, като общото проективно покритие варира между 50%-90%, средно 75%-80%. Типични видове растения, които се срещат в зоната са *Chrysopogon gryllus*, *Dichanthium ischaemum*, *Teucrium polium*, *T. chamaedrys*, *Achillea millefolium*, *Galium verum*, *Convolvulus cantabrica*, *Euphorbia nicaensis*, *Asperula cynanchica*, *Melica ciliata*, *Eryngium campeste*. Основни ценообразуватели са *Chrysopogon gryllus* и *Dichanthium ischaemum*. В съобществата се наблюдават процеси на рудерализация, като се формират петна от рудерални видове, като *Cirsium arvense*, *Cichorium intybus*, *Euphorbia cyparissias*, *Torilis arvensis*, *Conium maculatum*, *Cephalaria transsylvanica* и др. Има пасищен и сенокосен режим на ползване. Основният фактор регулиращ поддържането на видовия състав и структура на фитоценозите на местообитание е пашата, като в част от полигоните липсва, а в други е интензивна. На някои места в местообитанието има настъпление на храстова и дървесна растителност.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директивата за местообитанията за периода 2013-2018 г. (докладвано през 2019 г.), природното местообитание е в неблагоприятно-незадоволително състояние в Континенталния биогеографски регион.

За Континенталния биогеографски регион – благоприятно състояние по разпространение, неизвестно по структура и функции, неблагоприятно-незадоволително по заемана площ и бъдещи перспективи.

Докладването по чл. 17 през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.) се различава от докладването през 2013г. (за периода 2007-2012 г.). През 2013 г. е констатирано благоприятно състояние по заемана площ и разпространение и неблагоприятно-незадоволително по структура и функции, и бъдещи перспективи. Сред влиянията и заплахите за местообитание 6210, съгласно докладването през 2019 г., като такава с висока степен за Континенталния биогеографски регион се посочва интензивността на пашата. Заплахите и влиянията със средна степен са строителството на пътища, сгради и друга инфраструктура, замърсяването, разораването. Същите заплахи са посочени и в ЧК на Република България, като трябва да се добавят също така рудерализацията и навлизането на инвазивни видове.

Природното местообитание е вписано във формулярите на 120 зони, но предмет на опазване е в 115, тъй като в 5 е с оценка D по представителност. (Natura 2000 update April 2019: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000>).

4. Състояние на ниво защитена зона

Данни за природното местообитание, представени в Стандартния Формуляр за данни (СФД) на зоната.

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
6210	Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*важни местообитания на орхидеи)	22,74	G	C	C	C	C

В защитена зона BG0000610 „Река Янтра“ местообитанието заема площ от 22,74 ха. В България местообитанието е разпространено в черноморски, континентален и алпийски биогеографски райони. Площта на местообитанието в зоната е 0,03% от общата му площ в континенталния биогеографски район за страната. Съгласно картирането през 2011-2012 г. природното местообитание е представено с 9 полигона в зоната.

Не са провеждани специализирани проучвания в зоната за установяване на приоритетната форма на местообитанието – 6210 *важни местообитания на орхидеи.

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.

Съгласно специфичния доклад за местообитанието в тази зона, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000, местообитанието е оценено в благоприятно състояние по параметър заемана площ и в неблагоприятно-незадоволително по структура и функции, и бъдещи перспективи. Общата оценка на състоянието е неблагоприятно-лошо.

При проведените теренни изследвания през 2021 г. е установено, че общото проективно покритие на растителността е над 85-90%, което е над долната допустима граница за благоприятно състояние на местообитанието. Във видовият състав основните ценообразуватели са *Chrysopogon gryllus* и *Dichanthium ischaetum*. Срещат се типични видове, като *Eryngium campestre*, *Sanguisorba minor*, *Teucrium chamaedrys*, *Poa angustifolia*, *Coronilla varia* и др. Разпространението на рудерални видове (*Carduus acanthoides*, *Lactuca serriola*, *Torilis arvensis*, *Cephalaria transylvanica*, *Carthamnus lanatus*, *Bromus arvensis*, *Daucus carota*, *Conium maculatum*, *Sambucus ebulus* и др.) е установено във всички полигонали на местообитанието, но в 1 тази растителност е доминираща. Основният фактор влияещ върху видовия състав и структурата на съобществата е интензивността на пашата. В резултат на намаляването на пашата в част от полигоните се наблюдават засилени процеси на настъпление на храстова растителност, съответно при интензивна паша има процеси на рудерализация. Срещат се и някои инвазивни видове, като *Ailanthus altissima*, *Robinia pseudoacacia*, *Gleditsia triacanthos*, *Erigeron annuus*, *Conyza canadensis*, *Phytolaca americana*.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ха	Най-малко 22,74 ха	<p>При картирането през 2011-2012 г. е установено, че местообитанието обхваща ограничени територии и е с обща площ от 22,74 ха. Местообитанието е представено с голям брой характерни видове (15 вида).</p> <p>При теренните проучвания през 2021 г. са установени засилени процеси на рудерализация в един полигон, като проективното покритие на рудералните видове е 60-65% от площта му, а рудералните видове формират самостоятелни фитоценози, което води до загуба на площ от местообитанието. В един от полигоните се наблюдават и процеси на охрастяване.</p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.</p>	<p>Подобряване на площта на местообитанието в зоната чрез достигане на целева площ от най-малко 22,74 ха.</p> <p>Междинна цел:</p> <p>✓ Провеждане на проучване за присъствие на приоритетната форма на местообитанието в зоната.</p> <p>✓ При наличие на приоритетна форма на местообитанието – картиране на неговото разпространение в зоната.</p>
Структура и функции: Общо проективно покритие на растителността	% общо проективно покритие на растителността	Най-малко 80% общо проективно покритие на растителността	<p>При картирането 2011-2012 г. е установено проективно покритие на растителността между 50% и 90%, средно 75%-80%, като местообитанието е оценено в неблагоприятно-незадоволително състояние.</p> <p>При теренните проучвания през 2021 г. общото проективно покритие на растителността в изследваните полигони е 85%-90%.</p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.</p>	<p>Поддържане на състоянието по този параметър – общото проективното покритие на растителността следва да е най-малко 80%</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<p>Структура и функции: Присъствие на типични видове растения</p>	Брой типични видове	Най-малко 5 вида	<p>При картирането през 2011-2012 г. е отчетено благоприятно състояние на местообитанието по отношение на комбинацията от типични видове растения, като са установени 15 типични вида.</p> <p>В посетените през 2021 г. находища на местообитанието също са установени повече от пет типични за местообитанието вида – <i>Chrysopogon gryllus</i>, <i>Dichanthium ischaemum</i>, <i>Festuca valesiaca</i>, <i>Asperula cynanchica</i>, <i>Galium verum</i>, <i>Sanguisorba minor</i>, <i>Coronilla varia</i>, <i>Teucrium chamaedrys</i>, <i>Eryngium campestre</i>, <i>Poa angustifolia</i> и др.</p> <p>Типични видове за местообитанието са: <i>Chrysopogon gryllus</i>, <i>Dichanthium ischaemum</i>, <i>Festuca</i> spp., <i>Sesleria latifolia</i>, <i>Bromus</i> spp., <i>Poa</i> sp., <i>Cleistogenes serotina</i>, <i>Stipa</i> spp., <i>Aegilops</i> spp., <i>Medicago</i> spp., <i>Trifolium</i> spp., <i>Ononis arvensis</i>, <i>Astragalus onobrychis</i>, <i>A. sprunneri</i>, <i>Teucrium pollium</i>, <i>T. chamaedrys</i>, <i>Iris</i> spp., <i>Dorycnium herbaceum</i>, <i>Helianthemum salicifolium</i>, <i>Fumana procumbens</i>, <i>Thymus</i> spp., <i>Asperula cynanchica</i>, <i>Convolvulus cantabrica</i>, <i>Crepis sancta</i>, <i>Eryngium campestre</i>, <i>Euphorbia nicaensis</i>, <i>Leontodon crispus</i>, <i>Petrorhagia</i> spp., <i>Polygala</i> spp., <i>Potentilla recta</i> agg., <i>Salvia nutans</i>, <i>S. nemorosa</i>, <i>Scabiosa</i> spp., <i>Sideritis montana</i>, <i>Valerianella discoides</i>, <i>Galium verum</i>, <i>Coronilla varia</i>, <i>Sanguisorba minor</i>, <i>Melica ciliata</i>,</p>	Поддържане на състоянието по този параметър – в природното местообитание трябва да присъстват поне 5 от типичните видове.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p><i>Helleborus odorus</i>, <i>Carex caryophylla</i>, <i>Oprhys</i> spp., <i>Orchis</i> spp., <i>Centaurea stoebe</i>.</p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.</p>	
Структура и функции: Проективно покритие на типичния доминиращ вид (доминиращи видове)	% проективно покритие на един или комбинация от типичните доминиращи видове	Най-малко 60% проективно покритие на един или комбинация от типичните доминиращи видове	<p>При картирането през 2011-2012 г. е отчетено неблагоприятно-незадоволително състояние на местообитанието по отношение на типични домиращи видове във фитоценозите. Това са <i>Chrysopogon gryllus</i> и <i>Dichanthium ischaemum</i>.</p> <p>При теренните проучвания през 2021 г, като доминиращи видове за съобществата на местообитанието в зоната са установени също <i>Chrysopogon gryllus</i> и <i>Dichanthium ischaemum</i>, със средно проективно покритие 60-65%. В един полигон покритието им е едва 20-30%.</p> <p>Типични доминиращи видове за местообитанието са: <i>Chrysopogon gryllus</i>, <i>Dichanthium ischaemum</i>.</p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.</p>	Подобряване на състоянието по този параметър – проективното покритие на типичните видове в местообитанието следва да е минимум 60%.
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	<p>При картирането през 2011-2012 г. не е установено наличие на инвазивни чужди видове (ИЧВ) в рамките на местообитанието.</p> <p>При теренната работа през 2021 г. не е потвърдено</p>	Подобряване на състоянието по този параметър – присъствието на ИЧВ в природното местообитание следва да е под 1%.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>благоприятното състояние на местообитанието по този параметър. Установено е разпространението на <i>Ailanthus altissima</i>, <i>Robinia pseudoacacia</i>, <i>Gleditsia triacanthos</i>, <i>Erigeron annuus</i>, <i>Conyza canadensis</i>, <i>Phytolaca americana</i>. В един полигон проективното покритие на ИЧВ достига 10-15%.</p> <p>Инвазивните чужди видове (ИЧВ) се идентифицират, съгласно „Списък с инвазивните чужди видове растения“, които ИАОС докладва към Европейската агенция по околна среда в Националните доклади за състоянието и опазването на околната среда в Република България по индикатор "Инвазивни чужди видове за България / SEBI 2010 Инвазивни чужди видове за Европа" и списъка с ИЧВ, които засягат Съюза (създаден и актуализиран с регламенти за изпълнение на Комисията в съответствие с Регламент (ЕС) № 1143/2014 на Европейския парламент и на Съвета).</p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.</p>	
Структура и функции: Присъствие на рудерални видове	% от площта на местообитанието	Най-много 5%	При картирането на местообитанието в зоната (2011–2012 г.) този индикатор е оценен в неблагоприятно-незадоволително състояние, като рудерализацията обхваща около 10% от площта му. Рудералните сообщества формират петна на <i>Euphorbia cyparissias</i> , <i>Cichorium intybus</i> ,	Подобряване на състоянието по този параметър – не присъстват рудерални видове или тяхното присъствие е спорадично и общото им проективно покритие не надхвърля 5%.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p><i>Cirsium</i> sp. и др.</p> <p>При теренни наблюдения в зоната през 2021 г., процеси на рудерализация са установени във всички посетени полигони. В един полигон рудералните видове (<i>Carduus acanthoides</i>, <i>Lactuca serriola</i>, <i>Torilis arvensis</i>, <i>Cephalaria transylvanica</i>, <i>Carthamnus lanatus</i>, <i>Bromus arvensis</i>, <i>Daucus carota</i>, <i>Conium maculatum</i>, <i>Sambucus ebulus</i> и др.) заемат 60-70% от площта му. Пашата в част от полигоните също благоприятства разпространението на рудерални видове.</p> <p>Във видовия състав на рудералните видове растения, които могат да се срещат във фитоценозите на местообитанието, но не трябва да формират самостоятелни ценози (над 5%) се включват: <i>Achillea millefolium</i> gr., <i>Cynodon dactylon</i>, <i>Cichorium inthibus</i>, <i>Euphorbia cyparissias</i>, <i>Cephalaria transylvanica</i>, <i>Conyza canadensis</i>, <i>Daucus carota</i>, <i>Xeranthemum</i> spp., <i>Onopordon acanthium</i>, <i>Carduus acanthoides</i>, <i>Conium maculatum</i>, <i>Dasyphyrum villosum</i>, <i>Sambucus ebulus</i>, <i>Marubium peregrinum</i>, <i>Carthamnus lanatus</i>, <i>Bromus arvensis</i>.</p> <p>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%.</p>	

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.	
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%	<p>При картирането през 2011-2012 г. покритието на дървесни и храстови видове в полигоните на местообитанието е до 5%.</p> <p>При теренната работа през 2021 г. е установено присъствие на храстова и дървесна растителност над допустимите норми (около 35-45%) в 1 полигон, което води до нарушаване на структурата и функциите на местообитанието. При допълнително обследване в ГИС-среда също се установи навлизане на дървесна и храстова растителност над прага за добро състояние на местообитанието (т.е. над 20%) в още три полигона. Регистрирани са следните видове: <i>Juglans regia</i>, <i>Prunus cerasifera</i>, <i>P. spinosa</i>, <i>Morus</i> sp., <i>Ulmus minor</i>, <i>Robinia pseudoacacia</i>, <i>Crataegus monogyna</i>, <i>Rosa canina</i>, <i>Ailanthus altissima</i>, <i>Clematis vitalba</i> и др.</p> <p>Според най-съвременните данни, местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.</p>	Подобряване на състоянието по този параметър – проективното покритие на нетипични храстови и дървесни видове, и обраствания с орлова папрат в местообитанието следва да е под 20%.

7. Необходимост от актуализация на СФ за защитената зона

За момента, не е необходима промяна на данните, посочени в СФД.

8. Цитирана литература

- Петрова, А., Владимиров, В., Георгиев, В. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България. ИБЕИ-БАН, София, 320 с.
- 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. и др. (ред.). Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. БАН & МОСВ, 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. и др. (ред.). Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. БАН & МОСВ, София, с. 154-158.
- Цонев, Р., Гусев, Ч. 2017. Ръководство за определяне и ефективно управление на тревни местообитания (пасища, ливади и постоянно затревени площ) – обект на опазване и стопанско ползване в България. Второ преработено и допълнено издание. Българско дружество за защита на птиците, Природозащитна поредица - книга 34, София., с. 73-76.
- European Commission. 2013. Interpretation Manual of European Union Habitats –EUR28. http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/docs/Int_Manual_EU_28.pdf
- Calaciura V & Spinelli O. 2008. Management of Natura 2000 habitats. 6210 Semi-natural dry grasslands and scrubland facies on calcareous substrates (*Festuco brometalia*) (*important orchid sites). European Comission.

Автори на текста: Кирил Василев, Николай Велев

1.7 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, полухрастчета, ефемери и ефемероиди. Проективното покритие на ценозите обикновено е в диапазона 30-70%. Отличителна черта е развитието върху плитка варовикова основа, на места с много бедна или липсваща

почвена покривка. Наклонът на терените обикновено варира между 10 и 40°. Обикновено тези терени са силно ерозирали, на повече или по-малко стръмни склонове, с различна, но предимно южна и западна експозиция. Тревните съобщества се отнасят към съюзите *Festucion valesiacaе*, *Saturejon montanae* и *Saturejo-Thymion* от разред *Festucetalia valesiacaе*, клас *Festuco-Brometea*. В Червена книга на Република България (т.3. Природни местообитания) към местообитание 6240* са отнесени два типа с код и име съответно 04E1 Субконтинентални петрофитни степи, с категория Уязвимо (VU) и 32E6 Континентални петрофитни солени степи, с категория Застрашено (EN) (Цонев, 2015a; 2015b).

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

В рамките на 33 „Река Янтра“ природното местообитание е представено от тревни съобщества, които са част от пасищните системи в района и често са със значителна степен на рудерализация – *Cirsium* spp., *Carduus* spp., *Verbascum* spp., *Onopordon acanthium*, *Sambucus ebulus* и др. Нерядко терените са заравнени или с малък наклон – докъм 10°. Растителността най-често е доминирана от житни треви, като *Dichanthium ischaetum*, *Chrysopogon gryllus*. Като съпътстващи видове често се срещат *Convolvulus arvensis*, *Cynodon dactylon*, *Eryngium campestre*, *Cichorium intybus*, *Poa bulbosa*, *Elymus repens* и др. По-отдалечените от населени места терени са изоставени и са с висок процент на охростяване, който на места достига до 80%, а някъде и повече.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директивата за местообитанията за периода 2013-2018 г. (докладвано през 2019 г.), природното местообитание е в неблагоприятно-незадоволително състояние в Континенталния биогеографски регион:

За Континенталния биогеографски регион – неизвестно състояние по разпространение и структура и функции, и неблагоприятно-незадоволителни по заемана площ и бъдещи перспективи.

Докладването по чл. 17 през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.) се различава от докладването през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.), доколкото през 2013 г. е оценено в благоприятно състояние по разпространение и заемана площ, в неблагоприятно-незадоволително по структура и функции, и бъдещи перспективи, но като крайна оценка е също в неблагоприятно-незадоволително състояние, както през 2019 г. Като влияния и заплахи за местообитание 6240*, съгласно докладването през 2019 г., като такива с висока степен за Континенталния биогеографски регион се посочват преобразуването на площи от местообитанието в обработваеми площи (без дрениране и опожаряване) и интензивната паша и преизпасване от селскостопански животни. Сред основните заплахи и влияния, посочени в Червена книга на Република България са интензивната паша с последваща засилена ерозия и рудерализация, естествени свлачищни и срутищни явления, терасиране на терените и залесяване с горски култури, добив на варовици и мергели, депа за битови отпадъци.

Природното местообитание е вписано във формулярите на 36 зони, като предмет на опазване е в 34, а в 2 зони е с оценка D по представителност. (Natura 2000 update April 2019: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000>).

4. Състояние на ниво защитена зона

Данни за природното местообитание, представени в Стандартния Формуляр за данни (СФД) на зоната.

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
6240*	Субпанонски степни тревни съобщества	454,51	G	B	B	B	B

В защитена зона BG0000610 „Река Янтра“ местообитанието заема площ от 454,51 ha и е разпространено в континенталния биогеографски район, където попада и цялата зона. Площта на местообитанието в зоната е 3,12% от общата му площ в континенталния биогеографски район за страната. Съгласно картирането през 2011-2012 г. природното местообитание е представено с 120 полигона в зоната с площ от 0,04 до 51,0 ha.

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 на състоянието на местообитанието в зоната.

Съгласно специфичният доклад за местообитанието в тази зона, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000, местообитанието е оценено в неблагоприятно незадоволително състояние. Оценката се дължи основно на интензивната паша в рамките на местообитанието.

При проведените теренни изследвания през 2021 г. е установено, че местообитанието в зоната е в неблагоприятно състояние по всички отчетени параметри. Една част от полигоните са изоставени и в тях има развитие на дървесно-храстова растителност над допустимите граници. Охрастяването на места заема до 80% от площта на полигоните. Същевременно, в други полигони е регистрирана интензивна паша, съпроводена с рудерализация и деградация на местообитанието. Установено е присъствие на групи от инвазивни чужди видове растения в местообитанието – *Ailanthus altissima*, *Acer negundo*. Природно местообитание 6240* в 33 „Река Янтра“ е с нарушени структура и функции.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Най-малко 454,51 ha	При картирането през 2011-2012 г. местообитанието е установено предимно в централните и северните части на зоната и е оценено в благоприятно състояние	Подобряване на площта, така че постоянната заемана площ от местообитанието в зоната следва да е най-малко 454,51 ha.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>по параметър площ.</p> <p>При теренните изследвания в зоната през 2021 г. е установена инвазия на храстови видове в местообитанието. На места обрастванията са в много напреднал стадий. Такива естествени сукцесионни процеси, реално водят до загуба на площ от местообитание.</p> <p>Според най-съвременните данни, местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.</p>	
Структура и функции: Общо проективно покритие на растителността	% общо проективно покритие на растителността	Покритие на тревната растителност е между 30% и 70%	<p>При картирането 2011-2012 г. е установено проективно покритие на растителността в посетените полигони средно 80%. Дадена е оценка „благоприятно състояние на местообитанието“.</p> <p>В пет от посетените през 2021 г. находища на местообитанието е установено настъпление на храсти, на места достигашо до 80% от съответните площи. В тези полигони проективното покритие на тревната растителност е силно редуцирано и това определя неблагоприятно състояние на местообитанието.</p> <p>Според най-съвременните данни, местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този</p>	Подобряване на състоянието по този параметър – проективното покритие на тревната растителност в местообитанието следва да е между 30% и 70%.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			параметър.	
Структура и функции: Присъствие на типични видове растения	Брой типични видове	Най-малко 5 вида	<p>При картирането през 2011-2012 г. е отчетено благоприятно състояние на местообитанието по отношение на комбинацията от типични видове растения.</p> <p>В част от посетените през 2021 г. находища на местообитанието е установено отклонение от типичния му видов състав, поради висока степен на рудерализация и охрастяване, вкл. с инвазивни видове (ИЧВ), което води до цялостна деградация на местообитанието.</p> <p>Типични видове за местообитанието са:</p> <p><i>Satureja</i> spp. (<i>S. montana</i>, <i>S. coerulea</i>), <i>Sanguisorba minor</i>, <i>Teucrium montanum</i>, <i>Teucrium polium</i>, <i>Paronychia cephalotes</i>, <i>Alyssum saxatile</i>, <i>Astragalus onobrychis</i>, <i>Minuratia setacea</i>, <i>Campanula sibirica</i>, <i>Asperula cynanchica</i>, <i>Potentilla recta</i> agg., <i>Linum tenuifolium</i>, <i>Linum tauricum</i>, <i>Seseli rigidum</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>Saxifraga tridactylites</i>, <i>Sideritis montana</i>, <i>Arabis recta</i>, <i>Crupina vulgaris</i>, <i>Hyacinthella leucophaea</i>, <i>Myscari racemosum</i>, <i>Ornithogalum</i> spp., <i>Allium</i> spp., <i>Sedum</i> spp., <i>Coronilla scorpiodes</i>, <i>Medicago minima</i>, <i>Inula oculus-</i></p>	Подобряване на състояние по този параметър – в природното местообитание присъстват поне <u>пет</u> от типичните видове.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p><i>christii</i>, <i>Artemisia alba</i>, <i>Euphorbia myrsinites</i>, <i>Pimpinella</i> spp., <i>Thymus</i> spp., <i>Achillea clypeolata</i>, <i>Onosma</i> spp., <i>Gypsophila glomerata</i>, <i>Aster oleifolius</i>, <i>Cephalaria uralensis</i>, <i>Iris pumila</i>, <i>Scutellaria orientalis</i>, <i>Mathiola fruticulosa</i>, <i>Genista sessilifolia</i>, <i>Dianthus pseudoarmeria</i>, <i>Rhodax canus</i>, <i>Euphorbia nicaensis</i>, <i>Astragalus vesicarius</i>, <i>Salvia nutans</i>, <i>Phlomis herba-venti</i> subsp. <i>pungens</i>, <i>Centaurea stereophylla</i>.</p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.</p>	
Структура и функции: Проективно покритие на типичния доминиращ вид (доминиращи видове)	% проективно покритие на един или комбинация от типичните видове	Най-малко 60% проективно покритие на типичните доминиращи видове	<p>При картирането през 2011-2012 г. е отчетено благоприятно състояние на местообитанието по отношение на типичните доминиращи видове.</p> <p>В част от посетените през 2021 г. находища е установено нарушение на структурата на местообитанието.</p> <p>Типичните доминиращи видове са потиснати или липсват, поради висока степен на рудерализация и охрастяване, вкл. с инвазивни видове (ИЧВ). Състоянието на местообитанието се определя като неблагоприятно по този параметър.</p> <p>За местообитание 6240 типични доминанти са: <i>Satureja</i> spp., <i>Stipa</i> spp.,</p>	Подобряване на състоянието по този параметър – проективното покритие на типичните доминиращи видове в местообитанието следва да е минимум 60%.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p><i>Achillea clypeolata</i>, <i>Artemisia alba</i>, <i>Koeleria</i> spp., <i>Inula oculus-christi</i>, <i>Gypsophila glomerata</i>, <i>Linum tauricum</i>.</p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.</p>	
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%	<p>При картирането през 2011-2012 г. в повечето от наблюдаваните полигони обрастването с храсти е 1-2%.</p> <p>При теренната работа през 2021 г. е установено присъствие на храстова и дървесна растителност много над допустимите норми – на места докъм 80%. Охрастяването най-често е от видове като <i>Crataegus monogyna</i>, <i>Prunus spinosa</i>, <i>Rosa</i> spp., <i>Cotinus coggygria</i>, <i>Syringa vulgaris</i>, <i>Acer tataricum</i>, <i>Fraxinus ornus Paliurus spina-christi</i>, <i>Ummus minor</i>, <i>Carpinus orientalis</i> и др., вкл. ИЧВ – <i>Ailanthus altissima</i>, <i>Acer negundo</i>.</p> <p>Според най-съвременните данни, местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.</p>	Подобряване на състоянието по този параметър – проективното покритие на нетипични храстови и дървесни видове, и обраствания с орлова папрат в местообитанието следва да е под 20%.
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	<p>При картирането през 2011-2012 г. не са установени инвазивни видове в местообитанието.</p> <p>При теренната работа през 2021 г. в полигони на местообитанието са</p>	Подобряване на състоянието по този параметър – присъствието на ИЧВ в природното местообитание следва да е под 1%.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>установени групи от храсти и ниски дървета от <i>Ailanthus altissima</i> и <i>Acer negundo</i>, като проективното им покритие на места достига докъм 10%. Тази констатация показва неблагоприятно състояние на местообитанието.</p> <p>Инвазивните чужди видове (ИЧВ) се идентифицират, съгласно „Списък с инвазивните чужди видове растения“, които ИАОС докладва към Европейската агенция по околна среда в Националните доклади за състоянието и опазването на околната среда в Република България по индикатор "Инвазивни чужди видове за България / SEBI 2010 Инвазивни чужди видове за Европа" и списъка с ИЧВ, които засягат Съюза (създаден и актуализиран с регламенти за изпълнение на Комисията в съответствие с Регламент (ЕС) № 1143/2014 на Европейския парламент и на Съвета).</p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.</p>	
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	Подобряване на състоянието по този параметър – присъствието на рудерални видове в природното местообитание следва да е под 5%.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>проективно покритие не надхвърля 5%.</p> <p>При картирането на местообитанията в зоната (2011–2012 г.) е отчетена умерена до интензивна паша и утъпкване със значимо въздействие върху видовия състав и състоянието. Съответно, дадена е оценка неблагоприятно състояние.</p> <p>При теренните наблюдения в зоната през 2021 г., също е регистрирана интензивна паша в част от полигоните. В тези места, присъствието на рудерални видове е над допустимите норми, като някъде достига докъм 40%. Установени са следните видове: <i>Sambucus ebulus</i>, <i>Cirsium</i> spp., <i>Conium maculatum</i>, <i>Carduus</i> spp., <i>Centaurea calcitrapa</i>, <i>Onopordum acanthium</i> и др.</p> <p>Видов състав на рудералните видове растения, които могат да се срещат във фитоценозите на местообитанието, но не трябва да формират самостоятелни ценози (над 5%) са: <i>Achillea millefolium</i> gr., <i>Cynodon dactylon</i>, <i>Cichorium inthybus</i>, <i>Euphorbia cyparissias</i>, <i>Cephalaria transilvanica</i>, <i>Conyza canadensis</i>, <i>Daucus carota</i>, <i>Xeranthemum</i> spp., <i>Onopordon acanthium</i>, <i>Carduus acanathoides</i>, <i>Conium maculatum</i>, <i>Dasypyrum villosum</i>, <i>Sambucus ebulus</i>, <i>Marubium peregrinum</i>, <i>Carthamnus lanathus</i>, <i>Bromus arvensis</i> и</p>	

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			др. Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.	

7. Необходимост от актуализация на СФ за защитената зона

За момента, не е необходима промяна на данните, посочени в СФД.

8. Цитирана литература

- Петрова, А., Владимиров, В., Георгиев, В. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България. ИБЕИ-БАН, София, 320 с.
- Цонев, Р. 2009. 6240 * Субпанонски 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, с. 201-204.
- Цонев, Р. 2015а. 04Е1 Субконтинентални петрофитни степи. – В: Бисерков, В. и др. (ред.). Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. БАН & МОСВ, София, с. 137-141.
- Цонев, Р. 2015b. 32Е6 Континентални петрофитни солени степи. – В: Бисерков, В. и др. (ред.). Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. БАН & МОСВ, София, с. 207-208.
- Цонев, Р., Гусев, Ч. 2017. Ръководство за определяне и ефективно управление на тревни местообитания (пасища, ливади и постоянно затревени площ) – обект на опазване и стопанско ползване в България. Второ преработено и допълнено издание. Българско дружество за защита на птиците, Природозащитна поредица - книга 34, София.

Автори на текста: Кирил Василев, Николай Велев

1.8 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

Природното местообитание представлява затворени тревни съобщества, които се срещат по лъсовите възвишения в северната част на Дунавската равнина. Лъсовата покривка е с различна дебелина (30-120 m), а почвите са мощни и често с изразени ерозионни процеси. Фитоценозите са със затворена хоризонтална структура и основни ценообразуватели са *Chrysopogon gryllus*, *Dichanthium ischaemum*, *Stipa capillata*, *S. pulcherrima*, *Agropyron cristatum*, *Festuca valesiaca* agg. Във видовия състав участват и някои степни (като *Salvia nutans*, *Astragalus dasyanthus*, *Nepeta parviflora*) и ендемични видове (като *Achillea clypeolata*, *Chamaecytisus jankae*, *Ch. calcareus*, *Stachys arenariaeformis*). В синтаксономично отношение растителността се отнася към съюз *Festucion valesiacaе* и клас *Festuco-Brometea*, като съобществата на седината са класифицирани към асоциация *Thymo urumovii-Chrysopogonetum*. Основните застрашаващи фактори, които оказват негативно въздействие върху местообитанието са интензивната паша или преустановяването на пашата, рудерализацията, навлизането на инвазивни видове, разораването и процесите на охрастяване. Поради протичащите сукцесионни процеси на много места местообитанието е променило структурата и видовия си състав и представя други храстови и тревни местообитания.

Местообитанието е включено в Червена книга на Република България (ЧК, т.3. Природни местообитания) с код и име 07E1 Дунавски лъсови степи, и е с категория Застрашено (EN) (Цонев, Р., 2015).

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

В защитена зона BG0000610 Река Янтра местообитание 6250* се среща преобладаващо в централната и северната част на зоната. Има затворена хоризонтална структура, като общото проективно покритие е 90-95%. Типични видове растения, които се срещат в зоната са *Chrysopogon gryllus*, *Dichanthium ischaemum*, *Festuca* spp., *Stipa* spp., *Astragalus onobrychis*, *Teucrium polium*, *T. chamaedrys*, *Euphorbia nicaensis*, *Dianthus pallens*, *Asperula cynanchica*, *Galium verum*, *Salvia nemorosa*. Основни ценообразуватели са *Chrysopogon gryllus*, *Dichanthium ischaemum* и *Festuca valesiaca*. В съобществата се наблюдават процеси на рудерализация, като се формират петна от рудерални видове в тях. Основният фактор регулиращ поддържането на видовия състав и структура на фитоценозите на местообитание е пашата, като в част от полигоните липсва, а в други е интензивна. На някои места в местообитанието има настъпление на храстова и дървесна растителност.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директивата за местообитанията за периода 2013-2018 г. (докладвано през 2019 г.), природното местообитание е в неблагоприятно-незадоволително състояние в Континенталния биогеографски регион.

За Континенталния биогеографски регион – неизвестно състояние по разпространение, структура и функции, неблагоприятно-незадоволително по заемана площ и бъдещи перспективи.

Докладването по чл. 17 през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.) се различава от докладването през 2013г. (за периода 2007-2012 г.). През 2013г. е констатирано благоприятно състояние по заемана площ и разпространение и неблагоприятно-незадоволително по структура и функции, и бъдещи перспективи. Сред влиянията и заплахите за местообитание 6250, съгласно докладването през 2019г., като такива с висока степен за Континенталния биогеографски регион се посочват промяна на селскостопанските земи, пътища и други инфраструктурни елементи, унищожаването на растения, замърсяването с отпадъци, навлизането на инвазивни видове. Преобладаващата

част от тези заплахи са посочени и в ЧК на Република България, като трябва да се добавят също така пожарите и естествените ерозионни процеси.

Природното местообитание е предмет на опазване в 34 бр. защитени зони от мрежата Натура 2000 (Natura 2000 update April 2019: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000>).

4. Състояние на ниво защитена зона

Данни за природното местообитание, представени в Стандартния Формуляр за данни (СФД) на зоната.

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
6250*	Панонски льосови степни тревни съобщества	265,07	G	B	C	B	B

В защитена зона BG0000610 „Река Янтра“ местообитанието заема площ от 265,07 ha. В България местообитанието е разпространено само в континенталния биогеографски район. Площта на местообитанието в зоната е 1,97% от общата му площ за страната. Съгласно картирането през 2011-2012 г. природното местообитание е представено с 45 полигона в зоната.

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 на състоянието на местообитанието в зоната.

Съгласно специфичният доклад за местообитанието в тази зона, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000, местообитанието е оценено в благоприятно състояние по параметри заемана площ, структура и функции и в неблагоприятно-незадоволително по бъдещи перспективи. Общата оценка на състоянието е неблагоприятно-незадоволително.

При проведените теренни изследвания през 2021 г. е установено, че общото проективно покритие на растителността е над 90%, което е над долната допустима граница за благоприятно състояние на местообитанието. В един от посетените полигони има нива с люцерна. Разпространението на рудерални видове (*Torilis arvensis*, *Cephalaria transylvanica*, *Marubium peregrinum*, *Carthamnus lanathus*, *Bromus arvensis*, *Daucus carota*, *Conium maculatum*, *Sambucus ebulus* и др.) е установено във всички полигони на местообитанието, но в един полигон тази растителност е доминираща. В резултат на намаляването на пашата в част от полигоните се наблюдава и настъпление на храстова растителност. Срещат се и някои инвазивни видове, като *Ailanthus altissima*, *Robinia pseudoacacia*, *Erigeron annuus*, *Conyza canadensis*.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Най-малко 265,07 ha	<p>При картирането през 2011-2012 г. е установено, че местообитанието обхваща обширни територии преобладаващо в централната и северната част на зоната и е с обща площ от 265,07 ha. Местообитанието е оценено като добре развито, с наличие на характерни видове и типична структура.</p> <p>При теренните проучвания през 2021 г. са установени процеси на рудерализация в един полигон, като проективното покритие на рудералните видове е 60-65% от площта на полигона и формират самостоятелни фитоценози, което също води до загуба на площ на местообитанието. В два от полигоните се наблюдават и процеси на охрастяване. В един от посетените полигони има нива с люцерна.</p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.</p>	Подобряване на площта на местообитанието в зоната чрез достигане на целева площ от най-малко 265,07 ha.
Структура и функции: Общо проективно покритие на растителността	% общо проективно покритие на растителността	Най-малко 80% общо проективно покритие на растителността	<p>При картирането 2011-2012 г. е установено проективно покритие на растителността над 50%, а местообитанието е оценено в благоприятно състояние.</p> <p>При теренните проучвания през 2021 г. общото проективно покритие на растителността в изследваните полигони е 90-95%.</p> <p>Според наличните данни,</p>	Поддържане на състоянието по този параметър – общото проективното покритие на растителността следва да е най-малко 80%

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.	
Структура и функции: Присъствие на типични видове растения	Брой типични видове	Най-малко 5 вида	<p>При картирането през 2011-2012 г. е отчетено благоприятно състояние на местообитанието по отношение на комбинацията от типични видове растения, като са установени 19 типични вида.</p> <p>В посетените през 2021 г. находища на местообитанието също са установени повече от пет типични за местообитанието вида – <i>Chrysopogon gryllus</i>, <i>Dichanthium ischaemum</i>, <i>Festuca valesiaca</i>, <i>Asperula cynanchica</i>, <i>Galium verum</i>, <i>Teucrium chamaedrys</i>, <i>Eryngium campestre</i>, <i>Euphorbia nicaensis</i>, <i>Salvia nemorosa</i> и др.</p> <p>Типични видове за местообитанието са: <i>Chrysopogon gryllus</i>, <i>Poa angustifolia</i>, <i>Dichanthium ischaemum</i>, <i>Festuca</i> spp., <i>Stipa</i> spp., <i>Agropyron cristatum</i>, <i>Koeleria macrantha</i>, <i>Astragalus vesicarius</i>, <i>A. onobrychis</i>, <i>Dianthus pallens</i>, <i>Salvia nemorosa</i>, <i>S. nutans</i>, <i>Phlomis tuberosa</i>, <i>Thymus callierii</i>, <i>Adonis vernalis</i>, <i>Euphorbia nicaensis</i>, <i>Teucrium pollium</i>, <i>T. chamaedrys</i>, <i>Asperula cynanchica</i>, <i>Galium octonarium</i>, <i>G. verum</i></p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.</p>	Поддържане на състоянието по този параметър – в природното местообитание трябва да присъстват поне 5 от типичните видове.
Структура и	% проективно	Най-малко 60%	При картирането през 2011-	Поддържане на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
функции: Проективно покритие на типичния доминиращ вид (доминиращи видове)	покритие на един или комбинация от типичните видове	проективно покритие на един или комбинация от типичните видове	<p>2012 г. е отчетено благоприятно състояние на местообитанието по отношение на типични домиращи видове във фитоценозите. Това са <i>Chrysopogon gryllus</i> и <i>Dichanthium ischaemum</i>, а съдоминант е <i>Festuca valesiaca</i>.</p> <p>При теренните проучвания през 2021 г, като доминиращи видове за съобществата на местообитанието в зоната са установени <i>Chrysopogon gryllus</i>, <i>Dichanthium ischaemum</i>, <i>Festuca valesiaca</i>, като покритието им е над 60%.</p> <p>Типични доминиращи видове за местообитанието са: <i>Chrysopogon gryllus</i>, <i>Dichanthium ischaemum</i>, <i>Festuca valesiaca</i>, <i>F. rupicola</i> и/или <i>Stipa</i> spp.</p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.</p>	състоянието по този параметър – проективното покритие на типичните видове в местообитанието следва да е минимум 60%.
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	<p>При картирането през 2011-2012 г. не е установено наличие на инвазивни чужди видове (ИЧВ) в рамките на местообитанието.</p> <p>При теренната работа през 2021 г. не е потвърдено благоприятното състояние на местообитанието по този параметър. В три полигона са установени единични индивиди и групи от храсти и ниски дървета от <i>Ailanthus altissima</i> и <i>Robinia pseudoacacia</i>, като проективното им покритие достига 5-8% от площта на</p>	Подобряване на състоянието по този параметър – присъствието на ИЧВ в природното местообитание следва да е под 1%.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>проучените полигони. Срещат се и <i>Erigeron annuus</i> и <i>Coryza canadensis</i>, но тяхното проективно покритие е под 1%.</p> <p>Инвазивните чужди видове (ИЧВ) се идентифицират, съгласно „Списък с инвазивните чужди видове растения“, които ИАОС докладва към Европейската агенция по околна среда в Националните доклади за състоянието и опазването на околната среда в Република България по индикатор "Инвазивни чужди видове за България / SEBI 2010 Инвазивни чужди видове за Европа" и списъка с ИЧВ, които засягат Съюза (създаден и актуализиран с регламенти за изпълнение на Комисията в съответствие с Регламент (ЕС) № 1143/2014 на Европейския парламент и на Съвета).</p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.</p>	
Структура и функции: Присъствие на рудерални видове	% от площта на местообитанието	Най-много 5%	<p>При картирането на местообитанието в зоната (2011–2012 г.) този индикатор не е оценен в благоприятно състояние, като рудерализацията обхваща около 10% от площта му.</p> <p>При теренните наблюдения в зоната през 2021 г., процеси на рудерализация са установени във всички посетени полигони. В един полигон рудералните видове (<i>Torilis arvensis</i>, <i>Cephalaria transylvanica</i>, <i>Marubium peregrinum</i>, <i>Carthamnus</i></p>	Подобряване на състоянието по този параметър – не присъстват рудерални видове или тяхното присъствие е спорадично и общото им проективно покритие не надхвърля 5%.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p><i>lanathus, Bromus arvensis, Daucus carota, Conium maculatum, Sambucus ebulus</i> и др.) заемат 60-70% от площта му. Пашата в част от полигоните също благоприятства разпространението на рудерални видове.</p> <p>Във видовия състав на рудералните видове растения, които могат да се срещат във фитоценозите на местообитанието, но не трябва да формират самостоятелни ценози (над 5%) се включват: <i>Achillea millefolium gr., Cynodon dactylon, Cichorium inthybus, Euphorbia cyparissias, Cephalaria transilvanica, Conyza canadensis Daucus carota, Xeranthemum spp., Onopordon acanthium, Carduus acanathoides, Conium maculatum, Dasyphyrum villosum, Sambucus ebulus, Marubium peregrinum, Carthamnus lanathus, Bromus arvensis.</i></p> <p>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%.</p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.</p>	
Структура и функции: Присъствие на нетипични храстови и	% от площта на местообитанието с покритие на с	Най-много 20%	При картирането през 2011-2012 г. покритието на дървесни и храстови видове в полигоните на	Подобряване на състоянието по този параметър – проективното покритие на нетипични храстови

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
дървесни видове, и орлова папрат	хростова и дървесна растителност, и орлова папрат		<p>местообитанието е 5-10%.</p> <p>При теренната работа през 2021 г. е установено присъствие на хростова и дървесна растителност над допустимите норми (около 35-45%) в два полигона, което води до нарушаване на структурата и функциите на местообитанието.</p> <p>Регистрирани са следните видове: <i>Juglans regia</i>, <i>Prunus cerasifera</i>, <i>P. spinosa</i>, <i>Morus</i> sp., <i>Ulmus minor</i>, <i>Robinia pseudoacacia</i>, <i>Crataegus monogyna</i>, <i>Rosa canina</i>, <i>Ailanthus altissima</i>, <i>Clematis vitalba</i> и др.</p> <p>Според най-съвременните данни, местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.</p>	и дървесни видове, и обраствания с орлова папрат в местообитанието следва да е под 20%.

7. Необходимост от актуализация на СФ за защитената зона

За момента, не е необходима промяна на данните, посочени в СФ.

8. Цитирана литература

- Петрова, А., Владимирова, В., Георгиев, В. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България. ИБЕИ-БАН, София, 320 с.
- Цонев, Р. 2009. 6250 * Панонски лъсови 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, с. 205-208.
- Цонев, Р. 2015. 07Е1 Дунавски лъсови степи. – В: Бисерков, В. и др. (ред.). Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. БАН & МОСВ, София, с. 145-147.
- Цонев, Р., Гусев, Ч. 2017. Ръководство за определяне и ефективно управление на тревни местообитания (пасища, ливади и постоянно затревени площ) – обект на опазване и стопанско ползване в България. Второ преработено и допълнено издание.

Българско дружество за защита на птиците, Природозащитна поредица - книга 34, София., с. 37-39.

Автори на текста: Кирил Василев, Николай Велев

1.9 ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 6430 ХИДРОФИЛНИ СЪОБЩЕСТВА ОТ ВИСОКИ ТРЕВИ В РАВНИНТЕ 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

Природното местообитание е представено от растителност доминирана от високи треви, която се среща по бреговете на реки, водоеми, крайнините на заливни гори и храсталаци, на места с високи подпочвени води. Срещат се от морското равнище до алпийския пояс в планините. Характерна особеност е периодичното заливане преобладаващо през периода май-юни, което съвпада с максимума на валежите в по-голямата част на страната и снеготопенето в планинските райони. Във видовия състав преобладават многогодишни и двугодишни мезо-хигрофилни тревни видове, като някои от тях достигат височина до 2 m. Във флористично отношение съобществата на местообитанието са разнообразни, като се променят във височинен аспект.

Местообитанието е включено в Червена книга на Република България (ЧК, т.3. Природни местообитания) с кодове 28E5 Крайречни високотревни съобщества в равнините (Вълчев, В. и др., 2015), което е представено 3 подтипа (E5.41, E5.423 и E5.43) и е с категория Застрашено (EN) и 29E5 Крайречни високотревни съобщества в планините е с категория Уязвимо (VU) (Русакова, В., 2015).

В защитена зона BG0000610 „Река Янтра“ местообитание 6430 е представено с относително голяма площ на цялата ѝ територия, като в значителна степен неговото естествено разпространение е стеснено, а видовия състав е повлиян от продължително ползване на крайречните терени, основно за паша. Местообитанието на места формира и мозаечни полигони с местообитание 91E0 *Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*). Продължителната паша е довела до намаляване на площта на местообитанието, аридизация и навлизане на рудерални видове. В част от полигоните са значителни и процесите охрястяване. В част от полигоните е установено и замърсяване с битови отпадъци.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директивата за местообитанията за периода 2013-2018 г. (докладвано през 2019 г.), природното местообитание е в неблагоприятно-лошо състояние в Континенталния биогеографски регион

За Континенталния биогеографски регион – благоприятно състояние по разпространение, неблагоприятно-незадоволително по заемана площ, неизвестно по структура и функции, и неблагоприятно-лошо по бъдещи перспективи.

Докладването по чл. 17 през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.) се различава от докладването през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.). През 2013 г. е констатирано благоприятно състояние по заемана площ и разпространение и неблагоприятно-незадоволително по структура и функции, и бъдещи перспективи. Сред влиянията и заплахите за местообитание 6430, съгласно докладването през 2019 г., като такива с висока степен за Континенталния биогеографски регион се посочват интензивната паша и косене, строителството на селскостопански конструкции и сгради, урбанизацията, промените в климата свързани със засушаване и намаляване на количеството на валежите. Част от тези заплахи са посочени и в ЧК на Република България, като трябва да се добавят също така и разнообразните хидромелиоративни мероприятия в поречието на реките (андигиране, укрепване на бреговете, коригиране, пресушаване на разливите и блатата), разораване, интензивна обработка на съседните региони, залесяване с тополови култури в низините, сечи в крайречните гори, изгребване на чакъл и пясък от речното корито, замърсяване на почвите и водите, естествена ерозия и затлачване.

Природното местообитание е вписано във формулярите на 100 зони, но е предмет на опазване в 89, тъй като в 11 е с оценка D по представителност. (Natura 2000 update April 2019: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000>).

4. Състояние на ниво защитена зона

Данни за природното местообитание, представени в Стандартния Формуляр за данни (СФД) на зоната.

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
6430	Хидрофилни съобщества от високи тревы в равнините и в планинския до алпийския пояс	447,6	G	C	B	C	C

В защитена зона BG0000610 „Река Янтра“ местообитанието заема площ от 447,6 ha и е разпространено в континенталния биогеографски район, където попада и цялата зона. Площта на местообитанието в зоната е 7,96% от общата му площ в континенталния биогеографски район за страната. Съгласно картирането през 2011-2012 г. природното местообитание е представено с 173 полигона в зоната.

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 година, беше извършена теренна проверка за актуализация на наличната информация на състоянието на местообитанието в зоната.

Съгласно специфичният доклад за местообитанието в тази зона, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000, местообитанието е оценено в благоприятно състояние по параметри заемана площ и бъдеща перспектива и в неблагоприятно-незадоволително по параметър структура и функции. Общата оценка на състоянието е неблагоприятно-незадоволително.

При проведените теренни изследвания през 2021 г. са посетени 22 картирани полигона на местообитанието в зоната, **като във всички са установени типове**

растителност, които не представляват местообитание 6430. В два от полигоните растителността е храстово-горска и е формирана от *Robinia pseudoacacia* (50-60%), *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Rosa canina*, *Rubus caesius*. В част от полигоните се среща рудерална растителност, която се отнася към разнообразни типове, като установените видове са *Portulaca oleracea*, *Ballota nigra*, *Torilis arvensis*, *Conium maculatum*, *Sambucus ebulus*, *Cichorium intybus*, *Elymus repens*, *Convolvulus arvensis*, *Lactuca serriola*, *Urtica dioica*, *Cephalaria transsylvanica*, *Hordeum murinum*, *Sorghum halepense*, *Cynodon dactylon*, *Carthamnus lanatus*, *Berteroa incana*, *Bromus arvensis*, *Amaranthus hybridus*. Четири полигона представят рудерализирана ксерофитна тревна растителност с основен ценообразувател *Dichantium ischaetum*. **Изводът от проведеното изследване е че голяма част от потенциалните полигони посочени по модел за местообитанието през 2011-2012 г. са били неподходящи и не са представляли това местообитание.** Липсата на висок процент на верифициране е довел до оставането им като полигони за защитената зона и мрежата НАТУРА 2000, което е грешка. Необходимо е цялостно верифициране на полигоните на местообитанието в защитената зона.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Неизвестна	<p>При картирането през 2011-2012 г. е установено, че е представено с относително голяма площ и е в благоприятно състояние. Във видовия състав на местообитанието в посетените полигони са установени значителен брой типични видове.</p> <p>При теренната работа през 2021 г. са посетени 22 полигона и природното местообитание не беше потвърдено в нито един от тях. Два полигона представляват храстово-горска растителност, четири ксеротермна тревна растителност, а останалите рудерална растителност. Необходимо е цялостно верифициране на полигоните на местообитанието в защитената зона.</p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.</p>	Цялостно верифициране на полигоните на природното местообитание в защитената зона, по-отношение на съответствието им с картирането от 2011-2012 г.
Структура и	Брой типични	Най-малко 3 типични	При картирането през 2011-2012	Подобряване на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<p>функции: Присъствие на типични видове растения</p>	видове	вида	<p>г. е отчетено неблагоприятно-незадоволително състояние на местообитанието по отношение на параметъра. Посочено е че има значителен брой типични видове, но липсват посочени такива. В резултат на пашата и продължителното ползване от местните жители местообитанието е с намалена площ и са налице процеси на аридизация и навлизане на рудерални видове.</p> <p>При проведените теренни проучвания през 2021 г. не са установени типични видове за местообитанието в посетените полигони.</p> <p>Типични видове за местообитанието (подтип 2) са: <i>Euphorbia lucida</i>, <i>Veronica longifolia</i>, <i>Lysimachia vulgaris</i>, <i>Lythrum virgatum</i>, <i>L. salicaria</i>, <i>Glychyrriza echinata</i>, <i>Iris pseudacorus</i>, <i>Stachys palustris</i>, <i>Urtica dioica</i>, <i>Senecio paludosus</i>, <i>Elymus repens</i>.</p> <p>Типични видове за местообитанието (подтип 3) са: <i>Angelica sylvestris</i>, <i>Equisetum ramosissimum</i>, <i>Equisetum telmateja</i>, <i>Scrophularia umbrosa</i>, <i>Crepis paludosa</i>, <i>Epilobium hirsutum</i> <i>Lythrum salicaria</i>, <i>Lycopus europaeus</i>, <i>Leonurus cardiaca</i>, <i>Althaea officinalis</i>, <i>Calystegia sepium</i>, <i>Rubus caesius</i>, <i>Urtica dioica</i>, <i>Nepeta cataria</i>, <i>Berula erecta</i>, <i>Stachys palustris</i>, <i>Leersia oryzoides</i> <i>Eupatorium cannabinum</i>, <i>Dipsacus laciniatus</i>, <i>Mentha aquatica</i>, <i>Mentha longifolia</i>, <i>Echinochloa crus-galli</i>, <i>Agrostis verticillatum</i>, <i>Bidens cernua</i>, <i>Humulus lupulus</i> <i>Glechoma hederacea</i>, <i>Geum urbanum</i>, <i>Chelidonium majus</i>,</p>	състоянието по този параметър – в природното местообитание трябва да присъстват поне 3 типични вида

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p><i>Physalis alkekengi, Parietaria erecta, Smyrniium perfoliatum, Anthriscus sylvestris, Aegopodium podagraria, Inula helenium, Alliaria petiolata, Carex pendula, Heracleum sibiricum, Galeopsis speciosa, Geranium robertianum, G. phaeum. Cucubalus baccifer, Stachys sylvatica, Telekia speciosa, Circaea lutetiana, Impatiens noli-tangere Silene dioica.</i></p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.</p>	
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	<p>При картирането през 2011-2012 г. не е установено наличие на инвазивни чужди видове (ИЧВ) в рамките на местообитанието.</p> <p>При теренните изследвания през 2021 г. в част от полигоните на местообитанието е установено разпространението на инвазивни чужди видове (ИЧВ) – <i>Bidens tripartita, Robinia pseudoacacia, Acer negundo, Ailanthus altissima, Phytolaca americana.</i></p> <p>Проективното им покритие достига в отделни полигони над 10%, а в два от тях и над 50-60%.</p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.</p>	Подобряване на състоянието по този параметър – присъствието на ИЧВ в природното местообитание 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 с храстова и дървесна растителност, и орлова	Не повече от 10%	<p>При картирането през 2011-2012 г. е установено обрастване с храсти под 10% и местообитанието е в благоприятно състояние.</p> <p>При теренните изследвания през 2021 г. в част от полигоните на местообитанието е установено</p>	Подобряване на състоянието чрез достигане на покритие на дървесно-храстовата растителност не повече от 10%.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
	папрат		<p>навлизане на храстова и дървесна растителност над 10%, а в някои от тях достига до 60-70%. Установените храстови и дървестни видове са <i>Robinia pseudoacacia</i>, <i>Rosa canina</i>, <i>Prunus spinosa</i>, <i>P. cerasifera</i>, <i>Crataegus monogyna</i>, <i>Acer negundo</i>, <i>Ailanthus altissima</i>, <i>Clematis vitalba</i>, <i>Euonymus verrucosus</i>, и др.</p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.</p>	
Структура и функции: Наличие на повърхностни води (за подтип 3)	Наличие на повърхностни води/ брой месеци в годината	>6 месеца	<p>При картирането през 2011-2012 г. липсват данни по този параметър.</p> <p>При проведените теренни проучвания през 2021 г. се установи липса на повърхностни води в границите на посетените полигони.</p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.</p>	Подобряване на състоянието по този параметър – поддържане на наличие на повърхностни води повече от 6 месеца в годината
Структура и функции: Промени в хидрологичния режим от изкуствени съоръжения	% от площта на водното тяло	<10%	<p>При картирането през 2011-2012 г. не е установено негативно влияние на хидромелиоративни съоръжения върху съобществата на местообитанието.</p> <p>При проведените теренни проучвания през 2021 г. се установи липса на водно количество в полигоните на местообитанието.</p> <p>Преобладаващата част от полигоните се намират над заливната зона около река Янтра.</p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се</p>	Подобряване на състоянието по този параметър – в местообитанието следва да се поддържа висока степен на влажност и близка до естествената циркулация на водите.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.	

7. Необходимост от актуализация на СФ за защитената зона

За момента, не е необходима промяна на данните, посочени в СФ.

8. Цитирана литература

- Вълчев, В., Георгиев, В., Цонев, Р. 2015. 28Е5 Крайречни високотревни съобщества в равнините. – В: Бисерков, В. и др. (ред.). Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. БАН & МОСВ, София, с. 196-198.
- Петрова, А., Владимиров, В., Георгиев, В. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България. ИБЕИ-БАН, София, 320 с.
- Русакова, В. 2015. 29Е5 Крайречни високотревни съобщества в планините. – В: Бисерков, В. и др. (ред.). Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. БАН & МОСВ, София, с. 199-201.
- Цонев, Р., Гусев, Ч. 2017. Ръководство за определяне и ефективно управление на тревни местообитания (пасища, ливади и постоянно затревени площ) – обект на опазване и стопанско ползване в България. Второ преработено и допълнено издание. Българско дружество за защита на птиците, Природозащитна поредица - книга 34, София., с. 51-54.
- Цонев, Р., Русакова, В. 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, с. 244-254.

Автори на текста: Кирил Василев, Николай Велев

1.10 ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 6510 НИЗИННИ СЕНОКОСНИ ЛИВАДИ

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

Природното местообитание е представено от вторични по произход мезофилни тревни съобщества, доминирани от житни тревы като *Arrhenatherum elatius*, *Festuca pratensis*, *Alopecurus pratensis*, *Deschampsia caespitosa* и др. Развиват се върху мощни почви по крайречни тераси и понижения на релефа. Терените обикновено са заравнени,

което благоприятства задържането на вода в субстрата. Имат богат видов състав и се ползват сенокосно, като се правят 1-2 откоса годишно. Освен споменатите доминанти, други типични видове за местообитанието са *Poa pratensis*, *P. sylvicola*, *Elymus repens*, *Alopecurus rendlei*, *Anthoxanthum odoratum*, *Centaurea jacea*, *Cirsium canum*, *Crepis biennis*, *Daucus carota*, *Filipendula vulgaris*, *Holcus lanatus*, *Knautia arvensis*, *Lathyrus pratensis*, *Leucanthemum vulgare*, *Lotus corniculatus*, *Lychnis flos-cuculi*, *Prunella vulgaris*, *Rhinanthus minor*, *R. rumelicus*, *Ranunculus acris*, *Stellaria graminea*, *Tragopogon pratensis*, *Trifolium campestre*, *T. dubium*, *T. hybridum*, *T. pratense*, *T. repens*, *Trisetum flavescens* и др. Природното местообитание е разпространено в страната основно докъм 800 (1000) m н.в. и обикновено отделните му находища не заемат големи площи. Сенокосният режим на ползване влияе върху видовия състав и е от основно значение за формирането и поддържането на структурата и функциите на местообитанието. Често пъти ползването на растителността е комбинирано (паша след окосяване) или само пасищно, което също силно влияе върху видовия състав на фитоценозите (Цонев, Русакова 2015, в ЧК на РБ). Местообитанието е включено в Червена книга на България (ЧК, т.3. Природни местообитания) с код и име 15E2 Низинни сенокосни ливади, и е с категория Застрашено (EN).

Според картирането (2011-2012 г.), в защитена зона BG0000610 Река Янтра местообитание 6510 се среща в централната и южната част на зоната. Картирани са само 11 полигона. Растителността се ползва изключително пасищно. Високо е покритието на *Cynodon dactylon*. В съобществата се наблюдават процеси на силна рудерализация, като рудералните видове на места формират самостоятелни ценози – *Sambucus ebulus*, *Carduus* spp., *Cirsium* spp, *Verbascum* spp. На места местообитанието е представено като комплекс с други типове местообитания – 6210 и 6240*, където е високо присъствието на ксерофилни видове като *Dichanthium ischaetum*. В някои полигони, местообитание 6510 показва сходство със субхалофилните ливади, отнасящи се към местообитание 1530.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 Директива за местообитанията за периода 2013-2018 г. (докладвано през 2019 г.), природното местообитание е в неблагоприятно-лошо за Континентален биогеографски район: За Континенталния биогеографски регион – неизвестно *разпространение и структура и функции*, неблагоприятна-незадоволителна площ и неблагоприятни-лоши *бъдещи перспективи*.

За континенталния биогеографски район, оценката неблагоприятно-незадоволително през 2013 г е понижена на неблагоприятно-лошо през 2019 г. Като влияния и заплахи с висока степен за Континенталния биогеографски регион се посочват: изоставяне на ливадите (преустановяване на пашата и коситбата); селскостопански дейности (различни от паша и коситба); изграждане на инфраструктура с цел спорт, туризъм и отдих; замърсяване на почвата от различни източници, включително с ТБО; естествени сукцесионни процеси, водещи до промяна във видовия състав. Като отрицателно действащи фактори, посочени в ЧК на РБ, т.3. Природни местообитания, са изоставянето на ливадите, промяна в хидрологичния режим на реките чрез андигиране и пресушаване на крайречните разливи, замърсяване със синтетични торове, използване на хербициди и общото засушаване на климата.

Природното местообитание е вписано във формулярите на 59 зони и е предмет на опазване в 53, тъй като в 6 33 е с оценка за „Представителност” D. (Natura 2000 update April 2019: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000>).

4. Състояние на ниво защитена зона

Данни за природното местообитание, представени в Стандартния Формуляр за данни (СФД) на зоната.

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
6510	Низинни сенокосни ливади	42,03	G	C	C	C	C

В защитена зона BG0000610 „Река Янтра“ местообитанието заема площ от 42,03 ha и е разпространено в континенталния биогеографски район, където попада и цялата зона. Площта на местообитанието в зоната е 0,3% от общата му площ в континенталния биогеографски район за страната. Съгласно картирането през 2011-2012 г. природното местообитание е представено с 11 полигона в зоната с площ от 0,2 до 28,9 ha.

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 на състоянието на местообитанието в зоната.

Съгласно специфичният доклад за местообитанието в тази зона, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000, местообитанието е оценено в неблагоприятно незадоволително състояние. Оценката се дължи основно на липсата на коситба, интензивната паша и силната рудерализация на местообитанието.

При проведените теренни изследвания през 2021 г. също е установено, че местообитанието в зоната е в неблагоприятно състояние. Местообитанието е нетипично – липсват характерните видове и типичните доминанти. Има високо покритието на *Cynodon dactylon*. Регистрирана интензивна паша, съпроводена с рудерализация и деградация на местообитанието. Рудерализацията е в много напреднал стадии, като рудералните видове формират самостоятелни ценози. Установени са *Sambucus ebulus*, *Urtica dioica*, *Carduus* spp., *Cirsium* spp., *Verbascum* spp. и др. Природно местообитание 6510 в 33 „Река Янтра“ е с нарушени структура и функции.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Най-малко 42,03 ha	При картирането през 2011-2012 г. местообитанието е оценено в благоприятно състояние по параметър площ. При теренните изследвания в зоната през	Подобряване на площта, така че постоянната заемана площ от местообитанието в зоната следва да е най-малко 42,03 ha.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>2021 г. е установена много силна рудерализация в някои находища на местообитанието. На места обрастванията с рудерални видове са в много напреднал стадий. Рудералните видове формират самостоятелни плътни ценози в рамките на местообитанието. Тези рудерални ценози реално водят до загуба на площ от местообитание.</p> <p>Според най-съвременните данни, местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.</p>	
Структура и функции: Общо проективно покритие на растителността	% общо проективно покритие на растителността	Най-малко 90% общо проективно покритие на растителността	<p>При картирането 2011-2012 г. е установено проективно покритие на растителността в посетените полигони около и над 90%. Дадена е оценка „благоприятно състояние на местообитанието“.</p> <p>В посетените през 2021 г. находища на местообитанието е установено покритие на тревната растителност над 90% – местообитанието е в благоприятно състояние.</p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.</p>	Поддържане на състоянието по този параметър – проективното покритие на тревната растителност в местообитанието следва да е над 90%.
Структура и функции: Присъствие на типичния доминиращ вид (доминиращи)	Брой видове	Доминиране на поне един от видовете: <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Poa sylvicola</i> , <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Festuca</i>	<p>В специфичният доклад за това местообитание в зоната, този параметър не е отчетен.</p> <p>В посетените през 2021 г.</p>	Подобряване на състоянието по този параметър – тревната растителност в местообитанието е доминирана поне от

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
видове)		<i>pratensis, Festuca arundinacea, Deschampsia caespitosa</i>	<p>находища е установено нарушение на структурата местообитанието. Растителността не е доминирана от типичните за местообитанието доминиращи видове. Установена е висока степен на рудерализация. Състоянието на местообитанието се определя като неблагоприятно по този параметър.</p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.</p>	един от изброените в целевата стойност типични видове.
Структура и функции: Присъствие на типични видове растения	Брой типични видове	Най-малко 7 вида	<p>При картирането през 2011-2012 г. е отчетено неблагоприятно състояние на местообитанието по отношение на комбинацията от типични видове растения.</p> <p>В посетените през 2021 г. находища на местообитанието е установено отклонение от типичния видов състав за местообитанието, основно поради високата степен на рудерализация и цялостна деградация на местообитанието.</p> <p>Типични видове за местообитанието са:</p> <p><i>Alopecurus pratensis, Agrostis alba, Anthoxanthum odoratum, Arrhenatherum elatius, Bromus commutatus, Briza media, Campanula patula, Campanula rapunculoides, Carex distans, Carex vulpina, Cirsium</i></p>	Подобряване на състояние по този параметър – в природното местообитание присъстват поне <u>седем</u> от типичните видове.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p><i>canum, Centaurea jacea, Cynosurus cristatus, Deschampsia caespitosa, Elymus repens, Festuca pratensis, Festuca arundiancea, Geranium pratense, Gladiolus spp., Holcus lanatus, Knautia arvensis, Lathyrus pratensis, Lotus corniculatus, Lychnis flos-cuculi, Lysimachia nummularia, Leucanthemum vulgare, Moenchia mantica, Molinia couerulea, Stellaria graminea, Medicago arabica, Oenanthe spp., Orchis elegans, Orchis coriophora, Prunella vulgaris, Poa sylvicola, Poa angustifolia, Phleum pratense, Polygala vulgaris, Ranunculus acris, Ranunculus repens, Rumex acetosa, Rhinanthus ssp., Rorippa sylvestris, Sanguisorba officinalis, Tragopogon pratensis, Trifolium resupinatum, Trifolium patens, Trifolium campestre, Trifolium dubium, Trifolium incarnatum.</i></p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.</p>	
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	Не повече от 10%. За всички площи, в които има припокриване с местообитания на целеви видове влечуги, целевата стойност е до 20%.	В специфичният доклад за това местообитание в зоната се посочва, че обрастването с храсти е около 5-10% и няма силно въздействие върху местообитанието. При теренната работа през 2021 г. също е установено обрастване с храсти до	Поддържане на състоянието по този параметър – проективното покритие на нетипичните храстови и дървесни видове, и обраствания с орлова папрат следва да е под 10%. За всички площи, в които има припокриване с

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>10% от площта на местообитанието.</p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.</p>	<p>местообитания на целеви видове влечуги, целевата стойност по този параметър следва да е до 20%.</p>
<p>Структура и функции: Наличие на инвазивни чужди видове</p>	<p>% проективно покритие на инвазивни чужди видове</p>	<p>Не повече от 1% проективно покритие на инвазивни чужди видове растения</p>	<p>При картирането през 2011-2012 г. не са установени инвазивни видове в местообитанието.</p> <p>При теренната работа през 2021 г. също не са регистрирани ИЧВ в местообитанието – благоприятно състояние на местообитанието.</p> <p>Инвазивните чужди видове (ИЧВ) се идентифицират, съгласно „Списък с инвазивните чужди видове растения“, които ИАОС докладва към Европейската агенция по околна среда в Националните доклади за състоянието и опазването на околната среда в Република България по индикатор "Инвазивни чужди видове за България / SEBI 2010 Инвазивни чужди видове за Европа" и списъка с ИЧВ, които засягат Съюза (създаден и актуализиран с регламенти за изпълнение на Комисията в съответствие с Регламент (ЕС) № 1143/2014 на Европейския парламент и на Съвета).</p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този</p>	<p>Поддържане на състоянието по този параметър – присъствието на ИЧВ в природното местообитание следва да е под 1%.</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			параметър.	
Структура и функции: Присъствие на рудерални видове	% от площта на местообитанието	Най-много 5%	<p>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%.</p> <p>При картирането на местообитанията в зоната (2011–2012 г.) е отчетена силна рудерализация. Последната се посочва като основен фактор за смяна на видовия състав и намаляване площта на местообитанието. Съответно, дадена е оценка неблагоприятно състояние.</p> <p>При теренните наблюдения в зоната през 2021 г., също е установена силна рудерализация. Рудералните видове формират самостоятелни плътни ценози, на места с покритие докъм 40%. Установени са видовете <i>Sambucus ebulus</i>, <i>Urtica dioica</i>, <i>Carduus</i> spp., <i>Cirsium</i> spp, <i>Verbascum</i> spp. и др.</p> <p>Списък с често срещани рудерални видове: <i>Carduus acanthoides</i>, <i>Carthamus lanatus</i>, <i>Cirsium arvense</i>, <i>Cirsium ligulare</i>, <i>Cirsium vulgare</i>, <i>Conium maculatum</i>, <i>Eryngium campestre</i>, <i>Galium aparine</i>, <i>Lepidium ruderale</i>, <i>Marrubium peregrinum</i>, <i>Onopordon acanthium</i>, <i>Polygonum aviculare</i>, <i>Rumex crispus</i>, <i>Sambucus ebulus</i>,</p>	Подобряване на състоянието по този параметър – присъствието на рудерални видове в природното местообитание следва да е под 5%.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<i>Urtica dioica</i> , <i>Verbascum</i> spp. и др. Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.	

7. Необходимост от актуализация на СФ за защитената зона

За момента, не е необходима промяна на данните, посочени в СФ.

8. Цитирана литература

- Петрова, А., Владимиров, В., Георгиев, В. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България. ИБЕИ-БАН, София, 320 с.
- Цонев, Р., Русакова, В. 2009. 6510 Низинни сенокосни ливади. – В: Зингстра, Х., Ковачев, А., Китнаес, К., Цонев, Р., Димова, Д., Цветков, П. (ред.) Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София, с. 260-264.
- Цонев, Р., Русакова, В. 2015. 15Е2 Низинни сенокосни ливади. – В: Бисерков, В. и др. (ред.). Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. БАН & МОСВ, София, с. 165-167.

Автори на текста: Кирил Василев, Николай Велев

1.11 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

Природното местообитание представлява растителност по повече или по-малко отвесни и голи варовикови скали, предимно в предпланините и планините. Тук се включват, отвесните или с голям наклон варовикови скални стени, както и острите скални гребени, които често се формират между циркусите. В това природно местообитание,

условията за развитие на растителност са много специфични и екстремни, и се определят от надморската височина, наклона и експозицията, които влияят на режимите на климатичните фактори и локалните екологични условия. Силното нагряване по гребените и на южните склонове, води до резки денонощни и сезонни температурни амплитуди, силни ветрове, липса на снежна покривка, овлажнението често е недостатъчно, или обратно влажността е постоянно висока (при северна експозиция). Видовете растения са специфични за скалния субстрат и неговата киселинност – развиват се облигатни калцифили или индиферентни към този фактор видове. Обикновено няма почва (в пукнатините може да се събере незначително количество) или е много слабо развита. Отделните индивиди или малки групи от растения се развиват най-често на голямо разстояние помежду си, поради което биотичните връзки между тях са слабо изразени. Общото проективно покритие на растителността обикновено е незначително, като видовият състав на растителността е специфичен между отделните райони и се влияе от надморската височина, изложение и др. Към местообитание 8210 в Червена книга на България (ЧК, т.3. Природни местообитания) са отнесени два типа местообитания с кодове и имена 08НЗ Варовикови скали с хазмофитна растителност (Гусев, Русакова, 2015, ЧК, т.3. Природни местообитания) и 11НЗ Варовикови стръмни скали с лишейна растителност (Русакова, 2015, ЧК, т.3. Природни местообитания). И двата типа природни местообитания са с категория Уязвимо (VU).

Местообитанието е представено от силно наклонени до почти отвесни варовикови скални венци, разположени по поречието на река Янтра. Общото проективно покритие на хазмофитната растителност в пробна площ (16 m²) е около 20%. На места, където има почвена покривка, присъствието на храстова растителност е значителна – *Carpinus orientalis*, *Cotinus coggygia*, *Syringa vulgaris* и др., където общото покритие на растителността достига докъм 60-70%.

В северната част на зоната, по десния бряг на река Янтра, в района на с. Долна Студена има два полигона, картирани като местообитание 8210, които показват характеристики на местообитание 6240. Терените представляват мергелни сипеи с растителна покривка около 50%. Във фитоценозите преобладават видове като *Satureja coerulea*, *Koeleria nitidula*, *Dichanthium ischaemum*, *Onobrychis alba*, *Melica ciliata*, *Teucrium polium*, *Campanula sibirica* и др.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията за периода 2013-2018 г. (докладвано през 2019 г.), природното местообитание е в неблагоприятно-незадоволително състояние в Континенталния биогеографски регион:

→ За Континенталния биогеографски регион – благоприятно състояние по разпространение и заемана площ, неизвестно по структура и функции, и неблагоприятно-незадоволително по бъдещи перспективи.

Докладването през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.) се различава малко от това през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.). През 2013 г. местообитанието е оценено в благоприятно състояние по разпространение и заемана площ, неблагоприятно-незадоволително състояние по структура и функции и бъдещи перспективи, и респективно остава с обща оценка неблагоприятно-незадоволително състояние. Съгласно докладването през 2019 г., за Континенталния биогеографски регион, всички заплахи и влияния са със средна степен на значение/въздействие. Включени са: 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 [различни процеси от пряка промяна поради селскостопански или горски (лесовъдски) практики]. В Червена книга на

България, за местообитание 08НЗ Варовикови скали с хазмофитна растителност като основни отрицателно действащи фактори са посочени: вредни въздушни емисии, строителство и замърсяване в съседни територии, добив на варовик, интензивен туризъм, паша, бране на „цветя“, които водят до нарушаване в структурата на ценозите, до намаляване числеността на ценопопулациите и дори до критично състояние на местообитанието. За местообитание 11НЗ Варовикови стръмни скали с лишейна растителност, в Червена книга, като отрицателни фактори, са посочени: замърсяване на въздуха, естествени деструктивни процеси на скалните разкрития, човешки дейности.

Природното местообитание е вписано във формулярите на 77 защитени зони и е предмет на опазване в 68 от тях. В останалите е с оценка D по показател „Представителност“. (Natura 2000 update April 2019: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000>).

4. Състояние на ниво защитена зона

Данни за природното местообитание, представени в Стандартния Формуляр за данни на зоната.

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
8210	8210 Хазмофитна растителност по варовикови скални склонове	41,37	G	B	C	C	C

В защитена зона BG0000610 „Река Янтра“ местообитанието заема площ от 41,37 ha и е разпространено в континенталния биогеографски район, където попада и цялата зона. Площта на местообитанието в зоната е 0,47% от общата му площ в континенталния биогеографски район за страната. Съгласно картирането през 2011-2012 г. природното местообитание е представено с 12 полигона в зоната с площ от 0,07 до 15,8 ha.

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 на състоянието на местообитанието в зоната.

Съгласно специфичният доклад за местообитанието в тази зона, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000, местообитанието е оценено в благоприятно състояние по всички параметри.

При проведените теренни изследвания през 2021 г. не са установени нарушения, както и не са констатирани заплахи. Считаме, че местообитанието е в благоприятно състояние в зоната.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона л
Площ	ha	Най-малко 41,37 ha	Местообитанието е представено по скални венци и стръмни склонове с постоянно разкрити варовикови скали с обща площ в зоната от 41,37 ha (площ по СФД). Оценено е в благоприятно състояние по време на картирането в зоната през 2011-2012 г. При теренната работа през 2021 г. не са регистрирани нарушения и заплахи за местообитанието. Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.	Поддържане на площта – постоянната заемана площ от местообитанието в зоната следва да е най-малко 41,37 ha.

7. Необходимост от актуализация на СФ за защитената зона

За момента, не е необходима промяна на данните, посочени в СФ.

8. Цитирана литература

- Гусев, Ч., Русакова, В. 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, с. 296-298.
- Гусев, Ч., Русакова, В. 2015. 08НЗ Варовикови скали с хазмофитна растителност. – В: Бисерков, В. и др. (ред.). Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. БАН & МОСВ, София, с. 381-384.
- Русакова, В. 2015. 11НЗ Варовикови стръмни скали с лишейна растителност. – В: Бисерков, В. и др. (ред.). Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. БАН & МОСВ, София, с. 388-389.

Автори на текста: Кирил Василев, Николай Велев

1.12 ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 8310 НЕБЛАГОУСТРОЕНИ ПЕЩЕРИ

1. Код и наименование на типа местообитание: 8310 Пещери, затворени за посещение

2. Кратка характеристика на целевия обект

Пещерите се образуват от ерозията на разтворими скали, като варовици. Те обикновено формират подземните компоненти на карстовите ландшафти и са свързани с различни топографски характеристики, такова като каньони, сухи долини, понори, карни полета (8240). Пещери, затворени за посещение, се тълкуват като отнасящи се до естествени пещери, които не се експлоатират рутинно за туризъм и които са местообитание на специализирани или ендемични пещерни видове или поддържат важни популации от видове от приложение II. Пещерите нямат естествено осветление и следователно поддържат видове, които са приспособени да живеят в тъмното. Микроклиматичните условия варират в широки граници в и между пещерите и това определя състава на фауната и флората. Много видове се хранят с детрит, извлечен от повърхността; други са хищни. Пещерните видове могат да бъдат разделени на три категории:

- а. Троглобити-облигатни обитатели на пещери, които обикновено проявяват морфологични адаптации, като например намалена пигментация и рудиментирани очи.
- б. Троглофили – факултативни обитатели на пещери, които могат да имат постоянни популации в пещери, но които се срещат и в други подходящи местообитания.
- в. Троглоксени - видове, които се срещат в пещери, но само за част от техния жизнен цикъл.

Пещерната фауна на България е изключително богата. Много пещери се използват за размножителни, хибернационни или временни убежища от прилепите, вкл. видовете от приложение II, обитаващи България.

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 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), състоянието на местообитанието за трите биогеографски региона е оценено като неблагоприятно-незадоволително, заради незадоволително състояние по отношение на параметър Бъдещи перспективи.

4. Състояние на ниво защитена зона

Качеството на данните е оценено като G или добро, което означава, че определянето на състоянието на местообитанието се основава на изследвания. Представителността е ниска, C. Оценката за площ е C, като процентното съотношение (p) на площта на местообитанието в зоната, спрямо площта му в национален мащаб е по - малка от 2%. Консервационният статус е C, което определя местообитанието като такова със средно или намалено съхранение. Общата оценка е C.

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A/B/C/D	A/B/C		
						Representativy	Relative surface	Conservation	Global
8310				2	G	C	C	C	C

5. Анализ на наличната информация

В зоната са известни 2 пещери при с. Беляново.

Пещера 1 (43.61735 / 25.61376). Използва се като стопанска постройка - за складиране на сено и царевични остатъци. Местообитанието е в лошо състояние. Пещерата не е подходяща за постоянно убежище на прилепи, но се използва за временно убежище.

Пещера 2 (43.62284 / 25.60789). Пещерата (скален манастир) се намира на скалния венец над р. Янтра при с. Беляново на десния географски бряг, на около 10 м височина. До входа се достига чрез метална стълба, изградена за да улесни достъпа на туристи. Общо състояние добро. В пещерата, по време на проучвания през септември 2011 г. са регистрирани 2 целеви вида - *Rhinolophus ferrumequinum* и *Miniopterus schreibersii*. По време на пилотните проучвания през 2021 г. присъствието на тези видове е потвърдено, регистрирани са и още 3 целеви вида.

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

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Антропогенна активност в пещерите вкл. всички видове промяна на естественото местообитание	Бал (0, липсва; 1 - средна, 2 - силна, промените правят невъзможно обитаването на прилепи)	2 или намаляваща	Промяна може да настъпи в резултат на антропогенен натиск – туризъм, пещерничество, иманярство, разкриване на нови кариери и др. Недопускане на увреждане. Ограничаване на антропогенния натиск. Параметърът следва да бъде обект на мониторинг	Поддържане на естествените условия в пещерите и други карстови кухини и по-подробно проучване на фауната в тях.
Присъствие на типични видове прилепи	Брой видове/пещера	Присъствие на поне на един типичен вид	Типични видове за местообитанието са: <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i> , <i>Rhinolophus euryale</i> , <i>Myotis myotis</i> , <i>Myotis blythii</i> , <i>Miniopterus schreibersii</i> . В района са установени някои от тези видове Необходимо е да се проведе изследване за оценка на състоянието на пещерите в зоната и оценка на тяхната пригодност като летни убежища. Особено	Поддържане на естествените условия с цел осигуряване развитието на типичните видове

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			внимание трябва да се обърне на пещерния комплекс в района на с. Беяново, за който има сведения за обитаване от прилепи (Приложение 1). В зона Река Янтра досега не са известни пещери, подходящи за зимни убежища. Такива има в съседни зони от мрежата Натура 2000.	

7. Необходимост от промени в Стандартния формуляр

Не се предлагат промени.

Автор: Васил Попов

1.13 ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 91E0 *АЛУВИАЛНИ ГОРИ С *ALNUS GLUTINOSA* И *FRAXINUS EXCELSIOR* (ALNO-PANDION, 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*. Промишлените 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“.

Съгласно актуалната база данни местообитанието е посочено в СФ на 131 защитени зони, като е предмет на опазване в 126 от тях (оценка различна от D).

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, Alnion incanae, Salicion albae)	8.29	G	B	C	B	C

Качеството на данните е оценено като G или добро, което означава че определянето на състоянието на местообитанието се основава на изследвания. Представителността е B или добра представителност, като местообитанието е относително 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 $2\% \geq p > 0\%$. Степента на съхранение е B, 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 Natura 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 Natura 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 8.29 ха. Същата площ е посочена и в актуалния стандартен формуляр. При теренната работа в зоната през 2021 г., местообитанието се потвърди в 4 от 6 посетени полигона, където то е посочено като налично, според картирането от 2013 г. От друга страна, беше установено наличие на местообитание в 36 нови места, където такова не е посочено в наличната база с данни на МОСВ. Последните са	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
			<p>предимно монодоминантни гори от бяла върба, на разнообразна възраст, вкл. и стари гори (над 60 г. възраст). Казаното по-горе ни дава основание да считаме, че реалната площ на местообитанието в зоната е десетки пъти по-голяма, от тази посочена в стандартния формуляр. Тази изключително голяма разлика не ни позволява да посочим конкретна целева стойност на показателя Площ, преди да бъде извършено ново, по-детайлно картиране на площите заети от местообитанието.</p>	
<p>Структура и функции. Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)</p>	<p>Части от единицата</p>	<p>От 0.6 до 1</p>	<p>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. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от провежданите лесовъдски мероприятия.</p> <p>Поради същите причини, посочени по-горе, а именно наличието на десетки пъти повече площи на местообитанието на терен, от официално регистрираните, ние дефинираме конкретна целева стойност на показателя Пълнота на първия дървесен етаж, за всички установени на терен гори от местообитанието, както официално посочените като 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</p>	<p>Поддържане на пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена) от 0.6 до 1.</p>

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			състояние или около 0.7.	
Структура и функции. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Части от десетицата	От 6 до 10 за различните видове от род <i>Salix</i> и <i>Populus</i>	<p>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.</p> <p>Налични са десетки пъти повече площи на местообитанието на терен, от официално регистрираните. По тази причина сме дефинирали 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.</p> <p>По експертна преценка, съставът на първия дървесен етаж (средно претеглен) на тези гори е в рамките на стойностите за благоприятно природозащитно състояние – 8 десети.</p>	Поддържане на състав на първия дървесен етаж (средно претеглен) от 6 до 10 за различните видове от род <i>Salix</i> и <i>Populus</i> .
Структура и функции. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	Над 60, не намалява, а се увеличава	<p>Стойността на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони.</p> <p>Налични са десетки пъти повече 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.</p> <p>По експертна преценка, средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглен) на тези гори е под</p>	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 2040 година.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			стойността за благоприятно природозащитно състояние - около 45 години.	
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 параметър а 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 заповед № РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните.	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.
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,	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.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
		също както 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.	<p>Най-подходящо е биотопните дървета да са разположени на групи, а не като единични дървета.</p> <p>По експертна преценка, количеството биотопни дървета от горите от местообитанието е под стойността за благоприятно природозащитно състояние.</p>	Целта е подобряване на състоянието по този показател.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Има идентифицирани причини, за да се предложи промяна на стандартния формуляр на местообитанието в зоната. Поради липсата на достатъчно информация, на този етап не могат да бъдат предложени конкретни стойности по показатели. Посочената таблица е само ориентировъчна. Промените са маркирани в червено.

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> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	–	G	A	C	B	B

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 18.09.2021 г.
- Изпълнителна агенция по горите (ИАГ). Лесоустройствени проекти. <http://www.procurement.iag.bg:8080/cgi-bin/lup.cgi>. Последно посетен на 18.09.2021 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 Хинков, Георги Гогушев, Магдалена Златанова

1.14 ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 91F0 КРАЙРЕЧНИ СМЕСЕНИ ГОРИ ОТ *QUERCUS ROBUR*, *ULMUS LAEVIS* И *FRAXINUS EXCELSIOR* ИЛИ *FRAXINUS ANGUSTIFOLIA* ПОКРАЙ ГОЛЕМИ РЕКИ (*ULMENION MINORIS*)

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

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 excelsior</i> или <i>Fraxinus angustigolia</i> покрай големи реки (<i>Ulmion minoris</i>)	19.18	P	C	C	C	C

Качеството на данните е оценено като P или лошо (груба оценка). Представителността е C – добра представителност. 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. Местообитанието е предмет на опазване в 42 защитени зони.

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 19.18 ха	Съгласно актуалния стандартен формуляр, площта на местообитанието в зоната е 19.18 ха. При теренната работа в зоната през 2021 г., местообитанието не беше потвърдено. Тъй като целта на работата по разработването на специфични цели, не е всеобхватно картиране, факта, че екипа не го е установил в зоната, не означава, че местообитанието не е налично. Поради тази причина, е запазена настоящата обявена площ като целева, но е препоръчано ново картиране.	Поддържане на площ на местообитанието в защитената зона от поне 19.18 ха. Междинна цел е осъществяване на картиране на местообитанието в защитената зона до 2025 г. за прецизиране на площта му.
Структура и функции. Пълнота на първия	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	Поддържане на пълнота на първия дървесен етаж (средно

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
дървесен етаж (средно претеглена)			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. Липсва информация за настоящето състояние на показателя.	претеглена) от 0.6 до 1. Междинна цел е осъществяване на картиране на местообитанието в защитената зона до 2025 г. за прецизиране на характеристиките му.
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>), <i>Ulmus</i> и <i>Fraxinus</i>	Съставът на първия етаж изразява относителното участие на съответните дървесни видове в насаждението, като окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Липсва информация за настоящето състояние на показателя.	Поддържане на състав 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> . Междинна цел е осъществяване на картиране на местообитанието в защитената зона до 2025 г. за прецизиране на характеристиките му.
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. Липсва информация за настоящето състояние на показателя.	Междинна цел е осъществяване на картиране на местообитанието в защитената зона до 2025 г. за прецизиране на характеристиките му.
Структура и функции. Площ на горите във	ха	Поне 10% от общата площ на местообит		Междинна цел е осъществяване на картиране на местообитанието в

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
фаза на старост		анието		защитената зона до 2025 г. за прецизиране на характеристиките му.
Структура и функции. Количество мъртва дървесина	% или m ³ /ha	Поне 60% от площта на местообитанието се характеризира с общо количество мъртва дървесина от поне 10% от запаса, но не по-малко от 20 m ³ /ha, също 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. Липсва информация за настоящето състояние на показателя.	Междинна цел е осъществяване на картиране на местообитанието в защитената зона до 2025 г. за прецизиране на характеристиките му.
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. Липсва информация за настоящето състояние на показателя.	Междинна цел е осъществяване на картиране на местообитанието в защитената зона до 2025 г. за прецизиране на характеристиките му.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Няма идентифицирани причини и достатъчно фактологични доказателства, за да се предложи промяна на стандартния формуляр на местообитанието в зоната.

8. Цитирана литература

Бисеров., 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 18.09.2021 г.

Изпълнителна агенция по горите (ИАГ). Лесоустройствени проекти. <http://www.procurement.iag.bg:8080/cgi-bin/lup.cgi>. Последно посетен на 18.09.2021 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 Хинков, Георги Гогушев, Магдалена Златанова

1.15 ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 91G0 *ПАНОНСКИ ГОРИ С *QUERCUS PETRAEA* И *CARPINUS BETULUS*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

В това местообитание се включват мезофилните и ксеромезофилни гори с участие - по-голямо или равно на 3 за обикновен габър (*Carpinus betulus*) и/или горун (*Quercus dalechampii*) или смесени дървостои на двата вида. Местообитанието има характер на интразонална растителност в пояса на ксеротермните дъбови гори в районите с по-силно изразен континентален климат, главно в Северна България. Среща се на сенчести, влажни места в падини, разлати долове и в долната част на склонове. Често формират ивици с широчина 30-50 m около реките, суходолията и каньоните. Характеризират се с висока степен на фрагментация и развитие на малка надморска височина (150-600 m надм. вис.). В дървесния етаж участват *Acer campestre*, *Carpinus orientalis*, *Fraxinus oxycarpa*, *Quercus cerris*, *Q. frainetto*, *Q. robur*, *Sorbus torminalis*, *Tilia cordata*, *Ulmus minor*. В някои съобщества е формиран и втори етаж от *Carpinus betulus*, *Tilia cordata*, *T. tomentosa* и с участие на *Crataegus monogyna*, *Euonymus verrucosus*, *Viburnum lantana* и др.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно картирането извършено през периода 2011–2013 година, 91G0* 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, Структура и функции и Бъдещите перспективи и в трите биогеографски района. Тъй като при докладването през 2019 година са посочени някои влияния и заплахи, които оказват съществено влияние върху структурата и функциите на местообитанието, то има достатъчно основания, неблагоприятно-незадоволителната 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 сечи“ и „Изнасяне на мъртва дървесина“. Други влияния и заплахи, които са от значение са „Естествени сукцесионни изменения“ и „Залесяване с екзоти и неместни 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
91G0*	Панонски гори с <i>Quercus petraea</i> и <i>Carpinus betulus</i>	4.37	G	C	C	C	C

Качеството на данните е оценено като G или добро, което означава че определянето на състоянието на местообитанието се основава на изследвания. Представителността е C или значителна, като местообитанието е от значение при управлението на зоната. 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 C.

5. Анализ на наличната информация

При изработката на настоящия документ е използвана информацията за разпространението и състоянието на местообитанието, предоставена в Информационната система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000, Горската инвентаризация и Докладванията по член 17 от 2013 г. и 2019 г. Необходимо е да се отбележи, че картираните полигони на местообитанието не съвпадат пространствено с подотделите на последната горска инвентаризация. Поради тази причина, показателите на състоянието на

местообитанието, налични в горската база данни не може да се използват директно, а само експертно, едновременно с оглед на 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 4.37 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 4.37 ха. Същата площ е посочена и в актуалния стандартен формуляр. При теренната работа в зоната през 2021 г., местообитанието се потвърди във всички посетени полигони от картирането през 2013 г.	Поддържане на площ на местообитанието в защитената зона 4.37 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
Структура и функции. Пълнота на първия дървесен етаж (средно притеглена)	Части от единицата	От 0.6 до 1	<p>Този показател представя степента на насищане с дървета и се изразява като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ на еталонно (нормално) насаждение. Окончателната стойност на показателя се получава като средно притеглена, според площите на отделните полигони. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от провежданите лесовъдски мероприятия и естествени природни нарушения водещи до отпадане на дървета.</p> <p>Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно притеглената пълнота на първия дървесен етаж в полигона на местообитанието е около 0.7.</p>	Поддържане на пълнота на първия дървесен етаж (средно притеглена) от 0.6 до 1.
Структура и функции. Състав на	Части от десетицата	От 6 до 10 за обикновен габър (<i>Carpinus betulus</i>)	Съставът на първия етаж изразява относителното	Подобряване на състав на първия дървесен етаж

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
първия дървесен етаж (средно притеглен)		и зимен дъб (<i>Quercus petraea</i>) или смесени дървостои на двата вида	<p>участие на съответните дървесни видове в насаждението, като окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони.</p> <p>Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно претегленото участие обикновен габър и зимен дъб в състава на първия дървесен етаж е в рамките на целевата стойност е около 7 десети.</p>	(средно претеглен) от 6 до 10 за обикновен габър (<i>Carpinus betulus</i>) и зимен дъб (<i>Quercus petraea</i>) или смесени дървостои на двата вида
Структура и функции. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно притеглена)	Години	Над 70, не намалява, а се увеличава	<p>Стойността на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони.</p> <p>Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, възрастта на първия дървесен етаж е 75 години.</p>	Целта е поддържане на възрастта (средно претеглена) над 75 години.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Структура и функции. Площ на горите във фаза на старост	ха	Поради малката площ на местообитанието параметъра 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 площ на местообитанието, параметърът 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 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 лежача. Минималният диаметър на лежачата 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
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

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 09.10.2021 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 09.10.2021 г.

Изпълнителна агенция по горите (ИАГ). Лесоустройствени проекти. <http://www.procurement.iag.bg:8080/cgi-bin/lup.cgi>. Последно посетен на 09.10.2021 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 09.10.2021.

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

1.16 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 региона 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 посочено в стандартните формуляри на 62 зони, като е предмет на опазване в 59 от тях (оценка различна от D).

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</i>	0.47	G	C	C	C	C

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
	<i>pubescens</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 от значение при управлението на зоната. 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 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 Natura 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 Natura 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 0.47 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 0.47 ха. Същата площ е посочена и в актуалния стандартен формуляр. При теренната работа в зоната през 2021 г., местообитанието се потвърди в три нови места. Последните са приложени като точки на верификации. Тъй като екипа, разработил целите за тази зона няма претенции, че е осъществил катриране на местообитанието, на този етап не може да се прецизират конкретна нова площ като целева. Досегашната площ се приема като целева, до извършване на ново картиране.	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.
Структура и функции. Пълнота на първия дървесен етаж (средно притеглена)	Части от единица та	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	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
			в полигона на местообитанието е 0.7.	
Структура и функции. Състав на първия дървесен етаж (средно притеглен)	Части от десетицата	От 6 до 10 за космат дъб (<i>Quercus pubescens</i>)	<p>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.</p> <p>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 (в това число новопредложените полигони). Поради тази причина специфичната цел е участието на космат дъб в състава да се увеличи, като това стане за сметка на дървесни видове от втора величина, като келяв габър, полски клен и др.</p>	Подобряване на състав на първия дървесен етаж (средно претеглен) до достигане на участие от 6 до 10 за космат дъб.
Структура и функции. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно притеглена)	Години	Над 60, не намалява, а се увеличава	<p>Стойността на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони.</p> <p>Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, възрастта на първия дървесен етаж е 60 години.</p>	Целта е поддържане на възрастта на първия дървесен етаж (средно претеглена) над 60 години.
Структура и функции. Площ на горите във фаза на	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	Поради малката площ на местообитанието, параметърът не е приложим.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
старост			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.	
Структура и функции. Количество мъртва дървесина	% или m ³ /ha	Поне 60% от площта на местообитанието се характеризира с общо количество мъртва дървесина от поне 10% от запаса, но не по-малко от 20 m ³ /ha, също 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	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	Подобряване на състоянието по този показател, до достигане на целевата стойност.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
		големи/ биотопни дървета на ха	стойност.	

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Не е необходима е 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 10.10.2021 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 10.10.2021 г.

Изпълнителна агенция по горите (ИАГ). Лесоустройствени проекти. <http://www.procurement.iag.bg:8080/cgi-bin/lup.cgi>. Последно посетен на 10.10.2021 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 Хинков, Георги Гогушев, Магдалена Златанова

1.17 ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 91M0 БАЛКАНО-ПАНОНСКИ ЦЕРОВО-ГОРУНОВИ ГОРИ

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

Континентални смесени дъбови гори, Субсредиземноморски смесени дъбови гори и Евксински гори на *Quercus polycarpa*.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

Местообитанието 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
91M0	Балкано-панонски церово-горунови гори	141.97	G	C	C	C	C

Качеството на данните е оценено като G или добро, което означава че определянето на състоянието на местообитанието се основава на изследвания. Представителността е C или значителна, като местообитанието е от значение при управлението на зоната. 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 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 Natura 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 141.97 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 141.97 ха. Същата площ е посочена и в актуалния стандартен формуляр. При теренната работа в зоната през 2021 г., местообитанието се потвърди във всички посетени полигони от картирането през 2013 г.	Поддържане на площ на местообитанието в защитената зона 141.97 ха. Междинна цел е да се разработи и приложи единна бъдеща схема за мониторинг на параметъра до 2025 година.
Структура и функции.	Части от единицата	От 0.6 до 1	Този показател представя степента на	Поддържане на пълнота на първия

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Пълнота на първия дървесен етаж (средно притеглена)			<p>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 притеглена, според площите на отделните полигони. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от провежданите лесовъдски мероприятия и естествени природни нарушения водещи до отпадане на дървета.</p> <p>Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно притеглената пълнота на първия дървесен етаж в полигона на местообитанието е между 0.6 и 0.7.</p>	дървесен етаж (средно притеглена) от 0.6 до 1.
Структура и функции. Състав на първия дървесен етаж (средно	Части от десетицата	Поне 70% за <i>Q. frainetto</i> и/или <i>Q. cerris</i> , и/или <i>Q. dalechampii</i> ; или комбинации от	Съставът на първия етаж изразява относителното участие на съответните дървесни	Поддържане на средно притегленото участие на <i>Q. frainetto</i> и/или <i>Q.</i>

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
притеглен)		тези видове в първия дървесен етаж.	видове в насаждението, като окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно претегленото участие на целевите видове в първия дървесен етаж е над 70%.	<i>cerris</i> , и/или <i>Q. dalechampii</i> ; или комбинации от тях в състава на първия дървесен етаж поне 70%.
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 около 45 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 2040 година.
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	Целта е поддържане на настоящето състояние по този показател.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>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.</p> <p>Съгласно заповед № РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, 24.5 ха гори от местообитанието в зоната, представляващи държавни горски територии, управлявани от Министерство на земеделието и храните са определени като Гори във фаза на старост. Това е около 17% от площта на местообитанието в зоната.</p>	
Структура и функции. Количество мъртва дървесина	% или м ³ /ха	Поне 60% от площта на местообитанието се характеризира с общо количество мъртва дървесина	Мъртвата дървесина може да бъде стояща или лежаща. Минималният диаметър на лежащата мъртва	Подобряване на състоянието по този показател, до достигане на целевата стойност.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
		от поне 10% от запаса, но не по-малко от 20 m ³ /ha, също какво и с не по-малко от 10 стоящи мъртви дървета	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.	
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

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 09.10.2021 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 09.10.2021 г.

Изпълнителна агенция по горите (ИАГ). Лесоустройствени проекти. <http://www.procurement.iag.bg:8080/cgi-bin/lup.cgi>. Последно посетен на 09.10.2021 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 09.10.2021.

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

1.18 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 региони. 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 региона. Разпространението на местообитанието в Алпийския биогеографски регион 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 посочено в стандартните формуляри на 73 зони, като е предмет на опазване в 68 от тях (оценка различна от D).

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	7.3	G	C	C	C	C

Качеството на данните е оценено като G или добро, което означава че определянето на състоянието на местообитанието се основава на изследвания. Представителността е C или значителна, като местообитанието е от значение при управлението на зоната. 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 картираните полигони на местообитанието не съвпадат пространствено с подотделите на последната горска инвентаризация. Поради тази причина, показателите на състоянието на местообитанието, налични в горската база данни не може да се използват директно, а само експертно, едновременно с оглед на ортофотото изображения и след теренни проучвания. През 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 ортофотото изображения, бяха избрани места за верификация на присъствие на местообитанието, както в полигони, където то вече е регистрирано, така и на потенциално нови места. Местата за верификация представляват кръг с радиус около 10 м. Наред с верификациите за присъствие беше извършена и експертна оценка, по протежение на обследваните полигони, на показатели, които липсват в данните от горската инвентаризация, такива като Количество мъртва дървесина и Наличие на големи/биотопни дървета.

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

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

природозащитното състояние на местообитанието, при увеличаване на стойностите на показателите на структура и функции - важно е те да бъдат в посочения диапазон.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ха	Поне 7.3 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 7.3 ха. При теренната работа в зоната през 2021 г., площта на местообитанието се потвърди.	Поддържане на площ на местообитанието в защитената зона 7.3 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 притеглена)	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	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
			<p>мероприятия и естествени природни нарушения водещи до отпадане на дървета.</p> <p>Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно претеглената пълнота на първия дървесен етаж в полигона на местообитанието е 0.9.</p>	
<p>Структура и функции. Състав на първия дървесен етаж (средно притеглен)</p>	<p>Части от десетицата</p>	<p>От 6 до 10 за сребролистната липа (<i>Tilia tomentosa</i>)</p>	<p>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.</p> <p>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 9</p>	<p>Поддържане на състав на първия дървесен етаж (средно претеглен) от 6 до 10 за сребролистната липа.</p>

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			десети.	
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 70 години.	Целта е поддържане на възрастта (средно претеглена) поне 70 години.
Структура и функции. Площ на горите във фаза на старост	ха	Поради малката площ на местообитанието параметъра 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 предклиматно съобщество. В зоната липсват гори във фаза на старост от това местообитание.	Поради малката площ на местообитанието, параметърът не е приложим.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Структура и функции. Количество мъртва дървесина	% или m 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 m 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, Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, количеството мъртва дървесина отговаря на целевата стойност.	Целта е 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 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. 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 11.10.2021 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 11.10.2021 г.

Изпълнителна агенция по горите (ИАГ). Лесоустройствени проекти. <http://www.procurement.iag.bg:8080/cgi-bin/lup.cgi>. Последно посетен на 11.10.2021 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 Хинков, Георги Гогушев, Магдалена Златанова

2 БЕЗГРЪБНАЧНИ ЖИВОТНИ

2.1 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ А 1093 *AUSTROPOTAMOBIVS TORRENTIUM*

1. Код и наименование на вида: 1093 *Austropotamobius torrentium* – Поточен рак

2. Кратка характеристика на целевия обект

Поточният рак е най-малкият по-размери местен вид прав рак, който се среща в България. Достига максимална дължина до 12 cm, но най-често е от 6 до 10 cm. Характеризира се със скъсен и тъп рострум, който има триъгълна форма. Зад очите има един туберкулум, а карапаксът (главогръдът) зад цервикалната бразда е гладък и липсват цервикални шипове. Щипките са с много едра грануляция, отгоре са кафеникави, а отдолу са мръсно бели до бежови. Цветът на тялото варира от светло- до тъмнокафяв или маслинено-зелен отгоре и кремаво-бял отдолу. Видът е разделнополов, с ясно изразен полов диморфизъм. Мъжките обикновено са по-едри и с по-големи щипки. Женските се отличават с по-широкото си коремче (абдомен) спрямо главогръда (карапакса), с редуцирания първи и втори чифт плеоподални крачка (които при мъжките са добре развити и са превърнати в копулативен апарат, с който се отлага сперматофорът), както и по разположението на половото отворстие (при мъжките половото отворстие е в основата на 5-ия чифт ходилни крака, а при женските то е в основата на 3-ия чифт ходилни крака). Размножаването е през месеците септември – юни. Копулацията се осъществява през есента (септември – ноември). След оплождането женските отлагат средно 50–100 сравнително едри яйца, които носят прикрепени към коремните крачка (много рядко при едри екземпляри броят на яйцата може да достигне до 150–180). Инкубационният период на яйцата е 4–5 месеца. Излюпването на младите (ювенилни) рачета става през пролетта (април – юни). Поточният рак няма подчертана хранителна специализация, като при по-младите индивиди преобладава растителната храна (частици от микро- и макрофитна водна растителност, нишковидни зелени водорасли и растителен детрит), докато при по-възрастните индивиди храната е смесена и наред с растителната се използва и животинска храна (дребни насекоми и техните ларви, малки охлюви и миди, мъртви животински тъкани).

Поточният рак е сравнително широко разпространен вид в горните и средните течения на реките и малките планински потоци, предимно в Югозападна България, Западни Родопи, Западна Стара планина, Централен Балкан и Средна гора. По-слабо е застъпен в Предбалкана и Източна Стара планина, и изцяло отсъства в Дунавската равнина, Тракийската низина, Източни Родопи, Сакар и Странджа. Много по-рядко може да бъде открит и в стагнантни водоеми, които се отличават с чиста вода (Machino & Füreder 1998, Zaikov et al. 2011).

Поточният рак (*Austropotamobius torrentium*) е с висок природозащитен статус: включен е в Червения списък на Международния съюз за опазване на природата и природните ресурси (IUCN Red List) в категорията (DD); защитен е от Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна (Habitats Directive) - Приложение II, от Конвенцията за опазване на дивата европейска флора и фауна и естествените местообитания (Бернска конвенция 1979) - Приложение III и от Директива 2006/105/ЕО на Съвета - Приложение II и IV. Видът е защитен и от Националното законодателство, като е включен в Закона за биологичното разнообразие (ЗБР) – Приложение 2 и в Закона за рибарството и акватултурите (ЗРА).

Характеристики на местообитанието: Поточният рак предпочита участъци с каменисто дъно и удобни места за укрытия по бреговете (коренища на крайбрежна дървесна растителност) и избягва участъци с тинест или песъчлив субстрат (Machino & Füreder 2005). Фините седиментни отлагания водят до запълване на пространствата между камъните и до изчезването на популациите на поточния рак. Най-често е установяван в засенчени реки с брегове покрити с елша (*Alnus glutinosa*), бук (*Fagus sylvatica*), дъб (*Quercus* spp.) или чинар (*Platanus orientalis*) и по-рядко – в реки с брегове, покрити само с храсти. Видът отсъства почти напълно в откритите райони на реките и в районите с иглолистна растителност (Todorov et al. 2014). Поточният рак е подчертано оксифобен и олигосапробен (Moog 1995) и не понася ниско кислородно съдържание, замърсяване и много високи температури на водата. Такива условия предлагат много от планинските потоци и горните течения на по-големите реки, но трябва да се отбележи, че поточният рак избягва стръмните склонове и участъците на реките с голяма денивелация и много бързо водно течение. Стръмните склонове и високата скорост на течението са фактори, които водят до намаляване на хранителните ресурси за вида, тъй като възпрепятстват натрупването на органичен субстрат на дъното на тези водни тела, което е причина и за по-малкото богатство и разнообразие на зообентоса (Richardson 1992, Maiolini & Lencioni 2001). Освен това високата скорост на теченията възпрепятства естествената миграция на вида нагоре по течението (Maude & Williams 1983) и често е причина за ерозии и наводнения, които представляват отрицателни фактори за стабилността на популациите на вида (Parvulescu & Zaharia 2012). Предпочитаната от вида температура на водата е в диапазона от 14 °C до 18 °C, а най-ниската лятна температура не трябва да пада под 11–14 °C. Максималната температура, при която са установени популации на поточен рак варира от 21 до 26 °C (Bohl 1987, Kozak et al. 1998). Когато температурата на водата надвиши 18 °C или алтернативно, когато концентрацията на разтворен кислород във водата падне под 7–8 mg.l⁻¹, поточните раци показват засилена и необичайна активност към търсене на участъци с вода с по-висока концентрация на кислород (Svobodová et al. 2008). По отношение на физичните и химичните параметри на водата предпочитаните от поточния рак стойности са: рН 5.0–8,6; електропроводимост 80–700 µS.cm⁻¹; калций 7–70 мг.л⁻¹; магнезий 2.6–21,0 mg.l⁻¹; желязо до 1,2 mg.l⁻¹; хлориди до 16,7 mg.l⁻¹; нитритен азот до 0,16 mg.l⁻¹; нитратен азот до 44 mg.l⁻¹ (Bohl 1987); кислородно съдържание 7,6–10,0 mg.l⁻¹ (Kozak et al. 2000).

Данните относно разпространението на вида в зависимост от надморската височина варират в широк диапазон. В Германия той е регистриран от 180 до 820 m н.в. (Bohl 1987, Vogt et al. 1999), в Чехия видът е установяван в диапазона от 360 до 630 m (Fischer et al. 2004, Vlach et al. 2010), в Словения – до 810 m (Machino 1999), в Австрия най-голямата надморска височина на разпространението му достига до 838–1124 m (Füreder & Machino 1999), а в Атласките планини в Мароко са установени жизнени популации на вида на височина от 1400 до 2078 m (Souty-Crosset et al. 2006). В България поточният рак е установяван също в широк диапазон от 180 до 1600–1700 m н.в., като преобладава в зоната между 400 и 700 m: от 200 до 1700 m (Булгурков 1961); от 100–200 до 1600 m (Събчев, Станимирова 1998); от 180 до 1342 m (Todorov et al. 2014).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладванията по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 (за периода 2007-2012 г.) и 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), състоянието на вида в Алпийския и Континенталния биогеографски региони е благоприятно по всички параметри (FV), като само в Континенталния регион перспективите са неизвестни, според докладването през 2019 г. Видът не се среща в Черноморския биогеографски регион. (Източник на информацията: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>)

По проекта "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", в общия доклад за целевия вид Поточен рак

(*Austropotamobius torrentium*) е посочено, че той фигурира в Стандартните формуляри за данни (СФД) на 67 защитени зони за местообитанията от мрежата Natura 2000 в България. В същото време той е новоустановен в 2 зони и е изключен от списъка с целеви видове на 2 зони, т.е. понастоящем фигурира също в СФД на 67 защитени зони. Броят на зоните, в които целевият вид е регистриран в рамките на проекта е 30. Като основни заплахи за вида са посочени следните негативни фактори:

- Замърсяване на водата с инсектициди;
- Повишаване видимото замърсяване на водата;
- Хидротехнически съоръжения;
- Черпене на повърхностни води. (Източник на информацията: <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Reports?reportType=Invertebrates>)

Видът е записан в Стандартните формуляри за данни на 67 зони.

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

Съгласно Стандартния формуляр за данни за защитена зона „Река Янтра“, видът е обичаен „С“, данните за вида в зоната са с добро качество „G“, оценката за популация е „С“ (до 2% от националната популация на вида), степента на опазване е „А“ (отлично съхранение), популацията е неизолирана в рамките на разширен ареал на разпространение (оценка „С“), а общата оценка за стойността на зоната за съхраняването на вида е „В“ (добра стойност). (Източник на информацията: http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000610/BG0000610_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	1093	<i>Austropotamobius torrentium</i>			p			i	C	G	C	A	C	B

5. Анализ на наличната информация

В рамките на проекта "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" за периода 2011-2012 г. в зоната са изследвани 22 трансекта от по 100 m и видът не е установен в нито един от тях. Средната стойност на обилието на вида в зоната е 0,0 ind./m². Тъй като видът не е установен по време на теренните изследвания, площта на ефективно заетите местообитания е 0 ha, а общата площ на потенциалните местообитания е 9,09 ha. Отчетени са увредени местообитания по параметрите характер на дънния субстрат, замърсяване 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 Янтра“, публикуван на страницата на Информационната система на защитените зони от екологичната мрежа Natura 2000).

Информация за вида в 33 „Река Янтра“, базираща се на данни от проекти, осъществени след 2013 г.

По проект № 2601/30.07.2013 г. "Теренни проучвания на разпространение и численост на безгръбначни животни", финансиран от Изпълнителна агенция по околна среда (ИАОС), през м. юли 2014 г. е проведено проучване в 2 участъка на 33 "Река Янтра"

– при кв. Чолаковци на Велико Търново и при с. Драганово. Поточният рак не е установен в нито един от тях.

По проект „Проучване и оценка на екологичното състояние на българския участък на р. Дунав в рамките на четвъртата международна програма Joint Danube Survey (JDS4) през 2019 г.“, финансиран от ПУДООС, е проведено проучване на р. Янтра в участъка между с. Скалско и с. Кривина. Защитена зона “Река Янтра” е изследвана в 9 пункта – 8 на р. Янтра и 1 на р. Стара река: с. Скалско, с. Пушево, с. Леденик, гр. Долна Оряховица, с. Горски Долен Тръмбеш (р. Стара река), с. Драганово, гр. Бяла, с. Беляново и с. Кривина. Поточният рак не е установен в нито един от изследваните участъци.

Данни от теренните изследвания през 2021 г.

През м. август 2021 г. беше проведено теренно проучване в 33 „Река Янтра“, като зоната беше изследвана в 100 м трансекти в 10 пункта: под стената на яз. Хр. Смирненски, между Недевци и Смирненски, в южната промишлена зона (Дядо Дянко), над ВЕЦ Емил (с. Солари), с. Янтра, с. Скалско, с. Чуково, с. Леденик, с. Бряговица (р. Стара река), с. Беляново и с. Кривина. Поточният рак не беше установен в нито един от изследваните участъци.

Данните от всички тези изследвания показват, че ако поточният рак се среща в границите на 33 „Река Янтра“, то той се среща само в малки и изолирани участъци от реката, а плътността на популацията му е изключително ниска. Имайки предвид екологичните изисквания на вида считаме, че той би могъл да се среща само в участъка на зоната от с. Янтра до стената на яз. Христо Смирненски. От друга страна, по време на теренните изследвания в този участък от зоната беше регистрирано много голямо замърсяване на водата, особено в промишлените зони на гр. Габрово и непосредствено под града, което е индикация за това, че понастоящем поточният рак по-скоро не се среща в границите на защитената зона.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Популация: Дължина на заселени речни участъци от вида	km	Неизвестна	Съгласно Европейската добра практика, подходящ популационен параметър е дължината на заселените речни участъци от вида. Поради липсата на регистрация на вида в зоната, е необходимо да се извърши по-задълбочено проучване на подходящите местообитания на вида в защитената зона, особено в труднодостъпния район между ВЕЦ	Междинна цел: Да се установи настоящата дължина на заселените речни участъци от вида чрез провеждане на теренни проучвания до 2025 г. Емил и с. Янтра
Популация:	Брой	Най-малко 10	Докладваната плътност и	Подобряване на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Относителна плътност на популацията	индивиди (общо млади и възрастни)/ 100 m линеен трансект	броя индивиди (общо млади и възрастни) / 100 m линеен трансект	<p>нейните целеви стойности варират в отделните държави членки на ЕС, напр. в Германия е възприета плътност за добро състояние на популацията на вида от 100 индивида на 100 m дължина на брега¹, в Румъния² са регистрирани плътности от около 10-12 индивида на 100 m дължина на брега.</p> <p>В България видът има сравнително ограничено и неравномерно разпространение и популациите му се характеризират с относително ниска плътност (0,002 - 0,34 инд./m² или 2-34 инд./100 m линеен трансект. По експертна оценка, за осигуряване на жизнеспособна популация на вида в зоната е необходимо плътността на неговата популация да бъде най-малко 10 индивида/100 m линеен трансект (общо млади и възрастни).</p>	относителната плътност на популацията на вида в зоната до достигане на плътност от най-малко 10 броя индивиди (общо млади и възрастни) / 100 m линеен трансект
Местообитание: Дължина на речните участъци с подходящи местообитания за вида	Км	Неизвестна	Видът предпочита участъци с каменисто дъно и удобни места за укрытия по бреговете (коренища на крайбрежна дървесна растителност, по-големи камъни с пролуки под тях). Поне половината от дължината на речните брегове се характеризират с относително добро	<i>Междинна цел:</i> Да се установи настоящата дължина на речните участъци с подходящи местообитания за вида

¹ https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/monitoring/Dokumente/FFH_BWS/BWS2017_Kaefer_01.pdf

² <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0075951112000618>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			покрытие от надвиснали широколистни дървета по водната линия, микро- и макрофитна растителност. Чрез GIS анализи да се определи колко km от речната мрежа в защитената зона отговаря на тези екологични изисквания на вида.	
Местообитание: Състояние на местообитанието в заселените речни участъци	% от дължината на бреговата линия на речните участъци с подходящи местообитания на вида, с характерна растителност	Най-малко 50% от дължината на бреговата линия на заселените от вида речни участъци, заета с характерна растителност	За постигане на добро състояние на местообитанието на вида, необходимо е най-малко 50% от неговите местообитания по дължината на речните брегове да се характеризират с относително добро покритие от надвиснали широколистни дървета по водната линия, микро- и макрофитна растителност. Това осигурява необходимата хранителна база за вида, особено за младите индивиди. Чрез GIS анализ с използване по-голям пакет от данни за екологичните изисквания на вида (от лесоустройствено картиране и нови данни за водните тела) да се определи дали подходящите местообитания на вида отговарят на целевата стойност по този параметър.	Поддържане на състоянието на подходящите местообитания в речните участъци, така че най-малко 50% от дължината на бреговата им линия да е заета с характерна растителност
Структура и функции на местообитанията:	Процент от местообитанията	До 1% от местообитанията на вида са	Според доклада, публикуван в „Информационна система	Подобряване състоянието по структура и функции на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Цялост на местообитанието	танията на вида	засегнати	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 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.	местообитанието чрез достигане на следните целеви 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 неблагоприятно-незадоволително	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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			състояние. Състоянието по този параметър дори е по-лошо, тъй като съгласно ПУРБ 2016-2021 г., екологичното състояние на водата в река Янтра от вливането на р. Козлята при Габрово до вливането на р. Белица при В. Търново е определено с (4) като „лошо“. Дори в най-горния сектор на зоната – р. Паничарка под стената на яз. Хр. Смирненски и р. Козлята от вливането на р. Паничарка до вливане в р. Янтра, качеството на водата е оценено с (3), т.е. е умерено и не отговаря на целевата стойност по този параметър.	

7. Необходимост от промени в СФД за защитената зона

Необходима е промяна в СФД.. Предлага се промяна и в категорията на плътност (Cat.) – от обичаен „С“ на много рядък „V“. Освен това ЗЗ „Река Янтра“ предлага много ограничени по площ подходящи местообитания за вида, които не са в добро състояние по отношение качеството на водата. Това, заедно с липсата на регистрации на вида в защитената зона, е причина да се предложат и други промени в СФД, като оценката за съхранение да бъде променена от „А“ на „С“, а тази за изолация – от „С“ на „В“. В резултат на тези промени е и предложената промяна в общата оценка от „В“ на „С“.

Species					Population in the site				Site assessment					
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1093	<i>Austropotamobius torrentium</i>			p			i	V	G	C	C	B	C

8. Цитирана литература

- Булгурков К. 1961. Систематика, биология и зоогеографско разпространение на сладководните раци от сем. Astacidae и сем. Potamonidae в България. Известия на Зоологическия институт с музей, 10: 165–192.
- Събчев М. & Станимирова Л. 1998. Разпространение на правите сладководни раци (Crustacea: Decapoda) и техните епibiонти от род *Branchiobdella* (Annelida: Branchiobdellae), *Hystricosoma chappuisi* Michaelsen, 1926 (Annelida: Oligochaeta) и *Nitocrella divaricata* (Crustacea: Soropoda) в България. Historia Naturalis Bulgarica, 9: 5–18.
- Проект № 2601/30.07.2013 г. "Теренни проучвания на разпространение и численост на безгръбначни животни", финансиран от Изпълнителна агенция по околна среда (ИАОС).
- Проект Д-33-51/30.06.2015 „Мрежата за инвазивни чужди видове в Югоизточна Европа – средство в подкрепа на управлението на чужди видове в България/East and South European Network for Invasive Alien Species – a tool to support the management of alien species in Bulgaria (ESENIAS-TOOLS), финансиран от Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство (ФМ на ЕИП) 2009–2014, програма BG03 „Биологично разнообразие и екосистеми“.
- Проект Д-33-72/20.07.2015 „Подобряване на Информационната система към Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие (IBBIS), финансиран от Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство (ФМ на ЕИП) 2009–2014, програма BG03 „Биологично разнообразие и екосистеми“.
- Проект „Проучване и оценка на екологичното състояние на българския участък на р. Дунав в рамките на четвъртата международна програма Joint Danube Survey (JDS4) през 2019 г.“, финансиран от ПУДООС.
- Bohl E. 1987. Comparative studies on crayfish brooks in Bavaria (*Astacus astacus* L., *Austropotamobius torrentium* Schr.). Freshwater Crayfish, 7: 287–294.
- Fischer G., Badr V., Vlach P. & Fischerová J. 2004. Nové poznatky o rozšíření raka kamenáče v Čechách [New knowledge about distribution of the stone crayfish in the Czech Republic]. Živa, 52 (2): 79–81.
- Füreder L. & Machino Y. 1999. Past and present crayfish situations in Tyrol (Austria and Northern Italy). Freshwater Crayfish, 12: 751–764.
- Kozák P., Kaijtmán J., Kouril J. & Polícar T. 2000. Daily activity of signal crayfish and effect of crayfish density and number of shelters on their activity. In: Whisson G. (Ed.), The 13th biennial symposium of the international Association of Astacology, Abstr. Proc., 6–12.8.2000, Perth, Australia.
- Machino Y. & Füreder L. 1998. Der Steinkrebs *Austropotamobius torrentium* (Schrank, 1803) im Haldensee (Tirol, Österreich) und weitere Nachweise von Flußkrebse in hochgelegenen Gewässern. Ber. Naturwiss. Med. Verein Innsbruck, 85: 223–229.
- Machino Y. & Füreder L. 2005. How to find a stone crayfish *Austropotamobius torrentium* (Schrank, 1803): a biogeographic study in Europe. Bulletin Français de la Pêche et de la Pisciculture, 376–377: 507–517.
- Maiolini B. & Lencioni V. 2001. Longitudinal distribution of macroinvertebrate assemblages in a glacially influenced stream system in the Italian Alps. Freshwater Biology, 46 (12): 1625–1639.
- Maude S.H. & Williams D.D. 1983. Behavior of crayfish in water currents: hydrodynamics of eight species with reference to their distribution patterns in southern Ontario. Can. J. Fish. Aquat. Sci. 40(1): 68–77.
- Moog O. (Ed.). 1995. Fauna Aquatica Austriaca. Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land und Forstwirtschaft, Wien, Austria.

- Pârvulescu L. & Zaharia C. 2013. Current limitations of the stone crayfish distribution in Romania: implications for its conservation status. *Limnologica*, 43 (3): 143-150.
- Richardson J.S. 1992. Food, microhabitat, or both? Macroinvertebrate use of leaf accumulations in a montane stream. *Freshwater Biology*, 27 (2): 169-176.
- Souty-Grosset C., Holdich D.M., Noël P.Y., Reynolds J.D. & Haffner P. (Eds.). 2006. Atlas of Crayfish in Europe. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 188 pp.
- Svobodová J., Štambergová M., Vlach P., Pícek J., Douda K. & Beránková M. 2008. The impact of the water quality on the crayfish population in the Czech Republic, comparison with legislation of the Czech Republic. *VTEI*, 50, 1–5 (in Czech with English summary).
- Todorov M., Antonova V., Hubenov Z., Ihtimanska M., Kenderov L., Trichkova T., Varadinova E. & Deltshv C. 2014. Distribution and current status of stonecrayfish populations *Austropotamobius torrentium* (Decapoda: Astacidae) in Natura 2000 protected areas in Bulgaria. *Acta Zoologica Bulgarica*, 66: 181–202.
- Vlach P., Hulec L. & Fischer D. 2010. Recent distribution, population densities and ecological requirements of the stone crayfish (*Austropotamobius torrentium*) in the Czech Republic. *Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems*, 394-395:13.
- Vogt G., Brandis D., Krüger C. & Breker C. 1999. Crayfish populations in the vicinity of Heidelberg (Germany, Baden-Württemberg). *Freshwater Crayfish*, 12: 948-949.
- Zaikov A., Hubenova T., Iliev I., Vasileva P. & Piskov I. 2011. Study on the stone crayfish *Austropotamobius torrentium* (Schrank, 1803) (Crustacea: Decapoda: Astacidae) population in the Dospat Dam (Western Rhodope Mountains, Bulgaria). *ZooNotes*, 18: 1-5.

Автор: Милчо Тодоров

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

4. Състояние на вида в защитена зона „BG0000610 Река Янтра“

Съгласно Стандартния формуляр за данни (СФД) за защитена зона Река Янтра данните за вида в зоната са със средно качество (М), степента на опазване е „С“ (средно съхранение), популацията е неизоллирана (оценка „С“), а общото състояние е „В“ (добра стойност).

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D		A/B/C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>			p	9563	14110	i	R	M	C	C	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 921.50 ha, регистрирана е една находка. Популацията е оценена между 9563 и 14110 индивида. Зоната е частично пригодна за този вид, но поради наличието на единствена до момента находка са необходими допълнителни проучвания.

Параметрите за популация и местообитание и техните целеви стойности, са съобразени и съвместими с досега определените в Ръководството за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България³, Методиката за определяне на природозащитното състояние на видовете⁴, както и Методиките за оценка на състоянието и мониторинг на вида (Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие)⁵. 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. Оценката на този параметър изисква високо ниво на експертиза за коректно определяне на биотопните и залесени дървета, съчетано със значително теренно усилие. Това би било пречка при въвеждане на неспециалисти (гражданска наука, горски стопанства, структурите на МОСВ по места и тн.) в мониторинговите дейности;

2. Оценката на „брой дървета“ макар и използвана и разрешена за докладване, е помощна и насочваща за 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

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.

³ <http://bbf.biodiversity.bg/document-190>

⁴ <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Reports?reportType=Invertebrates>

⁵ <http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/biezghrbnachni-zhivotni>

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	Най-малко 1	Видът е установен в единично находище в зоната. Въпреки това се очаква намирането му в по-широк пространствен обхват, поради което е формулирана междинна цел.	Поддържане пространствения обхват на популацията на вида в зоната в поне 1 квадрат. Междинна цел: Да се установи пространствения обхват на популацията, чрез провеждане на теренни проучвания, до 2025 г.
Местообитание на вида: Площ на потенциалните местообитания за вида в защитената зона	ha	Най-малко 921.50 ha		Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида в размер на най-малко 921.50 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 подходящите 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 подходящите 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 подходящите местообитания на вида. В информацията в лесоустройствените проекти, липсват данни по този параметър. По тази причина не може да	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 подходящите местообитания на вида, чрез провеждане на теренни проучвания до 2025 г.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели на опазване
			<p>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>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 подходящите му местообитания, чрез провеждане на теренни проучвания до 2025 г.</p>

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Предложените промени в СФД 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 и доказаното му присъствие в зоната.

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>			p	1	1	grid 1x1 km	R	M	C	C	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–

Автори: Боян Златков, Ростислав Бекчиев, Тошко Любомиров, Драган Чобанов

2.3 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 4045 *COENAGRION ORNATUM*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

Комбинацията от следните белези разграничава вида от другите видове водни кончета разпространени в България: еднакви по форма предно и задно крило и размах на крилата под 45 mm; птеростигмата на крилата къса (дълга колкото широка); дължината на тялото под 35 mm; петната на главата зад очите с назъбен заден ръб; мъжките индивиди със синьо коремче, с черно напетняване, с характерно черно петно на втория абдоминален тергит и с къси и заоблени дорзални анални придатъци; женските индивиди с тъмна задна част на главата около тилния отвор и широка синя основа на всеки сегмент и черно напетняване в останалата част на сегмента. Ларвата е практически неразличима по морфологични белези от другите видове на родовете *Coenagrion* и *Cercion* (Gerken & Sternberg 1999) и регистрирането ѝ за в услуга на картиране и определяне на ПС на вида е нецелесъобразно. Възрастната форма е морфологично близка и често смесвана с видовете

Platycnemis pennipes (възрастните мъжки са много близки по оцветяването на коремчето до възрастните женски на този вид, но последният има широки, листовидни задни тибии), *Coenagrion hastulatum* и *Coenagrion lunulatum* (където разликите са във формата на черните петна на втория и третия тергити). Видът обитава бавнотечащи водоеми. Ларвата му е лимнофилна, фитофилна и се среща в обраслите с подводна плаваща растителност постоянни водоеми. Предпочита места във водоеми, където става втока и оттока на водата с ширина до 2 m и дълбочина до 1 m. Възрастната форма предпочита слънчеви участъци с буйна водна и крайбрежна растителност. Сравнително чест вид в низинните и хълмисти райони на България. Общото му разпространение обхваща Централна и Югоизточна Европа (Dijkstra & Lewington 2006) и на изток достига до Ирак. Засенчването, като резултат от обрастване с дървесна и храстова растителност и особено обрастването на брега и коритото с тръстика са основни отрицателно действащи фактори (Waldhauser & Mikát 2010). Възрастните индивиди са силно уседнали, като средно се придвижват около 11 метра за целия си живот (Tichanek & Tropek 2016). Това позволява сравнително точно регистриране на популационната плътност по трансект в началото на периода на активност (предимно през юни).

Coenagrion ornatum е включен в Приложение 2 на Директива за местообитанията, поради силното намаляване на популациите му в Европа през XX век. Видът не е включен в Червената книга на България (2011 г.).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

4. Състояние на ниво защитена зона

Според СДФ за зона „Река Янтра“, видът е рядък, данните за вида в зоната са с добро качество, оценката за популация е до 2% от националната популация на вида, степента на опазване е „А“ (отлично съхранение), популацията е неизолирана (оценка „С“), а общото състояние е „А“ (отлична стойност). Видът е в благоприятно състояние в зоната.

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D		A/B/C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	4045	<i>Coenagrion ornatum</i>			p	1	1	localities	R	G	C	A	C	A

5. Анализ на наличната информация

Видът е установяван само в 1 находище в зоната, но в горното течение на река Янтра има достатъчно подходящи местообитания за него и при по-детайлно проучване би могъл да бъде намерен в повече находища.

Подходящите местообитания на вида са оценени на 4603,19 (специфичен доклад за вида в защитената зона, публикуван на страницата на Информационната система на защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000), което считаме за обзорно

отразяващо разпространението на вида (регистрираното находище е в рамките на тази територия).

Параметрите за ценагриона и техните целеви стойности, определени в Ръководството за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България, Методиката за определяне на природозащитното състояние на видовете, както и Методиките за оценка на състоянието и мониторинг на вида (Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие), не позволяват да се формулират специфични цели за вида, поради недостатъчна степен на отразяване на екологичните му изисквания и недостатъчна проученост на микрохабитатните предпочитания при ларвалната форма на вида на регионално ниво и като цяло.

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 (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	Брой клетки от гريد 1x1 km с доказано присъствие на вида	минимум 1	Целевата стойност следва да представлява сумата на всички уникални квадрати от UTM гريد с резолюция 1x1 км, в които видът е установяван поне веднъж. В рамките на зоната видът е регистриран в едно находище. За повишаване на информацията за вида в зоната е важно да се проведат допълнителни теренни проучвания, поради което е формулирана междинна цел.	Поддържане пространствения обхват на популацията в размер на най-малко 1 UTM квадрат 1x1 km с доказано присъствие на вида. Междинна цел: Да се установи пространствения обхват на популацията в южната част на зоната, чрез провеждане на теренни проучвания, до 2025 г.
Популация: Относителна плътност на популацията	Брой индивиди на 100 метров трансект	Неизвест на	Липсват референтни стойности за обилие. Съгласно Методиката за мониторинг на вида (Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие), мониторингът се извършва	Междинна цел: Да се установи относителна плътност на популацията на вида в защитената зона чрез провеждане на теренни проучвания до

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
			<p>с трансектен метод, Съгласно същата методика, референтна стойност за популация се изчислява в индивиди/дължина на трансекта*време, но за зоната не е изчислена, поради липса на данни.</p> <p>По-целесъобразно е мерната единица за параметъра да бъде брой индивиди / 100 m линеен участък от брега на реката.</p> <p>До момента не са налице данни за определяне на целевата стойност на параметъра, както и на настоящата му стойност в защитената зона. По тази причина е предвидена междинна цел.</p>	2025 г.
Местообитание на вида: Площ на потенциалните местообитания на вида в зоната	ha	Най-малко 4600 ha	<p>Според доклада, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Natura 2000 на МОСВ“, Потенциалните местообитания на вида са оценени на 4603,19 ha (специфичен доклад за вида в защитената зона, публикуван на страницата на Информационната система на защитените зони от екологичната мрежа Natura 2000), което считаме за по-точно отразяващо разпространението на вида (регистрираното находище е в рамките на тази територия).</p> <p>С цел прецизиране площта на местообитанията на вида е формулирана междинна цел.</p>	<p>Поддържане на площта на потенциалните местообитания на вида в защитената зона в размер на най-малко 4600 ha.</p> <p>Междинна цел: да се прецизира площта на местообитанията на вида на основата на теренни изследвания до 2025 г.</p>
Местообитание на вида: Качество на потенциалното	% от дължината на брега или леглото на	Най-много 30%	Видът предпочита открити и огрени от слънце местообитания.	Поддържане на не повече от 30% от дължината на брега на водното

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
местообитание на вида – покритие на брега на водното тяло с дървесна растителност	водното тяло, покрита с дървесна растителност или обрасла с тръстика			тяло в потенциалните местообитания, да е покрита с дървесна растителност.
Местообитание на вида: Качество на потенциалното местообитание на вида – хидроморфологично състояние на водните тела	Наличие/Отсъствие на морфологични промени	Поне 95% от местообитанието на вида е с естествено структуриран субстрат	Морфологични промени в речното корито, са промени, които могат да доведат до вкопаване на речното корито, промяна в речния субстрат и деструкция на местообитанията на вида. Не са налице и данни за подобни изменения от мониторинга по РДВ на МОСВ. В този контекст състоянието по този параметър е благоприятно.	Поддържане на поне 95 % от речните участъци в местообитанието на вида да са с естествено структуриран субстрат

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

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

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D		A/B/C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	4045	<i>Coenagrion ornatum</i>			p	1	1	grid 1x1 km	R	G	C	A	C	A

8. Цитирана литература

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

Автори: Боян Златков, Ростислав Бекчиев, Тошко Любомиров, Драган Чобанов

2.4 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1083 *LUCANUS CERVUS*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

4. Състояние на вида в защитена зона BG0000610 Река Янтра

Съгласно Стандартния формуляр за данни (СФД) за защитена зона Река Янтра, данните за вида в зоната са със средно качество, степента на опазване е „С“ (средно съхранение), популацията е неизоллирана на границата на разпространение (оценка „В“), а общото състояние е „В“ (добра стойност).

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D		A/B/C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>			p	18678	36743	i	R	M	C	B	C	B

5. Анализ на наличната информация

До момента видът е установен в седем находища в зоната (две от тях са нови – 43.084746°, 25.628884°; 43.137682°, 25.611938°), а определената в СФД численост на вида е между 18678 и 36743 екземпляра. Съгласно специфичния доклад за вида в защитената зона площта на потенциалните му местообитания е 2376.38 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 България⁶, Методиката за определяне на природозащитното състояние на видовете⁷, както и Методиките за оценка на състоянието и мониторинг на вида (Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие)⁸. 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

⁶ <http://bbf.biodiversity.bg/document-190>

⁷ <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Reports?reportType=Invertebrates>

⁸ <http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/biezghrbnachni-zhivotni>

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 подходящите местообитания за вида	5	Присъствието на вида е доказано в 5 квадрата (специфичен доклад за вида, публикуван на интернет страницата на Информационната система за защитените зони в екологичната мрежа Natura 2000) и настоящото проучване.	Поддържане на популацията в 5 квадрата с размер 1x1 km, с доказано присъствие на вида.
Местообитание на вида: Площ на потенциалните местообитания на вида в зоната	ha	Най-малко 2376.38 ha		Поддържане на площта на потенциалните местообитания на вида в зоната в размер от най-малко 2376.38 ha
Местообитание на вида: Наличие на биотопни дървета в потенциалните местообитания на вида	Брой / ha	Най-малко 2 биотопни дървета на хектар в потенциалните местообитания на вида.	Целевата стойност на показателя е съобразена с екологичните изисквания на вида. Видът като цяло е способен и склонен да лети, което резултира във възможността 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	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.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
			<p>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.</p> <p>Липсват данни за броя на биотопните дървета на хектар в потенциалните местообитания на вида в защитената зона. В тази връзка е определена междинна цел.</p>	
Местообитание на вида: Количество мъртва дървесина в потенциалните местообитания на вида	Брой мъртви дървета на хектар, с дебелина над 40 cm в потенциалните местообитания на вида	Най-малко 4 броя мъртви дървета на хектар, с дебелина над 40 cm в потенциалните местообитания на вида	<p>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).</p> <p>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</p>	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
			подобряване на състоянието на вида по този параметър.	

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

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

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>				5	5	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.

Автори: Боян Златков, Ростислав Бекчиев, Тошко Любомиров, Драган Чобанов

2.5 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1060 *LYCAENA DISPAR*

1. Коди наименование на вида: 1060 *Lycaena dispar* - Лицена

2. Кратка характеристика на целевия обект

Дребна (25–40 mm с разперени крила) дневна пеперуда от семейство *Lycaenidae*. Отгоре предните крила при мъжките са огнено червени, с тънък черен кант и малки черни петна в дискалната област. Женските са с допълнително петно в средата на дискалната клетка и с постмедиална ивица от тъмни черни петна. Отдолу и двата пола са с бледо оранжеви предни крила, с множество черни точки и сивкаво-синя широка ивица маргинално. Отдолу задните крила са сивкаво-сини, с множество черни точки и с широка бледо оранжева ивица разположена маргинално. Може да се сбърка с редица други видове от род *Lycaena*. Ларвите се хранят с различни видове лапад (*Rumex*) (Tolman & Lewington 1997), основно *Rumex hydrolapathum* (блатен лапад), *Rumex crispus* (къдраволист или обикновен лапад), *Rumex aquaticus* (воден лапад). Има две поколения в периода от май до септември. Пеперудите летят от май до септември, като всяко поколение лети 4–6 седмици. Обикновено плътността на популациите е твърде ниска (0,25–10 индивида на хектар), поради което регистрирането на вида може да е проблематично. Проучванията показват, че е възможна регистрация на вида по снесените яйца по повърхността на листата на видове лапад (Fartmann et al. 2001, Strausz et al. 2012). Видът е силно подвижен и може да мигрира с километри в търсене на подходящо местообитание. Активен през деня, като мъжките обикновено са уседнали и защитават територия с радиус от около 20 m. Яйцата са светло-сиви, с 6 или 7 бразди във форма на звезда, кръгли, леко сплеснати с вдлъбнатина в средата и около 0,6 mm в диаметър.

Lycaena dispar е включен в Приложения II и IV на Директива 92/43/ЕИО, заради стесняването на ареала на разпространението му. Въпреки че популациите му в Северозападна Европа намаляват, в Централна и Североизточна Европа видът разширява разпространението си и е изваден от някои червени списъци, в които е присъствал преди това. Видът не е включен в Червената книга на България (2011 г.). Карта на разпространението на вида в България е представена в „Атлас на разпространението на пеперудите в България“ (Abadjiev 2001).

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

Видът е записан в Стандартните формуляри за данни на 57 зони, съгласно последната база данни (2021).

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

Съгласно Стандартния формуляр за данни (СФД) за защитена зона „Река Янтра“, данните за вида в зоната са DD (недостатъчни), оценката за популация е до 2% от националната популация на вида, степента на опазване е „А“ (отлично съхранение), популацията е частично изолирана (оценка „В“), а общото оценка е „А“ (отлична).

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	1060	<i>Lycaena dispar</i>			p				R	DD	C	A	B	A

5. Анализ на наличната информация

Видът не е установяван досега в зоната. По време на „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза Г“ е направен модел на разпространението на вида въз основа на наличието на подходящи местообитания, и една реална регистрация, която е от района на гр. Свищов и е далеч от пределите на зона „Река Янтра“. Това е и причината в стандартния формуляр качеството на данните да е с категория DD (недостатъчно данни). Различни части от зоната бяха изследвани през 2021 г., но присъствие на вида не беше установено. Бяха регистрирани обаче потенциални местообитания с добра представеност на хранителни растения от род *Rumex*. При осъществени теренни проучвания бяха посетени част от потенциалните местообитания на вида – влажни ливади по бреговете на реката и мъртвици в района на с. Кривина, с. Белцов, гр. Ценово, с. Долна Студена, гр. Бяла и с. Петко Каравелово. Индивиди не бяха установени или поради разминаване с имагиналния период, или поради твърде лоши метеорологични условия. По тази причина са необходими допълнителни проучвания върху популацията на вида в зоната.

Съгласно специфичния доклад за вида в зоната, изготвен по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза Г“, потенциалните му местообитания са изчислени на 6 663,04 ha. При теренно посещение беше отчетено видимо добро присъствие на хранителни растения за ларвите. За част от местообитанията се установи, че са увредени от косене или свръхпаша, а в близост на Дунава има интензивно обрастване с инвазивния вид *Amorpha fruticosa*.

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	Брой клетки от грид 1x1 km с доказано присъствие на вида	Неизвестна	При картирането на зоната видът не беше установен, но са регистрирани потенциални местообитания с добра представеност на хранителни растения от род <i>Rumex</i> . На база на разпространението на потенциалните местообитания е много вероятно да е разпространен добре представен в зоната.	Междинна цел: установяване на пространствения обхват на популацията на вида в зоната.
Популация: Плътност на популацията	Брой индивиди / линеен km	поне 2 индивида/ линеен km	Видът се забелязва лесно в полет, особено мъжките, които патрулират територията си. Поради ниската плътност на популацията е необходимо по-голямо теренно усилие в някои случаи. От важност е отчитането да става в правилния период, тъй като пеперудата има повече от едно поколение годишно и лесно може да бъде пропусната; продължителността ѝ на живот е около седмица. Данните за вида в зоната са събрани през 2021 г. Въпреки целенасочените проучвания през май и юни, видът не беше установен тогава поради лоши метеорологични условия и вероятно разминаване с имагиналния период. Това потвърждава необходимостта от неколкостепенни посещения през различни периоди от годината и при добри метеорологични условия: тих до слаб вятър и облачност под 50%; вероятно е да има и изместване на имагиналните периоди с	Поддържане на плътност на популацията на вида в зоната в размер на поне 2 индивида/линеен km, в оптималния период за наблюдение през първата половина на месец юли. Междинна цел: установяване на плътността на популацията чрез теренни проучвания до 2025 г.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
			около две седмици в зависимост от климатичните условия в първата половина от годината. Поради неустановяването на вида на терен е необходимо допълнително проучване за изчисляване на реалната плътност на популацията.	
Местообитание на вида: Площ на потенциалните местообитания на вида в зоната	ha	Най-малко 6 663,04 ha	При провеждането на теренни проучвания през 2021 г. бяха изследвани част от потенциално-пригодни местообитания на вида в зоната. Видът не беше установен. Част от местообитанията на вида са унищожени от свръхпаша (практически целия полигон при гр. Ценово), точка от петното беше регистрирана при теренните проучвания: N43.546745 E25.666978. В района на гр. Бяла бреговете с влажна растителност, вкл. <i>Rumex</i> , се косят и се поддържат като парк. В участъците край р. Дунав беше отчетено заемане на потенциалните местообитания от <i>Amorpha fruticosa</i> и възможно намаляване на площта им. Не е правена оценка дали има намаляване на площта поради обрастването, тъй като този фактор не е отчитан при картирането на вида и не са възможни съпоставки.	Поддържане на площта на потенциалните местообитания на вида в зоната около целевата стойност от най-малко 6 663,04 ha. Междинна цел: уточняване на площта на ефективните местообитания чрез допълнителни проучвания на потенциалните местообитания до 2025 г.
Местообитание на вида: Качество на потенциални	% на територии с добро качество на потенциала	100% от подходящите местообитания на вида в зоната, с	Разпространението на вида в защитената зона се обуславя от наличието на влажни ливади покрай реката с присъствие на хранителни растения за	Подобряване състоянието чрез недопускане на обрастване с инвазивни видове и свръхпаша в местообитанието на вида с цел поддържане на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
ите местообитания на вида в зоната	лните местообитания на вида	наличие на влажни ливади с различна /без близост до открито водно огледало, с присъствие на хранителни растения за ларвите: <i>Rumex</i> spp.	ларвите: <i>Rumex</i> spp. Възможните причини за влошаване на качеството на местообитанията, които бяха регистрирани, са две: обрастване с инвазивния вид <i>Amorpha fruticosa</i> и свръхпаша. Обрастването вероятно има по-продължително негативно въздействие (практически перманентно), поради трудното премахване на вече установилата се популация на <i>Amorpha</i> . След възстановяване на растителността пеперудите бързо могат да реколонизират увреденото местообитание.	целевата стойност от 100% от площта на потенциалните местообитания с наличие на влажни ливади с присъствие на хранителни растения за ларвите: <i>Rumex</i> spp. Поддържане качеството на местообитанието..

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

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

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>			p			grid 1x1 km	R	DD	C	A	B	A

8. Цитирана литература

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

Автори: Боян Златков, Ростислав Бекчиев, Гошко Любомиров, Драган Чобанов

2.6 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1089 *MORIMUS FUNEREUS*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

Възрастните индивиди се привличат от наранени, неотдавна паднали или отсечени клони 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. Според синтеза, направен от, 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. 2017a,b, 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 видът е регистриран основно в букови и габърски гори, по-рядко в дъбови, смесени или низинни крайречни гори. Активен е през цялото денонощие, но предимно вечер и през нощта, като се среща от април до август. От основно значение за местообитанието на вида е наличието на мъртва дървесина.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

4. Състояние на вида в защитена зона BG0000610 Река Янтра

Съгласно Стандартния формуляр за данни (СФД) за защитена зона „Река Янтра“, са със средно качество (М), степента на опазване е „С“ (добро съхранение), популацията е неизолирана (оценка „В“), а общото състояние е „В“ (добра стойност).

Species			Population in the site								Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1089	<i>Morimus asper funereus</i>			p	16050	18643	i	R	M	C	B	C	B

5. Анализ на наличната информация

Видът е установен с три находища в зоната, като две от тях са в рамките на настоящите проучвания (43.070140°, 25.445850°; 43.073440°, 25.455590°). Популацията е оценена между 16050 и 18643 индивида.

Потенциалните местообитания на вида заемат 928.22 ha (специфичен доклад за вида в защитената зона, публикуван на страницата на Информационната система на защитените зони от екологичната мрежа Natura 2000).

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

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
Популация: Пространствен обхват на популацията на вида	Брой квадрати с размер 1x1 km, с доказано присъствие на вида - живи индивиди или останки от възрастни	3	Видът е установен в зоната в 3 квадрата.	Поддържане пространствения обхват на популацията на вида в зоната в поне 3 квадрата. Междинна цел: Да се установи

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
	индивиди, доказано обитавани дървета в подходящите местообитания за вида			пространствения обхват на популацията, чрез провеждане на теренни проучвания, до 2025 г.
Местообитание на вида: Площ на подходящите местообитания на вида в зоната	ha	Най-малко 928.22 ha		Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида в зоната в размер от най-малко 928.22 ha
Местообитание на вида: Наличие на биотопни дървета в подходящите местообитания на вида	Брой / ha	Най-малко 1 биотопно дърво на хектар в подходящите местообитания на вида, с дебелина над 40 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 подходящите 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 подходящите 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 5 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	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
			<p>техния живот. На тази база е изчислена и стойността по този показател.</p> <p>Липсват данни за броя на мъртвите дървета на хектар с дебелина над 13 cm в потенциалните местообитания на вида в защитената зона. По данни за горските местообитания на бука и габъра, количеството на мъртвата дървесина е много ниско. Това предопределя необходимостта от подобряване на състоянието на вида по този параметър.</p>	

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Промяната се налага поради необходимостта да се промени единицата за популация.

.Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D		A/B/C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1089	<i>Morimus asper funereus</i>			p	3	3	grid 1x1 km	R	M	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.

Автори: Боян Златков, Ростислав Бекчиев, Тошко Любомиров, Драган Чобанов

2.7 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1087 *ROSALIA ALPINA*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

Възрастното насекомо е с дължина 15-38 mm. Главата е удължена, преднегръба закръглен, с чифт шипчета отстрани, елитрите са удължени, с паралелни страни. Основният цвят е сиво-син. На предният край на преднегръда има черно петно, а на елитрите черна напречна препаска през средата и два чифта петна – едно в основата и едно на върха на елитрите. Антените са 11-членести, като 3-то до 8-мо членчета имат на върха снопче от черни четинки. Алпийската розалия обитава предимно буковия пояс (т.е., в Южна Европа предимно в планините), като предпочита стари разредени букови гори и колонизира стари (с мъртви части), умиращи или умрели дървета, обикновено огрени от слънцето. Въпреки това, видът се среща в по-широк диапазон местообитания, от влажни гори в низините до 2000 m н.в. в планините, и може да колонизира множество видове от семействата Aсегасеае, Betulасеае, Fаgасеае, Oleасеае, Tiliасеае, Ulмасеае (информацията е обобщена в Campanaro et al. 2017). Възрастните са активни през деня с пик на активност в обедните и ранните следобедни часове. Видът е сравнително мобилен, но възрастните могат да летят, като максималното регистрирано разстояние на придвижване е 1.5 km (Drag et al. 2011). Възрастните живеят кратко (2-3 седмици) и вероятно не се хранят. Имагото се среща в периода юни-септември, като най-висока активност се забелязва в периода от средата на юли до средата на август. Женските снасят яйцата си върху мъртви части от дървета – сухи или разлагащи се стволоче, клони и пънове, както голи, така и покрити с кора, като предпочитат голи, огрени от слънцето стоящи стволоче с дебелина над 20 cm. Въпреки че предпочитат дървесината на бука, видът използва множество широколистни видове и дори в букови гори често се развива в явор или бряст. Заплахи за вида са подмладяването на горите, както и временно складиране на отсечени трупи в местообитанието и последващото им отстраняване, при което се отнемат снесените в тях яйца.

Rosalia alpina е включен в Приложения II и IV на Директива 92/43/ЕИО поради фрагментираните му и намаляващи популации, особено в Централна Европа. Видът не е включен в Червената книга на България (2011 г.).

Характеристики на местообитанието в България: Алпийската розалия се среща предимно в планинските райони на страната, по-рядко в низините, като достига докъм 1200-1500 m надморска височина. Обитава разнообразни широколистни и смесени гори, като типично е свързана в дъбово-габъровия и буковия пояс. Местообитания на вида може да са 9110, 9130, 9150, 91W0, 91S0, 91G0, 9170, 91MO, 91I0, 91AA, 91H0, 9180, 91Z0, 9260, 9270, 91E0. От основно значение за местообитанието на вида е наличието на мъртва дървесина.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

4. Състояние на вида в защитена зона „BG0000610 Река Янтра“

Съгласно Стандартния формуляр за данни (СФД) за защитена зона „Река Янтра“, данните за вида в зоната са недостатъчни (DD), оценката за популация е до 2% от националната популация на вида, степента на опазване е „С“, популацията е неизолирана (оценка „С“), а общото състояние е „С“.

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

5. Анализ на наличната информация

Видът не е установен в зоната, а потенциалните местообитания заемат 0.07 ha (специфичен доклад за вида в защитената зона, публикуван на страницата на Информационната система на защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000).

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

Специфичните цели за опазване на вида в защитената зона са формулирани по показателите в таблицата по-долу. Параметрите и техните стойности за добро състояние са съобразени с **Методиката за определяне на природозащитното състоянието на видовете**⁹, както и с новите изследвания за екологията на вида (виж цитираната литература).

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
Популация: Пространствен обхват на популацията	Брой квадрати 1:1 km с регистрация на индивиди или техни останки	Неизвестна	До момента, видът не е установен в зоната. Очаква се при бъдещи проучвания видът да бъде регистриран в зоната и най-вече във високата ѝ част на територията на Стара планина. Формулирана е междинна цел.	Междинна цел: Да се проведат проучвания за определяне пространствения обхват на популацията на вида в защитената зона до 2025.

⁹ <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Reports?reportType=Invertebrates>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
Местообитание: Площ на потенциалните местообитания на вида в зоната	ha	Най-малко 0.07 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 е от около 0.07 ha.	Поддържане на площта на потенциалните местообитания на вида в зоната в размер от най-малко 0.07 ha.
Местообитание на вида: Наличие на големи/ биотопни дървета	Брой / ha	Наличието на най-малко 2 големи/ биотопни дървета на хектар с диаметър от поне 40 cm.	Целевата стойност на показателя е съобразена с екологичните изисквания на вида. Тя е в пряка връзка с целевата стойност по този параметър на горските природни местообитания. Според данните за горските местообитания в зоната, с основно значение за вида за вида (91M0), са регистрирани 2 стари дървета на хектар, което показва добро състояние по този параметър.	Поддържане състоянието на наличието на големи/биотопни дървета от най-малко 2 големи/ биотопни дървета с диаметър от поне 40 cm на ha в потенциалните местообитания на вида.
Местообитание на вида: Количество мъртва дървесина	Брой мъртви дървета на хектар, с дебелина над 20 cm в потенциалните местообитания	Най-малко 5 броя мъртви дървета на хектар, с дебелина над 20 cm в потенциалните	Ларвата обитава мъртви дънери и пънове. Женските снасят в такава дървесина, като предпочитат	Подобряване на количеството на мъртва дървесина в потенциалните местообитания на вида до

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
	на вида	местообитания на вида	огрени стоящи мъртви стволлове с диаметър над 20 см. Според докладите за специфичните цели за основните горски местообитания в зоната, потенциални за вида (91M0), състоянието на местообитанията на вида по този параметър е неблагоприятно.	достигане на целева стойност от най-малко 5 броя мъртви дървета на хектар, с дебелина над 20 cm

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

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

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

8. Цитирана литература

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

Автори: Боян Златков, Ростислав Бекчиев, Тошко Любомиров, Драган Чобанов

2.8 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-многочислени 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/sec., температура 9-22° C, кислородно съдържание 5,55-9,50 mg/l твърдост 8,32-14,6 dH° и киселинност pH=7,5-8,3 (Русев, 1966a; Angelov, 2000a; 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/>)

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 записан в Стандартните формуляри за данни на 40 зони, съгласно последната база данни.

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

Съгласно Стандартния формуляр за данни (СФД) за защитена зона „Река Янтра“, видът е рядък „V“, данните за вида в зоната са с добро качество „G“, оценката за популация е „B“ (от 2% до 15% от националната популация на вида), степента на опазване е „A“ (отлично съхранение), популацията е неизоллирана 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/BG0000610/BG0000610_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	G	B	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 22 трансекта от по 100 m и видът не е установен в нито един от тях. Средната стойност на обилието на вида в зоната е 0,0 ind./m². Тъй като видът не е установен по време на теренните изследвания, площта на ефективно заетите местообитания е 0 ha., а общата площ на потенциалните местообитания е 400,39 ha. Не са отчетени увредени местообитания по параметрите характер на дънния субстрат, строителство на хидротехнически съоръжения, замърсяване и антропогенно присъствие и поради това оценката за вида в зоната е благоприятно състояние (Източник на информацията: специфичен доклад за вида в 33 „Река Янтра“, публикуван на страницата на Информационната система на защитените зони от екологичната мрежа Natura 2000).

Информация за вида в 33 „Река Янтра“, базираща се на данни от проекти, осъществени след 2013 г.

По проект № 2601/30.07.2013 г. "Теренни проучвания на разпространение и численост на безгръбначни животни", финансиран от Изпълнителна агенция по околна среда (ИАОС), през м. юли 2014 г. е проведено проучване в 2 участъка на 33 "Река Янтра" – при кв. Чолаковци на Велико Търново и при с. Драганово. Ивичестият теодоксус не е установен в нито един от тях.

По проект „Проучване и оценка на екологичното състояние на българския участък на р. Дунав в рамките на четвъртата международна програма Joint Danube Survey (JDS4) през 2019 г.“, финансиран от ПУДООС, е проведено проучване на р. Янтра в участъка между с. Скалско и с. Кривина. Защитена зона "Река Янтра" е изследвана в 9 пункта – 8 на р. Янтра и 1 на р. Стара река: с. Скалско, с. Пушево, с. Леденик, гр. Долна Оряховица,

с. Горски Долен Гръмбеш (р. Стара река), с. Драганово, гр. Бяла, с. Беляново и с. Кривина. Ивичестият теодоксус не е установен в нито един от изследваните участъци.

Данни от теренните изследвания през 2021 г.

През м. август 2021 г. беше проведено теренно проучване в ЗЗ „Река Янтра“, като зоната беше изследвана в 100 m трансекти в 10 пункта: под стената на яз. Хр. Смирненски, между Недевци и Смирненски, в южната промишлена зона (Дядо Дянко), над ВЕЦ Емил (с. Солари), с. Янтра, с. Скалско, с. Чуково, с. Леденик, с. Бряговица (р. Стара река), с. Беляново и с. Кривина. Ивичестият теодоксус не беше установен в нито един от изследваните участъци.

Данните от всички тези изследвания показват, че ако ивичестият теодоксус се среща в границите на ЗЗ „Река Янтра“, то той се среща само в малки и изолирани участъци от реката, а плътността на популацията му е изключително ниска.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Популация: Брой находища на вида в зоната	Брой квадрати 1:1 km с регистрация на индивиди или техни останки	Неизвестна	Съгласно специфичния доклад, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Natura 2000 видът не е регистриран в зоната. Тук броят на находищата е дефиниран спрямо грид от 1:1 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 с регистрация на вида (квадрати 1x1 km) чрез провеждане на теренни проучвания до 2025 г. Поради липсата на регистрация на вида в зоната, е необходимо да се извърши позадълбочено проучване на подходящите местообитания на вида в защитената зона.
Популация: Плътност на популацията	Брой индивиди/m ²	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 определи целевата стойност по този параметър чрез провеждане на теренни проучвания, до 2025 г.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Местообитание : Обща площ на потенциалните местообитания в зоната	Хектар (ha)	Най-малко 400,39 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 400,39 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“, потенциалните местообитания на вида не са увредени. За увреден участък 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: 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:	5 степенна скала за екологично	По-висока или равна на 2 – Добро	РДВ използва екологичния статус на водните тела въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК) като по комплексен	Подобряване на екологичното състояние на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Екологично състояние на водните тела с потенциални местообитания за вида въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК Макрозообентос, Фитобентос, Риби, Макрофити)	състояние съгласно РДВ	състояние/Добър потенциал	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“, обитаваните от вида местообитания в зоната не са увредени по този параметър и те са оценени в благоприятно състояние. От друга страна съгласно ПУРБ 2016-2021 г., екологичното състояние на водата в река Янтра от вливането на р. Козлята при Габрово до вливането на р. Белица при В. Търново е определено с (4) като „лошо“. Дори в най-горния сектор на зоната – р. Паничарка под стената на яз. Хр. Смирненски и р. Козлята от вливането на р. Паничарка до вливане в р. Янтра, качеството на водата е оценено с (3), т.е. е „умерено“ и не отговаря на целевата стойност по този параметър.	водните тела с подходящи местообитания за вида, до достигане на стойност по-висока или равна на 2 – Добро състояние/Добър потенциал

7. Необходимост от промени в СФЗа защитената зона

На този етап не се налагат промени в Стандартния формуляр.

8. Цитирана литература

Георгиев, Д. 2013. Сладководните охлюви (Mollusca: Gastropoda) в България. – Дисертация, Пловдив: 420 с.

- 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.
- Проект № 2601/30.07.2013 г. "Теренни проучвания на разпространение и численост на безгръбначни животни", финансиран от Изпълнителна агенция по околна среда (ИАОС).
- Проект Д-33-51/30.06.2015 „Мрежата за инвазивни чужди видове в Югоизточна Европа – средство в подкрепа на управлението на чужди видове в България/East and South European Network for Invasive Alien Species – a tool to support the management of alien species in Bulgaria (ESENIA-TOOLS), финансиран от Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство (ФМ на ЕИП) 2009–2014, програма BG03 „Биологично разнообразие и екосистеми“.
- Проект Д-33-72/20.07.2015 „Подобряване на Информационната система към Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие (IBBIS), финансиран от Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство (ФМ на ЕИП) 2009–2014, програма BG03 „Биологично разнообразие и екосистеми“.
- Проект „Проучване и оценка на екологичното състояние на българския участък на р. Дунав в рамките на четвъртата международна програма Joint Danube Survey (JDS4) през 2019 г.“, финансиран от ПУДООС.
- Angelov, A. 2000. Mollusca (Gastropoda et Bivalvia) aquae dulcis. - *Catalogus Faunae Bulgaicae*. Pensoft & Backhuys Publ., Sofia, Leiden, 54 pp.

Автор: Милчо Тодоров

2.9 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*, *Scardinius erythrophthalmus*, *Gymnocephalus cernua* и *Perca fluviatilis*, прикрепят се предимно към хрилете им, като този период на

паразитиране на ларвата продължава около 5 седмици (Bachmann 2000, Aldridge et al. 2011).

Видът е заравящ се филтратор, обикновено се среща на дълбочина от 1.0-1.5 m (Angelov 2000). Средната численост на популациите в България е достигала до 80-90 ind./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 еутрофизирането 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). Намаляване на числеността на рибните популации в резултат на замърсяване на водата, коригиране на речните корита, построяване на язовири, и хищничество на чуждите видове също неминуемо води до намаляване на популациите на *U. crassus* (Nordsieck 2010, Aldridge et al. 2011).

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директивата за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.), състоянието на вида във всички биогеографски региони е благоприятно (FV) по всички параметри. При докладването през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), оценката за състоянието на вида е променена и за трите биогеографски района. 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/>)

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 (СФД) 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 записан в Стандартните формуляри за данни на 127 зони, съгласно последната база данни (2021).

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

Съгласно Стандартния формуляр за данни за защитена зона „Река Янтра“, видът е рядък „R“, данните за вида в зоната са с добро качество „G“, 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/BG0000610/BG0000610_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	1963840	1963840	i	R	G	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 22 трансекта от по 100 m и видът е установен в 13 находища, с общо 757 индивида (687 живи и 70 черупки). Средната стойност на обилието на вида в зоната е 0,34 ind./m² (3400 ind./ha). Площта на ефективно заетите местообитания е 240,35 ha, а общата площ на потенциалните местообитания е 577,60 ha. Въз основа на отчетени увредени местообитания по параметрите характер на дънния субстрат, замърсяване и антропогенно присъствие оценката за вида в зоната е неблагоприятно-незадоволително състояние (Източник на информацията: специфичен доклад за вида в ЗЗ „Река Янтра“, публикуван на страницата на Информационната система на защитените зони от екологичната мрежа Natura 2000).

Информация за вида в ЗЗ „Река Янтра“, базираща се на данни от проекти, осъществени след 2013 г.

По проект № 2601/30.07.2013 г. "Теренни проучвания на разпространение и численост на безгръбначни животни", финансиран от Изпълнителна агенция по околна среда (ИАОС), през м. юли 2014 г. е проведено проучване в 2 участъка на ЗЗ "Река Янтра" – при кв. Чолаковци на Велико Търново и при с. Драганово. Овалната речна мида е

установено и в двата изследвани участъка, но с голяма разлика в плътността на популациите. Докато в участъка при с. Драганово обилието е със средна стойност (2 живи индивида в изследвани 10 m², т.е. 0,2 ind./m² или 2000 ind./ha), то в участъка при кв. Чолаковци на Велико Търново е регистрирана изключително голяма плътност на популацията, която достига до 600 ind./m² или 6 000 000 ind./ha.

По проект „Проучване и оценка на екологичното състояние на българския участък на р. Дунав в рамките на четвъртата международна програма Joint Danube Survey (JDS4) през 2019 г.“, финансиран от ПУДООС, е проведено проучване на р. Янтра в участъка между с. Скалско и с. Кривина. Изследванията са извършени с използването на триъгълна метална драга с размери 33x33x33 cm, като на дълбочина 0.5-2,0 m са теглени 7 драги по 5 метра (общата изследвана площ е 10 m²). Защитена зона “Река Янтра” е изследвана в 9 пункта – 8 на р. Янтра и 1 на р. Стара река: с. Скалско, с. Пушево, с. Леденик, гр. Долна Оряховица, с. Горски Долен Тръмбеш (р. Стара река), с. Драганово, гр. Бяла, с. Беляново и с. Кривина. Овалната речна мида е установена в 3 от изследваните участъци с общо 14 живи индивида: р. Янтра при с. Леденик (1) и с. Драганово (10); р. Стара река при с. Горски Долен Тръмбеш (3). Установеното при тези изследвания средно обилие на популацията на мидата е 0,16 ind./m² (1600 ind./ha), което е два пъти по-малко от средното обилие в зоната, установено по време на проекта за картирането 0,34 ind./m² (3400 ind./ha).

Данни от теренните изследвания през 2021 г.

През м. август 2021 г. беше проведено теренно проучване в 33 „Река Янтра“, като зоната беше изследвана в 100 m трансекти в 10 пункта: под стената на яз. Хр. Смирненски, между Недевци и Смирненски, в южната промишлена зона (Дядо Дянко), над ВЕЦ Емил (с. Солари), с. Янтра, с. Скалско, с. Чуково, с. Леденик, с. Бряговица (р. Стара река), с. Беляново и с. Кривина. Овалната речна мида отсъстваше в горната част на защитената зона, от стената на яз. Хр. Смирненски до с. Янтра, а беше регистрирана в участъка от с. Леденик до с. Кривина. Мидата беше установена в 4 от пунктовете: с. Леденик (276 индивида), с. Бряговица (25), с. Беляново (6) и с. Кривина (4 черупки). В изследваните 10 трансекта бяха установени общо 307 живи индивида и 4 черупки. Регистрираното средно обилие в зоната беше 0,31 ind./m² (3100 ind./ha), което е съпоставимо със средното обилие в зоната, установено по време на проекта за картирането 0,34 ind./m² (3400 ind./ha).

Данните от всички тези изследвания показват, че овалната речна мида се среща сравнително често в границите на 33 „Река Янтра“, като плътността на популацията ѝ варира в широки граници в зависимост от сезона на изследването и нивото на р. Дунав (0,16-600 ind./m²; 1600-6000000 ind./ha). Прави впечатление, че констатираната през последните години плътност на популациите на овалната речна мида в границите на 33 „Река Янтра“ значително е намаляла спрямо тази, установена при проведените през 2011-2012 г. изследвания по проекта за картиране. Може да се предположи, че това се дължи до голяма степен на развитието на по-многочислени популации на инвазивните видове *Sinanodonta woodiana* и *Corbicula fluminea*, които имат конкурентни взаимоотношения с вида по отношение хранителна база и територия и изместват овалната речна мида от потенциалните ѝ местообитания.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Популация: Брой	Брой квадрати	Най-малко 14	Съгласно специфичния	Поддържане най-

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
находища на вида в зоната	1:1 km с регистрация на индивиди или техни останки		доклад, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Natura 2000 видът е регистриран в 13 находища. При проведените изследвания през периода 2015-2021 г. е регистрирано едно ново находище в зоната (р. Стара река при с. Горски Долен Тръмбеш), т.е. броят на гридовете с находища на вида става 14. Тук броят на находищата е дефиниран спрямо грид от 1:1 km, т.е. за находище считаме всеки линеен километър по течението на обитаван от вида лотичен или квадратен километър от лентичен воден обект.	малко на 14 находища в защитената зона.
Популация: Плътност на популацията	Брой индивиди/m ² Реф. ст-ст: $Ab = 0,34$ ind./m ² ($\pm 0,46$)	$Ab \geq 0,34$	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 577,60 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 577,60 ha.	Поддържане площта на потенциалните местообитания
Структура и функции на	Процент от местообитания	До 1% от местообитания	Според доклада, публикуван в	Подобряване състоянието по

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
местообитанията: Цялост на местообитанието	та на вида	ята на вида са засегнати	„Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“, до 10% от обитаваните от вида местообитания 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.	структура и функции на местообитанието чрез достигане на следните целеви 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,	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	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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Макрофити)			<p>екологичната мрежа Натура 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 река Янтра от вливането на р. Козлята при Габрово до вливането на р. Белица при В. Търново е определено с (4) като „лошо“. Дори в най-горния сектор на зоната – р. Паничарка под стената на яз. Хр. Смирненски и р. Козлята от вливането на р. Паничарка до вливане в р. Янтра, качеството на водата е оценено с (3), т.е. е „умерено“ и не отговаря на целевата стойност по този параметър.</p>	

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

На този етап не се налагат промени в Стандартния формуляр

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.

Проект № 2601/30.07.2013 г. "Теренни проучвания на разпространение и численост на безгръбначни животни", финансиран от Изпълнителна агенция по околна среда (ИАОС).

Проект Д-33-51/30.06.2015 „Мрежата за инвазивни чужди видове в Югоизточна Европа – средство в подкрепа на управлението на чужди видове в България/East and South European Network for Invasive Alien Species – a tool to support the management of alien species in Bulgaria (ESENIA-S-TOOLS), финансиран от Финансовия механизъм

- на Европейското икономическо пространство (ФМ на ЕИП) 2009–2014, програма BG03 „Биологично разнообразие и екосистеми“.
- Проект Д-33-72/20.07.2015 „Подобряване на Информационната система към Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие (IBBIS), финансиран от Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство (ФМ на ЕИП) 2009–2014, програма BG03 „Биологично разнообразие и екосистеми“.
- Проект „Проучване и оценка на екологичното състояние на българския участък на р. Дунав в рамките на четвъртата международна програма Joint Danube Survey (JDS4) през 2019 г.“, финансиран от ПУДООС.
- 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.
- 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., U. Jueg 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 Тодоров

3 РИБИ

3.1 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 4125 *ALOSA IMMACULATA*

1. Код и наименование на вида: 4125 *Alosa immaculata* - Карагъоз

2. Кратка характеристика на целевия обект

Риба от сем. Селдови (Clupeidae). Тялото е удължено, ниско, странично сплеснато, със силно изразен коремен кил от шиповидни люспи. Главата е къса, ниска. Челюстите са еднакво дълги, със зъби. За разлика от другите родове от семейството устата е голяма, а горната челюст е изрязана по средата. Масните клепачи са силно развити. Хрилните капачета са с ясни радиални бразди. Зад тях на тялото има едно тъмно петно. Гръбната перка е с 3-5 твърди и 12-16 меки лъча. Гръдните перки са къси.

Видът е разпространен в Черно и Азовско море.

Проходна риба. По-голяма част от живота си прекарва в морето, а за размножаване навлиза в р. Дунав и други големи реки. Полово съзрява на 3-4 години. През март-април се появява в крайбрежните морски води, след което започва размножителната миграция в реките. Размножава се през май-юни, като повечето риби след това умират и само малка част се връщат в морето. Хайверът е плаващ и се носи по течението, както и новоизлюпените рибки. Възрастните се хранят с риба и висши ракообразни. По време на размножителната миграция в реките не се хранят.

Обект за стопански риболов в крайбрежните морски води и в р. Дунав.

Характеристики на местообитанието в България. Пелагична риба, активен плувец, обитава райони, отдалечени от брега. В българските крайбрежни морски води се появява през март-април. В българския участък от р. Дунав, където се размножава, навлиза през май-юни. Интензивността на миграцията зависи от температурата на водата и режима на оттока в р. Дунав.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

При докладването съгласно чл. 17 от Директивата за местообитанията (92/43/ЕИО) през 2013 г. видът е оценен в Благоприятен ПС по всички показатели в Континенталния биогеографски регион. Съгласно данните от последното докладване (2013-2018 г.) състоянието е неизвестно. Източник на информацията: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>

Видът е предмет на опазване в 31 защитени зони (посочен в стандартните формуляри с оценка различна от D), като 3 от тях са изцяло морски.

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

Пряко въздействащи негативни антропогенни фактори:

- Замърсяване на водите;
- Риболов, в т.ч. браконьерски.

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	4125	Alosa immaculata			p				C	DD	C	B	C	B

Източник:

<http://natura2000.moew.government.bg/Home/ProtectedSite?code=BG0000610&siteType=НabitatDirective>

Информацията в Стандартния формуляр на защитената зона е попълнена въз основа на предложение на ИБЕИ-БАН в резултат от проект „Развитие на националната екологична мрежа Natura 2000, етап 2009“, възложен от МОСВ на ИБЕИ, БАН с Договор № 7786/26.09.2009 г. Видът не е бил предмет на проучване в зоната в рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и няма доклад за вида в защитената зона от 2013 г.

Качеството на данните за карагъза е оценено като „недостатъчно данни“ (DD). Опазването на вида е оценено с „B“ (добро опазване). Изолираността на популацията е оценено с „C“ (не изолирана популация в широк обхват на разпространение). Цялостна оценка на стойността на зоната за опазването на вида попада в категорията „B“ (добра стойност).

5. Анализ на наличната информация

Няма доклад за вида в зоната от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I". В стандартния формуляр няма информация за числеността на популацията, а само е отбелязано, че е „типичен“.

Участъкът от река Дунав в зоната, според своите хидроморфологични характеристики представлява подходящо местообитание за размножаване на вида и ефективен екокоридор за връзка с останалите части на популацията, тъй като няма прегради, нарушаващи коридорните функции.

Според информация от стопанския риболов в р. Дунав за последните 5 години, декларираните улови на карагъз варират от 0,5 до 2,5 т. Измененията в уловите са свързани с интензивността на размножителната миграция в р. Дунав, но и от силата на риболовния натиск в румънския участък на реката – от делтата до гр. Кълъраш.

При полеовото проучване по време на проекта за определяне на целите за опазване на вида в защитената зона са извършени пробни улови съгласно утвърдената методика за мониторинг на карагъз в р. Дунав. Пронабиране е извършено през юни в откритата централна част на реката с добре изразено течение. Използван е един метод за пробонабиране приложим за този вид (подход за мониторинг на риби в р. Дунав), приет в Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие (http://eea.government.bg/bg/bio/nsmbr/prakticheskoto-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Подход_Dunav_Alosa.pdf): плаващи мрежи с размер на отворите 2-3 см, пускани на рибарските тони или в други участъци с чакълесто дъно. Извършено е двукратно пробонабиране с плаваща хрилна мрежа с дължина 100 м и размер на отворите 3 см.

Дължината на трансектите е около 800 м. При този подход числеността на рибите се определя като улов (индивиди) на единица риболовно усилие (ind. CPUE). При определяне на CPUE се отчитат размерите на мрежата, времето на експозиция и разстоянието, което е изминато за това време. Не е регистриран нито един екземпляр на вида в нито един от трансектите.

Получена е информация за уловите от стопанския риболов в р. Дунав в границите на 33.

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. По време на теренните проучвания също не бяха установени допълнителни заплахи. Поради недостатъчна информация не може да се определи реалният натиск от незаконния риболов.

Не трябва да се пренебрегва влиянието на кумулативния натиск от други страни по поречието на р. Дунав, тъй като целият участък на Долен Дунав под яз. Железни Врата е международен и е повлиян от антропогенния натиск в по-горните участъци на реката. Цялостният кумулативен натиск на този етап не може да бъде отчетен поради липса на достатъчно данни.

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 в хванати с единица риболовно усилие (ЕРУ).	Минимум 20	Няма информация за вида от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I". Няма данни и от регистрация на вида в зоната през 2021 г., когато е проведено теренно проучване за вида на 2 трансекта по ок. 800 м. Информацията от стопанския риболов показва ниска численост на вида в границите на 33. Целевата стойност на популацията се определя чрез експертна преценка като се отчита референтната стойност, предложена експертно за други 33 по време на проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", както и информацията за стопанските улови. По отношение на натиска, този	Поддържане на популационна плътност от минимум 20 инд/ЕРУ в р. Дунав през размножителния период

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			<p>конкретен речен участък в рамките на защитената зона може да се счита за хомогенен.</p> <p>От друга страна, кумулативния натиск с източници извън зоната може да бъде значим, но към момента не може да бъде отчетен.</p> <p>Съгласно Методологията за оценка на състоянието на риби (НСМСБР) референтните стойности за плътността на популацията на този вид са установени: 20-50 бр. екз./ЕРУ – отговаря на „благоприятно състояние“, <20 бр. екз./ЕРУ – отговаря на „неблагоприятно незадоволително състояние“, а <5 екз./ЕРУ – на „неблагоприятно лошо състояние“.</p>	
Местообитание на вида: речна мрежа, представляваща потенциално местообитание за вида	км	Най-малко 4 км	Като размер на местообитанието на вида се определя дължината на целия участък на р. Дунав в границите на 33. Чрез ГИС анализ е установено, че 4 км от р. Дунав в защитената зона отговарят на посочените критерии. Според наличните данни за вида, той присъства в 33 само през размножителния период.	Поддържане на речната мрежа, представляваща подходящо местообитание, обитавано от вида, най-малко 4 км.
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-	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>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 ПУБР 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>	
Местообитание на вида: Екологично състояние на водните тела с потенциални местообитания за вида въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК Макрозообенос,	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 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	Подобряване на екологичното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида, до достигане на стойност от по-висока или равна на 2 – Добър потенциал

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната						
Фитобентос, Риби, Макрофити)			<p>степенна скала:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ЕС/ЕП</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 - Отлично</td> </tr> <tr> <td>2 - Добро</td> </tr> <tr> <td>3 - Умерено</td> </tr> <tr> <td>4 - Лошо</td> </tr> <tr> <td>5 - Много лошо</td> </tr> </tbody> </table> <p>Съгласно ПУРБ 2016-2021 г, 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>Трябва да бъдат установени източниците на замърсяване извън зоната, които са причина за умереното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида.</p>	ЕС/ЕП	1 - Отлично	2 - Добро	3 - Умерено	4 - Лошо	5 - Много лошо	
ЕС/ЕП										
1 - Отлично										
2 - Добро										
3 - Умерено										
4 - Лошо										
5 - Много лошо										

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Видът се среща в зоната единствено в р. Дунав и само през размножителния период. Определена е площта на местообитанията на вида в зоната. Нанесени са съответните корекции в СФ.

Species			Population in the site								Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Co n.	Iso	Glo.
F	4125	Alosa immaculata			r	5875730	5875730	area	R	DD	C	B	C	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)
- 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/opus/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.
- 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.
- Информация от ИАРА за улов на риба и други водни организми в р. Дунав (2016-2020 г.)
- 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/Подход_Dunav.pdf

Автори: Апостолос Апостолу, Лъчезар Пехливанов, Стефан Казаков

3.2 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 завой. Хвърлят хайвера си главно в бързо течащи 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 2019г. (за периода 2013 г. - 2018 г.), видът има благоприятно природозащитно състояние в Континенталния биогеографски регион. Оценката от доклада от 2013г. (за периода 2007 г. – 2012 г.) е благоприятна за три параметри с изключение на бъдещи перспективи, което определя общата оценка като неблагоприятна (U1). Имайки сравнително дълъг живот (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 популацията би могъл да бъде фатален за конкретната популация.

<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.

Видът е предмет на опазване в 34 защитени зони (посочен в стандартните формуляри с оценка различна от D).

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, строеж на ВЕЦ.
- 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	76668 80	766688 0	area	C	P	B	A	C	A

Източник:

http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000610/BG0000610_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 вида е оценено като „длошо“ (P). Популацията не е оценена в брой индивиди а като площ (7666880 кв.м. мин-макс). 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 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. В стандартния формуляр няма информация за числеността на популацията.

По време на мониторингови изследвания по РДВ през 2014-2015 г. е установен в зоната с популационна плътност 17-100 екз./ха.

По време на проучването в рамките на международния проект JDS4 през 2019 г. е установена популационна плътност в зоната от 4екз./ха.

Целият участък на река Дунав в зоната и долното течение на р. Янтра в зоната представляват подходящи местообитания за распера, съгласно хабитатните характеристики, дадени по-горе. Река Дунав представлява и екокоридор 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 полевото проучване през 2021 г. по време на проекта за определяне на целите за опазване на вида в защитената зона съгласно утвърдената методика за мониторинг на

риби в реки, приета в Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие (http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_rivers.pdf). В зоната са избрани за пробонабиране трансекти, които да покриват представителни хабитати на вида, и които позволяват адекватна оценка на популацията в зоната. Използвани е електроулов за пробонабиране с цел оптимални резултати. В р. Дунав 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/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_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 в р. Дунав допълнително е приложено и пробонабиране с ръчен греб по Подход за мониторинг на дребни бентосни видове риби (http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_Dunav_demersal_fish.pdf), което е оптимално за регистрация на нулевогодишни риби в крайбрежната зона. Видът е регистриран в зоната, както в крайбрежната част на р. Дунав, така и в долното течение на р. Янтра до бента на с. Долна Студена със средна популационна плътност от 18 екз/ха. Над този бент е установен единствен екземпляр р. Янтра до с. Драганово.

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. По време на теренните проучвания бяха установени значителни заплахи: фрагментиране на местообитанието от бента при с. Долна Студена и силно органично замърсяване внесено от р. Янтра, които значително повлияват разпространението на вида в зоната.

Според СФ, най-значими заплахи в зоната не са пряко свързани с натиск върху водните тела, но косвено въдействат върху вида в зоната. Такъв вид натиск е урбанизацията, инфраструктурата и транспорта, интензивното земеделие и др.

Не трябва да се пренебрегва и влиянието на кумулативния натиск от други страни по поречието на Дунав, тъй като целият участък на Долен Дунав под яз. Железни Врата е международен и е повлиян от антропогенния натиск в по-горните участъци на реката. Цялостният кумулативен натиск на този етап не може да бъде отчетен.

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 40 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	Поддържане на плътността на популацията най-малко на 40 инд./ха.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			<p>преизчислява на един хектар.</p> <p>Според наличните данни (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. е проведено ново теренно проучване за вида в 5 точки на зоната но е регистриран с популационна плътност 18 екз/ха. Според други налични източници тази плътност е 4-100 екз/ха. Поради тези причини и предвид факта трудностите за регистриране на възрастни екземпляри, целевата стойност на популацията се определя, като се вземе предвид и референтната, определена по времето на проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I".</p> <p>По отношение на натиска, този конкретен речен участък в рамките на защитената зона може да се счита за хомогенен.</p> <p>От друга страна, кумулативния натиск с източници извън зоната може да бъде значим.</p> <p>Съгласно Методологията за оценка на състоянието на риби (НСМСБР) референтните стойности за плътността на популацията на този вид не са установени, поради липса на достатъчно данни http://eea.government.bg/bg/bio/ns_mbr/prakticheskoto-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Prilozhenie_1.pdf.</p> <p>В този контекст, въз основа на средните стойности на установената плътност на популацията, състоянието на вида по този показател е „Благоприятно“.</p>	

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
<p>Местообитание на вида:</p> <p>Дължина на речната мрежа, представляваща потенциално местообитание за вида</p>	km	Най-малко 52 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 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 52 км речна мрежа (целия участък на р. Дунав и част от р. Янтра) в защитената зона отговарят на посочените критерии. Според наличните данни за вида, той се среща мозаично в зоната, много по-рядко в средното течение на р. Янтра.</p>	Поддържане на дължина на речната мрежа, представляваща подходящо местообитание, обитавано от вида, най-малко 52 км.
<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 2016-2021г. 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</p>	Подобряване на свързаност на местообитанието на вида от Степен 1 за всяка бариера в речния участък.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната						
			<p>съгласно приетите критерии, използвайки 5 степенна скала.</p> <p>На базата на информацията в ПУБР 2016-2021 г. и пробонабирането през 2021г., 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 непроходима бариера в зоната за всички видове риби и при всички условия. По този показател състоянието на вида в зоната е неблагоприятно.</p>							
<p>Местообитание на вида: Екологично състояние на водните тела с потенциални местообитания за вида въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК Макрозообентос, Фитобентос, Риби, Макрофити)</p>	<p>5 степенна скала за екологично състояние съгласно РДВ</p>	<p>По-висока или равна на 2 – Добро състояние/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="726 1568 1101 1825"> <thead> <tr> <th>ЕС/ЕП</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 - Отлично</td> </tr> <tr> <td>2 - Добро</td> </tr> <tr> <td>3 - Умерено</td> </tr> <tr> <td>4 - Лошо</td> </tr> <tr> <td>5 - Много лошо</td> </tr> </tbody> </table> <p>Съгласно ПУРБ 2016-2021 г, целият български участък от река Дунав представлява силно модифицирано водно тяло (http://www.bd-dunav.org/uploads/content/files/upravlenie-na-vodite/PURB-2016-</p>	ЕС/ЕП	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>
ЕС/ЕП										
1 - Отлично										
2 - Добро										
3 - Умерено										
4 - Лошо										
5 - Много лошо										

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			<p>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 екологичното състояние на р. Янтра е от умерено до добро при различни мониторингови пунктове, с преобладаване на умерено състояние</p> <p>Трябва да бъдат установени източниците на замърсяване извън зоната, които са причина за умереното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида.</p>	
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, съотносено към	95% от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида имат естествено 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 завои. 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</p>	Поддържане на 95 % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида да са с естествено структуриран субстрат.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
	общата дължина на речните участъци с подходящи местообитания за вида		<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>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, най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на вида е индивиди на хектар. Тъй като тази единица не фигурира в приетите от ЕК, в СФ е представена площта на местообитанията на вида в 33. Наличните данни не са недостатъчни за оценка на популацията на вида в зоната. Нанесени са съответните корекции в СФ.

Species			Population in the site								Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	1130	<i>Aspius aspius</i>			P	7666880	7666880	area	C	G	B	A	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 \(bas.bg\)](#)
- 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 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., "Гяя-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.
- 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. Pehliyanov, 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 \(mnhn.fr\)](https://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

3.3 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1138 *BARBUS MERIDIONALIS*

1. Код и наименование на вида: 1138 *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=>.

Различава се от други видове *Barbus* и *Luciobarbus* на Балканския полуостров и дунавския басейн по 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. Постига максимален размер до над 25 см.

В България видът 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 от 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 разграничаване 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 кислород вода и чакълесто-каменист субстрат. Избягва непроточна вода и фин (тинест, глинен) субстрат.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно доклада по чл. 17 от Директивата за местообитанията, през 2019 г. (за периода 2013 г. - 2018 г.), видът има благоприятно природозащитно състояние в Континенталния биогеографски регион. Оценката от доклада от 2013 г. (за периода 2007 г. – 2012 г.) е също благоприятна. Видът е предмет на опазване в 60 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/>

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

Видът е предмет на опазване в 60 защитени зони.

Основните заплахи за вида могат да бъдат резюмирани така:

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, строеж на ВЕЦ.
- 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 petenyi</i>			P	10775 592	107755 92	i	C	G	B	A	C	A

Източник:

http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000610/BG0000610_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 вида е оценено като „добро“ (G). Популацията е оценена в брой индивиди (10775592 мин-макс). Опазването на вида е оценено с „А) отлично опазване“. Изолираността на популацията е оценена с „С) не изолирана популация“. 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 16731 инд. Видът е категоризиран в неблагоприятно-

незадоволително ПС поради изместен възрастов баланс. В стандартния формуляр има информация за числеността на популацията.

По време на изследванията в програмата за биологичен мониторинг на водите по РДВ 2009-2021 г. и други проекти, е установен многократно в зоната с различна популационна плътност, но винаги висока.

По време на проучването в рамките на международния проект DS4 през 2019 г., не е установен в устието на р. Янтра, нито в дунавския участък в зоната.

Черната мряна е най-разпространеният и многочислен вид в басейна на р. Янтра. Цялата дължина на река Янтра в зоната над приустиевия участък представлява подходящо местообитание за вида, съгласно хабитатните характеристики, дадени по-горе. Река Дунав не поддържа подходящи местообитания за 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 полево проучване през 2021 г. по време на проекта за определяне на целите за опазване на вида в защитената зона съгласно утвърдената методика за мониторинг на риби в реки, приета в Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие (http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_rivers.pdf) в зоната са избрани за пробонабиране трансекти, които да покриват представителни хабитати на вида, и които позволяват адекватна оценка на популацията в зоната. Използвани е електроулов за пробонабиране с цел оптимални резултати.

Видът е регистриран в зоната по почти цялото течение на р. Янтра, дори под бента при с. Долна Студена са уловени няколко екземпляра. До края на зоната над гр. Габрово популационна плътност варира между 300-5000 инд/ха. Най-висока популационна плътност се наблюдава в горните участъци на зоната, докато над приустиевия участък са регистрирани само няколко екземпляра на трансект.

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. По време на теренните проучвания бяха установени значителни заплахи: фрагментиране на хабитата от бента при с. Долна Студена, от друг непроходим бент между с. Чуково и с. Гостилица. Отчетено е също силно органично замърсяване внесено от региона на гр. Габрово. Тези видове натиск могат значително да се отразят на разпространението на вида в зоната, въпреки че е умерено толерантен към замърсяването.

Според СФ, най-значимите заплахи в зоната не са пряко свързани с натиск върху водните тела, но косвено въздействат върху вида в зоната. Такива видове натиск са урбанизацията, инфраструктурата и транспорта, интензивното земеделие и др.

Не трябва да се пренебрегва и влиянието на кумулативния натиск от източници извън зоната. Цялостният кумулативен натиск на този етап не може да бъде отчетен.

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	Брой индивиди/х	Най-малко	Стойността по този параметър се определя на базата на	Поддържане на плътността на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
популацията	а	200 инд./ха	<p>риболовни усилия: броят 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 наличните данни (проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I".) числеността на вида в зоната е определена на 16731 инд/ха. През 2021 г. е проведено ново теренно проучване за вида в 5 точки на зоната и е регистриран с популационна плътност 300-5000 екз/ха. Поради тези причини, целева стойност на популацията се определя като се вземе предвид референтната, установена след времето на проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", и по-нови полеви данни.</p> <p>По отношение на натиска, този конкретен речен участък в рамките на защитената зона може да се счита за хомогенен.</p> <p>От друга страна, кумулативния натиск с източници извън зоната може да бъде значим.</p> <p>Съгласно Методологията за оценка на състоянието на риби (НСМСБР) референтните стойности за плътността на популацията на този вид не са установени</p> <p>http://eea.government.bg/bg/bio/nsmbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Prilozhenie_1.pdf.</p> <p>В този контекст, въз основа на средните стойности на установената плътност на</p>	популацията най-малко на 200 инд./ха.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			популацията, състоянието на вида по този показател е „Благоприятно“.	
<p>Местообитание на вида:</p> <p>Дължина на речната мрежа, представляваща потенциално местообитание за вида</p>	km	Най-малко 178 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 е установено, че 178 км речна мрежа в защитената зона отговарят на посочените критерии. Според наличните данни за вида, той се среща навсякъде в участъка на р. Янтра в зоната но по-рядко в долното течение.</p>	Поддържане на дължина на речната мрежа, представляваща подходящо местообитание, обитавано от вида, най-малко 178 км.
<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 2016-2021г. и финалния доклад по проект на МОСВ</p>	Подобряване на свързаност на местообитанието на вида от Степен 1 за всяка бариера в речния участък.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			<p>“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 ПУБР 2016-2021 г. и пробонабирането през 2021г., 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>	
<p>Местообитание на вида: Екологично състояние на водните тела с потенциални местообитания за вида въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК</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>	<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>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната						
Макрозообентос, Фитобентос, Риби, Макрофити)			<table border="1"> <tr> <td>ЕС/ЕП</td> </tr> <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> </table> <p>Според информацията от ПУРБ и данни от биологичния мониторинг на водите, екологичното състояние на р. Янтра е от умерено до добро при различни мониторингови пунктове, с преобладаване на умерено състояние.</p> <p>Трябва да бъдат установени източниците на замърсяване извън зоната, които са причина за умереното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида.</p>	ЕС/ЕП	1 - Отлично	2 - Добро	3 - Умерено	4 - Лошо	5 - Много лошо	
ЕС/ЕП										
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 естествено структуриран субстрат, съотнесен към общата дължина на речните участъци с подходящи местообитания за вида	95% от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида имат естествено структуриран субстрат	<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; ✓ Изкопаване на речното корито, водещо до ускоряване на водния поток и отстраняване на 	Поддържане на 95 % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида да са с естествено структуриран субстрат.						

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			субстрата; ✓ 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

Въз основа на методиката за мониторинг на риби, най-подходящата популяционна единица за определянето на състоянието на вида е индивиди на хектар. Тъй като тази единица не фигурира в приетите от ЕК, в СФ е представена площта на местообитанията на вида в ЗЗ, изчислена за целта. Оценката за популация трябва да се снижи, като се съпостави с цялостната популация на вида в дунавския басейн. Поради тази причина 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	6964	<i>Barbus meridionalis</i> all others			P	2685000	2685000	area	C	G	C	A	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)
- 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 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., "Гяя-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.
- 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

3.4 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 2533 *COBITIS ELONGATA*

1. Код и наименование на вида: 2533 *Cobitis elongata* - Дунавски 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 непрекъсната 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 на мониторинг, извършен в рамките на МОСВ. Яйценосни, с ясно чивтосване по време на размножаване. Видът не е застрашен, тъй като повечето популации са стабилни, въпреки че се срещат само като няколко и ограничени.

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 умерено 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 неизвестно (XX) природозащитно състояние в Континенталния биогеографски регион. Оценката за предишното докладване през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.), е била „неблагоприятно-незадоволително“.

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

Видът е предмет на опазване в 10 защитени зони (посочен в стандартните формуляри с оценка различна от D).

Основните заплахи и за двата вида са пряко въздействащи негативни антропогенни фактори:

- добив на минерали (например скали, метални руди, чакъл, пясък;
- физическа промяна на водните тела, изменение на хидрологичните характеристики;
- Разрушаване на местообитанията и прекъсване на биокоридорите: добив на инертни материали, корекции на реки, строеж на ВЕЦ.
- 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	354473	354473	i	R	G	B	A	C	A

Източник:

http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000610/BG0000610_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 вида е оценено като „добро“ (G). Популацията е оценена в брой индивиди (354473 мин-макс). Опазването на вида е оценено с „А) отлично опазване“. Изолираността на популацията е оценено 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". Видът е категоризиран в неблагоприятно-незадоволително ПС поради нарушена възрастова структура. В стандартния формуляр има информация за числеността на популацията.

По време на мониторинговите изследвания 2014-2015 г. видът е регистриран в участъка на р Янтра над с. Джулюница и под с. Драганово с численост 1-42 инд/ха.

Средното течение на река Янтра в зоната представлява подходящо местообитание за вида, съгласно хабитатните характеристики, дадени по-горе. 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 съгласно утвърдената методика за мониторинг на риби в реки, приета в Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие (http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-zamonitoring-i-otsenka/Podhod_rivers.pdf) в зоната са избрани за пробонабиране трансекти, които да покриват представителни хабитати на вида, и които позволяват адекватна оценка на популацията в зоната. Използвани е електроулов за пробонабиране с цел оптимални резултати.

Видът е регистриран в средното течение на р. Янтра, численост 15-67 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. По време на теренните проучвания бяха установени значителни заплахи, като фрагментиране на хабитата от бента при с. Долна Студена. Отчетено е също силно органично замърсяване внасяно от региона на гр. Габрово. Тези

видове натиск могат значително да се отразят на разпространението на вида в зоната, въпреки че е умерено толерантен към замърсяването, за разлика от речните миди.

Според СФ, най-значимите заплахи в зоната не са пряко свързани с натиск върху водните тела, но косвено въдействат върху вида в зоната. Такива видове натиск са урбанизацията, инфраструктурата и транспорта, интензивното земеделие и др.

Не трябва да се пренебрегва и влиянието на кумулативния натиск от източници извън зоната. Цялостният кумулативен натиск на този етап не може да бъде отчетен.

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	<p>Стойността по този параметър се определя на базата на риболовни усилия: броят 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 наличните данни (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 375 инд/ха. По време на мониторинг на МОСВ по РДВ през 2014-2015 г. е регистриран в участъка на р Янтра над с. Джулюница и под с. Драганово с численост 1-42 инд/ха. През 2021 г. е проведено ново теренно проучване за вида в 5 точки на зоната и е регистриран с популационна плътност 15-67 инд/ха.</p> <p>Поради тази причина целевата стойност на популацията се определя, като се вземе предвид референтната, установена по време на проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и</p>	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>видове - фаза I".</p> <p>По отношение на натиска, този конкретен речен участък в рамките на защитената зона може да се счита за хомогенен.</p> <p>От друга страна, кумулативния натиск с източници извън зоната може да бъде значим.</p> <p>Съгласно Методологията за оценка на състоянието на риби (НСМСБР) референтните стойности за плътността на популацията на този вид не са установени. В този контекст, 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>	км	Най-малко 80 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 80 км от р. Янтра в защитената зона отговарят на посочените критерии. Според наличните данни за вида, той се среща мозаично в зоната.</p>	Поддържане на дължината на речната мрежа, представляваща подходящо местообитание, обитавано от вида, най-малко 80 км.
<p>Местообитание на вида:</p> <p>Степен на свързаност на местообитанието на</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</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
вида			<p>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 ПУБР 2016-2021 г. и пробонабирането през 2021г., 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 – има поне една миграционна бариера в зоната и всички видове риби не могат да преминават по време на период на маловодие. По този показател състоянието на вида в зоната е неблагоприятно-незадоволително.</p>	
Местообитание на вида: Екологично състояние на водните тела с потенциални местообитания	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 състоянието на местообитанията им. РДВ използва екологичния статус на	Подобряване на екологичното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида, до достигане на стойност от по-висока или равна на 2 – Добър

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната						
<p>ния за вида въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК Макрозообентос, Фитобентос, Риби, Макрофити)</p>			<p>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"> <thead> <tr> <th>ЕС/ЕП</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 - Отлично</td> </tr> <tr> <td>2 - Добро</td> </tr> <tr> <td>3 - Умерено</td> </tr> <tr> <td>4 - Лошо</td> </tr> <tr> <td>5 - Много лошо</td> </tr> </tbody> </table> <p>Съгласно ПУРБ 2016-2021 г, целият български участък от река Дунав представлява силно модифицирано водно тяло (http://www.bd-dunav.org/uploads/content/files/uvpravlennie-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=RSSFeed&utm_campaign=Generic)</p> <p>Според ПУРБ и по данни от биологичния мониторинг на водите екологичното състояние на по-голяма част от р. Янтра в границите на зоната варира от Добро до Умерено, но в участъка след гр. Габрово е определено като Лошо.</p> <p>Трябва да бъдат установени източниците на замърсяване извън зоната, които са причина за умереното състояние на</p>	ЕС/ЕП	1 - Отлично	2 - Добро	3 - Умерено	4 - Лошо	5 - Много лошо	потенциал
ЕС/ЕП										
1 - Отлично										
2 - Добро										
3 - Умерено										
4 - Лошо										
5 - Много лошо										

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			водните тела с подходящи местообитания за вида.	
Местообитание на вида: естествено структуриран субстрат в подходящите местообитания на вида	Съотношение в % от дължината на речните участъци с подходящи и местообитания на вида и с естествено структуриран субстрат, съотнесе н към общата дължина на речните участъци с подходящи и местообитания за вида	95% от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида имат естествено структуриран субстрат	<p>Среща се най-изобилно в спокойна или бавно течаща вода 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; ✓ 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>	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

Въз основа на методиката за мониторинг на риби, най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на вида е индивиди на хектар. Тъй като тази единица не фигурира в приетите от ЕК, в СФ е представена площта на местообитанията на вида в ЗЗ, изчислена за целта. Популациите във всеки от големите притоци на р. Дунав (Лом, Огоста, Искър, Вит, Осъм и Янтра) са изолирани, тъй като видът не обитава р. Дунав. Чувствителен е и е застрашен дори от умерен натиск. Поради тези причини, са нанесени съответните корекции в СФ. Поради ограниченото си разпространение, популацията от р. Янтра представлява значителна част от националната.

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	1200000	1200000	area	R	G	B	C	A	A

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. 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 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., "Гя-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.
- 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. Pehlivanov. 2005. Checklist of Bulgarian freshwater fishes. – Acta zool. bulg., 57(2): 161–190.
- Автори: Апостолос Апостолу, Лъчезар Пехливанов, Стефан Казаков.

3.5 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1149 *COBITIS TAENIA*

1. Код и наименование на вида: 1149 *Cobitis taenia* complex - Дунавски 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*).

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

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

Видът е предмет на опазване в 123 защитени зони (посочен в стандартните формуляри с оценка различна от D).

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, строеж на ВЕЦ;
- 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.	Isol.	Glo.
F	1149	<i>Cobitis taenia</i>			P	349863	349863	i	C	G	C	C	A	C

Източник:

http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000610/BG0000610_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 вида е оценено като „добро“ (G). Популацията е оценена в брой индивиди (349863 инд. мин-макс), като вида е често срещан в зоната (C). Опазването на вида е оценено с „C) средно опазване“. Изолираността на популацията е оценено с „A) изолирана популация“. Цялостна оценка на стойността на зоната за опазването на вида попада в категорията „C) значителна 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 320 инд/ха. Видът е категоризиран в благоприятно ПС. В стандартния формуляр има информация за числеността на популацията.

Целият участък на река Дунав и р. Янтра до Велико Търново в зоната представляват подходящи местообитания за щипока, съгласно хабитатните характеристики, дадени по-горе. Река Дунав представлява и 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 съгласно утвърдената методика за мониторинг на риби в реки, приета в Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие (http://eea.government.bg/bg/bio/nsmbi/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_rivers.pdf). В зоната са избрани за пробонабиране 3 трансекта, които да покриват представителни хабитати на вида, и които позволяват адекватна оценка на популацията в зоната. Използвани е електроулов за пробонабиране с цел оптимални резултати. В р. Дунав 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 ([Стр. 194 от 402](http://eea.government.bg/bg/bio/nsmbi/praktichsko-</p>
</div>
<div data-bbox=)

rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_Dunav_electrofishing.pdf). Според дължината на подходящите речни участъци в зоната са избрани за пробонабиране трансекти, които да покриват представителни хабитати на вида, и които позволяват адекватна оценка на популацията в зоната. 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 изследваните участъци на зоната видът е регистриран с численост 20-160 инд./ха, със средна 110 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. По време на теренните проучвания бяха установени значителни заплахи: фрагментиране на хабитата от бента при с. Долна Студена, от друг непроходим бент между с. Чуково и с. Гостилица. Отчетено е също силно органично замърсяване внесено от района на гр. Габрово. Тези видове натиск могат значително да се отразят на разпространението на вида в зоната заедно с други утежняващи обстоятелства, въпреки че видът е умерено толерантен към замърсяването.

Според СФ най-значими заплахи в зоната не са пряко свързани с натиск върху водните тела, но косвено въдействат върху вида в зоната. Такъва видове натиск са урбанизацията, инфраструктурата и транспорта, интензивното земеделие и др.

Не трябва да се пренебрегва и влиянието на кумулативния натиск от източници извън зоната. Цялостният кумулативен натиск на този етап не може да бъде отчетен.

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 наличните данни (проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I".) средната стойност на числеността на вида в зоната е определена. През 2021 г. е проведено ново теренно проучване за вида в 2 точки на зоната и е регистрирана численост 20-160 инд/ха, със средна 110 инд/ха. Поради тази причина целевата	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>стойност на популацията се определя като се вземе предвид референтната, установена 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>По отношение на натиска, този конкретен речен участък в рамките на защитената зона може да се счита за хомогенен.</p> <p>От друга страна, кумулативния натиск с източници извън зоната може да бъде значим.</p> <p>Съгласно Методологията за оценка на състоянието на риби (НСМСБР) референтните стойности за плътността на популацията на този вид не могат да бъдат изчислени. В този контекст, 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 140 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 140 км в защитената зона отговарят на посочените критерии (дунавския участък и голяма част от р. Янтра). Според наличните данни за вида, той се среща мозаично в зоната.</p>	Поддържане на дължина на речната мрежа, представляваща подходящо местообитание, обитавано от вида, най-малко 140 км.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
Местообитание на вида: Водна площ на стоящи водоеми, представляваща потенциално местообитание за вида	ха	232 ха	Този параметър се отнася за крайречни стоящи водоеми около р. Янтра-мъртвици, стари корита и др. На базата на този анализ е установено, че тази водна площ е равна на 232,9 ха.	Поддържане на площ, представляваща подходящо местообитание, обитавано от вида, най-малко 232,9 ха.
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 2016-2021г. 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 ПУБР 2016-2021 г. и пробонабирането през 2021г., 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 – има поне една миграционна бариера в зоната и всички видове риби не могат да преминават по време на период на маловодие. По</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						
			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	Повисока 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. Екологичното състояние на водните тела се оценява чрез 5 степенна скала:</p> <table border="1" data-bbox="746 1019 1120 1267"> <thead> <tr> <th>ЕС/ЕП</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 - Отлично</td> </tr> <tr> <td>2 - Добро</td> </tr> <tr> <td>3 - Умерено</td> </tr> <tr> <td>4 - Лошо</td> </tr> <tr> <td>5 - Много лошо</td> </tr> </tbody> </table> <p>Съгласно ПУРБ 2016-2021 г, 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 ПУРБ и по данни от биологичния мониторинг на водите</p>	ЕС/ЕП	1 - Отлично	2 - Добро	3 - Умерено	4 - Лошо	5 - Много лошо	Подобряване на екологичното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида, до достигане на стойност от повисока или равна на 2 – Добро състояние/Добър потенциал
ЕС/ЕП										
1 - Отлично										
2 - Добро										
3 - Умерено										
4 - Лошо										
5 - Много лошо										

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			<p>екологичното състояние на по-голяма част от р. Янтра в границите на зоната варира от Добро до Умерено, но в участъка след гр. Габрово е определено като Лошо.</p> <p>Трябва да бъдат установени източниците на замърсяване извън зоната, които са причина за умереното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида.</p>	
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 местообитания за вида имат естествено структуриран субстрат	<p>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 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>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 с естествено структуриран субстрат.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Въз основа на методиката за мониторинг на риби, най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на вида е индивиди на хектар. Тъй като тази единица не фигурира в приетите от ЕК, в СФ е представена площта на местообитанията

на вида в 33, изчислена за целта Не е ясно, въз основа на кои критерии, общата оценка е определена като „С) значима“. Популацията не е изолирана а степента на опазване е „В) добра“, въпреки наличие на известен натиск. Поради тази причина 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	5045521	5045521	area	C	G	C	A	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 \(bas.bg\)](#)
- 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/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.
- 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_jun_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 \(mnhn.fr\)](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.
- 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

3.6 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 2484 *EUDONTOMYZON MARIAE*

1. Код и наименование на вида: 2484 *Eudontomyzon mariae* - Украинска 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 ларвния 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 „с недостатъчно данни“, като само параметър „местообитание“ е в благоприятно състояние. Източник на информацията: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>

Видът е предмет на опазване в 9 защитени зони (посочен в стандартните формуляри с оценка различна от D)

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, строеж на ВЕЦ.
- 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	C	B	A	A

Източник:

http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000610/BG0000610_PS_16.pdf

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

Качеството на данните за вида е оценено като „недостатъчни“ (DD). Популацията не е оценена в никоя от приетите единици. Опазването на вида е оценено с „B) добро опазване“. Изолираността на популацията е оценено с „A) почти изолирана популация“. Цялостна оценка на стойността на зоната за опазването на вида попада в категорията „A) 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". Видът е категоризиран в неблагоприятно-незадоволително ПС поради тази причина. В стандартния формуляр няма информация за числеността на популацията.

По време на мониторинговите изследвания по РДВ през 2014-2015 г. видът не е регистриран в зоната.

Голям участък на река Дунав и приустиевия участък на р. Янтра в зоната представляват подходящи местообитания за вида, съгласно хабитатните характеристики, дадени по-горе. Река Дунав представлява и 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.

Невъзможността да се регистрира вида в зоната не винаги означава неблагоприятно състояние. Ларвите живеят заровени в субстрата и много слабо реагират на електроулов. Структурата на субстрата е определяща за присъствието на ларвите. Подходяща структура може да се среща в много малка част от зоната по естествени причини. Състоянието на вида до голяма степен може да бъде определено косвено чрез оценка на неговото местообитание, по експертна оценка.

При полеовото проучване през 2021 г. по време на проекта за определяне на целите за опазване на вида в защитената зона е приложен Допълнителен подход за мониторинг на риби в р. Дунав, приет в Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие (http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Подход_Dunav_electrofishing.pdf). Според дължината на подходящи речни участъци в зоната са избрани за пробонабиране трансекти, които да покриват представителни хабитати на вида, и които позволяват адекватна оценка на популацията в зоната.

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" се отчита съществен натиск в зоната от хронично замърсяване, който да застрашава вида. По време на теренните проучвания не бяха установени допълнителни заплахи освен различен по мащаб риболов.

Според СФ най-значими заплахи в зоната са дрениране и пресушаване на влажни зони, и навигация. Тези заплахи не се отразяват съществено върху популацията на вида в зоната.

Не трябва да се пренебрегва влиянието на кумулативния натиск от други страни по поречието на Дунав, тъй като целият участък на Долен Дунав под яз. Железни Врата е международен и е повлиян от антропогенния натиск и по-горните участъци на реката. Цялостният кумулативен натиск на този етап не може да бъде отчетен.

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	Най-малко 5 инд./ха	Стойността по този параметър се определя на базата на	Поддържане на плътността на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
	/ха		<p>риболовни усилия: броят 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 наличните данни (проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза Г".) средната стойност на числеността на вида в зоната не е определена. По време на мониторинг на МОСВ през 2014-2015 г. по РДВ видът не е регистриран в зоната. През 2021 г. е проведено ново теренно проучване за вида в 2 точки на зоната но също не е регистриран. Поради тази причина целевата стойност на популацията се определя, като се вземе предвид минималната референтната, определена по време на проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза Г".</p> <p>По отношение на натиска, този конкретен речен участък в рамките на защитената зона може да се счита за хомогенен.</p> <p>От друга страна, кумулативния натиск с източници извън зоната може да бъде значим.</p> <p>Съгласно Методологията за оценка на състоянието на риби (НСМСБР) референтните стойности за плътността на популацията на този вид не са установени. В този контекст, въз основа на наличните данни, състоянието на вида по този показател следва да бъде определен след изясняване на състоянието на вида в зоната.</p>	<p>популацията най-малко на 5 инд./ха.</p> <p>Междинна цел: Да се установи действителното състояние на вида в зоната.</p>
Местообитани	км	Най-малко	Дължината на речния участък се	Поддържане на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
е на вида: речна мрежа, представлява ща потенциално местообитани е за вида		4 км	<p>определя чрез GIS анализ, използващ следните екологични критерии:</p> <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 4 км в защитената зона отговарят на посочените критерии. Според наличните данни за вида, той се среща мозаично в дунавския участък на зоната с агрегации при подходящ субстрат.</p>	речната мрежа, представляваща подходящо местообитание, обитавано от вида, най-малко 4 км.
Местообитани е на вида: Степен на свързаност на местообитани ето на вида	5 степенна скала за всяка барьера	Степен 1 за всяка барьера	<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</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>миграционни бариери е оценен съгласно приетите критерии, използвайки 5 степенна скала.</p> <p>На базата на информацията в ПУБР 2016-2021 г. и пробонабирането през 2021г., 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>	<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="772 1637 1147 1888"> <thead> <tr> <th>ЕС/ЕП</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 - Отлично</td> </tr> <tr> <td>2 - Добро</td> </tr> <tr> <td>3 - Умерено</td> </tr> <tr> <td>4 - Лошо</td> </tr> <tr> <td>5 - Много лошо</td> </tr> </tbody> </table> <p>Съгласно ПУРБ 2016-2021 г, целият български участък от река Дунав представлява силно модифицирано водно тяло (http://www.bd-</p>	ЕС/ЕП	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 – Добър потенциал</p>
ЕС/ЕП										
1 - Отлично										
2 - Добро										
3 - Умерено										
4 - Лошо										
5 - Много лошо										

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			<p>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>Трябва да бъдат установени източниците на замърсяване извън зоната, които са причина за умереното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида.</p>	
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 структур иран субстрат, съотнесен към общата дължина на речните участъци с подходящи	95% от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида имат естествено структуриран субстрат	<p>Представява 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 финно структурирано дъно. През размножителния период видът извършва локални миграции към по-горните участъци на реките, с бързо течение и чакълесто дъно. 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</p>	Поддържане на 95 % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида да са с естествено структуриран субстрат.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
	и местообитания за вида		<p>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>	

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Въз основа на методиката за мониторинг на риби, най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на вида е индивиди на хектар. Тъй като тази единица не фигурира в приетите от ЕК, в СФ е представена площта на местообитанията на вида в 33, изчислена за целта. Видът е оценен като много рядък за зоната, но на база на недостатъчно данни. Зоната не представлява края на ареала на вида, той се среща в дунавски участъци под и над нея. Нанесени са съответните корекции в СФ.

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	2484	<i>Eudontomyzon mariae</i>			P	1970520	1970520	area	V	DD	C	B	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-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., 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.
- 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_ju_n_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 \(mnhn.fr\)](http://www.fishbase.org)

- 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

3.7 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 целя 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.

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 Благоприятно ПС по всички показатели в Континенталния биогеографски регион. Източник на информацията: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>

Видът е предмет на опазване в 21 защитени зони (посочен в стандартните формуляри с оценка различна от D).

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

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	<i>Gymnocephalus baloni</i>			p	5875730	5875730	area	P	P	C	A	C	A

Източник:

<http://natura2000.moew.government.bg/Home/ProtectedSite?code=BG0000610&siteType=HabitatDirective>

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

Качеството на данните за високотелия бибан е оценено като „лошо“ (P). Популацията е оценена като заета площ (мин-макс). Опазването на вида е оценено с „А“ (отлично опазване). Изолираността на популацията е оценена с „С“ (не изолирана популация, в широк обхват 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 видът е категоризиран в „неблагоприятно-незадоволително“ ПС по критерий „Популация в границите на зоната“, както и по критерий „Структура и функции“, който се отнася за качеството на местообитанията, поради влошени показатели на параметъра Български биотичен индекс (ББИ). ПС е оценено като „благоприятно“ по критерии „Площ на местообитанията“ и „Бъдещи перспективи“, но цялостната оценка е „неблагоприятно-незадоволително“ ПС според приетата методика за оценяване. В стандартния формуляр няма информация за числеността на популацията, а само за площите на потенциалните местообитания.

Участъкът от река Дунав в зоната, според своите хидроморфологични характеристики, както и най-долния участък преди устието на р. Янтра представляват подходящо местообитание за вида и ефективен екокоридор за връзка с останалите части

на популацията, тъй като няма прегради, нарушаващи коридорните функции. Няма данни за значително замърсяване на водата в участъка от р. Дунав и в долното течение на р. Янтра в границите на ЗЗ.

Въпреки влошените стойности на ББИ, установени по време на проучванията по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", няма данни за значително замърсяване на водата в участъка от р. Дунав в границите на ЗЗ.

Невъзможността да се регистрира вида в зоната в случая не означава неблагоприятно състояние, тъй като популацията му се характеризира с ниско обилие в целия български участък от р. Дунав. Състоянието на вида до голяма степен може да бъде определено косвено чрез оценка на неговото местообитание, по експертна оценка. Трябва да се отбележи, че участъкът от ЗЗ, който включва местообитания, подходящи за *G. baloni* в р. Дунав, е с твърде ограничени размери – дължината му е само около 5 км.

При полево проучване по време на проекта за определяне на целите за опазване на вида в защитената зона са извършени пробни улови съгласно утвърдената методика за мониторинг на риби в р. Дунав. Според дължината на подходящите речни участъци в зоната са избрани за пробонабиране 3 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 съгласно методиката за мониторинг на риби (подход за мониторинг на риби в р. Дунав), приета в Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие (http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/prakticheskoro-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_Dunav.pdf). Видът не е установен.

В р. Янтра в района на устието е извършено пробонабиране с електрически ток чрез газене, в съответствие с БДС EN14011. В този участък видът също 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. По време на теренните проучвания също не бяха установени допълнителни заплахи.

Не трябва да се пренебрегва влиянието на кумулативния натиск от други страни по поречието на р. Дунав, тъй като целият участък на Долен Дунав под яз. Железни Врата е международен и е повлиян от антропогенния натиск в по-горните участъци на реката. Цялостният кумулативен натиск на този етап не може да бъде отчетен поради липса на достатъчно данни.

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	инд./ЕРУ	Най-малко 1	Стойността по този параметър при работа със стационарни мрежи се определя като брой на уловените екземпляри от вида спрямо площта на хрилните мрежи и времето на престоя им в	Поддържане на плътността на популацията най-малко на 1 инд./ЕРУ.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			<p>работно положение. При използване на След това броят на уловените екземпляри се преизчислява на единица риболовно усилие (инд./ЕРУ).</p> <p>Според наличните данни (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. Няма данни и от последващи регистрации на вида в зоната, вкл. и през 2021 г., когато е проведено теренно проучване за вида в 2 точки на зоната. Поради тази причина целевата стойност на популацията се определя чрез експертна преценка като се отчита референтната стойност, предложена по време на проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (20-50 екз./ха).</p> <p>По отношение на натиска, този конкретен речен участък в рамките на защитената зона може да се счита за хомогенен.</p> <p>От друга страна, кумулативния натиск с източници извън зоната може да бъде значим, но към момента не може да бъде отчетен.</p> <p>Съгласно Методологията за оценка на състоянието на риби (НСМСБР) референтните стойности за плътността на популацията на този вид не са установени. В този контекст, въз основа на средните стойности на установената плътност на популацията, състоянието на вида по този показател е „Благоприятно“.</p>	
Местообитание на вида:	км	Най-малко 8	Като размер на местообитанието на вида се определя дължината	Поддържане на речната мрежа,

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
речна мрежа, представляваща потенциално местообитание за вида		км	на участъка от р. Дунав в границите на ЗЗ Чрез ГИС анализ е установено, че 8 км от целия участък на р. Дунав и най-долния участък от р. Янтра в защитената зона отговарят на посочените критерии. Според наличните данни за вида, той е разпространен мозаечно в зоната с агрегации при подходящ субстрат.	представляваща подходящо местообитание, обитавано от вида, най-малко 8 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 2016-2021г. 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 ПУБР 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</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						
			безпрепятствено по време на период на маловодие. По този показател 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	Повисока 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. Екологичното състояние на водните тела се оценява чрез 5 степенна скала:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ЕС/ЕП</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 - Отлично</td> </tr> <tr> <td>2 - Добро</td> </tr> <tr> <td>3 - Умерено</td> </tr> <tr> <td>4 - Лошо</td> </tr> <tr> <td>5 - Много лошо</td> </tr> </tbody> </table> <p>Съгласно ПУРБ 2016-2021 г, целият български участък от река Дунав представлява силно модифицирано водно тяло (http://www.bddunav.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-</p>	ЕС/ЕП	1 - Отлично	2 - Добро	3 - Умерено	4 - Лошо	5 - Много лошо	Подобряване на екологичното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида, до достигане на стойност от повисока или равна на 2 – Добро състояние/Добър потенциал
ЕС/ЕП										
1 - Отлично										
2 - Добро										
3 - Умерено										
4 - Лошо										
5 - Много лошо										

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			<p>elements?utm_source=EEASubscriptions&utm_medium=RSSFeeds&utm_campaign=Generic)</p> <p>Според ПУРБ и по данни от биологичния мониторинг на водите екологичното състояние на участъка от р. Янтра преди устието е определено като Добро.</p> <p>Трябва да бъдат установени източниците на замърсяване извън зоната, които са причина за умереното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида.</p>	
Местообитание на вида: естествено структуриран субстрат в подходящият е местообитания на вида	Съотношение в % от дължината на речните участъци с подходящи и местообитания на вида и с естествен структур иран субстрат, съотнесен към общата дължина на речните участъци с подходящи и местообитания за вида	95% от дължината на речните участъци с подходящи и местообитания за вида имат естествено структур иран субстрат	<p>Високотелият бибан е придънен вид. В България актуалното му разпространение е ограничено само в р. Дунав. През размножителния период видът извършва локални миграции към крайбрежните зони и странични ръкави с по-бавно течение. 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; ✓ др. <p>Не е установен натиск в зоната по този параметър.</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

Въз основа на методиката за мониторинг на риби, най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на вида е индивиди на единица риболовно усилие (инд./ЕРУ). Тъй като тази единица не фигурира в приетите от ЕК, в СФ е представена площта на местообитанията на вида в ЗЗ. Не са необходими 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.	Co n.	Iso .	Glo.
F	2555	Gymnocephalus baloni			p	5875730	5875730	area	P	P	C	A	C	A

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.

- 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

Автори: Апостолос Апостолу, Лъчезар Пехливанов, Стефан Казаков.

3.8 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 поплитките 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 целият български участък на р. Дунав.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

При проучването от 2013г. и докладване съгласно чл. 17 от Директивата за местообитанията (92/43/ЕИО) видът е оценен в Благоприятно ПС по всички показатели в Континенталния биогеографски регион. По популация в последното докладване по чл.17 състоянието е неизвестно (XX), докато в документите за цели е записано, че „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”. Източник на информацията: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>

Видът е предмет на опазване в 23 защитени зони (посочен в стандартните формуляри с оценка различна от D).

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.	Co n.	Iso	Glo.
F	1157	Gymnocephalus schraetzer			P	2704380	2704380	area	P	P	C	A	C	A

Източник:

<http://natura2000.moew.government.bg/Home/ProtectedSite?code=BG0000610&siteType=HabitatDirective>

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

Качеството на данните за ивичестия бибан е оценено като „лошо“ (P). Популацията е оценена в като заета площ (мин-макс). Опазването на вида е оценено с „А“ (отлично опазване). Изолираността на популацията е оценена с „С“ (не изолирана популация в широк обхват 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 видът е категоризиран в „неблагоприятно-незадоволително“ ПС по критерий „Популация в границите на зоната“, както и по критерий „Структура и функции“, който се отнася за качеството на местообитанията, поради влошени показатели на параметъра Български биотичен индекс (ББИ). ПС е оценено като „благоприятно“ по критерии „Площ на местообитанията“ и „Бъдещи перспективи“, но цялостната оценка е „неблагоприятно-незадоволително“ ПС според приетата методика за оценяване. В стандартния формуляр няма информация за числеността на популацията, а само за площите на потенциалните местообитания.

Участъкът от река Дунав в зоната, според своите хидроморфологични характеристики, както и най-долния участък преди устието на р. Янтра представляват подходящо местообитание за вида и ефективен екокоридор за връзка с останалите части на популацията, тъй като няма прегради, нарушаващи коридорните функции. Няма данни за значително замърсяване на водата в участъка от р. Дунав и в долното течение на р. Янтра в границите на 33. Въпреки влошените стойности на ББИ, установени по време на проучванията по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", няма данни за значително замърсяване на водата в участъка от р. Дунав в границите на 33. Вероятно тези стойности отразяват акумулирания натиск от по-горните участъци на р. Дунав, извън границите на България.

Невъзможност да се регистрира вида в зоната в случая не означава неблагоприятно състояние, тъй като популацията му се характеризира с ниско обилие в целия български участък от р. Дунав. Състоянието на вида до голяма степен може да бъде определено

косвено чрез оценка на неговото местообитание, по експертна оценка. Трябва да се отбележи, че участъкът от 33, който включва местообитания, подходящи за *G. schraetzer* в р. Дунав, е с твърде ограничени размери – дължината му е само около 5 км.

При полевото проучване по време на проекта за определяне на целите за опазване на вида в защитената зона са извършени пробни улови съгласно утвърдената методика за мониторинг на риби в р. Дунав. Според дължината на подходящите речни участъци в зоната са избрани за пробонабиране 3 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 съгласно методиката за мониторинг на риби (подход за мониторинг на риби в р. Дунав), приета в Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие (http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/prakticheskoro-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Подход_Дунав.pdf). Видът не е установен.

В р. Янтра в района на устието е извършено пробонабиране с електрически ток чрез газене, в съответствие с БДС EN14011. В този участък видът също 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. По време на теренните проучвания също не бяха установени допълнителни заплахи.

Не трябва да се пренебрегва влиянието на кумулативния натиск от други страни по поречието на р. Дунав, тъй като целият участък на Долен Дунав под яз. Железни Врата е международен и е повлиян от антропогенния натиск в по-горните участъци на реката. Цялостният кумулативен натиск на този етап не може да бъде отчетен поради липса на достатъчно данни.

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	инд./ЕРУ	Най-малко 1	Стойността по този параметър при работа със стационарни мрежи се определя като брой на уловените екземпляри от вида спрямо площта на хрилните мрежи и времето на престоя им в работно положение. При използване на След това броят на уловените екземпляри се преизчислява на единица риболовно усилие (ЕРУ). Според наличните данни (проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I".) средната стойност на числеността на вида в зоната не е	Поддържане на плътността на популацията най-малко на 1 инд./ЕРУ..

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			<p>определена. Няма данни и от последващи регистрации на вида в зоната, вкл. и през 2021 г., когато е проведено теренно проучване за вида в 2 участъка на зоната. Поради тази причина минималната целева стойност на популацията (1 екз./ЕРУ) се определя чрез експертна преценка като се отчита референтната стойност, предложена по време на проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (20-50 екз./ха).</p> <p>По отношение на натиска, този конкретен речен участък в рамките на защитената зона може да се счита за хомогенен.</p> <p>От друга страна, кумулативния натиск с източници извън зоната може да бъде значим, но към момента не може да бъде отчетен.</p> <p>Съгласно Методологията за оценка на състоянието на риби (НСМСБР) референтните стойности за плътността на популацията на този вид не са установени.</p>	
Местообитание на вида: речна мрежа, представляваща потенциално местообитание за вида	км	Най-малко 4 км	Като размер на местообитанието на вида се определя дължината на участъка от р. Дунав в границите на 33 Чрез ГИС анализ е установено, че 4 км от целия участък на р. Дунав и най-долния участък от р. Янтра в защитената зона отговарят на посочените критерии. Според наличните данни за вида, той е разпространен мозаечно в зоната с агрегации при подходящ субстрат.	Поддържане на речната мрежа, представляваща подходящо местообитание, обитавано от вида, най-малко 4 км.
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	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>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 ПУБР 2016-2021 г. и пробонабирането през 2021г., 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 Макрозообенос, Фитобентос, Риби, Макрофити)</p>	<p>5 степенна скала за екологично състояние съгласно РДВ</p>	<p>Повисока 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="735 1921 1109 2085"> <tr> <td>ЕС/ЕП</td> </tr> <tr> <td>1 - Отлично</td> </tr> <tr> <td>2 - Добро</td> </tr> <tr> <td>3 - Умерено</td> </tr> </table>	ЕС/ЕП	1 - Отлично	2 - Добро	3 - Умерено	<p>Подобряване на екологичното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида, до достигане на стойност от повисока или равна на 2 – Добър потенциал</p>
ЕС/ЕП								
1 - Отлично								
2 - Добро								
3 - Умерено								

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			<p style="text-align: center;">4 - Лошо</p> <p style="text-align: center;">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>Трябва да бъдат установени източниците на замърсяване извън зоната, които са причина за умереното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида.</p>	
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	95% от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида имат естествено структуриран	<p>Ивичестият бибан е придънен вид. В България актуалното му разпространение е ограничено само в р. Дунав. 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; ✓ др. 	Поддържане на 95 % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида да са с естествено структуриран субстрат.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
	дължина на речните участъци с подходящи местообитания за вида	субстрат	Не е установен натиск в зоната по този параметър.	

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Въз основа на методиката за мониторинг на риби, както и на "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на вида е индивиди на единица риболовно усилие (инд./ЕРУ). Тъй като тази единица не фигурира в приетите от ЕК, в СФ е представена площта на местообитанията на вида в ЗЗ. Не са необходими корекции в СФ. Площа на местообитанията в зоната е преизчислена. Поради тази причина са нанесени и съответни промени към 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	1157	Gymnocephalus schraetzer			P	5875730	5875730	area	P	P	C	A	C	A

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/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.
- 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/](https://riew-pleven.eu/http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_Dunav.pdf)
http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_Dunav.pdf

Автори: Апостолос Апостолу, Лъчезар Пехливанов, Стефан Казаков

3.9 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 бавно течащи 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 състоянието на вида в континенталния по популация и бъдещи перспективи е неизвестно, като в резултат на това и цялостната оценка е неизвестно. При първото докладване ПС е неблагоприятно-незадоволително (U1) – U1 по местообитание и бъдещи перспективи. Източник на информацията: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>

Видът е предмет на опазване в 23 защитени зони (посочен в стандартните формуляри с оценка различна от D).

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

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	9091060	9091060	area	P	P	C	B	C	B

Източник:

<http://natura2000.moew.government.bg/Home/ProtectedSite?code=BG0000610&siteType=HabitatDirective>

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

Качеството на данните за виюна е оценено като „лошо“ (P). Популацията е оценена в СФ като обща площ (мин-макс). Опазването на вида е оценено с „B“ (добро опазване). Изолираността на популацията е оценено с „C“ (не изолирана популация в широк обхват 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

по критерий „Популация в границите на зоната“. По всички останали критерии ПС е оценено като „благоприятно“, но цялостната оценка е „неблагоприятно-незадоволително“ ПС според приетата методика за оценяване. В стандартния формуляр няма информация за числеността на популацията, а само за площите на потенциалните местообитания. Подходящи местообитания за вида в зоната са заблатени стари корита/мъртвици на р. Янтра.

При полевото проучване по време на проекта за определяне на целите за опазване на вида в защитената зона са извършени пробни улови в стари корита на р. Янтра, като е приложен подход за пробонабиране с винтери, които се поставят в участъци, които са недостъпни за пробонабиране с електрически ток (поради голяма дълбочина и/или дебел слой тиня) 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 (инз./ЕРУ), като за единица риболовно усилие е приет 1 винтер поставен в работно положение в продължение на 10 часа.

При извършеното проучване видът не е установен в нито едно потенциално местообитание.

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. По време на теренните проучвания през 2021 г. също не бяха установени допълнителни заплахи.

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	инд./ЕРУ	Най-малко 1	Стойността по този параметър при пробонабиране със стационарни винтери се определя като брой на уловените екземпляри от вида в един винтер за 10-часова експозиция в работно положение. Доколкото в границите на 33 значително преобладават местообитанията, подходящи за пробонабиране само с винтери, се предлага параметърът „плътност на популацията“ да се отчита именно по уловите с винтери (инд./ЕРУ). Целевата стойност се определя въз основа на експертна оценка и като се вземе предвид референтната, определена по време на проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (100-1000 екз./ха).	Поддържане на плътността на популацията на най-малко 1 инд./ЕРУ

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
Местообитание на вида: площ на водоеми, представляваща потенциално местообитание за вида	ha	Най-малко 92	Като размер на местообитанието на вида се определя дължината на участъка от р. Дунав в границите на 33, както и мъртвиците около р. Янтра. Чрез ГИС анализ е установено, че 92 ha от площта на защитената зона отговарят на посочените критерии за местообитания на вида. В никое от тях видът не е установен.	Поддържане на оводняването и предотвратяване на пресъхването на мъртвици, канали и блата, представляващи подходящо местообитание, обитавано от вида, най-малко 92 ha.
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 2016-2021г. 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 ПУБР 2016-2021 г. и пробонабирането през 2021г., 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</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						
			този показател 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 3 – Умерено 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 „сапробн 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="746 1016 1121 1267"> <thead> <tr> <th>ЕС/ЕП</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 - Отлично</td> </tr> <tr> <td>2 - Добро</td> </tr> <tr> <td>3 - Умерено</td> </tr> <tr> <td>4 - Лошо</td> </tr> <tr> <td>5 - Много лошо</td> </tr> </tbody> </table> <p>В ПУРБ 2016-2021 г. на БДДР няма данни за екологичното състояние (ЕС) на каналите и блатата в 33 „Река Янтра“, 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>	ЕС/ЕП	1 - Отлично	2 - Добро	3 - Умерено	4 - Лошо	5 - Много лошо	Подобряване на екологичното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида, до достигане на стойност от по-висока или равна на 3 – Умерено състояние
ЕС/ЕП										
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 площта на водните участъци с подходящи местообитания на вида и с	95% от площта на водните участъци с подходящи местообитания за вида имат естествено	<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>	Поддържане на 95% от площта на водните участъци с подходящи местообитания за вида да са с естествено структуриран субстрат.						

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
	естествен о структур иран субстрат, съотнесе н към общата площ на участъци те с подходящ и местообитания за вида	структур иран субстрат	Не е установен натиск в зоната по този параметър.	

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Въз основа на методиката за мониторинг на риби, най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на вида е индивиди на единица риболовно усилие (инд./ЕРУ). Тъй като тази единица не фигурира в приетите от ЕК, в СФ е представена площта на местообитанията на вида в 33. Наличните данни за вида в зоната са оскъдни, но позволяват да се предложат промени 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.	Co n.	Iso .	Glo.
F	1145	<i>Misgurnus fossilis</i>			P	9091060	9091060	area	P	P	C	B	C	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)
- 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/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.
- 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/](https://riew-pleven.eu/http://eea.government.bg/bg/bio/nsmbpr/prakticheskoro-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Подход Misgurnus.pdf)
<http://eea.government.bg/bg/bio/nsmbpr/prakticheskoro-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Подход 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

3.10 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 2522 *PELECUS CULTRATUS*

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

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 й 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 2019г. (за периода 2013 г. - 2018 г.), видът има благоприятно природозащитно състояние в Континенталния биогеографски регион. Оценката от доклада от 2013г. (за периода 2007 г. – 2012 г.) е благоприятна само за параметъра популация, което определя общата оценка като неблагоприятна (U1).

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

Видът е предмет на опазване в 19 защитени зони (посочен в стандартните формуляри с оценка различна от D).

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, строеж на ВЕЦ.
- 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	5710000	5710000	area	P	P	C	C	B	C

Източник:

http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000610/BG0000610_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 вида е оценено като „лошо“ (P). Популацията не е оценена в брой индивиди а в площ (5710000 кв.м. мин-макс). Опазването на вида е оценено с „C) средно или намалено 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 „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 Г". Видът е категоризиран в неблагоприятно-незадоволително ПС поради тази причина. В стандартния формуляр няма информация за числеността на популацията.

Видът е открит в зоната по време на мониторингови изледвания по РДВ през 2014-2015 г. и в рамките на международния проект JDS4 през 2019 г.

Участъкът от река Дунав в зоната, според своите хидроморфологични характеристики, както и най-долния участък преди устието на р. Янтра представляват подходящо местообитание за вида и ефективен екокоридор за връзка с останалите части на популацията, тъй като няма прегради, нарушаващи коридорните функции. 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/nsmbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_Dunav_electrofishing.pdf). Според дължината на подходящите речни участъци в зоната са избрани за пробонабиране трансекти, които да покриват представителни хабитати на вида, и които позволяват адекватна оценка на популацията в зоната. 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/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 изследваните участъци видът не е регистриран.

Според резултатите на проекта "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" се отчита съществен натиск в зоната от хронично замърсяване, който да застрашава вида. По време на теренните проучвания не бяха установени допълнителни заплахи освен различен по мащаб риболов.

Според СФ, най-значими заплахи в зоната са дрениране и пресушаване на влажни зони, и навигация. Тези заплахи не се отразяват съществено върху популацията на вида в зоната.

Не трябва да се пренебрегва влиянието на кумулативния натиск от други страни по поречието на Дунав, тъй като целият участък на Долен Дунав под яз. Железни Врата е международен и е повлиян от антропогенния натиск в по-горните участъци на реката. Цялостният кумулативен натиск на този етап не може да бъде отчетен.

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 20 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 наличните данни (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. е проведено ново теренно проучване за вида в 2 точки на зоната и не е регистриран. Поради тази причина целевата стойност на популацията се	Подобряване на плътността на популацията най-малко на 20 инд./ха.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			<p>определя като се вземе предвид минималната референтна, определена по време на проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I".</p> <p>По отношение на натиска, този конкретен речен участък в рамките на защитената зона може да се счита за хомогенен.</p> <p>От друга страна, кумулативния натиск с източници извън зоната може да бъде значим.</p> <p>Съгласно Методологията за оценка на състоянието на риби (НСМСБР) референтните стойности за плътността на популацията на този вид не могат да бъдат изчислени. В този контекст, въз основа на средните стойности на установената плътност на популацията, състоянието на вида по този показател е „Неблагоприятно“.</p>	
<p>Местообитание на вида:</p> <p>Дължина на речната мрежа, представляваща потенциално местообитание за вида</p>	км	Най-малко 4 км	<p>Дължината на речния участък се определя чрез GIS анализ, използващ следните екологични критерии:</p> <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 4 км в защитената зона (целият дунавски участък) отговарят на посочените критерии. Според наличните данни за вида, той се среща мозаично в зоната.</p>	Поддържане на речната мрежа, представляваща подходящо местообитание, обитавано от вида, най-малко 4 км.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
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 2016-2021г. 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 ПУБР 2016-2021 г. и пробонабирането през 2021г., 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. Бента до с. Долна Студена се намира в края на ареала му и нагоре по течението на р. Янтра и не въздейства на неговата популация.</p>	Поддържане на свързаност на местообитанието на вида от Степен 1 за всяка бариера в речния участък.
Местообитание на вида:	5 степенна	По-висока	Съгласно методологията за определяне	Подобряване на екологичното

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)	скала за екологично състояние съгласно РДВ	или равна на 2 – Добро състояние/Добър потенциал	<p>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="754 931 1129 1182"> <thead> <tr> <th>ЕС/ЕП</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 - Отлично</td> </tr> <tr> <td>2 - Добро</td> </tr> <tr> <td>3 - Умерено</td> </tr> <tr> <td>4 - Лошо</td> </tr> <tr> <td>5 - Много лошо</td> </tr> </tbody> </table> <p>Съгласно ПУРБ 2016-2021 г, 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>Трябва да бъдат установени източниците на замърсяване извън зоната, които са причина</p>	ЕС/ЕП	1 - Отлично	2 - Добро	3 - Умерено	4 - Лошо	5 - Много лошо	състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида, до достигане на стойност от висока или равна на 2 – Добър потенциал
ЕС/ЕП										
1 - Отлично										
2 - Добро										
3 - Умерено										
4 - Лошо										
5 - Много лошо										

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			за умереното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида.	
Местообитание на вида: естествено структуриран субстрат в подходящ е местообитание на вида	Съотношение в % от дължината на речните участъци с подходящи и местообитания на вида и с естествен структуриран субстрат, съотнесен към общата дължина на речните участъци с подходящи и местообитания за вида	95% от дължината на речните участъци с подходящи и местообитания за вида имат естествен структуриран субстрат	<p>Пелагичен реофилен вид. Възрастните обитават долните течения на реките и устията. Те се придържат на стада в средата на реките с течение. 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</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

Въз основа на методиката за мониторинг на риби, най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на вида е индивиди на хектар. Тъй като тази единица не фигурира в приетите от ЕК, в СФ е представена площта на местообитанията на вида в ЗЗ. Видът е оценен като наличен, но на база на незначителни данни. Зоната не представлява края на ареала на вида, той се среща в дунавски участъци под и над нея. Не е изяснено на каква основа е направена оценката за опазване „С“. Ако се основава на замърсяването в участъка, може да се приеме за „В“. Поради тези причини 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	2522	<i>Pelecus cultratus</i>			P	5710000	5710000	area	P	DD	C	B	C	B

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., "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.
- 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

3.11 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 5339 *RHODEUS AMARUS*

1. Код и наименование на вида: 5339 *Rodeus 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 яйцепологане. 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 е 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 е 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 в 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.

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

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

Основните заплахи за вида могат да бъдат резюмирани до следните 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, строеж на ВЕЦ.
- 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	39637 5294	396375 294	i	C	G	A	A	C	A

Източник:

http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000610/BG0000610_PS_16.pdf

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

Качеството на данните за вида е оценено като „добро“ (G). Популацията е оценена в брой индивиди (396375294 мин-макс). Опазването на вида е оценено с „А) отлично опазване“. Изолираността на популацията е оценено 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". Видът е категоризиран в благоприятно ПС. В стандартния формуляр има информация за числеността на популацията.

По време на мониторингови изследвания през 2014-2015 г. по РДВ не е регистриран в дунавския участък на зоната.

По време на проучването в рамките на международния проект JDS4 през 2019 г. е регистриран с популационна плътност 20 инд.ха в малко над устието на р. Янтра.

По време на изследвания по програмата за биологичен мониторинг на водите за периода 2009-2021 видът е регистриран многократно и с голяма численост, особено в средното течение на р. Янтра, под Велико Търново.

Целият участък на река Дунави и на река Янтра до Велико Търново в зоната представлява подходящо местообитание за вида, съгласно хабитатните характеристики, дадени по-горе. Река Дунав представлява и екокоридор 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 налице в резултат на натиск върху популацията. Може също да отразява естествени причини както отбягване на речни участъци с по-бързо течение; размножителен сезон когато възрастните напускат крайбрежната част и ювенилни още няма оформени; др.

При полево проучване през 2021 г. по време на проекта за определяне на целите за опазване на вида в защитената зона съгласно утвърдената методика за мониторинг на риби в реки, приета в Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие (http://eea.government.bg/bg/bio/nsmbi/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Подход_rivers.pdf). В зоната са избрани за пробонабиране трансекти,

които да покриват представителни хабитати на вида, и които позволяват адекватна оценка на популацията в зоната. Използвани е електроулов за пробонабиране с цел оптимални резултати. В р. Дунав 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/prakticheskoro-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_Dunav_electrofishing.pdf). Според дължината на подходящите речни участъци в зоната са избрани за пробонабиране трансекти, които да покриват представителни хабитати на вида, и които позволяват адекватна оценка на популацията в зоната. 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/prakticheskoro-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_Dunav_demersal_fish.pdf), което е оптимално за регистрация на нулевогодишни риби в крайбрежната зона.

Видът е регистриран и в устието на р. Янтра, както и по-нагоре по течението, с различна численост до около 10000 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. По време на теренните проучвания бяха установени значителни заплахи: фрагментиране на местообитанието от бента при с. Долна Студена. Отчетено е също силно органично замърсяване внесено от региона на гр. Габрово. Тези видове натиск могат значително да се отразят на разпространението на вида в зоната и при други утежняващи обстоятелства, въпреки че видът е умерено толерантен към замърсяването, за разлика от речните миди.

Според СФ най-значими заплахи в зоната не са пряко свързани с натиск върху водните тела, но косвено въдействат върху вида в зоната. Такива видове натиск са урбанизацията, инфраструктурата и транспорта, интензивното земеделие и др.

Не трябва да се пренебрегва и влиянието на кумулативния натиск от източници извън зоната. Цялостният кумулативен натиск на този етап не може да бъде отчетен.

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	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 наличните данни от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" средната стойност на	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>числеността на вида в зоната е определена на 413020 инд/ха. Тя изглежда като много завишена, въпреки че вида е обикновен, многочислен и широко разпространен в зоната по други налични данни. През 2021 г. е проведено ново теренно проучване за вида в 5 точки на зоната и е регистриран с популационна плътност 756-10000 инд/ха.</p> <p>Поради тази причина целевата стойност на популацията се определя като се вземе предвид референтната, установена по време на проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I".</p> <p>По отношение на натиска, този конкретен речен участък в рамките на защитената зона може да се счита за хомогенен.</p> <p>От друга страна, кумулативния натиск с източници извън зоната може да бъде значим.</p> <p>Съгласно Методологията за оценка на състоянието на риби (НСМСБР) референтните стойности за плътността на популацията на този вид не са установени. В този контекст, 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>	км	Най-малко 147 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, др.)</p> <p>На базата на този анализ е установено, че 147 км в защитената</p>	Поддържане на дължината на речната мрежа, представляваща подходящо местообитание, обитавано от вида, най-малко 147 км.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			зона отговарят на посочените критерии (целият участък на р. Дунав и голяма част от р. Янтра). Според наличните данни за вида, той се среща мозаично в зоната.	
Местообитание на вида: Водна площ, представляваща потенциално местообитание за вида	ха	232,9 ха	<p>Водната площ се определя чрез GIS анализ, използващ следните екологични критерии:</p> <p>→ 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.</p> <p>Този параметър се отнася за крайречни стоящи водоеми около р. Янтра-мъртвици, стари корита и др. На базата на този анализ е установено, че тази водна площ е равна на 232,9 ха.</p>	Поддържане на площ, представляваща подходящо местообитание, обитавано от вида, най-малко 232,9 ха.
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 2016-2021г. 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>	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						
			На базата на информацията в ПУБР 2016-2021 г. и пробонабирането през 2021г., 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 – има поне една миграционна бариера в зоната и всички видове риби не могат да преминават по време на период на маловодие. По този показател състоянието на вида в зоната е неблагоприятно-незадоволително.							
Местообитание на вида: Екологично състояние на водните тела с потенциални и местообитания за вида въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК Макрозообенос, 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 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="762 1384 1139 1637"> <thead> <tr> <th>ЕС/ЕП</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 - Отлично</td> </tr> <tr> <td>2 - Добро</td> </tr> <tr> <td>3 - Умерено</td> </tr> <tr> <td>4 - Лошо</td> </tr> <tr> <td>5 - Много лошо</td> </tr> </tbody> </table> <p>Съгласно ПУРБ 2016-2021 г, 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):</p>	ЕС/ЕП	1 - Отлично	2 - Добро	3 - Умерено	4 - Лошо	5 - Много лошо	Подобряване на екологичното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида, до достигане на стойност от по-висока или равна на 2 – Добро състояние/Добър потенциал
ЕС/ЕП										
1 - Отлично										
2 - Добро										
3 - Умерено										
4 - Лошо										
5 - Много лошо										

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			<p>(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, екологичното състояние на р. Янтра е от умерено до добро при различни мониторингови пунктове, с преобладаване на умерено състояние.</p> <p>Трябва да бъдат установени източниците на замърсяване извън зоната, които са причина за умереното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида. Трябва да бъдат установени източниците на замърсяване извън зоната, които са причина за умереното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида.</p>	
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 естественото структуриран субстрат, съотнесе н към общата дължина на речните участъци с подходящи	95% от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида имат естествено структуриран субстрат	<p>Среща се най-изобилно в спокойна или бавно течаща вода 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; ✓ 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>	Поддържане на 95 % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида да са с естествено структуриран субстрат.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
	ЩИ местообитания за вида			

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

В съответствие с утвърдената методика за мониторинг на вида, най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на вида е индивиди на хектар. Тъй като тази единица не фигурира в приетите от ЕК, в СФ е представена площта на местообитанията на вида в ЗЗ, изчислена за целта. Видът достига много висока численост в зоната, но тъй като е много често срещан в почти всички равнинни реки в България, където също достига висока численост, оценката за популация (като част от националната популация) трябва да се промени към по-малка стойност. Нанесени са 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	1972470	1972470	area	C	G	C	A	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 \(bas.bg\)](#)
- 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., "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.
- Моров, Т. 1931. Сладководните риби в България. С., "Художник", 93 с.
- Паспалев, Г., Ц. Пешев. 1955. Принос към изучаване на ихтиофауната на р. Искър. – Год. на СУ, Биолого-Геолого-Географски фак., 48(1): 1–39.
- Проект DIR-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.
- 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

3.12 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 6143 *ROMANOGOBIO KESSLERII*

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; Bănărescu 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 плитчи 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 г. - 2018 г.), видът има благоприятно природозащитно състояние в Континенталния биогеографски регион по всички параметри. Оценката от доклада от 2013г. (за периода 2007 г. – 2012 г.) е неблагоприятна-незадоволително за всички параметри, освен „популация“. Видът е чувствителен и обитава къси речни участъци, с мозаечно разпространение.

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

Видът е предмет на опазване в 8 защитени зони (посочен в стандартните формуляри с оценка различна от D).

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, строеж на ВЕЦ-ве.
- 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	6143	<i>Romanogobio kessleri</i>			P	3944300	3944300	area	V	P	C	A	A	B

Източник:

http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000610/BG0000610_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 вида е оценено като „лошо“ (P). Популацията не е оценена в брой индивиди а в площ (3944300 кв.м. мин-макс). Опазването на вида е оценено с „А) отлично опазване“. Изолираността на популацията е оценено с „А) изолирана популация“. Цялостна оценка на стойността на зоната за опазването на вида попада в категорията „В) добра стойност“.

5. Анализ на наличната информация

Видът не е регистриран през 2013г. 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. В стандартния формуляр няма информация за числеността на популацията.

По време на мониторинговите изследвания през 2009-2021 г. и други проекти са извършвани многократни пробонабирания в зоната, но никога не е установяван.

Балканската кротушка е вероятно изчезнал вид в тази зона. В случая подходящите участъци са разположени на няколко километра под гр. Габрово, надолу по течението до гр. Горна Оряховица. Като чувствителен вид най-вероятно е повлиян от замърсяването, внесено в зоната от гр. Габрово и други източници във и извън зоната.

При полеовото проучване през 2021 г. по време на проекта за определяне на целите за опазване на вида в защитената зона съгласно утвърдената методика за мониторинг на риби в реки, приета в Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие (http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_rivers.pdf) в зоната са избрани за пробонабирание трансекти, които да покриват представителни хабитати на вида, и които позволяват адекватна оценка на популацията в зоната.

Видът не е регистриран повторно в зоната.

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. По време на теренните проучвания бяха установени значителни заплахи: фрагментиране на хабитата от бента при с. Долна Студена, от друг непроходим бент между с. Чуково и с. Гостилица. Отчетено е също силно органично замърсяване внесено от района на гр. Габрово. Тези видове натиск могат значително да се отразят на разпространението на балканската кротушка в зоната, особено при възникване на кумулативен ефект, въпреки че видът е умерено толерантен към замърсяването.

Според СФ най-значими заплахи в зоната не са пряко свързани с натиск върху водните тела, но косвено въдействат върху вида в зоната. Такива видове натиск са урбанизацията, инфраструктурата и транспорта, интензивното земеделие и др.

Не трябва да се пренебрегва и влиянието на кумулативния натиск от източници извън зоната. Цялостният кумулативен натиск на този етап не може да бъде отчетен.

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 наличните данни (проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I".) числеността на вида в зоната не е определена. По време на мониторинг в рамките на МОСВ по	Подобряване на плътността на популацията най-малко на 100 инд./ха.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			<p>РДВ през 2009-2021 г. и други проекти е пробонабирано многократно в зоната, но никога не е установен. През 2021 г. е проведено ново теренно проучване за вида в 5 точки на зоната и повторно не е регистриран. Поради тези причини, целевата стойност на популацията се определя съгласно Методологията за оценка на състоянието на риби (НСМСБР) (100 инд/ха)</p> <p>http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Prilozhenie_1.pdf.</p> <p>По отношение на натиска, този конкретен речен участък в рамките на защитената зона може да се счита за хомогенен.</p> <p>От друга страна, кумулативния натиск с източници извън зоната може да бъде значим.</p> <p>В този контекст, 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 20 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 R4, R7 съгласно класификацията на Рамковата Директива за водите; → Част от средното, течение на дунавските притоци от различен порядък → Изключени са всички стоящи водни тела в зоната. <p>На базата на този анализ е установено, че 20 км речна мрежа в защитената зона отговарят на посочените критерии (част от средното течение на р. Янтра). Според наличните данни за вида, той се среща на всякъде в участъка на р. Янтра в зоната но по-рядко в долното</p>	<p>Поддържане на дължина на речната мрежа, представляваща подходящо местообитание, обитавано от вида, най-малко 20 км.</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			течение.	
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 2016-2021г. 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 ПУБР 2016-2021 г. и пробонабирането през 2021г., 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 свързаността на местообитанието на вида от Степен 1 за всяка бариера в речния участък.
Местообитание на вида: Екологично състояние на водните тела с потенциални	5 степенна скала за екологично състояние съгласно РДВ	Повисока или равна на 2 – Добро състояние/Добър потен	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	Подобряване на екологичното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида, до достигане на стойност от повисока или равна на 2 – Добро

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната						
местообитания за вида въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК Макрозообентос, Фитобентос, Риби, Макрофити)		циал	<p>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"> <thead> <tr> <th>ЕС/ЕП</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 - Отлично</td> </tr> <tr> <td>2 - Добро</td> </tr> <tr> <td>3 - Умерено</td> </tr> <tr> <td>4 - Лошо</td> </tr> <tr> <td>5 - Много лошо</td> </tr> </tbody> </table> <p>Съгласно ПУРБ 2016-2021 г, 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).</p> <p>Според ПУРБ и по данни от биологичния мониторинг на водите екологичното състояние на по-голяма част от р. Янтра в границите на зоната варира от Добро до Умерено, но в участъка след гр. Габрово е определено като Лошо.</p> <p>Трябва да бъдат установени източниците на замърсяване извън зоната, които са причина за умереното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида.</p>	ЕС/ЕП	1 - Отлично	2 - Добро	3 - Умерено	4 - Лошо	5 - Много лошо	състояние
ЕС/ЕП										
1 - Отлично										
2 - Добро										
3 - Умерено										
4 - Лошо										
5 - Много лошо										
Местообитание на вида: естествено структурир	Съотношение в % от дължината на речните участъци с	95% от дължината на	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.	Поддържане на 95 % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за						

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
ан субстрат в подходящите местообитания на вида	подходящи местообитания на вида и с естествено структуриран субстрат, съотнесен към общата дължина на речните участъци с подходящи местообитания за вида	речните участъци с подходящи местообитания за вида имат естествено структуриран субстрат	<p>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; ✓ 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>	вида да са с естествено структуриран субстрат.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

В съответствие с утвърдената методика за мониторинг на вида, най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на вида е индивиди на хектар. Тъй като тази единица не фигурира в приетите от ЕК, в СФ е представена площта на местообитанията на вида в ЗЗ. Според наличните данни възможно е видът да е изчезнал от подходящите местообитания в зоната. Възможно е възстановяване на популацията след подобряване на условията и ЕС. Популациите през последно време се свиват в подходящите местообитания (средното течение на големите и средни дунавски притоци). Площта на подходящите местообитания е прецизирана и преизчислена. 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	6143	<i>Romanogobio kessleri</i>			P	394430	394430	area	V	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. 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., "Гя-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.
- 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 \(mnhn.fr\)](https://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

3.13 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 6145 *ROMANOGOBIO URANOSCOPIUS*

1. Код и наименование на вида: 6145 *Romanogobio uranoscopus* - Малка кротушка

2. Кратка характеристика на целевия обект

Отличава се от другите кротушки последните белези: мустачките са дълги - достигат до хрилното капаче, гърдите и гърлото са покрити с люспи, над страничната линия има 5 тъмни петна, опашното стъбло е дълго и ниско - дебелината му при края на основата на аналната перка е по-голяма от най-малката височина.

Типичен реофилен вид. Размножаването се извършва в плитки участъци с бързо течение. Не е известна възрастта, на която индивидите съзряват полово. Храни се с бентосни безгръбначни животни и диатомови водорасли. Продължителността на живот е до 6 години (Banareescu, 1999b).

Видът е разпространен в басейна на река Дунав. Среща се предимно в източната част на Дунавския басейн – в средните и горните течения на притоците. Установен е в България, Румъния, Словения, Сърбия и Унгария. Единични индивиди са намерени в Австрия и Словакия.

Характеристики на местообитанието в България: обитава горни и средни течения на постоянни реки с пясъчно и чакълесто дъно и бързи, като цяло студени води. Чувствителен е към съдържанието на разтворен кислород във водата. Потенциалните местообитания на вида включват: реки от 2-3 порядък, в участъци с умерен наклон с бързо, но равномерно течение, минимален отток ≥ 0.1 м³/сек; речни участъци с умерен до голям наклон, бързо турбулентно течение, минимален отток 0.03 – 0.1 м³/сек, също речни участъци с малък наклон и умерено течение.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

от доклада от 2013г. (за периода 2007 г. – 2012 г.) е неблагоприятна за всички параметри, освен „популация“. Видът е чувствителен и обитава къси речни участъци, с мозаечно разпространение.

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

Видът е предмет на опазване в 9 защитени зони (посочен в стандартните формуляри с оценка различна от D)

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, строеж на ВЕЦ.
- Замърсяване на водите.

4. Състояние на ниво защитена зона на зоната за опазване на това местообитание/вид.

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	6145	<i>Romanogobio uranoscopus</i>			P	4381900	4381900	area	V	DD	C	A	A	B

Източник:

http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000610/BG0000610_PS_16.pdf

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

Качеството на данните за вида е оценено като „недостатъчни данни“ (DD). Популацията не е оценена в брой индивиди а в площ (4381900 кв.м. мин-макс). Опазването на вида е оценено с „А) отлично опазване“. Изолираността на популацията е оценена с „А) изолирана популация“. Цялостна оценка на стойността на зоната за опазването на вида попада в категорията „В) 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 Г". Видът е категоризиран в неблагоприятно-незадоволително ПС поради тази причина. В стандартния формуляр няма информация за числеността на популацията.

По време на изследванията по програмата за биологичен мониторинг на водите през 2009-2021 г. и други проекти са извършвани многократни пробонабирания в зоната, но видът никога не е установяван.

Малката кротушка е вероятно изчезнал вид в тази зона. Обитава част от зоната на черната мряна. В случая подходящите участъци са разположени на няколко километра под и над гр. Габрово. Като чувствителен вид най-вероятно е повлиян от замърсяването от гр. Габрово и други източници в и извън зоната.

При полевото проучване през 2021 г. по време на проекта за определяне на целите за опазване на вида в защитената зона съгласно утвърдената методика за мониторинг на риби в реки, приета в Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие (http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_rivers.pdf) в зоната са избрани за пробонабиране трансекти, които да покриват представителни хабитати на вида, и които позволяват адекватна оценка на популацията в зоната

Видът не е регистриран в зоната.

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. По време на теренните проучвания бяха установени значителни заплахи: фрагментиране на хабитата от бента при с. Долна Студена, от друг непроходим бент между с. Чуково и с. Гостилица. Отчетено е също силно органично замърсяване внесено от района на гр. Габрово. Тези видове натиск могат значително да се отразят на разпространението на вида в зоната, особено при възникване на кумулативен ефект, въпреки че видът е умерено толерантен към замърсяването.

Според СФ най-значими заплахи в зоната не са пряко свързани с натиск върху водните тела, но косвено въдействат върху вида в зоната. Такива видове натиск са урбанизацията, инфраструктурата и транспорта, интензивното земеделие и др.

Не трябва да се пренебрегва и влиянието на кумулативния натиск от източници извън зоната. Цялостният кумулативен натиск на този етап не може да бъде отчетен.

6. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Въз основа на методиката за мониторинг на риби, най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на вида е индивиди на хектар. Тъй като тази единица не фигурира в приетите от ЕК, в СФ е представена площта на местообитанията на вида в 33. Според наличните данни може да е изчезнал от подходящите местообитания в зоната, но е възможно възстановяване на популацията след подобряване на условията и на ЕС. Въпреки това, в зоната са застъпени много слабо подходящи местообитания за този 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	6145	<i>Romanogobio uranoscopus</i>			P	4381900	4381900	area	V	G	D	C	A	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 \(bas.bg\)](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. 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.
- 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 \(mnhn.fr\)](https://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

3.14 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 uranoscopus*) се отличава по по-късите мустачки -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. Размножителният период е от средата на май до началото на юли. Размножава се порционнно, 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 низини 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 докладвания съгласно чл. 17 от Директивата за местообитанията (92/43/ЕИО) видът е оценен по различен начин по всички показатели в Континенталния биогеографски регион: съответно, първоначално за 2007-2012 г. е оценено като неблагоприятно-незадоволително (U1), а впоследствие за 2013-2018 г. – като неизвестно (XX). Източник на информацията: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>

Видът е предмет на опазване в 23 защитени зони (посочен в стандартните формуляри с оценка различна от D).

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, строеж на ВЕЦ-ве.
- 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 vladykovi</i>			p	30662	30662	i	C	G	C	A	C	A

Източник:

http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000610/BG0000610_PS_16.pdf

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

Качеството на данните за вида е оценено като „добро“ (G). Популацията е оценена в брой индивиди (30662 мин-макс). 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 зоната за опазването на вида попада в категорията „А“ отлична стойност“.

5. Анализ на наличната информация

Видът е регистриран през 2013г. в зоната по време на проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I". Видът е категоризиран в благоприятно ПС и по четирите критерия. В стандартния формуляр има информация за числеността на популацията.

В рамките на изследваия по време на международния проект JDS 4 през 2019 г. е регистриран в устието на р. Янтра с популационна плътност 33 инд/ха.

Целият участък на река Дунав и долното течение на р. Янтра в зоната представляват подходящи местообитания за вида, съгласно хабитатните характеристики, дадени по-горе. Река Дунав представлява и екокоридор 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 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/prakticheskoro-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Подход_Dunav_electrofishing.pdf). Според дължината на подходящите речни

участъци в зоната са избрани за пробонабиране трансекти, които да покриват представителни хабитати на вида, и които позволяват адекватна оценка на популацията в зоната. 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/Podhod_Dunav_demersal_fish.pdf), което е оптимално за регистрацията на нулевогодишни риби в крайбрежната зона. Според дължината на подходящите речни участъци в зоната са избрани за пробонабиране трансекти, които да покриват представителни хабитати на вида, и които позволяват адекватна оценка на популацията в зоната.

По време на теренните проучвания видът е регистриран в долното течение на р. Янтра, като обитава участъка под бента при с. Долна Студена (43.524741°, 25.711048°) до устието.

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. По време на теренните проучвания бяха установени значителни заплахи: фрагментиране на хабитата от бента до с. Долна Студена и силно органично замърсяване внесено от р. Янтра, които значително повлияват разпространението на вида в зоната.

Според СФ най-значимите заплахи в зоната не са пряко свързани с натиск върху водните тела, но косвено въдействат върху вида в зоната. Такива видове натиск са урбанизацията, инфраструктурата и транспорта, интензивното земеделие и др.

Не трябва да се пренебрегва и влиянието на кумулативния натиск от други страни по поречието на Дунав, тъй като целият участък на Долен Дунав под яз. Железни Врата е международен и повлиян от антропогенния натиск в по-горните участъци на реката. Цялостният кумулативен натиск на този етап не може да бъде отчетен.

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 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 наличните данни (проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I".) средната стойност на числеността на вида в зоната е 50 инд./ха. През 2021 г.	Подобряване на плътността на популацията най-малко на 80 инд./ха.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			<p>е проведено ново теренно проучване за вида в 5 точки на зоната, като е регистриран с популационна плътност 8 екз/ха. Вида отсъства над бента до с. Долна Студена. Поради тази причина целевата стойност на популацията се определя съгласно минималната референтна, определена по време на проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I".</p> <p>По отношение на натиска, този конкретен участък на р. Дунав в рамките на защитената зона може да се счита за хомогенен. По отношение на р. Янтра се обособяват два участъка: един по-неповлиян от устието до бента на с. Долна Студена и един от бента до началото на зоната над гр. Габрово.</p> <p>От друга страна, кумулативния натиск с източници на произход извън зоната може да бъде значим.</p> <p>Съгласно Методологията за оценка на състоянието на риби (НСМСБР) референтните стойности за плътността на популацията на този вид не са установени. В този контекст, 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</p>	km	Най-малко 50 km	<p>Дължината на речния участък се определя чрез GIS анализ, използващ следните екологични критерии:</p> <p>→ Реки от типове R6, R7, съгласно класификацията на Рамковата Директива за водите;</p>	Подобряване на дължина на речната мрежа, представляваща подходящо местообитание, обитавано от вида, най-малко

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
местообитание за вида			<p>→ Река Дунав, долното течение на неговите притоци.</p> <p>→ Изключени са всички стоящи водни тела в зоната.</p> <p>На базата на този анализ е установено, че 50 км речна мрежа в защитената зона (целия дунавски участък и долното течение на р. Янтра) отговарят на посочените критерии, но вида обитава реално 30,5 км. Според наличните данни за вида, той се среща мозаично в част от зоната.</p>	50 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 2016-2021г. 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 ПУБР 2016-2021 г. и пробонабирането през 2021г., може да се направи изводът, че натискът от изграждане на миграционни бариери за речните участъци, представляващи</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						
			подходящи местообитания за вида (в границите зоната), е от Степен 5 – поне една непроходима бариера в зоната за всички видове риби и при всички условия. По този показател състоянието на вида в зоната е неблагоприятно.							
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 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="762 1249 1139 1503"> <thead> <tr> <th>ЕС/ЕП</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 - Отлично</td> </tr> <tr> <td>2 - Добро</td> </tr> <tr> <td>3 - Умерено</td> </tr> <tr> <td>4 - Лошо</td> </tr> <tr> <td>5 - Много лошо</td> </tr> </tbody> </table> <p>Съгласно ПУРБ 2016-2021 г, целият български участък от река Дунав представлява силно модифицирано водно тяло, с код (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-</p>	ЕС/ЕП	1 - Отлично	2 - Добро	3 - Умерено	4 - Лошо	5 - Много лошо	Подобряване на екологичното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида, до достигане на стойност от по-висока или равна на 2 – Добро състояние/Добър потенциал
ЕС/ЕП										
1 - Отлично										
2 - Добро										
3 - Умерено										
4 - Лошо										
5 - Много лошо										

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			<p>and-maps/explore-interactive-maps/water-framework-directive-quality-elements?utm_source=EEASubscriptions&utm_medium=RSSFeeds&utm_campaign=Generic)</p> <p>Според ПУРБ и по данни от биологичния мониторинг на водите екологичното състояние на по-голяма част от р. Янтра в границите на зоната варира от Добро до Умерено, но в участъка след гр. Габрово е определено като Лошо.</p> <p>Трябва да бъдат установени източниците на замърсяване извън зоната, които са причина за умереното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида.</p>	
Местообитание на вида: естествено структуриран субстрат в подходящите местообитания на вида	Съотношение в % от дължината на речните участъци с подходящи и местообитания на вида и с естествено структуриран субстрат, съотнесе ната общата дължина на речните участъци с подходящи и местообитания на вида	95% от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида имат естествено структуриран субстрат	<p>Бентосен реофилен вид. Обитава големи или средни по големина низини реки с умерено течение и пясъчно-чакълест субстрат. 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. 	Поддържане на 95 % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида да са с естествено структуриран субстрат.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
	тания за вида		✓ др. Установени са 0,5% засегнати речни участъци в зоната с променен субстрат - повече от 95% от характера на дънния субстрат в зоната е благоприятен за съществуването на вида.	

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Въз основа на методиката за мониторинг на риби, най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на вида е индивиди на хектар. Тъй като тази единица не фигурира в приетите от ЕК, в СФ е представена площта на местообитанията на вида в ЗЗ, изчислена за целта. Нанесени са съответните корекции в СФ.

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	5329	<i>Romanogobio vladykovi</i>			P	2120520	2120520	area	C	G	C	A	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)
- 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., "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.
- 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

3.15 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. Въча, Чепеларска река, Харманлийска река, р. Тополница, р. Луда Яна и р. Стряма. Установен е и в р. Струма, при Земен и притока и Рилска река, р. Доспат (приток на Места), както и в р. Камчия (Дренски, 1928). В последствие видът е потвърден за реките от дунавския басейн – Искър и притоците ѝ, Огоста, Вит, Осъм и Янтра (Шишков, 1939; Дренски, 1951; Паспалев, Пешев, 1955; Булгурков, 1958; Диков и др., 1988; Михайлова, 1970; Карапеткова, Диков, 1986; Карапеткова, 1972). Установен е и в реките Арчар и Лом (Михайлова, 1970). Постепенно изчезва в реките от Егейския водосборен басейн. Първоначално е съобщен за р. Струма под и над яз. Студена, както и в притока ѝ р. Мътница (Булгурков, 1958), но при последващите изследвания в района не е установен (Михайлова, 1965). 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, строеж на ВЕЦ.
- 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	241488	241488	i	R	G	B	B	C	A

Източник:

http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000610/BG0000610_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 вида е оценено като „добро“ (G). Популацията е оценена в брой индивиди (241488 кв.м. мин-макс). Опазването на вида е оценено с „B) добро опазване“. Изолираността на популацията е оценено с „C) не изолирана популация в широк ареал на разпространение“. Цялостна оценка на стойността на зоната за опазването на вида попада в категорията „A) отлична стойност“.

5. Анализ на наличната информация

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 I" с популационна плътност 400 инд/ха. Категоризиран е в неблагоприятно-незадоволително ПС, поради ниска скорост на течението, но това се дължи на естествени условия. В стандартния формуляр има информация за числеността на популацията.

- Целия участък на средното и горното течение на р. Янтра в зоната представлява подходящо местообитание за вида *Sabanejewia balcanica*, съгласно необходимите характеристики, дадени по-горе. Не се среща в долното течение и р. Дунав.
 - Не е открит в зоната съгласно данните от изследванията по програмата за биологичен мониторинг на водите по РДВ за периода 2009-2021 г. Целият участък на река Дунав и долното течение на река Янтра в зоната представлява подходящо местообитание за вида *Sabanejewia bulgarica*, съгласно необходимите характеристики, дадени по-горе. Река Дунав представлява и екокоридор 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.
 - Видът е регистриран многократно в устието на р. Янтра по време на изследванията по програмата за биологичен мониторинг на водите по РДВ за периода 2009-2021г., също и по време на проучването в рамките на международния проект JDS4, но винаги с ниска популационна плътност (4-20 инд/ха).

При полеовото проучване през 2021 г. по време на проекта за определяне на целите за опазване на видовия комплекс в защитената зона съгласно утвърдената методика за мониторинг на риби в реки, приета в Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие (http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/prakticheskoroakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_rivers.pdf). В зоната са избрани за пробонабиране трансекти, които да покриват представителни хабитати на вида, и които позволяват адекватна оценка на популацията в зоната. Използвани е електроулов за пробонабиране с цел оптимални резултати. В р. Дунав 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/prakticheskoroakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_Dunav_electrofishing.pdf). Според дължината на подходящите речни участъци в зоната са избрани за пробонабиране трансекти, които да покриват представителни хабитати на вида, и които позволяват адекватна оценка на популацията в зоната. 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/nsnbr/prakticheskoroakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_Dunav_demersal_fish.pdf), което е оптимално за регистрацията на нулевогодишни риби в крайбрежната зона.

От *Sabanejewia balcanica* не е регистриран нито един екземпляр на вида в нито един от трансектите до края на зоната-над гр. Габрово.

Sabanejewia bulgarica: видът е установен в долното течение на р. Янтра с численост 55 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 двата вида. По време на теренните проучвания бяха установени значителни заплахи: фрагментиране на хабитата от бента при с. Долна Студена, от друг непроходим бент между с. Чуково и с. Гостилица. Отчетено е също силно органично замърсяване внесено от района на гр. Габрово. Тези видове натиск значително се отразяват значително на разпространението на вида *Sabanejewia balcanica* в зоната.

Според СФ, най-значими заплахи в зоната не са пряко свързани с натиск върху водните тела, но косвено въдействат върху вида в зоната. Такива видове натиск са урбанизацията, инфраструктурата и транспорта, интензивното земеделие и др.

Не трябва да се пренебрегва и влиянието на кумулативния натиск от източници извън зоната. Цялостният кумулативен натиск на този етап не може да бъде отчетен.

Кумулативния натиск в зоната не се отразява значително на вида *Sabanejewia bulgarica*.

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	Брой индивиди/	Най-малко	Стойността по този параметър се определя на базата на риболовни	Подобряване на плътността на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
популацията	ха	80 инд./ха	<p>усилия: броят на уловените екземпляри на трансект, чиято площ се изчислява в м². След това броят на уловените екземпляри се преизчислява на един хектар.</p> <p>Според наличните данни (проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I".) средната стойност на числеността в зоната е определена на 400 инд/ха, без да се конкретизира вида. През 2021 г. е проведено ново теренно проучване за вида в 5 точки на зоната но и е регистриран численост на Sabanejewia bulgarica 55 инд/ха, докато Sabanejewia balcanica не се открива в зоната. Поради тази причина целевата стойност на популациите се определя като се вземе предвид минималната референтна, установена по време на проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I".</p> <p>По отношение на натиска, този конкретен речен участък в рамките на защитената зона може да се счита за хомогенен.</p> <p>От друга страна, кумулативния натиск с източници извън зоната може да бъде значим.</p> <p>Съгласно Методологията за оценка на състоянието на риби (НСМСБР) референтните стойности за плътността на популацията на този вид не са установени. В този контекст, въз основа на средните стойности на установената плътност на популацията, състоянието по този показател се определя като „Неблагоприятно-незадоволително“.</p>	популацията най-малко на 80 инд./ха.
Местообитание на вида: Дължина на речна	км	Най-малко 178 км	<p>Дължината на речния участък се определя чрез GIS анализ, използващ следните екологични критерии:</p> <p>→ Изключени са всички стоящи водни тела в зоната и за двата</p>	Поддържане на речната мрежа, представляваща подходящо местообитание,

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
мрежа, представяща потенциално местообитание за вида			<p>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.</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>На базата на този анализ е установено, че 128 км в защитената зона отговарят на посочените критерии. Според наличните данни за двата вида, те имат мозаично разпределение.</p> <p><u>Sabanejewia bulgarica</u></p> <p>→ Река Дунав, долното течение на неговите големи притоци.</p> <p>На базата на този анализ е установено, че 50 км в защитената зона отговарят на посочените критерии. Според наличните данни за двата вида, те имат мозаично разпределение.</p>	обитавано от вида, най-малко 178 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 двата 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>	Подобряване на свързаност на местообитанието на двата вида от Степен 1 за всяка бариера в речния участък.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната						
			<p>Натискът от изграждане на миграционни бариери е оценен съгласно приетите критерии, използвайки 5 степенна скала.</p> <p>На базата на информацията в ПУБР 2016-2021 г. и пробонабирането през 2021г., може да се направи изводът, че натискът от изграждане на миграционни бариери за речните участъци, представляващи подходящи местообитания за двата 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>							
<p>Местообитание на вида: Екологично състояние на водните тела с потенциални местообитания за вида въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК Макрозообентос, Фитобентос, Риби, Макрофити)</p>	<p>5 степенна скала за екологично състояние съгласно РДВ</p>	<p>По-висока или равна на 2 – Добро състояние/ 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="758 1534 1133 1787"> <thead> <tr> <th>ЕС/ЕП</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 - Отлично</td> </tr> <tr> <td>2 - Добро</td> </tr> <tr> <td>3 - Умерено</td> </tr> <tr> <td>4 - Лошо</td> </tr> <tr> <td>5 - Много лошо</td> </tr> </tbody> </table> <p>Съгласно ПУРБ 2016-2021 г, 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</p>	ЕС/ЕП	1 - Отлично	2 - Добро	3 - Умерено	4 - Лошо	5 - Много лошо	<p>Подобряване на екологичното състояние на водните тела с подходящи местообитания за двата вида, до достигане на стойност от по-висока или равна на 2 – Добро състояние/Добър потенциал</p>
ЕС/ЕП										
1 - Отлично										
2 - Добро										
3 - Умерено										
4 - Лошо										
5 - Много лошо										

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			<p>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=EEASubscription&utm_medium=RSSFeeds&utm_campaign=Generic)</p> <p>Според ПУРБ и по данни от биологичния мониторинг на водите екологичното състояние на по-голяма част от р. Янтра в границите на зоната варира от Добро до Умерено, но в участъка след гр. Габрово е определено като Лошо.</p> <p>Трябва да бъдат установени източниците на замърсяване извън зоната, които са причина за умереното състояние на водните тела с подходящи местообитания.</p> <p>По този параметър състоянието е „Неблагоприятно-незадоволително“</p>	
Местообитание на вида: естествено структуриран субстрат в подходящите местообитания на вида	Съотношение в % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида и с естествен структуриран субстрат, съотнесен към общата дължина на речните	95% от дължината на речните участъци с подходящи 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> <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 	Поддържане на 95 % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида да са с естествено структуриран субстрат.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
	участъци с подходящи местообитания за вида		утайки. ✓ др. Не е установен съществен натиск в зоната по този параметър	

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Въз основа на методиката за мониторинг на риби, най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на двата вида е индивиди на хектар. Тъй като тази единица не фигурира в приетите от ЕК, в СФ е представена площта на местообитанията на вида в ЗЗ, изчислена за целта. В определени участъци на зоната видът *S. balcanica* е застрашен от наличния натиск. Има висока численост в някои участъци на зоната, многочислен е в долните, средните и частично в горните течения на повечето дунавски притоци. Поради това, е преоценен относителния дял на популацията в зоната спрямо националната популация. Нанесени са съответните корекции в СФ.

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	1146	<i>Sabanejewia aurata</i>			p	4670520	4670520	area	R	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.
- 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.), 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., "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.
- 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_ju_n_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 \(mnhn.fr\)](https://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

3.16 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 Благоприятно ПС по всички показатели в Континенталния биогеографски регион, но не е ясно на базата на каква информация е направена тази оценка. Източник на информацията: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>

Видът е предмет на опазване в 21 защитени зони.

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 шаранови видове;
- Браконьерство.

4. Състояние на ниво защитена

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	1160	Zingel streber			P	5866 180	586618 0	area	P	P	C	A	C	A

Източник:

http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000610/BG0000610_PS_16.pdf

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

Качеството на данните за малката вретенарка е оценено като „лошо“ (P). Популацията е оценена като заета площ (мин-макс). Опазването на вида е оценено с „А“ (отлично опазване). Изолираността на популацията е оценена с „С“ (не изолирана популация в широк обхват 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". Поради тази причина видът е категоризиран в „неблагоприятно-незадоволително“ ПС по критерий „Популация в границите на зоната“. ПС е оценено като „благоприятно“ по всички останали критерии, но цялостната оценка е „неблагоприятно-незадоволително“

ПС според приетата методика за оценяване. В стандартния формуляр няма информация за числеността на популацията, а само за площите на потенциалните местообитания.

Участъкът от река Дунав в зоната, според своите хидроморфологични характеристики, както и най-долния участък преди устието на р. Янтра представляват подходящо местообитание за вида и ефективен екокоридор за връзка с останалите части на популацията, тъй като няма прегради, нарушаващи коридорните функции. Няма данни за значително замърсяване на водата в участъка от р. Дунав и в долното течение на р. Янтра в границите на 33.

При полеовото проучване през 2021 г. по време на проекта за определяне на целите за опазване на видовия комплекс в защитената зона съгласно утвърдената методика за мониторинг на риби в реки, приета в Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие (http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/prakticheskoroakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_rivers.pdf). В зоната са избрани за пробонабиране трансекти, които да покриват представителни хабитати на вида, и които позволяват адекватна оценка на популацията в зоната. Използвани е електроулов за пробонабиране с цел оптимални резултати. В р. Дунав 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/prakticheskoroakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_Dunav_electrofishing.pdf). Според дължината на подходящите речни участъци в зоната са избрани за пробонабиране трансекти, които да покриват представителни хабитати на вида, и които позволяват адекватна оценка на популацията в зоната. Освен стандартното пробонабиране чрез електроулов в р. Дунав допълнително е приложено и пробонабиране с ръчен греб по Подход за мониторинг на дребни бентосни видове риби (http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/prakticheskoroakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_Dunav_demersal_fish.pdf), което е оптимално за регистрация на нулевогодишни риби в крайбрежната зона. Видът не е установен в защитената зона.

Според информация, получена от местни рибари, видът отдавна отсъства в уловите.

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. По време на теренните проучвания също не бяха установени допълнителни заплахи. Поради недостатъчна информация не може да се определи реалният натиск от незаконния риболов.

Не трябва да се пренебрегва влиянието на кумулативния натиск от други страни по поречието на р. Дунав, тъй като целият участък на Долен Дунав под яз. Железни Врата е международен и е повлиян от антропогенния натиск в по-горните участъци на реката. Цялостният кумулативен натиск на този етап не може да бъде отчетен поради липса на достатъчно данни.

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		Най-малко 10	Стойността по този параметър се определя на базата на броя на	Подобряване на плътността на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
популацията	Инд./ха	инд./ха	<p>уловените екземпляри от вида на трансект, чиято площ се изчислява в м2. След това броят на уловените екземпляри се преизчислява на един хектар. Според наличните данни (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. Няма данни и от последващи регистрации на вида в зоната, вкл. и през 2021 г., когато е проведено теренно проучване за вида. Поради тази причина минималната целева стойност на популацията се определя чрез експертна преценка като се отчита референтната стойност, предложена експертно по време на проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (10-20 екз./ха).</p> <p>По отношение на натиска, този конкретен речен участък в рамките на защитената зона може да се счита за хомогенен.</p> <p>От друга страна, кумулативния натиск с източници извън зоната може да бъде значим, но към момента не може да бъде отчетен.</p> <p>Съгласно Методологията за оценка на състоянието на риби (НСМСБР) референтните стойности за плътността на популацията на този вид не са установени.</p>	популацията най-малко на 10 инд/ха.
Местообитание на вида: речна мрежа, представляваща потенциално местообитание	км	Най-малко 8 км	Като размер на местообитанието на вида се определя дължината на участъка от р. Дунав в границите на 33 Чрез ГИС анализ е установено, че 8 км от целия участък на р. Дунав и най-долния участък от р. Янтра в защитената зона отговарят на посочените критерии.	Поддържане на речната мрежа, представляваща подходящо местообитание, обитавано от вида, най-малко 8 км.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
ние за 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 2016-2021г. 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 ПУБР 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.
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 е/Добър потенция	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	Поддържане на екологичното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида на стойност по-висока или

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)		л	<p>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"> <thead> <tr> <th>ЕС/ЕП</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 - Отлично</td> </tr> <tr> <td>2 - Добро</td> </tr> <tr> <td>3 - Умерено</td> </tr> <tr> <td>4 - Лошо</td> </tr> <tr> <td>5 - Много лошо</td> </tr> </tbody> </table> <p>Съгласно ПУРБ 2016-2021 г, 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 ПУРБ и по данни от биологичния мониторинг на водите екологичното състояние на по-голяма част от р. Янтра в границите на зоната варира от Добро до Умерено, но в участъка след гр. Габрово е определено като Лошо.</p> <p>Трябва да бъдат установени източниците на замърсяване извън зоната, които са причина за умереното състояние на водните</p>	ЕС/ЕП	1 - Отлично	2 - Добро	3 - Умерено	4 - Лошо	5 - Много лошо	равна на 2 – Добро състояние/Добър потенциал
ЕС/ЕП										
1 - Отлично										
2 - Добро										
3 - Умерено										
4 - Лошо										
5 - Много лошо										

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			тела с подходящи местообитания за вида.	
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 местообитания за вида имат естествено структуриран субстрат	<p>Голямата вретенарка е придънен вид. В България актуалното му разпространение е ограничено само в р. Дунав и най-долни участъци на по-големи притоци (Искър, Янтра). 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 съоръжения, променящи посоката и скоростта на течението; ✓ др. <p>Не е установен натиск в зоната по този параметър.</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

Въз основа на методиката за мониторинг на риби, най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на вида е индивиди на хектар (инд/ха). Тъй като тази единица не фигурира в приетите от ЕК, в СФ е представена площта на местообитанията на вида в ЗЗ. Не се предлагат 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.	Co n.	Iso .	Glo.
F	1160	Zingel streber			P	5866180	5866180	area	P	P	C	A	C	A

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., "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.
- 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/](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

3.17 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 Благоприятно ПС по всички показатели в Континенталния биогеографски регион, но не е ясно на базата на каква информация е направена тази оценка. Източник на информацията: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>

Видът е предмет на опазване в 21 защитени зони.

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	5866 180	586618 0	area	P	P	C	A	C	A

Източник:

http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000610/BG0000610_PS_16.pdf

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

Качеството на данните за голямата вретенарка е оценено като „лошо“ (P). Популацията е оценена като заета площ (мин-макс). Опазването на вида е оценено с „А“ (отлично опазване). Изолираността на популацията е оценена с „С“ (не изолирана)

популация в широк обхват 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 видът е категоризиран в „неблагоприятно-незадоволително“ ПС по критерий „Популация в границите на зоната“. ПС е оценено като „благоприятно“ по всички останали критерии, но цялостната оценка е „неблагоприятно-незадоволително“ ПС според приетата методика за оценяване. В стандартния формуляр няма информация за числеността на популацията, а само за площите на потенциалните местообитания.

При извършени проучвания в р. Янтра през 2019 г. по проект JDS видът е установен в зоната преди устието с численост 4 екз./ха – стойност, около два пъти по-ниска от минималната експертно референтна определена по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I".

Участъкът от река Дунав в зоната според своите хидроморфологични характеристики, както и най-долния участък преди устието на р. Янтра представлява подходящо местообитание за вида и ефективен екокоридор за връзка с останалите части на популацията, тъй като няма прегради, нарушаващи коридорните функции. Няма данни за значително замърсяване на водата в участъка от р. Дунав и в долното течение на р. Янтра в границите на 33.

При полево проучване през 2021 г. по време на проекта за определяне на целите за опазване на видовия комплекс в защитената зона съгласно утвърдената методика за мониторинг на риби в реки, приета 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). В зоната са избрани за пробонабиране трансекти, които да покриват представителни хабитати на вида, и които позволяват адекватна оценка на популацията в зоната. Използвани е електроулов за пробонабиране с цел оптимални резултати. В р. Дунав 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/prakticheskoro-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_Dunav_electrofishing.pdf). Според дължината на подходящите речни участъци в зоната са избрани за пробонабиране трансекти, които да покриват представителни хабитати на вида, и които позволяват адекватна оценка на популацията в зоната. Освен стандартното пробонабиране чрез електроулов в р. Дунав допълнително е приложено и пробонабиране с ръчен греб по Подход за мониторинг на дребни бентосни видове риби (http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/prakticheskoro-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_Dunav_demersal_fish.pdf), което е оптимално за регистрация на нулевогодишни риби в крайбрежната зона. Видът не е установен в 33.

Според информация, получена от местни рибари, видът отдавна отсъства в уловите.

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. По време на теренните проучвания също не бяха установени допълнителни заплахи. Поради недостатъчна информация не може да се определи реалният натиск от незаконния риболов.

Не трябва да се пренебрегва влиянието на кумулативния натиск от други страни по поречието на р. Дунав, тъй като целият участък на Долен Дунав под яз. Железни Врата е международен и е повлиян от антропогенния натиск в по-горните участъци на реката. Цялостният кумулативен натиск на този етап не може да бъде отчетен поради липса на достатъчно данни.

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	Инд./ха	Най-малко 10 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 наличните данни (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. Няма данни и от последващи регистрации на вида в зоната, вкл. и през 2021 г., когато е проведено теренно проучване за вида. Поради тази причина целевата стойност на популацията се определя чрез експертна преценка като се отчита референтната стойност, предложена експертно по време на проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (10-20 екз./ха).</p> <p>По отношение на натиска, този конкретен речен участък в рамките на защитената зона може да се счита за хомогенен.</p> <p>От друга страна, кумулативния натиск с източници извън зоната може да бъде значим, но към момента не може да бъде</p>	Подобряване на плътността на популацията най-малко на 10 инд./ха.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			отчетен. Съгласно Методологията за оценка на състоянието на риби (НСМСБР) референтните стойности за плътността на популацията на този вид не са установени.	
Местообитание на вида: речна мрежа, представляваща потенциално местообитание за вида	км	Най-малко 8 км	Като размер на местообитанието на вида се определя дължината на участъка от р. Дунав в границите на 33 Чрез ГИС анализ е установено, че 8 км от целия участък на р. Дунав и най-долния участък от р. Янтра в защитената зона отговарят на посочените критерии.	Поддържане на речната мрежа, представляваща подходящо местообитание, обитавано от вида, най-малко 8 км.
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 2016-2021г. 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". Натискът от изграждане на миграционни бариери е оценен съгласно приетите критерии, използвайки 5 степенна скала.	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						
			На базата на информацията в ПУБР 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.							
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	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: <div style="text-align: center; border: 1px solid black; margin: 5px 0;"> <table border="1"> <tr><td style="background-color: #cccccc;">ЕС/ЕП</td></tr> <tr><td style="background-color: #00b0f0;">1 - Отлично</td></tr> <tr><td style="background-color: #70ad47;">2 - Добро</td></tr> <tr><td style="background-color: #ffff00;">3 - Умерено</td></tr> <tr><td style="background-color: #ffc000;">4 - Лошо</td></tr> <tr><td style="background-color: #ff0000;">5 - Много лошо</td></tr> </table> </div>	ЕС/ЕП	1 - Отлично	2 - Добро	3 - Умерено	4 - Лошо	5 - Много лошо	Поддържане на екологичното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида на стойност по-висока или равна на 2 – Добро състояние/Добър потенциал
ЕС/ЕП										
1 - Отлично										
2 - Добро										
3 - Умерено										
4 - Лошо										
5 - Много лошо										
			Съгласно ПУРБ 2016-2021 г, целият български участък от река Дунав представлява силно модифицирано водно тяло http://www.bd-dunav.org/uploads/content/files/uravlenie-na-vodite/PURB-2016-							

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			<p>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=RSSFeed&utm_campaign=Generic).</p> <p>Според ПУРБ и по данни от биологичния мониторинг на водите екологичното състояние на по-голяма част от р. Янтра в границите на зоната варира от Добро до Умерено, но в участъка след гр. Габрово е определено като Лошо.</p> <p>Трябва да бъдат установени източниците на замърсяване извън зоната, които са причина за умереното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида.</p>	
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	95% от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида имат естествено структуриран субстрат	<p>Голямата вретенарка е придънен вид. В България актуалното му разпространение е ограничено само в р. Дунав и най-долни участъци на по-големи притоци (Искър, Янтра). 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>	Поддържане на 95 % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида да са с естествено структуриран субстрат.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
	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 съоръжения, променящи посоката и скоростта на течението; ✓ др. <p>Не е установен натиск в зоната по този параметър.</p>	

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Въз основа на методиката за мониторинг на риби, най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на вида е индивиди на хектар (инд/ха). Тъй като тази единица не фигурира в приетите от ЕК, в СФ е представена площта на местообитанията на вида в ЗЗ.

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.	Co n.	Iso	Glo.
F	1159	Zingel zingel			P	5866180	5866180	area	P	P	C	A	C	A

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 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., "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.
- 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 albiginnatus* 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/](https://riew-pleven.eu/http://eea.government.bg/bg/nsmbpr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Подход_Dunav.pdf)
http://eea.government.bg/bg/nsmbpr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Подход_Dunav.pdf

Автори: Апостолос Апостолу, Лъчезар Пехливанов, Стефан Казаков

4 ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ

4.1 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 показатели за оценка, а в черноморския – неблагоприятно-незадоволително (U1) поради негативната оценка на бъдещите перспективи. Според докладването от 2019 г. ПС на вида е неизвестно (XX) и в двата

биогеографски региона поради недостатъчност на данните за размера на популациите, местообитанията и бъдещите перспективи.

Bombina bombina фигурира в стандартните формуляри за данни на 123 защитени зони за местообитанията от мрежата Натура 2000 в България, съгласно последната актуална база данни (2021).

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.
11	11	localities	C	G	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 Янтра“, 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 Ковачев (1912) се съобщава че видът е установен при Горна Оряховица, а в тази на Popgeorgiev et al. (2019) се споменава един квадрат (UTM грид 1x1 km), попадащ в територията на защитената зона, в който е намерена *Bombina bombina*. 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 установените находища попадат в 11 квадрата от грид 1x1 km [един от които е този, споменат от Popgeorgiev et al. (2019)], а средната стойност на относителната численост на вида е 1,17 индивида на 1000 m. Дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 9599,72 ha, от които 2312,78 ha (16,53% от територията на зоната) са категоризирани като слабо пригодни, 2966,52 ha (21,20%) – като пригодни и 4320,42 ha (30,88%) – като оптимални. В същия доклад природозащитното състояние на вида в защитената зона е оценено като неблагоприятно-незадоволително, поради наличие на заплахи (пожари).

По време на теренните изследвания през 2021 г. видът беше регистриран в различни части на зоната (по единични възрастни индивиди или струпвания на ларви), а установените находищата попадат общо в четири квадрата (1x1 km), като за никой от квадратите няма предишни данни. Предвид голямата площ и сложната топография на зоната, наблюденията от 2021 г. не са достатъчни за придобиване на цялостна представа за актуалното състояние на местообитания, но в изследваните части на зоната потенциалните местообитанията на вида са в добро състояние.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
Популация: пространствен обхват	Брой квадрати 1x1 km с доказано присъствие на	Най-малко 15	Целевата стойност представлява броят на квадратите от географска мрежа с резолюция 1x1 km, в които видът е	Поддържане пространствения обхват на популацията

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
	вида		регистриран поне веднъж в периода 2010-2021 г. По експертна преценка, тази стойност (15) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	
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	$Ab \geq 1,17$	Единствените числени данни са тези, събрани през 2011-2012 г., а изведената от тях средна стойност за относителната численост е 1,17 индивида на 1000 m, и тази стойност е интерпретирана като показателна за благоприятно състояние в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000). С оглед изследванията през 2021 г., въпреки че не е правено отчитане на брой индивиди на единица маршрут, по експертна преценка относителната численост на популацията е сходна с тази, дадена в специфичния доклад, т.е. състоянието на вида по този параметър е благоприятно.	Поддържане числеността на популацията
Местообитание (площ): обща площ на пригодните и оптималните местообитания	Хектар (ha)	7287 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 7287 ha пригодни и оптимални местообитания)	Поддържане площта на местообитанията

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
			може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	
Местообитание (площ): площ на подходящите за обитаване стоящи водоеми	Хектар (ha)	Най-малко 310 ha	<p>Единствените данни за площта на на подходящите за обитаване стоящи водоеми в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Natura 2000), като посочената площ представлява 3,23% от площта на потенциалните местообитания в зоната, т.е. 310 ha (3,23% от 9599,72). В същия доклад състоянието на вида по този показател е оценено, като благоприятно.</p> <p>С оглед наблюденията от 2021 г. може да се каже, че съществени промени в площта на стоящите водоеми вероятно няма.</p>	Поддържане площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми
Местообитание (структура и функции): свързаност на потенциалните местообитания	Обща дължина (в метри) на участъците от линейната транспортна инфраструктура (магистрала и пътища първи и/или втори клас), които пресичат потенциални местообитания на вида и представляват непреодолима или труднопреодолима преграда за същия	Неизвестна	През някои части от зоната преминават пътища от първи и втори клас: съответно Е83 и Е85, и II-52, II-53 и II-54. Според местоположението на картираните потенциални местообитания на вида изглежда, че влиянието на пътищата не е съществено, но въпреки това са необходими допълнителни проучвания, които да изяснят дали, и в кои участъци, съответните пътища представляват непреодолима/труднопреодолима преграда за вида. В този смисъл се налага определянето на междинна цел.	Междинна цел: да се изясни влиянието на пътища Е83, Е85, II-52, II-53 и II-54 върху вида (с оглед допускането, че пътищата ограничават възможността за придвижване на индивиди между местообитанията от двете им страни), чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2025 г.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

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

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

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	11	11	localities	C	G	C	A	B	A
Актуализация	15	15	grids1x1	C	M	C	A	B	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, Ангел Дюгмеджиев, Велислав Вергилов, Георги Георгиев, Георги Попгеоргиев, Димитър Плачийски, Костадин Андонов

4.2 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1139 *BOMBINA VARIEGATA*

1. Код и наименование на вида: 1139 *Bombina variegata* - Жълтокоремна бумка

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

Bombina variegata е активна от март до октомври. Размножителният период често е доста разтеглен през годината и може да трае от март до края на юли. Хранителният спектър на вида включва насекоми и други безгръбначни животни, които биват улавяни както във водата, така и на сушата. Активността е предимно дневна и сумрачна, но през размножителния период животните са активни и нощем. Хибернацията се осъществява на сушата (Бешков и Нанев 2002; Цанков и др. 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 показатели за оценка. Според докладването от 2019 г. ПС на вида е благоприятно в алпийския биогеографски регион и неизвестно (XX) в континенталния поради недостатъчност на данните за размера на популациите, местообитанията и бъдещите перспективи.

Bombina variegata фигурира в стандартните формуляри за данни на 117, защитени зони, съгласно последната база данни (2021) и тази от 2019г.

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 Янтра“ за опазването на вида е несъществено или (по-вероятно) никакво.

5. Анализ на наличната информация

В научната литература няма данни за *Bombina variegata* в територията на защитената зона, с изключение на тези, отнасящи се до намерените два екземпляра „Край р. Янтра при Велико-Търново“ през 1933 г. (Буреш и Цонков 1942). В специфичния доклад от 2013 г. по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000) също няма данни намиране на вида, а дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 877,03 ha, от които 638,95 ha (4,57% от територията на зоната) са категоризирани като слабо пригодни, 190,87 ha (1,36%) – като пригодни и 47,22 ha (0,34%) – като оптимални. В същия доклад природозащитното състояние на вида в защитената зона е оценено като неблагоприятно-незадоволително, поради липса на данни за численост на популацията и недостатъчна площ на оптимални местообитания. По време на теренните изследвания през 2021 г. видът видът не беше регистриран в зоната; не бяха открити и водоеми, в които би могъл да се среща.

Защитена зона „Река Янтра“ се намира извън основния ареал на *Bombina variegata*, видът е намиран в нея само веднъж и то преди повече от 80 години, а площта на пригодните местообитания е нищожна, следователно определянето на специфични цели би било безсмислено.

6. 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			

7. Цитирана литература

- Бешков, В., К. Нанев. 2002. Земноводни и влечуги в България. Pensoft, София-Москва, 120 с.
- Буреш, И., Й. Цонков. 1942. Изучавания върху разпространението на влечугите и земноводните в България и по Балканския полуостров. Част IV. Безопашати земноводни (Amphibia, Salentia). – Известия на Царските природонаучни институти в София, 15: 68-165.
- 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.
- Автори:* Борислав Наумов, Ангел Дюгмеджиев, Велислав Вергилов, Георги Георгиев, Георги Попгеоргиев, Димитър Плачийски, Костадин Андонов

4.3 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 окото до задния ъгъл на устата минава тъмна ивица. Коремът е жълтеникав, понякога с тъмни петънца. Окраската на младите е подобна на тази на възрастните, но е по-контрастна и основният фон на гръбната страна обикновено е светлосив (Stojanov et al. 2011).

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

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

Elaphe sauromates фигурира в стандартните формуляри за данни на 143 защитени зони за местообитанията от мрежата Натура 2000 в България, съгласно поседната актуална база данни (2021).

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.
2	2	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 Янтра“ 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 се споменава за намиране на *Elaphe sauromates* при Велико Търново (Ковачев 1912), но без по-подробна информация, така че остава неясно дали това находище попада в защитената зона или не. В специфичния доклад от 2013 г. по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000) са посочени две находища [попадащи в два квадрата от GRID 1x1 km] и е споменато, че регистрираната стойност за относителната численост на вида е 0,10 индивида на 1000 m. Дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 11731,20 ha, от които 6433,23 ha (45,97% от територията на зоната) са категоризирани като слабо пригодни, 3181,73 ha (22,74%) – като пригодни и 2116,23 ha (15,12%) – като оптимални. В същия доклад природозащитното състояние на вида в защитената зона е оценено като

неблагоприятно-незадоволително, поради фрагментация на местообитанията и наличие на заплахи (пожари).

По време на теренните изследвания през 2021 г. видът беше регистриран по две съблекла, намерени в близост едно до друго при с. Драганово [находищата попадат в един квадрат (1x1 km), от който няма други данни за вида]. Предвид голямата площ и сложната топография на зоната, наблюденията от 2021 г. не са достатъчни за придобиване на цялостна представа за актуалното състояние на местообитания, но в изследваните части на зоната потенциалните местообитания на вида са в добро състояние.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
Популация: пространствен обхват	Брой квадрати 1x1 km с доказано присъствие на вида	Най-малко 3	Присъствието на вида е доказано за три квадрата от географска мрежа с резолюция 1x1 km. По експертна преценка, тази стойност (3 квадрата) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	Поддържане пространствения обхват на популацията
Популация: относителна численост	Брой индивиди на 1000 метра (Ab), изчислен по формулата: $Ab = (N/L) * 1000$, където N е броят на наблюдаваните индивиди, а L е дължината на трансекта в метри	$Ab \geq 0,1$	Единствените числени данни са тези, събрани през 2011-2012 г., а изведената от тях средна стойност за относителната численост е 0,1 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 2021 г. не е правено отчитане на брой индивиди на единица маршрут, но по експертна преценка стойността 0,1 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	Хектар (ha)	5298 ha	Единствените данни за площта на потенциалните местообитания на вида в	Поддържане площта на местообитанията

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
пригодните и оптималните местообитания			зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000). Площта е изведена чрез индуктивен модел (на база комплекс от фактори, вкл. климатични) с висока статистическа достоверност, поради което дадената стойност (общо 5298 ha пригодни и оптимални местообитания) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	
Местообитание (площ): площ на 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 Натура 2000), като посочената площ представлява 36,44% от площта на потенциалните местообитания в зоната, т.е. 709 ha (36,44% от 11731,2). 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 дистанционни 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	Неизвестна	През някои части от зоната преминават пътища от първи и втори клас: съответно Е83 и Е85, и П-52, П-53 и П-54. Според местоположението на картираните потенциални местообитания на вида изглежда, че влиянието на пътищата не е съществено, но въпреки това са необходими допълнителни	Междинна цел: да се изясни влиянието на пътища Е83, Е85, П-52, П-53 и П-54 върху вида (с оглед допускането, че пътищата ограничават възможността за придвижване на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
	местообитания на вида и представляват непреодолима или труднопреодолима преграда за същия		проучвания, които да изяснят дали, и в кои участъци, съответните пътища представляват непреодолима/труднопреодолима преграда за вида. В този смисъл се налага определянето на междинна цел.	индивиди между местообитанията от двете им страни), чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2025 г.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Повечето европейски видове земноводни и влечуги не са пряко свързани с конкретни топографски обекти, поради което измерването на популациите им чрез брой находища изглежда неподходящо, още повече че много често всяка локация (GPS точка) на индивид бива интерпретирана като отделно находище, дори да се намира само на няколко метра от локацията на друг индивид. По този начин броят на т.нар. находища се доближава до броя на регистрациите на индивиди. Това води до некоректна оценка, т.е. такава която не отразява размера на популацията нито пространствено, нито като брой индивиди. Поради тази причина би трябвало или ясно да се дефинира понятието „находище“, или да се използва друга мерна единица. За *Elaphe sauromates* дефиницията за находище би могла да бъде само условна и да се изразява в следното: „локация на индивид, отдалечена поне на [примерно] 500 м от друга такава локация“. Такова определение за находище обаче е само пространствено (т.е. дефинира се единствено чрез 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).

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	2	2	localities	V	P	C	A	C	B
Актуализация	3	3	grids1x1	R	P	C	A	C	B

8. Цитирана литература

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

- Ковачев, В. 1912. Херпетологичната фауна на България (Влечуги и земноводни). Печатница "Хр. Г. Данов", Пловдив, 90 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, Ангел Дюгмеджиев, Велислав Вергилов, Георги Георгиев, Георги Попгеоргиев, Димитър Плачийски, Костадин Андонов

4.4 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1220 *EMYS ORBICULARIS*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

Emys orbicularis е активна от март-април до октомври-ноември. Брачният период протича през април и май, а яйцеснасянето – от средата на май до началото на юли; броят на яйцата е между 4 и 10, но най-често 7-8 (Stojanov et al., 2011). Малките се излюпват след 65-100 дни, като нерядко остават да зимуват в гнездото и се появяват на повърхността през следващата пролет (Бешков и Нанев, 2002). Хранителният спектър на вида се състои главно от безгръбначни животни (насекоми, ракообразни, охлюви и др.), но включва също различни видове земноводни и риби, както и мърша; храненето става

предимно във водата, въпреки че видът е способен да ловува и поглъща плячка и на сушата. Активността е предимно дневна, но са регистрирани и прояви на нощна активност; хибернацията се осъществява на дъното на водоемите, по-рядко на сушата (Stojanov et al., 2011).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

Emys orbicularis фигурира в стандартните формуляри за данни на 194 защитени зони за местообитанията от мрежата Натура 2000 в България, съгласно последната актуална база данни (2021).

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.
13	13	localities	C	G	C	A	C	A

Предвид характера на националния ареал на вида (широко разпространен в страната) е ясно, че 33 „Река Янтра“ 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 17 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 ИС3ЗЕМ Натура 2000) е посочено, че средната стойност на относителната численост на вида е 0,22 индивида на 1000 m, а дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 8982,29 ha, от които 3161,57 ha (22,59% от територията на зоната) са категоризирани като слабо пригодни, 2878,30 ha (20,57%) – като пригодни и 2942,41 ha (21,03%) – като оптимални. В същия доклад природозащитното състояние на вида в защитената зона е оценено като неблагоприятно-незадоволително, поради малък брой регистрирани екземпляри, фрагментация на местообитания и наличие на заплахи (пожари).

По време на теренните изследвания през 2021 г. бяха наблюдавани множество *Emys orbicularis* в различни части на зоната, като находищата попадат общо в 10 квадрата (1x1 km), от които само за един има предишни данни за присъствие на вида. Предвид голямата площ и сложната топография на зоната, наблюденията от 2021 г. не са достатъчни за придобиване на цялостна представа за актуалното състояние на местообитания, но в изследваните части на зоната потенциалните местообитанията на вида са в добро състояние.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
Популация: пространствен обхват	Брой квадрати 1x1 km с доказано присъствие на вида	Най-малко 26	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 (26) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	Поддържане пространствения обхват на популацията
Популация: относителна численост	Брой индивиди на 1000 метра (Ab), изчислен по формулата: $Ab = (N/L) * 1000$, където N е броят на наблюдаваните индивиди, а L е дължината на трансекта в метри	Неизвестна	Единствените числени данни са тези, събрани през 2011-2012 г., а изведената от тях средна стойност за относителната численост е 0,22 индивида на 1000 m (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000). По време на изследванията през 2021 г. не е правено отчитане на брой индивиди на единица маршрут, но по експертна преценка относителната числеността вероятно значително надвишава стойността 0,22. С оглед на това относителната численост на популацията е възприета като неизвестна и 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)	5821 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	Поддържане площта на местообитанията

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
			стойност (общо 5821 ha пригодни и оптимални местообитани) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	
Местообитание (площ): площ на подходящите за обитаване стоящи водоеми	Хектар (ha)	Най-малко 198 ha	Единствените данни за площта на на подходящите за обитаване стоящи водоеми в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Natura 2000), като посочената площ представлява 2,20% от площта на потенциалните местообитания в зоната, т.е. 198 ha (2,20% от 8982,29). В същия доклад състоянието на вида по този показател е оценено, като благоприятно. С оглед наблюденията от 2021 г. може да се каже, че съществени промени в площта на стоящите водоеми вероятно няма.	Поддържане площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми
Местообитание (структура и функции): свързаност на потенциалните местообитания	Обща дължина (в метри) на участъците от линейната транспортна инфраструктура (магистрала и пътища първи и/или втори клас), които пресичат потенциални местообитания на вида и представляват непреодолима или труднопреодолима преграда за същия	Неизвестна	През някои части от зоната преминават пътища от първи и втори клас: съответно Е83 и Е85, и II-52, II-53 и II-54. Според местоположението на картираните потенциални местообитания на вида изглежда, че влиянието на пътищата не е съществено, но въпреки това са необходими допълнителни проучвания, които да изяснят дали, и в кои участъци, съответните пътища представляват непреодолима/труднопреодолима преграда за вида. В този смисъл се налага определянето на междинна	Междинна цел: да се изясни влиянието на пътища Е83, Е85, II-52, II-53 и II-54 върху вида (с оглед допускането, че пътищата ограничават възможността за придвижване на индивиди между местообитанията от двете им страни), чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
			цел.	2025 г.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

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

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

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	13	13	localities	C	G	C	A	C	A
Актуализация	26	26	grids1x1	C	M	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, Ангел Дюгмеджиев, Велислав Вергилов, Георги Георгиев, Георги Попгеоргиев, Димитър Плачийски, Костадин Андонов

4.5 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1219 *TESTUDO GRAECA*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

Дължината на корубата достига до около 30 cm (повечето екземпляри, намирани в последните години, са значително по-дребни), а като изключение и до 38,9 cm (Beshkov 1997). Шарката и оцветяването на карапакса варират, но най-често фоновият цвят е жълтеникав, като по латералните и маргиналните щитчета има диагонално разположени тъмни петна, а централните са почти изцяло тъмни; нерядко се срещат екземпляри, при които целият карапакс е почти черен. Пластронът също е с жълтеникав фон и с отделни тъмни петна, които понякога се сливат. На задната повърхност на бедрата има вроговени конични брадавици (Stojanov et al. 2011).

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

Testudo graeca е активна от края на март до края на октомври. Брачният период протича основно през април и май. Яйцеснасянето обикновено е през юни и юли, като женската снася на два или три пъти по 2-8 почти кълбовидни яйца, които заравя на припечени 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 Натура 2000 в България, съгласно последната база данни (2021).

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.
5	5	localities	R	M	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 Янтра“ 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 Popgeorgiev et al. (2019) са споменати пет квадрата (UTM грид 1x1 km), попадащи в територията на защитената зона, в които е установен *Testudo graeca*. В специфичния доклад от 2013 г. по проект „Картирание и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000) са посочени девет находища [попадащи в четири квадрата от грид 1x1 km, които съвпадат с дадените от Popgeorgiev et al. (2019)] и е споменато, че средната стойност на относителната численост на вида е 0,24 индивида на 1000 m. Дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 2865,41 ha, от които 2782,53 ha (19,88% от територията на зоната) са категоризирани като слабо пригодни и 82,88 ha (0,59%) – като пригодни. В същия доклад природозащитното състояние на вида в защитената зона е оценено като неблагоприятно-незадоволително, поради малък брой регистрирани екземпляри, отсъствие на оптимални местообитания, наличие на фрагментация на потенциални местообитания и заплахи (пожари).

По време на теренните изследвания през 2021 г. бяха регистрирани 13 локации на *Testudo graeca*, които общо попадат в седем квадрата (1x1 km), като за никой от квадратите няма други данни за вида. Предвид голямата площ и сложната топография на зоната, наблюденията от 2021 г. не са достатъчни за придобиване на цялостна представа

за актуалното състояние на местообитания, но в изследваните части на зоната потенциалните местообитанията на вида са в добро състояние.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
Популация: пространствен обхват	Брой квадрати 1x1 km с доказано присъствие на вида	Най-малко 12	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 (12) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	Поддържане пространствения обхват на популацията
Популация: относителна численост	Брой индивиди на 1000 метра (Ab), изчислен по формулата: $Ab = (N/L) * 1000$, където N е броят на наблюдаваните индивиди, а L е дължината на трансекта в метри	$Ab \geq 0,24$	Единствените числени данни са тези, събрани през 2011-2012 г., а изведената от тях средна стойност за относителната численост е 0,24 индивида на 1000 m (виж ИСЗЗЕМ Natura 2000). По време на изследванията през 2021 г. не е правено отчитане на брой индивиди на единица маршрут, но по експертна преценка стойността 0,24 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 потенциалните местообитания	Хектар (ha)	Най-малко 2865 ha	Единствените данни за площта на потенциалните местообитания на вида в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Natura 2000). Площта е изведена чрез индуктивен модел (на база комплекс от фактори, вкл. климатични) с висока статистическа достоверност, поради което дадената	Поддържане площта на потенциалните местообитания

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
			стойност (2865 ha) може да се 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	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 59,71% от площта на потенциалните местообитания в зоната, т.е. 1711 ha (59,71% от 2865,41). 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 дистанционни 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	Неизвестна	През някои части от зоната преминават пътища от първи и втори клас: съответно Е83 и Е85, и П-52, П-53 и П-54. Според местоположението на картираните потенциални местообитания на вида изглежда, че влиянието на пътищата не е съществено, но въпреки това са необходими допълнителни проучвания, които да изяснят дали, и в кои участъци, съответните пътища представляват непреодолима/труднопреодолима преграда за вида. В този смисъл се налага определянето на междинна цел.	Междинна цел: да се изясни влиянието на пътища Е83, Е85, П-52, П-53 и П-54 върху вида (с оглед допускането, че пътищата ограничават възможността за придвижване на индивиди между местообитанията от двете им страни), чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2025 г.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Повечето европейски видове земноводни и влечуги не са пряко свързани с конкретни топографски обекти, поради което измерването на популациите им чрез брой находища изглежда неподходящо, още повече че много често всяка локация (GPS точка) на индивид бива интерпретирана като отделно находище, дори да се намира само на няколко метра от локацията на друг индивид. По този начин броят на т.нар. находища се доближава до броя на регистрациите на индивиди. Това води до некоректна оценка, т.е. такава която не отразява размера на популацията нито пространствено, нито като брой индивиди. Поради тази причина би трябвало или ясно да се дефинира понятието „находище“, или да се използва друга мерна единица. За *Testudo 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 (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	5	5	localities	R	M	C	A	C	A
Актуализация	12	12	grids1x1	R	M	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 iberica* and *Testudo hermani boettgeri*, from Bulgaria. – *Chelonian Conservation and Biology*, 2(4): 593-596.
- Beshkov, V. 2015. Spur-thighed tortoise *Testudo graeca iberica* Pallas, 1814. – In: Golemanski, V. et al. (Eds.): *Red Data Book of the Republic of Bulgaria. Volume 2. Animals. BAS & MoEW, Sofia*, p. 203.
- 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, Ангел Дюгмеджиев, Велислав Вергилов, Георги Георгиев, Георги Попгеоргиев, Димитър Плачийски, Костадин Андонов

4.6 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1217 *TESTUDO HERMANNI*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

Видът е широко разпространен в България от морското равнище до около 600 m н.в. (на много места и по-високо, като в Югозападна България достига и до 1450 m н.в.), с изключение на високите полета на Западна България и най-североизточните райони на страната, където са намирани само единични екземпляри; в големи части от Тракийската низина и Дунавската равнина видът е изчезнал поради интензификацията на селското стопанство (Бешков и Нанев 2002; Stojanov et al. 2011). Обитава открити поляни, покрайнини на гори, каменисти ждрела с храстова растителност, разредени широколистни гори, дерета и др., като 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 Натура 2000 в България, съгласно последната актуална база данни (2021).

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	B

Предвид характера на националния ареал на вида (най-плътен в нископланинските райони и силно разпокъсан в равнинните) е ясно, че 33 „Река Янтра“ 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 работата; единствено Буреш и Цонков (1933) споменават за намиране на вида при Преображенския манастир, но същият е извън границите на зоната. В специфичния доклад от 2013 г. по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000) няма данни за числеността на вида, а дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 6833,06 ha, от които 5843,32 ha (41,76% от територията на зоната) са категоризирани като слабо пригодни, 977,26 ha (6,98%) – като пригодни и 12,41 ha (0,10%) – като оптимални. В същия доклад природозащитното състояние на вида в защитената зона е оценено като неблагоприятно-незадоволително, поради липса на данни за численост на популацията, недостатъчна площ на оптимални местообитания, наличие на фрагментация на потенциални местообитанията и заплахи (пожари).

По време на теренните изследвания през 2021 г. видът беше регистриран на три места в зоната (с по един екземпляр), които попадат в два квадрата (1x1 km). Предвид голямата площ и сложната топография на зоната, наблюденията от 2021 г. не са достатъчни за придобиване на цялостна представа за актуалното състояние на местообитания, но в изследваните части на зоната потенциалните местообитанията на вида са в добро състояние.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
Популация: пространствен обхват	Брой квадрати 1x1 km с доказано присъствие на вида	Най-малко 2	Присъствието на вида е доказано за два квадрата от географска мрежа с резолюция 1x1 km. По експертна преценка, тази стойност (2) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на	Поддържане пространствения обхват на популацията

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
			вида по този параметър.	
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	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 пригодните и оптималните местообитания	Хектар (ha)	990 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 990 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 Натура 2000), като посочената площ представлява 55,40% от площта на потенциалните местообитания в зоната, т.е. 3786 ha (55,40% от 6833,06). В същия доклад състоянието на вида по този показател е оценено, като благоприятно.	Междинна цел: да се определи площта на разредените гори и храсталаци, пасища, ливади и запустели земеделски земи с дървета и храсти, чрез дистанционни методи и верификация на терен до 2025 г.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
			Площта на този тип местообитание на вида към 2021 г. е 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	Неизвестна	През някои части от зоната преминават пътища от първи и втори клас: съответно Е83 и Е85, и П-52, П-53 и П-54. Според местоположението на картираните потенциални местообитания на вида изглежда, че влиянието на пътищата не е съществено, но въпреки това са необходими допълнителни проучвания, които да изяснят дали, и в кои участъци, съответните пътища представляват непреодолима/труднопреодолима преграда за вида. В този смисъл се налага определянето на междинна цел.	Междинна цел: да се изясни влиянието на пътища Е83, Е85, П-52, П-53 и П-54 върху вида (с оглед допускането, че пътищата ограничават възможността за придвижване на индивиди между местообитанията от двете им страни), чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2025 г.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Повечето европейски видове земноводни и влечуги не са пряко свързани с конкретни топографски обекти, поради което измерването на популациите им чрез брой находища изглежда неподходящо, още повече че много често всяка локация (GPS точка) на индивид бива интерпретирана като отделно находище, дори да се намира само на няколко метра от локацията на друг индивид. По този начин броят на т.нар. находища се доближава до броя на регистрациите на индивиди. Това води до некоректна оценка, т.е. такава която не отразява размера на популацията нито пространствено, нито като брой индивиди. Поради тази причина би трябвало или ясно да се дефинира понятието „находище“, или да се използва друга мерна единица. За *Testudo hermanni* дефиницията за находище би могла да бъде само условна и да се изразява в следното: „локация на индивид, отдалечена поне на [примерно] 500 м от друга такава локация“. Такова определение за находище обаче е само пространствено (т.е. дефинира се единствено чрез 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	B
Актуализация	2	2	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.
- Буреш, И., Й. Цонков. 1933. Изучавания върху разпространението на влечугите и земноводните в България и по Балканския полуостров. Част I. Костенурки (Testudinata) и гущери (Sauria). – Известия на Царските природонаучни институти в София, 6: 150-207.
- 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, Ангел Дюгмеджиев, Велислав Вергилов, Георги Георгиев, Георги Попгеоргиев, Димитър Плачийски, Костадин Андонов

4.7 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; Porgeorgiev 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 показатели 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	B	A

Предвид характера на националния ареал на вида (среща се само по дунавското крайбрежие) е ясно, че всички защитени зони, включително „Река Янтра“, 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 ИСЗЕМ Натура 2000) няма данни за числеността на вида, а дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 9178,01 ha, от които 5070,27 ha (36,23% от територията на зоната) са категоризирани като слабо

пригодни, 2818,80 ha (20,14%) – като пригодни и 1288,93 ha (9,21%) – като оптимални. В същия доклад природозащитното състояние на вида в защитената зона е оценено като неблагоприятно-незадоволително, поради липса на данни за численост на популацията и наличие на заплахи (пожари). По време на теренните изследвания през 2021 г. видът беше регистриран на едно място в зоната (една ларва, уловена в мъртваца на р. Янтра при с. Кривина), съответно един квадрат (1x1 km).

Трябва да се отбележи, че пространственият обхват на потенциалните местообитания (определен чрез моделиране в гореспоменатия доклад) включва части от зоната, разположени далеч на юг от ареала на вида, поради което дадената площ на потенциалните местообитания изглежда силно надценена и не може да се приеме за референтна. По експертна преценка разпространението на вида в зоната е ограничено само в частта от зоната, намираща се северно от селата Новград и Беляново.

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 1	Към 2021 г. присъствието на вида е доказано за един квадрат от географска мрежа с резолюция 1x1 km. По експертна преценка, тази стойност (1) 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 капаночас (Ab), изчислен по формулата: $Ab = N/(T*N)$, 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.
Местообитание (площ): обща площ на потенциалните местообитания	Хектар (ha)	Неизвестна	Единствените данни за площта на потенциалните местообитания (9178 ha) 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)	Междинна цел: да се определи площта на потенциалните местообитания чрез дистанционни методи и верификация на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
			с висока статистическа достоверност, но не е отчетен фактът, че ареалът на вида обхваща само най-северната част на зоната. С оглед на последното, понастоящем площта на потенциалните местообитания би трябвало да се счита за неизвестна, поради което е определена междинна цел.	терен до 2025 г.
Местообитание (площ): площ на подходящите за обитаване стоящи водоеми	Хектар (ha)	Неизвестна	<p>Единствените данни за площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Natura 2000), като посочената площ представлява 3,36% от площта на потенциалните местообитания.</p> <p>С оглед експертната преценка (виж по-горе), площта на потенциалните местообитания (9178 ha) не може да се приеме за реална, но същото се отнася и за площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми, доколкото тя е изведена като дял от площта на потенциалните местообитания.</p> <p>Към 2021 г. площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми е неизвестна, поради което е определена междинна цел.</p>	Междинна цел: да се определи площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми чрез дистанционни методи и верификация на терен до 2025 г.
Местообитание (структура и функции): свързаност на потенциалните	Обща дължина (в метри) на участъците от линейната транспортна инфраструктура	Не повече от 800 m	По експертна преценка потенциалните местообитания на вида се намират само в най-северната част на зоната (северно от „линията“ с.	Поддържане свързаността на потенциалните местообитания

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
местообитания	(магистрала и пътища първи и/или втори клас), които пресичат потенциални местообитания на вида и представляват непреодолима или труднопреодолима преграда за същия		Новград – с. Беляново). През тази част на зоната преминава път II-52, но част от него представлява мост над р. Янтра, а влиянието на наземното трасе (с дължина около 800 m), като фактор предизвикващ фрагментация, вероятно е незначително, тъй като трасето е успоредно и в непосредствена близост до границата на зоната, отвъд която започва урбанизирана територия. Следователно към 2021 г. състояние на вида по този параметър може да се счита за 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 *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 „много рядък“ (V), отколкото „наличен“ (P).

Предложените актуализации на СФ са както следва:

	Population in the site					Site assessment			
	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
	Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
Съществуваща оценка			localities	P	DD	C	A	B	A
Актуализация	1	1	grids1x1	V	DD	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, Ангел Дюгмеджиев, Велислав Вергилов, Георги Георгиев, Георги Попгеоргиев, Димитър Плачийски, Костадин Андонов

4.8 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1171 *TRITURUS KARELINII*

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

2. Кратка характеристика на елевия обект

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

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

в околностите на водоемите, но отделни индивиди се отдалечават и на повече от километър от водата (Бешков и Нанев 2002; Stojanov et al. 2011).

Triturus karelinii е активен от март–април до октомври–ноември. Размножителният период започва веднага след зимния сън и продължава около месец, след което повечето 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, съгласно последната база данн (2021).

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 Янтра“ 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 се споменава за намиране на *Triturus karelinii* при Велико Търново и Горна Оряховица (Ковачев 1912), но без по-подробна информация, така че остава неясно дали тези находища попадат в защитената зона или не. 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 4809,62 ha, от които 3913,04 ha (27,96% от територията на зоната) са категоризирани като слабо пригодни, 764,63 ha (5,46%) – като пригодни и 131,95 ha (0,94%) – като оптимални. В същия доклад природозащитното състояние на вида в защитената зона е оценено като неблагоприятно-незадоволително, поради липса на данни за численост на популацията, недостатъчна площ на оптимални местообитания и фрагментация на потенциални местообитания.

По време на теренните изследвания през 2021 г. видът беше регистриран на едно място в зоната (съответно един квадрат 1x1 km): един екземпляр в мъртваца на р. Янтра.

Предвид голямата площ и сложната топография на зоната, наблюденията от 2021 г. не са достатъчни за придобиване на цялостна представа за актуалното състояние на местообитания, но в изследваните части на зоната потенциалните местообитания на вида са в добро състояние.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
Популация: пространствен обхват	Брой квадрати 1x1 km с доказано присъствие на вида	Неизвестна	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 и тази стойност (1 квадрат) не отразява реалната ситуация, 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.
Местообитание (площ): обща площ на потенциалните местообитания	Хектар (ha)	Най-малко 4810 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 (4810 ha) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на	Поддържане площта на потенциалните местообитания

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
			вида по този параметър.	
Местообитание (площ): площ на подходящите за обитаване стоящи водоеми	Хектар (ha)	Най-малко 279 ha	<p>Единствените данни за площта на на подходящите за обитаване стоящи водоеми в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000), като посочената площ представлява 5,80% от площта на потенциалните местообитания в зоната, т.е. 279 ha (5,80% от 4809,62). В същия доклад състоянието на вида по този показател е оценено, като благоприятно.</p> <p>С оглед наблюденията от 2021 г. може да се каже, че съществени промени в площта на стоящите водоеми вероятно няма.</p>	Поддържане площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми
Местообитание (структура и функции): свързаност на потенциалните местообитания	Обща дължина (в метри) на участъците от линейната транспортна инфраструктура (магистрала и пътища първи и/или втори клас), които пресичат потенциални местообитания на вида и представляват непреодолима или труднопреодолима преграда за същия	Неизвестна	През някои части от зоната преминават пътища от първи и втори клас: съответно Е83 и Е85, и П-52, П-53 и П-54. Според местоположението на картираните потенциални местообитания на вида изглежда, че влиянието на пътищата не е съществено, но въпреки това са необходими допълнителни проучвания, които да изяснят дали, и в кои участъци, съответните пътища представляват непреодолима/труднопреодолима преграда за вида. В този смисъл се налага определянето на междинна цел.	Междинна цел: да се изясни влиянието на пътища Е83, Е85, П-52, П-53 и П-54 върху вида (с оглед допускането, че пътищата ограничават възможността за придвижване на индивиди между местообитанията от двете им страни), чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2025 г.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Повечето европейски видове земноводни и влечуги не са пряко свързани с конкретни топографски обекти, поради което измерването на популациите им чрез брой находища изглежда неподходящо, още повече че много често всяка локация (GPS точка) на индивид бива интерпретирана като отделно находище, дори да се намира само на няколко метра от локацията на друг индивид. По този начин броят на т.нар. находища се доближава до броя на регистрациите на индивиди. Това води до некоректна оценка, т.е. такава която не отразява размера на популацията нито пространствено, нито като брой индивиди. Поради тази причина би трябвало или ясно да се дефинира понятието „находище“, или да се използва друга мерна единица. За *Triturus karelinii* дефинирането на находище е силно затруднено, поради факта че видът обитава както сравнително големи стоящи водоеми (които могат да се определят като находища), така и временни локви, канавки и др., а освен това има и сухоземна фаза. Що се отнася до временни локви и сухоземни находки, дефиницията за находище би могла да бъде само условна и да се изразява в следното: „локация на индивид, отдалечена поне на [примерно] 500 м от друга такава локация“. Такова определение за находище обаче е само пространствено (т.е. дефинира се единствено чрез XY координати), следователно е почти същото, като квадрат от метрична координатна система. От друга страна именно използването на квадрати от метрична географска мрежа, като мерна единица за популация в СФД, изглежда много по-подходящо (поне за сравнително големи по площ зони, каквато е тук разглежданата), тъй като допустимите резолюции на мрежата са посочени в Справочния портал за Натура 2000, т.е. те не се нуждаят от субективни дефиниции. С оглед на изложеното дотук, мерните единици за популация на вида в зоната следва да се променят от брой находища (localities), на брой клетки с резолюция 1x1 км (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.
Съществуваща оценка			localities	P	DD	C	A	B	B
Актуализация	1	1	grid1x1	V	P	C	A	B	B

8. Цитирана литература

- Бешков, В., К. Нанев. 2002. Земноводни и влечуги в България. Pensoft, София-Москва, 120 с.
- Ковачев, В. 1912. Херпетологичната фауна на България (Влечуги и земноводни). Печатница "Хр. Г. Данов", Пловдив, 90 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, Ангел Дюгмеджиев, Велислав Вергилов, Георги Георгиев, Георги Попгеоргиев, Димитър Плачийски, Костадин Андонов

5 БОЗАЙНИЦИ

5.1 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 оттенък, 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). Обилието на тези насекоми е вероятно основен фактор за съществуването на вида. Предполага се, че намаляването им в резултат от селско- и горскостопански практики (широкото използване на органохлоридни инсектициди) е една от главните причини за намаляване на числеността на вида в Европа (Sierro, 1999).

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 ha (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 ha (Carr et al., 2016). За достигане на районите за хранене се отдалечава значително от дневното убежище – до 20 км, средно 7 км. Тези особености показват, че за локалното опазване на вида е важно да се поддържат оптимални хранителни местообитания в радиус от 7 км около убежищата; линейните ландшафтни елементи под формата на полезащитни пояси, живи плетове, синури 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 (Роров, 2018) - Централна и Западна Стара планина и в Западните Родопи. Единични екземпляри са установявани под 500 m н. м (напр. Кресненски пролом (200 m), с. Жернов (150 m, Плевенско), Черноморец (10 m, Бургаско). Най-високото находище в България е пещерата Водните дупки в Централен Балкан – 1450 m. Понастоящем няма данни за местоположението на размножителни колонии на вида в България. У нас през зимата най-често е намиран в студените, привходни части на пещерите при температури около 0-1-2°С. В пещерата Водните дупки е установена най-голямата зимуваща колония на вида в страната (над 100 инд. през зимата на 2011 г.), (Schunger et al., 2004; Venda et al., 2003; Иванова, Попов, 2007).

Предполага се, че у нас обитават около 10 000 индивида (Иванова, Попов, 2007). Според други експертни оценки, у нас обитават между 21576 и 36905 индивида, но липсва аргументация за тези цифри (Документ За Целите На Натура 2000).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията, през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) 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 Черноморския и Континенталния райони при докладването през 2019 г. Състоянието в Алпийския биогеографски регион съгласно докладването през 2019 г. е неизвестно по всички параметри. Посочени са заплахи с висока значимост в трите биогеографски региона: изсичане на горите (B02.02), отстраняване на горския подлес (B02.03), отстраняване на мъртви и умиращи дървета (B02.04), използване на биоциди, хормони и химикали в горското стопанство (B04). На тази основа, като цяло, състоянието е оценено като неблагоприятно (U1), поради влошаващо се качество на местообитанието. Предвидени на първо ниво консервационни

цели са подобряване на ПС по отношение на "Бъдещи перспективи" чрез ограничаване на влиянията и заплахите, свързани най-вече с качеството на местообитанието (Документ За Целите На Натура 2000).

Видът е включен в Стандартните формуляри за данни на 101 защитени зони.

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 широкоухия прилеп според стандартния формуляр на зона BG0000610

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	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 BG0000610 „Река Янтра“ (http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000610/BG0000610_PS_136.zip) в зоната видът не е установен. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 118.9 ha (0.8% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 849 ha (6.07% от площта на защитената зона). Природозащитното състояние на широкоухия прилеп в зоната е оценено на "неблагоприятно-незадоволително".

През август 2021 г. са направени пилотни проучвания върху прилепите, чрез акустична регистрация (Приложение 1) в 10 района в зоната през периода 23 - 25.08.2021 и са регистрирани 6 целеви вида. Широкоух прилеп е регистриран на три места (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 условия за размножителни колонии и хранителни местообитания.

Местообитанията, подходящи за размножителни колонии са идентифицирани на основата на възрастта на първия дървесен етаж - 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.

Таблица 2. Площи на гори с възраст на 50 г. в зона BG0000610.

Дървесен вид	Площ [ha]
Полски бряст	0.00164
Цер	0.36794
Благун	1.18818
Космат дъб	4.78250
Летен дъб	5.33748
Бряст	8.89198
Сребролистна липа	11.81993
Келяв габър	26.54101
Общо	58.93

Подходящите за размножителни колонии местообитания са 59 ха. Максималната възраст на тези гори е 60 г. **От тези данни става ясно, че зоната практически не предлага подходящи местообитания за устройване на размножителни колонии.** Тази оценка обаче следва да се смята за формална, тъй като в непосредствена близост до зоната има големи горски масиви, които са подходящи местообитания на вида. В този контекст, може да се каже, че зоната има най-голямо значение като хранителна територия.

Хранителните местообитания са идентифицирани на основата на типове земно покритие, представящи гори, храсталаци и водни площи. Общата площ на хранителните местообитания е 1256.394 ха (Таблица 3).

Таблица 3. Площ на типове земно покритие според Corine Landcover 2018, подходящи за хранителни местообитания

Код CLC18	тип земно покритие	Площ [ha]
313	Смесени гори	46.156
512	Стоящи води	162.772
311	Широколистни гори	450.878
324	Екотон гора-храсти	596.588
Общо		1256.394

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 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
Местообитание на вида: Площ на подходящите/хранителни местообитания за вида	ha	Най-малко 1300 ha	В резултат от GIS анализ, базиран на прилагането на екологични критерии се оформиха обособени територии с подходящи местообитания на вида (ок. 1300 ха). Доколкото в по-голямата си част тези местообитания, са остатъци от по-широко разпространени в миналото широколистни гори, особено в северната част на зоната, то тези стойности следва да се смятат за минимални.	Поддържане на площта на подходящите местообитания за вида в зоната от най-малко 1300 ha

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. 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](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.

- 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., 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

5.2 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1352 *CANIS LUPUS*

1. Код и наименование на вида: 1352 *Canis lupus* - Европейски вълк

2. Кратка характеристика на целевия обект

Това е най-едрият див представител на семейство *Canidae*. Вълците у нас са със средни размери. Теглото при възрастните женски варира в границите 23 – 33 кг, а при мъжките 30 – 45 кг. Височината при холката е в границите съответно на 54 – 65 см и 60 – 66 см. Дължината на тялото при женски 90 - 110 см, а при мъжки 100 - 120 см (Tsingarska et al., 2014). Главата е едра, с широк мозъчен дял на черепа. Преходът към лицевия дял е много плавен. Очите са косо поставени, ирисът е златисто-жълтеникав или златисто-кафяв. Окраската е сива с примеси на ръждиви и жълтеникави тонове, а подбрадието, гърдите и корема са по-бледи.

Според Попов и Седефчев (2003) вълкът се среща във всички планини в България и някои равнинни гори в Североизточната част на страната.

Вълците са териториални животни. Живеят в семейни групи (глутници), формирани от размножаваща се двойка и потомството им от последните 1 - 2 поколения. У нас семейните групи най-често са малки (3-5 индивида) поради сравнително по-дребните размери на видовете, които са основната им естествена храна (дивата свиня и сърната), както и поради интензивното преследване на вида от страна на човека. Размерът на глутницата се увеличава при раждане на малките, а именно в края на пролетта. Вълците обитават основно планинските райони на страната ни, където намират спокойствие и по-обилна плячка. Според данни от телеметрия и проследяване в сняг, в планините в Западна България, териториите на семейните групи варират най-общо в границите между 100 км² и 300 км² (Цингарска, непубл.). Размерът на териториалните участъци зависи, както от характера на терена, така и от наличието на основната естествена храна на вълка - дивите копитни. В потенциалните местообитания за вида в хълмистите и ниско планински райони са по-интензивни и човешките дейности, тъй като достъпът до тези райони е по-лесен. Всичко това предполага по-големи индивидуални

територии на семейните групи и съответно по-малко обилие и по-ниска плътност на популацията, конкретно в районите с по-малка надморска височина (Костова и др., 2015). В местообитания с ниска плътност на дивите копитни, вълците се хранят и с дребни бозайници (зайци и др.), домашни животни, растителна храна, и дори посещават сметищата (Дуцов и др., 2004, Zlatanova et al., 2014). Въпреки, че е основно горски обитател, вълкът не избягва пасища и ливади и е толерантен към урбанизирани райони, предпочитайки такива с малки населени места (Zlatanova & Popova, 2013).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Вълкът (*C. lupus*) е включен в Червената книга на България, с категория „Уязвим“. Като отрицателно действащи фактори са посочени ловът, браконьерството, намаляване на хранителната база, конкуренция и хибридизация със скитащи кучета. (Спиридонов, Спасов, 2011).

Вълкът фигурира в стандартните формуляри на 122 защитени зони за местообитанията от мрежата Natura 2000, съгласно последната актуална база данни.

Според националното докладване по Чл. 17 от Директива 92/43 за периода 2003 - 2012 г. природозащитното състояние (ПС) на вида във всички биогеографски региони (Континентален, Алпийски и Черноморски) е определено като благоприятно (FV) по всички показатели за оценка.

Според докладването по Чл. 17 от Директива 92/43 за периода 2013 - 2018 г. ПС на вълка е благоприятно (FV) по отношение на площ на разпространение, популация и местообитания в трите биогеографски региона. ПС по отношение на бъдещи перспективи и обща оценка за Черноморския и Континентален биогеографски регион е неблагоприятно - незадоволително (U1), а за Алпийския не са известни бъдещите перспективи (XX), но общата оценка е благоприятна (FV).

Основният натиск и заплахи за Европейския вълк, докладвани през 2019 г. на биогеографско ниво са следните: „Спорт, туризъм и развлекателни дейности“ – висока степен на въздействие, „Отравяне, проблематични местни видове“ и „Междувидови отношения, пътища, пътеки, железопътни линии и свързаната с тях инфраструктура“ – средно въздействие. В Алпийския биогеографски регион, освен „Спорт, туризъм и развлекателни дейности“, висока степен на въздействие има и „Лов и незаконна стрелба/убийство“. Отстрелът на вълци в страната е позволен целогодишно, така че винаги трябва да се отчита и параметърът на отнемане на индивиди чрез отстрел, а също и големия брой на скитащите кучета.

4. Състояние на ниво защитена зона

В стандартния формуляр на зоната са дадени следните оценки за вълка.

Оценка на 33 Река Янтра за опазване на Европейски вълк (*C. lupus*).

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	1352	<i>Canis lupus</i>			p		1	i	R	M	C	C	C	B

Предвид широкото разпространение на вълка в други зони, попадащи както в Континенталния така и в Алпийския биогеографски район и предвид оскъдните, пригодни местообитания в зоната, не може да се твърди, че тя е от първостепенна важност

за вида. От друга страна, поради факта, че 33 Река Янтра се простира на голямо разстояние от юг на север и границите ѝ са в непосредствена близост до няколко зони, в чиито стандартни формуляри вълкът е включен, зоната има съществена роля на биокоридор и осигурява свързаност между редица зони с по-висока пригодност на местообитанията за вида.

5. Анализ на наличната информация

Наличните до момента данни са за отделни регистрации на вида в различни точки, в непосредствена близост до границите на зоната. В специфичния доклад за вида 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 според анкета на Сдружение за дива природа – БАЛКАНИ към ИАГ за отстреляни вълци в периода 2006 – 2009 г., на около 5 км на изток от границата на зоната, в съседната 33 „Беленска гора“, в края на 2007 г. е бил убит вълк. В най-южната част на зоната, на 6 км северозападно от границите ѝ или на 3 км северно от с. Буря, през 2013 г. е убит женски вълк (Цингарска, непубл.). През 2014 г., на пътя между гр. Бяла и гр. Русе, на 4 км на изток от границата на зоната е регистрирано прегазено животно, което по фенотипни характеристики е определено като вълк или хибрид на вълк с домашно куче (същото прегазено животно, което се съобщава в доклада за 33 Батин) (Цингарска, лично съобщение). В общия доклад за вълка от 2013 г. по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, около всяка точкова регистрация на вълк е въведен буфер с радиус 5 км на основата на представата за размера на индивидуалния участък на вида. Така е получена картата на ефективно заетите от вълка местообитания в страната. Всичко това дава основание да се счита, че видът използва 33 Янтра като биокоридор между по-пригодни местообитания. В допълнение, по време на теренната работа през 2021 г., анкетираните пастири от с. Върбица, което е в 33 Янтра, съобщават за местност над с. Горски Долен Тръмбеш, наречена „Вълчите дупки“. Според тях там понякога се появяват вълци, но ловците бързо ги убиват. Същите пастири съобщават за убити вълци около гр. Горна Оряховица, преди 2 години.

Дадената в специфичния доклад обща площ на пригодните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 207 ha или 6,17% от общата площ на зоната. Свързващите местообитания (изчислени също чрез индуктивно моделиране), които са с по-нисък клас пригодност са с площ 179 ha или 1,30% от общата площ на зоната. Общо местообитанията, които могат да осигурят присъствие и/или преминаване на вълци са 386 ha км² или 7,47% от площта на зоната.

Моделът на хранителния потенциал за вида в специфичния доклад дава следните стойности. По отношение на дивите копитни 61 ha или 0,43% от площта на зоната е с висок потенциал и 2002 ha или 14,31% е със среден. На допълнителния хранителен потенциал – дивия заек няма площи с висок хранителен потенциал, а 2218 ha или 15,85 % са със среден. Сравнително ниските стойности на хранителния потенциал за вида бяха наблюдавани и на терен през 2021. Присъствие на диви копитни (сърна – естествена храна за вълка), беше регистрирано по дири само по един от трансектите.

Като методическа основа на теренната работа за разработване на специфични цели за вълка 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.

Видът не беше регистриран в зоната. По обходените трансекти бяха констатирани обширни, открити, обработваеми земеделски площи – монокултури, липса на синори между отделните блокове. изорани до самия асфалт, често дори без черни пътища между нивите. Анкетираните местни хора съобщават за непрекъснато третиране на земеделските площи с препарати. Подобни дейности създават реална опасност от отравяния на тревопасни животни, които от своя страна са естествената хранителна база за вълка.

Дървесна и храстова растителност е налична основно около самото речно корито като на малко места се простира и встрани от реката. На разклона между с. Драганово и гр. Долна Оряховица беше констатирано унищожаване на дървесната растителност около реката.

До село Писарево, на нерегламентирано сметище бяха открити трупове на две кучета с признаци на отравяне. Използването на отрови представлява, както пряка заплаха за вида (отравяне на вълци), така и косвена (отравяне на животни, с които вълците се хранят). На много места в зоната и по границите ѝ бяха констатирани нерегламентирани сметища, които създават предпоставка за привикване на дивите животни (включително и на вълците) към близостта на човека, скъсяване на дистанцията с хората и по-чести конфликти хора-вълци вследствие на нападения над домашни животни. С цел подобряване състоянието на местообитанията за вида в зоната е необходимо да бъдат предприети следните мерки: - възстановяване на естествената растителност в зоната, там където е унищожена; - регламентиране на сметищата и недопускане на безразборно изхвърляне на боклуци; - строг контрол от съответните институции за недопускане използването на отрови за отравяне на животни.

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

Целите са формулирани по параметри в таблицата по-долу.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Популация: Размер на популацията	Брой индивиди	0-1	Зоната не е подходяща за постоянно обитаване от вълка, свързаността ѝ с други 33, с по-висока степен на пригодност я прави важен биокоридор за индивиди в дисперсия.	Поддържане числеността на вида в зоната от най-малко 0-1 индивида.
Обща площ на пригодните местообитания	ha	Най-малко 386 ha	Според стандартния формуляр на зоната, пригодните за вида местообитания са общо 7,47% от площта ѝ. Този тип местообитания са основно покрай речното корито, но има и места с по-широки площи. Недопускане на унищожаването на пригодните за вълка местообитания и превръщането им в обработваеми площи.	Запазване на най-малко 386 ha и пригодни местообитания в зоната.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Свързаност на местообитанията	наличие/отсъствие на бариери	Най-малко 386 ha, които са пригодни площи за вида според специфичния доклад да останат нефрагментирани.	Обширните земеделски площи, с унищожени синори, особено по левия бряг на реката се явяват непреодолими бариери за вълка на запад. Всички съществуващи пригодни местообитания за вида в зоната имат свързваща роля към по-пригодни местообитания.	Поддържане на най-малко 386 ha без фрагментиране. Подобряване състоянието на свързващите местообитания по левия бряг на реката. Възстановяване на синорите между обработваемите площи.
Състояние на хранителната база	% на покритие на площите в зоната с хранителен потенциал	Хранителния потенциал за вида в зоната да остане най-малко със стойностите, заложи в модела за хранителен потенциал за вълка в специфичния доклад, а именно: 0,43% от площта на 33 с висок потенциал по отношение на диви копитни; около 14% от площта на зоната със средни стойности на хранителния потенциал - диви копитни и 16% подробни бозайници като див заек.	Хранителния потенциал на вълка в зоната е основно със средни стойности позволяващи поддържането на преминаващи вълци, които не формирам територия в зоната. Необходимо е ограничаване на използването на химически препарати (пестициди и др.) и на незаконното използване на отрови за тровене на животни. Охрана на стадата от домашни животни, чрез пастирски кучета и пастири.	Междинна цел: Мониторинг на видовете, които са естествена хранителна база на вълка. Подобряване състоянието на основния хранителен потенциал (диви копитни) за вида в зоната до достигане на допустимия запас.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

На този етап не се налагат промени в Стандартния формуляр на зоната за този вид.

8. Цитирана литература

- ИСЗЗЕМ Натура 2000. Информационна система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000: <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Map>
- Дуцов А., Цингарска-Седефчева Е., Кръстанов К., Вълчев К. (2004). Влияние на хранителните навици на вълците (*Canis lupus* L.) в Краище върху популациите на диви и домашни копитни бозайници. Първа национална научна конференция по екология “Биоразнообразие-Екосистеми-Глобални промени” 4-5 Ноември 2004 г. София. Сборник Биоразнообразие, Екосистеми, Глобални Промени. Петекстон София: 225-230.
- Костова Р., Цингарска Е., Цветкова Н. (2015). Оценка на състоянието на вълк (*Canis lupus* Linnaeus, 1758). Проект "Теренни проучвания на разпространение на видове / оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна – I фаза". Изпълнителна агенция по околна среда. София.
- Попов, В. и Седефчев, А. 2003. Бозайниците в България. Библиотека „Витоша“. София.
- Спиридонов, Ж. и Спасов Н (2011) Вълк (*Canis lupus* L., 1758). В: Големански V (ред.) Червена книга на България. Том 2. Животни. БАН и МОСВ. София
- Tsingarska E., Dimitrov K., Senior C., Kirova N. (2014). Main body measurements of the wolf *Canis lupus* in Bulgaria and their relation to geographic variability and gender. European large carnivores: problems of small-sized populations, study on reproduction and challenges of reintroduction programs. International scientific conference. Belarus. 15-22 September, 2014.
- Zlatanova D., Popova E. (2013). Habitat variables associated with wolf (*Canis lupus* L.) distribution and abundance in Bulgaria. Bulg. J. Agric. Sci., Supplement 2, 19: 262–266
- Zlatanova, D., Ahmed, A., Valasseva, A., Genov, P.(2014). Adaptive Diet Strategy of the Wolf (*Canis lupus* L.) in Europe: a Review. Acta Zoologica Bulgarica 66, 4: 439-452

Автори: Елена Цингарска, Албена Власева

5.3 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1355 *LUTRA LUTRA*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

Видрата (*Lutra lutra*) е хищен бозайник от семейство Порови (Mustelidae). Притежава удължено тяло и мускулиста опашка. Тялото и главата са с обща дължина от около 594-699mm. Дължината на опашката 318-362mm. Теглото на възрастните видри е около 10kg. Окраската на гърба в шоколадово кафява, а коремът сив със сребрист оттенък. Лапите са с плавателна ципа (Kruuk 2006).

Обитава сладководни и бракични водоеми у нас (Georgiev 2005, Георгиев, Кошев 2006).

Храни се основно с водни организми - риби, раци, жаби, понякога дребни бозайници и птици (Георгиев, Кошев 2006; Georgiev 2006, Георгиев 2008, Кошев 2009; Кошев и др. 2013).

Предпочита запазени брегови ивици обрасли с дървесна и храстова растителност, където си прави бърлоги в корените им (Georgiev 2005, Георгиев 2008, Кошев и др. 2013).

В Червената книга на България (ЧКБ), видът е включен 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

биоекографски региона, в „Благоприятно“ природозащитно състояние. Източник на информацията: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>
Според този доклад, основните негативни фактори върху вида са следните:

а) Натиск (значимост/въздействие)

- A31 – Отводняване на водоеми за използване като земеделска земя М - Средна значимост/въздействие
- C01 - Добив на минерали (напр. скали, метални руди, чакъл, пясък и др.) М - средна значимост/въздействие
- D02 - Хидроенергия (язовири, преграждане на водоемите и др.), включително инфраструктура М-Средна значимост/въздействие
- F07 - Спорт, туризъм и развлечения М - Средна значимост/въздействие
- F26 - Отводняване, мелиорация на земя и превръщане на влажни зони, блата, мочурища и т.н. в селища или зони за отдих М - Средна значимост/въздействие
- F27 - Отводняване, мелиорация или преобразуване на влажни зони, блата, мочурища и др. в промишлени/търговски зони М - Средна значимост/въздействие
- G06 - Събиране на сладководни риби и миди (развлекателни) М - Средно значение/въздействие
- G10 - Незаконна стрелба/убиване М - Средна значимост/въздействие
- J01 - Замърсяване със смесени източници към повърхностни и подземни води М - Средна значимост/въздействие

а) Заплаха (значимост/въздействие)

- A31 - Отводняване за използване като земеделска земя М - Средна значимост/въздействие
- V27 - Промяна на хидрологичните условия или физическо изменение на водните обекти и отводняване за горското стопанство (включително язовири) М - Средна значимост/въздействие
- C01 - Добив на минерали (напр. Скала, метални руди, чакъл, пясък и др.) М - Средна значимост/въздействие
- F07 - Спорт, туризъм и развлечения М - Средна значимост/въздействие
- F27 - Отводняване, мелиорация или преобразуване на влажни зони, блата, 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 захарска цел. Значимост ниска.

Видът е записан в Стандартните формуляри за данни на 162 зони, съгласно последната актуална база данни.

4. Състояние на ниво защитена зона

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	N	P	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	20	101	i		G	B	A	C	A

Източник:

<http://natura2000.moew.government.bg/Home/ProtectedSite?code=BG0000610&siteType=HabitatDirective>

Информацията в Стандартния формуляр на защитената зона за вида е попълнена на база специфичния доклад за вида в зоната от 2013 г (Петров 2013). Качеството на данните за видрата е оценено като G - „добро“. Популацията е оценена в брой индивиди (20-101 мин-макс). 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“.

Защитената зона има важно значение за опазване на вида. Тя е важен екокоридор свързващ популациите на вида по протежение на р. Дунав и водоемите в Дунавската равнина.

5. Анализ на наличната информация

Видът е регистриран през 2013 г по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, като общата оценка по четирите критерия на за определяне на ПС на вида в зоната е „благоприятно“ (Петров 2013; Петров, Попов 2013). В стандартния формуляр има информация за числеността на популацията.

Полевото проучване през 2021г:

При полевого проучване по време на проекта за определяне на целите съгласно утвърдената методика (Кошев и др. 2013, НСМСБР) са проучени 14 трансекта през 2021г. по протежение на брега на река Янтра в обхвата на защитената зона. В 6 трансекта са регистрирани следи от присъствие на вида. Бреговата ивица в защитената зона е най-често с храстова и дървесна растителност, което предлага оптимални условия за създаване на бърлоги и укриване на вида. В рамките на гр. Габрово се извършва ежегодно почистване на коритото на реката с тежка строителна техника, което унищожава местообитанието на вида. Установено е нерегламентирано изхвърляне на органични отпадъци (трупове на домашни свине) в защитената зона в района на с. Писарево, за

което е подаден сигнал до компетентните институции. Реализираната проверка не открива извършителите на замърсяването на реката.

Извършен е анализ на сигнали и извършената контролната дейност на РИОСВ-Велико Търново, които са потенциални заплахи за водата в защитената зона (<https://www.riosv-ruse.org/>). Прави впечатление големият брой сигнали, което се обяснява с дължината на защитената зона, преминаването ѝ през много населени места и общински центрове с многобройно население и развита индустрия. Не всички сигнали и контролни проверки са се оказали основателни, както и не всички са завършили с откриване на извършителя поради много причини.

Видът на сигналите е показателен за постоянни залпови замърсявания с вероятно краткотраен ефект, но с натрупващо се продължително кумулативно действие. Някой от сигналите са свързани с извършване на изкопни дейности и нерегламентиран добив на подземни богатства (2018); умряла риба в река Янтра гр. Велико Търново (27.08.2019); умряла риба в р. Янтра при с. Писарево (31.05.2019), сигнал за замърсяване със строителни отпадъци на бреговете на р. Янтра в района на гр. Горна Оряховица (8.11.2019); замърсяване на р. Янтра от заустване на води от ПСОВ на гр. Габрово (6.09.2019); изтичане на отпадъчна вода в р. Янтра над моста до бившия ЗЗУ в гр. Велико Търново (2.07.2019); замърсяване на р. Янтра с отпадъци от депото за строителни отпадъци в с. Леденик (23.01.2020); незаконно извършване на добив на строителни материали в старото корито на р. Янтра до с. Петко Каравелово (13.04.2020); изтичане на замърсена вода в р. Янтра от цех за алуминиева и PVC дограма в гр. Велико Търново (13.04.2020); Сигнал от кмета на с. Крушето за нарушения в защитена зона „Река Янтра“ (24.04.2020); измряла риба в участъка на р. Янтра при моста до с. Върбица (05.07.2020); измряла риба в река Янтра при с. Драганово и при с. Горски Долен Тръмбеш (6.07.2020); загробване на варели преди моста на р. Янтра към с. Шемшево (28.04.2021); изхвърлени в реката трупове на домашни свине във водите на р. Янтра в землището на с. Писарево, общ. Горна Оряховица (28.05.2021); умряла риба в участъка на река Янтра при с. Върбица (29.07.2021) и др.

Регистърът за екологични оценки (<http://registers.moew.government.bg/eo>) попадащи в обхвата на защитената зона показва 27 досиета (Достъп на 27.09.2021). Като цяло 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 71 досиета на актуални процедури свързани с ОВОС за района на защитената зона (Достъп на 27.09.2021). Някой от тези инвестиционни намерения имат потенциален негативен ефект, като реконструкция на съществуващо рибно стопанство, изземване на инертни материали от динамичният нанос на р. Янтра и др.

В заключение в ЗЗ „Река Янтра“ се наблюдава засилен антропогенен натиск, свързан най-вероятно с дължината на защитената зона, преминаваща през множество многолюдни общини и развити промишлени центрове. Основните негативни фактори в защитената зона са: замърсяване от всякакъв вид и количество на водите на реката, доказано при наблюдението на голямо количество мъртва риба, изгребването на инертни материали, строителство, преминаване на линейни обекти (пътища, газопроводи), развитие на рибовъдните стопанства (често на подобни места браконьерски се избиват видри) и др. Обобщени, заплахите за вида в зоната са: убиване от браконieri, унищожаване на местообитания и хранителна база по два начина – чрез корекции на речните корита и изсичане на растителността и влошаване качествата на водата чрез органични, промишлени и битови замърсявания, и такива със строителни отпадъци, които водят и до директно отравяне на индивиди.

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 42 възрастни индивида	Необходими са промени в СФ и броя на индивидите дадени в специфичния доклад, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Natura 2000 (Петров 2013). Конкретни дейности, които могат да се приемат са: - Цялостно намаляване на антропогенния натиск. Подлагане на ОС и ОВОС на ИН в ЗЗ. - Намаляване на замърсяването на водите от всякакъв тип. - Ограничаване на изземването на инертни материали от водоемите. - Намаляване на случаите на незаконен улов на риба с незаконни методи, уреди и средства (по смисъла на ЗБР, прил. 5). - Прекратяване на сечта и възстановяване на речната растителност по бреговете на реката.	Подобряване на размера на популацията в оптимална численост за защитената зона.
Площ на потенциалните местообитания в границите на защитената зона	ha	Най-малко 4153,67 ha	Съгласно специфичния доклад, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Natura 2000 (Петров 2013). Съхраняване на покритието с дървесно-хростова растителност на бреговете ивици, което осигурява благоприятно състояние за видрата в зоната.	Поддържане на площта на потенциалните местообитания в защитената зона съгласно специфичния доклад за вида в зоната (Петров 2013).

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Дължина и площ на речните участъци, подходящи за обитаване и площта на бреговете им	km ha	Подходящ и за обитаване от видрата са 291,20 km, а площта на бреговете им е 128,22 ha.	Съгласно специфичния доклад, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Natura 2000 (Петров 2013). Съхраняване на дължината на речните участъци, подходящи за обитаване във вида в който те осигуряват благоприятно състояние на видрата в зоната.	Поддържане на дължината и площта на речните участъци подходящи за обитаване и площта на бреговете им съгласно специфичния доклад за вида в зоната (Петров 2013).
Качество на водата – въз основа на екологични показатели (БЕК Макрозообентос, Фитобентос, Риби)	5 степенна скала за екологично състояние съгласно РДВ	По-висока или равна на 2 – Добро състояние /Добър потенциал /	РДВ използва екологичния статус на водните тела въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК) като 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. Състоянието по този параметър дори е по-лошо, тъй като съгласно ПУРБ 2016-2021 г., екологичното състояние на водата в река Янтра от вливането на р. Козлята при Габрово до вливането на р. Белица при В. Търново е определено с (4) като „лошо“. Дори в най-горния сектор на зоната – р. Паничарка под стената на яз. Хр. Смирненски и р. Козлята от вливането на р. Паничарка до вливане в р. Янтра, качеството на водата е оценено с (3), т.е. е „умерено“ и не отговаря на целевата стойност по този параметър	Основна 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 цели
			Зачестени проверки за нераглементирано заустяване в реката и нейните притоци и замърсяване от всякакъв характер.	

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

За момента се налага актуализация на СФ за зоната.

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	N P	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	20	101	i		G	B	A	C	A
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			P	42	58	i		G	B	B	C	A

На база на пригодните местообитания и техния характер: средно голяма река, са изчислени реалните стойности на популацията на видрата в зоната. Тя е в интервала 42-58 възрастни, резидентни възрастни индивиди .

Също така поради констатираните редица заплахи опазването на видрата би трябвало да се намали на „В“ добро опазване (добре запазени елементи, независимо от оценката на възможностите за възстановяване и елементи в средно или частично деградирало състояние и лесно възстановяване)“.

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
- Петров И. 2013. Доклад за разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1355. Видра (*Lutra Lutra*) в 33 BG0000610 „Река Янтра“. 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>
- НСМСБР. Методика за мониторинг на видра (*Lutra lutra*) към Националната система за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие (НСМСБР).
- Петров И., В. Попов. 2013. Общ доклад за целеви вид: 1355. Видра (*Lutra lutra*). Обособена позиция 4: Картиране и определяне природозащитното състояние на бозайници, без прилепи. 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/prilijenja_R4/Prilojenia_4121_Proekt.pdf
- РИОСВ – Велико Търново. 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-Велико Търново <https://www.riosvt.org/>
- 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.
- Kruuk H. 2006. Otters: ecology, behaviour and conservation. Oxford University Press, 265 pp.

Автори: Йордан Кошев, Владимир Тодоров, Дилян Георгиев.

5.4 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 семейство 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).

Добруджанския 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 Континенталния и Черноморския биогеографски региони 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) Натиск

- 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

- 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	N	P	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	2609	<i>Mesocricetus newtoni</i>			P				V	DD	C	B	C	C

Източник:

<http://natura2000.moew.government.bg/Home/ProtectedSite?code=BG0000610&siteType=HabitatDirective>

Информацията в Стандартния формуляр (версия 12.2018) на защитената зона за вида е попълнена на база специфичния доклад за вида в защитената зона 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 защитена зона „Янтра“ със своята площ и местоположение се явява ключова за опазването на вида.

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). 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 6 потенциални местообитания според дедуктивния модел. В 2 от тях, определени от екипа като подходящи са заложени живоловни капани. Добруджанският хомяк, *M.newtoni* не е установен в границите на защитената зона, въпреки че има достатъчно потенциални местообитания. Общата площ на потенциалните местообитания за целевия вид е достатъчна за неговото самоподдържане. Зоната е разположена в район, където целевият вид се среща и има множеството свързани помежду си потенциални местообитания около нея. Ето защо неговото присъствие в зоната не може да бъде изключено. В заключение, природозащитното състояние на вида е „неблагоприятно – незадоволително“ поради „недостатъчност на информацията“ по няколко от критериите (Кошев 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. Nedyalkov *et al.* (2015) съобщават за две находища на вида в близост до зоната, едното на около 10 км от границите на зоната и едно исторически находище край гр. Лясковец, което не е потвърждавано повече от 100 г. 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.

Полево проучване през 2021г:

При полевото проучване по време на проекта за определяне на целите за опазване на вида в защитената зона съгласно утвърдената методика (Кошев 2013, НСМСБР) са направени трансекти и обследване на повече от 20 подходящи местообитания за вида. Не бяха регистрирани следи и характерни за вида дупки, но въпреки това в зоната има потенциално подходящи местообитания. В такива местообитания - люцерна и житна нива, бяха реализирани 300 капаноденоношия. Уловени са общо 55 индивида от 9 вида дребни бозайници. Добруджанският хомяк не е сред тях.

Установени при теренното изследване заплахи са свързани с изхвърляне на битови и строителни отпадъци край с. Козаревец

Въпреки, че видът не бе установен в зоната при настоящите проучвания са констатиране подходящи и потенциални местообитания за вида, особено в долното течение на река след гр. Велико Търново. Твърде е вероятно видът да бъде установен при дълбоки систематични проучвания.

При направен анализ на контролната дейност свързана със сигнали (потенциални заплахи за вида) на територията на РИОСВ-Велико Търново (<https://www.riosvt.org/>) не са установени заплахи, които може да повлияят на вида в конкретната защитена зона. На 24.04.2020 г. е постъпил сигнал от кмета на с. Крушето, общ. Горна Оряховица за нарушения в защитена зона BG0000610 „Река Янтра“, без подробности за техния вид. Като цяло липсват специфични сигнали за нарушения в защитени зони засягащи слабо познати на обществото видове цел на опазване в зоните. Така например в базата данни на РИОСВ почти няма сигнали за нарушения при използване на пестициди срещу защитени видове, какъвто е в случая добруджанският хомяк. Използването на продукти за растителна защита (разрешени или не) обикновено трудно може да се установи, освен ако не е извършена целенасочена проверка от няколко специализирани органа едновременно, например РИОСВ и ОБДХ.

В регистъра за екологични оценки (<http://registers.moew.government.bg/eo>) попадащи в обхвата на защитената зона съществуват 27 досиета за инвестиционни намерения в защитените зони (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 71 досиета – актуални процедури по ОВОС за района на защитената зона. Възможно негативно въздействие може да има следното инвестиционно намерение „Създаване на трайни насаждения от лешници, отглеждани по интегриран способ и иновативна технология за уплътняване на площи, в района на 33 „Река Янтра“ върху зами с НТП: полска култура, изоставена нива и нива. Това са потенциални места за обитаване на добруджански хомяк, въпреки това е взето решение „ОВОС да не се извършва“. Друг пример на инвестиционно намерение с потенциален негативен ефект е „залесяване на 78,57 дка с фиданки „топола“ за производство на биомаса“, „създаване на трайни насаждения - сливи в община Ценово“, „изграждане на поливна инсталация за напояване на зърнени култури“. Земите с НТП „полска култура, изоставена нива и нива“ са основни местообитания на добруджанския хомяк и тяхната прекатегоризация или залесяване може да има негативен ефект върху неговите популации. Напояването, ако не е капково също може да има негативен ефект.

В заключение едни от основните заплахи е замърсяването и унищожаване на местообитания при залесяване на потенциални местообитания. В заключение в 33 „Река Янтра“ се наблюдава засилен антропогенен натиск, свързан най-вероятно с дължината на защитената зона, преминаваща през множество многолюдни общини и развити промишлени центрове, райони с развито земеделие, което може да има негативно въздействие върху хомяка.

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	неизвестна	Видът не е установен в зоната, но има данни за находища близо до границата на зоната. Находище е всяка локация където е регистриран вида на отстояние 500 или 1000 м., от най-близката такава. Видът има ниска естествена плътност, нощен начин на живот и трудно се установява на терен. Установени са подходящи местообитания, които не са заселени. Допълнителна мярка може да включва подобни площи да бъдат заселени с хомяци.	Необходими са допълнителни проучвания за да се установи броят на находищата на вида в зоната с оглед уточняване на целевата стойност на параметъра до 2025 г.
Размер на популацията	Относително обилие на индивида на 100 кд, и/или % участие в погядки и/или	неизвестна	Видът има ниска естествена плътност, нощен начин на живот и трудно се установява (Кошев 2013, Nedyalkov <i>et al.</i> 2015). Поради фактът, че не е установен при теренното проучване, въпреки че има	Провеждане на допълнителни проучвания за установяване на размера на популацията до 2025г.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация.	Специфични цели
	брой активни дупки/ха		подходящи местообитания се налага специфична цел да се проучи по-подробно размерът на популацията до 2025 г.	
Площ на потенциалните местообитания в границите на защитената зона	ха	Непроучено в момента	Необходимо е изработването на нов модел на потенциалите местообитания с който да се зададат конкретни стойности, които отговарят на екологичните изисквания на вида .	Изработване на нов модел относно потенциалните местообитания на вида на национално ниво, който да отразява неговите естествени исквания към местообитанието до 2025г.
Наличие на многогодишни (поне три години) посеви отлюцерни в ЗЗ	%	Не по-малко от 5% от обработваемите земи в зоната	Според последните изследвания (Nedyalkov et al. – unpubl.) видът се среща преимуществено в подобен род местообитания, които използват за убежища. Стимулиране на земеделците да отглеждат люцернови площи. Тази специфична цел да залегне в ПУ на защитената зона. Отравянето с химикали за растителна защита е една от най-честите причини за смъртност при гризачите. Стимулиране на земеделците да не използват химикали за растителна защита в люцернови площи и зачестяване на проверки за използване на химикали за растителна защита следва 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. Добруджаски хомяк (*Mesocricetus newtoni*) в 33 BG0000610 „Янтра“. 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).
- 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 – Велико Търново. Контролна дейност и сигнали за нарушения в периода от месец Януари 2017 до месец Август 2021 публикувана на официалната интернет страница на РИОСВ – Велико Търново <https://www.riosvt.org/>
- 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) pdf.

Автори: Йордан Кошев, Недко Недялков, Ивайло Райков

5.5 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 колонииите 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 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 отдих (G01.04.03), Вандализъм (G05.04), Затваряне на пещери или галери (G05.08).

Видът е включен в Стандартните формуляри за данни на 131 защитени зони.

4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр (Таблица 1) 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 пещерния дългокрил според стандартния формуляр на зона BG0000610- река Янтра

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	251	500	i	R	G	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 BG0000610 „Река Янтра“ (http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000610/BG0000610_PS_136_1.zip) в зоната са установени 250 екземпляра в едно лятно находище, но липсват съответни картни материали. Според протоколите от полевите изследвания в зоната в рамките на същия проект е документирано присъствие на 1 женски екземпляр, уловен с мрежа на входа на скална ниша (43.62284 / 25.60789) в района на с. Беляново.

Не са установени зимни находища. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 350.7 ha (2.5% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 8587 ha (61,4% от площта на защитената зона). Природозащитното състояние на пещерния дългокрил в зоната е оценено на "неблагоприятно-незадоволително" поради липсата на информация за числеността през зимата.

През август 2021 г. са направени пилотни проучвания върху прилепите, чрез акустична регистрация (Приложение 1) в 10 района в зоната през периода 23 - 25.08.2021 и са регистрирани 6 целеви вида, сред които и пещерния дългокрил (*M. shreibersii*) в 4 района (Приложение 1). Особено голяма активност на пещерен дългокрил беше регистрирана над р. Янтра, между селата Кривина и Нов град. Сред записите има и такъв, съдържащ социални звуци (Приложение 1), което позволява сигурно отличаване на вида от акустично сходния *Pipistrellus pygmaeus*. Тази регистрация е на ок. 2 км от предишната, цитирана по-горе. Може да се допусне, че поне в северната част на зоната, където има добре развити скални венци и няколко, макар и малки пещери видът присъства трайно през летния период. 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, представящи пасища, широколистни гори, храсти, водни тела, влажни зони и крайречни гори. Общата площ на хранителните местообитания е 3199.64 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	46.156

411	Блата	46.403
321	Естествени тревни пространства	121.394
512	Стоящи води	162.772
511	Водни течения	396.734
311	Широколистни гори	450.878
324	Екотон гора-храсти	596.588
231	Пасища	1378.711
Общо		3199.64

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	неизвестен	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	неизвестен	Зоната предоставя възможности за размножителни колонии, в скалните карстови разкрития в северната част на зоната. Тъй като досега размножителни колонии не са регистрирани в зоната необходимо е формулиране на междинна цел за	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
			установяване на размножителните колонии и броят женски в тях.	
Местообитание на вида: Площ на подходящите/хранителните местообитания на вида	ha	3200	В резултат от GIS анализ, основан на прилагане на екологични критерии площта на подходящите местообитания е ок. 3200 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/хранителните 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.

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

5.6 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1323 *MYOTIS BECHSTEINII*

1. **Код и наименование на вида:** 1323 *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1817) - Дългоух (Бехщайнов) ношник

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 ступвания в стволите на дървета (73,5%) и най-много в дупки на кълвачи (81.4%), но никога не се 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.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природозащитното състояние в Континенталния биогеографски регион е оценено като благоприятно по отношение на ареал и местообитание, неблагоприятно за бъдещи перспективи и неизвестно за параметър популация за периода 2013-2018 г. в контекста на 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.

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 BG0000610

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	51	i	R	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 BG0000610 „Река Янтра“ (http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000610/BG0000610_PS_136_2.zip) в зоната видът не е установен. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 114.9 ha (0.8 % от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 799 ha (5,7 % 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 10 района в зоната през периода 23 - 25.08.2021 и 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 етаж - над 50 г. Предполага се, че тези сравнително стари гори съдържат по-голям брой дървета с хралупи - места за устройване на размножителни колонии. Резултатите от анализа са представени в Таблица 2.

Таблица 2. Площи на гори с възраст на 50 г. в зона BG0000610.

Дървесен вид	Площ [ha]
Полски бряст	0.00164
Цер	0.36794
Благун	1.18818
Космат дъб	4.78250

Летен дъб	5.33748
Бряст	8.89198
Сребролистна липа	11.81993
Келяв габър	26.54101
Общо	58.93

Подходящите за размножителни колонии местообитания са 59 ха. Максималната възраст на тези гори е 60 г. От тези данни става ясно, че зоната практически не предлага подходящи местообитания за устройване на размножителни колонии. Тази оценка обаче следва да се смята за формална, тъй като в непосредствена близост до зоната има големи горски масиви, които предлагат подходящи местообитания на вида. В този контекст, може да се каже, че зоната има най-голямо значение като хранителна територия.

Хранителните местообитания са идентифицирани на основата на типове земно покритие, представляващи гори, храсталаци и водни площи. Общата площ на хранителните местообитания е 1256.394 ха (Таблица 3).

Таблица 3. Площ на типове земно покритие според Corine Landcover 2018, подходящи за хранителни местообитания

Код CLC18	тип земно покритие	Площ [ha]
313	Смесени гори	46.156
512	Стоящи води	162.772
311	Широколистни гори	450.878
324	Екотон гора-храсти	596.588
Общо		1256.394

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 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
Местообитание на вида: Площ на подходящите/хранителни местообитания за вида	ha	Най-малко 1300 ha	В резултат от GIS анализ, базиран на прилагането на екологични критерии се оформиха обособени територии с подходящи местообитания на вида (ок. 1300 ха). Доколкото в по-голямата си част тези местообитания, са остатъци от по-широко разпространени в миналото широколистни гори, особено в северната част на зоната, то тези стойности следва да се смятат за минимални.	Поддържане на площта на подходящите/хранителни местообитания за вида в зоната от най-малко 1300 ha

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 ökosystemorientierten 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
- Encarnação, 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., Schönbacher, C., Arlettaz, R., & Christe, P. 2016. Roost selection and switching in two forest-dwelling bats: implications for forest management. *European Journal of Wildlife Research*, 62(4), 497–500.
- 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

5.7 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 кът ник) е под 10 мм; докато при големия нощник тези размери са по-големи съответно от 9,5 мм и 10 мм. Тези признаци може да се измерят и при живи екземпляри. Желателно е да се използва пластмасов шублер, за да не се наранят животните. Регистрирана е и хибридизация между двата вида (Afonso et al. 2017), което в повечето реални ситуации води до несигурност кой от двата вида е наблюдаван, особено ако не е възможно да бъде направено необходимото измерване

Видът е с азиатски произход и еволюционно е свързан с полуаридни, топли и открити местообитания (Benda, 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, големите нощници ловуват най-често в радиус 4-6 km от убежището. Един възрастен екземпляр се нуждае от около 40-50 ha собствена ловна територия (50 ha: Audet, 1990; 36–38 ha: Arlettaz, 1995).

Зимните колонии са съставени от индивиди от двата пола в едни и същи убежища с *Myotis myotis*, поради което точната оценка на числеността на отделните видове е почти невъзможна. Температурата на зимните убежища варира от 3° до 12°-15° 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 в континенталния и алпийския региони е неблагоприятно, докато в черноморския е благоприятно съгласно <https://www.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=3&group=Mammals&country=BG®ion=>. Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природозащитното състояние в Континенталния 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 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 126 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 остроухия нощник според стандартния формуляр на зона BG0000610- река Янтра

Species					Population in the site					Site assessment						
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.		
M	1304	<i>Myotis blythii</i>			p	51	100	i	R	G	C	B	C	C		

5. Анализ на наличната информация

Според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1307. *Myotis blythii* (Остроух нощник) в 33 BG0000610 „Река Янтра“ (http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000610/BG0000610_PS_136_3.zip) в зоната са установени 4 екземпляра в едно находище, но липсва картен материал. Не са установени зимни находища. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 617.4 ха (4.4% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 6173 ха (44,1% от площта на защитената зона). Природозащитното състояние на остроухия нощник в зоната е оценено на "неблагоприятно-незадоволително" поради липсата на информация за числеността през зимата. Според полевите протоколи от изследванията в зоната в рамките на същия проект в зоната са уловени 4 екземпляра остроух нощник : 1 екземпляр (26.09.2011 г.) в находище с координати N 43.37207 E 25.36050 и 3 екземпляра (27.09.2011 г.) на входа на Прашната пещера с координати N 43.12418 E 25.62198.

През август 2021 г. са направени пилотни проучвания върху прилепите, чрез акустична регистрация (Приложение 1) в 10 района в зоната през периода 23 - 25.08.2021 и 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, представящи пасища, широколистни гори, храсти, водни тела, влажни зони и крайречни гори. Общата площ на хранителните местообитания е 3199.64 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	46.156
411	Блата	46.403
321	Естествени тревни пространства	121.394
512	Стоящи води	162.772
511	Водни течения	396.734

311	Широколистни гори	450.878
324	Екотон гора-храсти	596.588
231	Пасища	1378.711
Общо		3199.64

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	неизвестен	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 80 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	неизвестен	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/храни	ha	3200	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
телните пестообитания на вида			на подходящите местообитания е ок. 3200 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.	/хранителните 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., Vitek 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

5.8 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1316 *MYOTIS CAPACCINII*

1. Код и наименование на вида: 1316 *Myotis capaccinii* (Bonaparte, 1837) - Дългопръст нощник

2. Кратка характеристика на целевия обект

Среден по размер прилеп с големи стъпала, почти колкото половината от дължината на тибията и с дълга шпора, заемаща повече от 2/3 от ръба на междуребрената мембрана. Пръстите дълги, с четинки и характерното захващане на летателната мембрана високо над стъпалото. Има пухесто окосмяване на тибията и съседните части на летателната мембрана. Окраската на гръбната страна на тялото е с преобладаване на сивкави тонове. Коремната страна е по-светла, с рязка граница спрямо гърба. Муцуната и ушите са тъмни, а мембраните — светлокафеникави. Ухото не е много дълго, наведено напред не надминава върха на носа и има 5 – 6 напречни гънки. Трагусът достига до средата на ухото, в основата широк и стесняващ се към върха (Пешев и др. 2004).

Разпространен на територията на цялата страна, без най-високите части на планините между 100 и 600 m надм. в. (Benda et al., 2003), главно в гористи карстови райони, често близо до вода (Popov, 2018). Изключително пещерен вид — през цялата година обитава пещери или изкуствени галерии. Съжителства с други пещерни видове. В повечето случаи летните убежища са малки, сухи и проветриви пещери.

Формира големи летни размножителни колонии, почти винаги заедно с пещерния дългокрил (*Miniopterus schreibersii*).

Женските раждат по едно малко в края на юни — началото на юли. Зимуването започва в края на ноември и продължава до средата на март, като често образува смесени колонии с *M. schreibersii*. В тези случаи числеността на *M. capaccinii* е сравнително ниска, което позволява да се приобщи към големите колонии на дългокрилия прилеп (Пешев и др. 2004).

Ловува край реки. Дългопръстият нощник е специализиран за хранене над водни повърхности. Улавя плячката си с крака или я загребва с междуребрената мембрана.

Такава специализация имат същото така и *Myotis daubentonii* и *M. dasycneme*. Храни се главно с насекоми. Преобладават представители на Diptera, Neuroptera и Tricoptera. Понякога изследванията показват, че в диетата присъстват водни ларви на диптери и дори малки рибки (Visca et al., 2007; Aihartza et al., 2008; Aizpurua et al., 2013). Твърде мобилен, ловните територии са средно на ок. 7 км от дневното убежище, с максимални стойности над 20 км. Предпочитаните ловни местообитания са спокойни водни повърхности, сравнително широки - над 5 м разстояние между бреговете - с добре развита крайбрежна растителност. Подобни са и предпочитанията на широко разпространения и по-обилен конкурентен вид *Myotis daubentonii*. По отношение на местообитанието, неблагоприятни фактори за дългопръстия нощник са нарушаване на естественото състояние на водоемите, тяхното замърсяване и безпокойството в дневните пещерни убежища (Visca et al., 2007).

Зимува в големи водни пещери с висока влажност и температура от 2° до 6° С. Предполага се, че извършва редовни и сравнително дълги миграции между летните и зимните си убежища (50 – 150 km).

На основата на мониторингови данни (1997 - 2003) численост на вида у нас се изчислява на около 18500 през лятото и около 45 000 екз. през зимата (Иванова, Попов, 2007). Според други оценки, числеността у нас е 12184 - 29641 индивида (Документ За Целите На Натура 2000), но липсва аргументация за тези стойности.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) състоянието в Черноморския район е благоприятно, а в останалите два е неблагоприятно, поради неблагоприятно състояние на параметър бъдещи перспективи. 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, 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).

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

4. Състояние на ниво защитена зона

Според стандартния формуляр (Таблица 1), в зоната обитаван между 11 и 50 индивида, качеството на данните е средно, популацията е между 0 и 2% от националната; опазването е добро; популацията не е изолирана, но е в периферията на ареала; глобалната оценка ролята на на зоната за опазване на вида е ниска (C).

Таблица 1. Оценка на популацията и местообитанието на дългопръстия нощник според стандартния формуляр на зона BG0000610- река Янтра

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

5. Анализ на наличната информация

Според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1307. *Myotis capaccinii* (Дългопръст нощник) в 33 BG0000610 „Река Янтра“ (http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000610/BG0000610_PS_136_4.zip) в зоната видът не е установен. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 396.4 ха (2.8% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 8587 ха (61,4% от площта на защитената зона). Природозащитното състояние на дългопръстия нощник в зоната е оценено на "неблагоприятно-незадоволително" .

През август 2021 г. са направени пилотни проучвания върху прилепите, чрез акустична регистрация 10 района в зоната през периода 23 - 25.08.2021 и са регистрирани 6 целеви вида. Дългопръстият нощник е регистриран на три места (Приложение 1).

На основата на екологичните изисквания на дългопръстия нощник е извършена нова оценка на подходящите местообитания в защитената зона, идентифицирани чрез типове земно покритие на Corine Landcover 2018, водни тела, влажни зони и крайречни гори (буфер 50 м). Тези местообитания са съставна част на ландшафта в районите, в които видът е установен. Общата площ на хранителните местообитания е 1531.475 ха (Таблица 2).

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

Код CLC18	тип земно покритие	Площ [ha]
411	Блата	46.403
512	Стоящи води	162.772
511	Водни течения	1322.30
Общо		1531.475

В зоната липсват подходящи пещери за зимуване.

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	неизвестен	Площта на подходящите местообитания дава възможност за съществуване поне на 1 размножителна колония. Тъй като досега в зоната не са регистрирани размножителни колонии	Междинна цел: Да се установи броят на размножителните колонии на вида в зоната до 2025 г.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			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	неизвестен	Зоната предоставя възможности за размножителни колонии, в скалните карстови разкрития в северната част на зоната. 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	най-малко 1500	Основава се на ГИС анализ на площта на хранителните местообитания. Зоната осигурява подходящи местообитания за изхранване на дългопръсти нощници, намиращи убежища в съседни райони.	Поддържане на площта на подходящите /хранителните местообитания

7. Предложения за промени в СФ за защитената зона

Не се предлагат 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. Акад. Изд. Марин Дринов, София, 632 с.

Aihartza J., Almenar D., Salsamendi E., Goiti U., Garin I. 2008. Fishing behaviour in the long-fingered bat *Myotis capaccinii* (Bonaparte, 1837): an experimental approach. *Acta Chiropterologica* 10, 287–301 10.3161/150811008X414863

Aizpurua O., Garin I., Alberdi A., Salsamendi E., Baagøe H., Aihartza J. (2013). Fishing long-fingered bats (*Myotis capaccinii*) prey regularly upon exotic fish. PLoS ONE 8, e80163 10.1371/journal.pone.0080163

Benda P., T. Ivanova, I. Horacek, V. Hanak, J. Cervený, J. Gaisler, A. Gueorguieva, B. Petrov, V. Vohralík. 2003. Bats (Mammalia: Chiroptera) of the Eastern Mediterranean. Part 3. Review of bat distribution in Bulgaria. *Acta Soc. Zool. Bohem.*, 67: 245-357.

Bisca S., D. Russo, V. Casciani, D. Cesarini, M. Mei & L. Boitani. 2007. Foraging requirements of the endangered long-fingered bat: the influence of micro-habitat structure, water quality and prey type. *Journal of zoology*, 273 (4): 372 - 381.

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

5.9 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1321 *MYOTIS EMARGINATUS*

1. Код и наименование на вида: 1321 *Myotis emarginatus* (Geoffrey, 1806) - Трицветен нощник

2. Кратка характеристика на целевия обект

Среден по размери прилеп. Космите му са трицветни – в основата сиви, по средата – жълти, а върховете – наситено червеникавокафяви. Коремната страна е жълтеникавосива. Муцуната – червеникавокафява, ушите и мембраните – по-тъмно сивокафяви. Външният ръб на ухото е с ясно проявена изрезка в горната си част.

Обитава низините. В планините до 1800 т н. При ловуване предпочита площи, покрити с храстова или дървесна растителност в съчетание с влажни зони и водни площи. Заселва се също в карстови райони, паркове, градини. Лети сред редки корони на дървета или малко над тях. Храни се с дребни безгръбначни (Aranea, Neuroptera, Diptera, Hymenoptera, Lepidoptera, Coleoptera), които събира от листната повърхност на дървета и храсти (Goiti et al., 20011; Steck, Brinkmann, 2006). Ловните територии обикновено до 8 km от размножителните убежища, средно ок 4 км. 90% от ловните местообитания на вида са разположени в зона от 6 km около размножителните им убежища (Norberg, Rayner, 1987; Krull et al., 1991; Beck, 1995;). За да достигнат до зоните за хранене обикновено се използват крайречни гори, живи плетове и дървета като ландшафтни ориентири. 46,9% от ловните територии са разположени в гори, 24,5% около обори, 18,4% в крайречни гори и 10,2% в ниви, села, овощни градини, живи плетове. Широколистните гори са предпочитани, избягва иглолистните монокултури (Zahn et al., 2010).

Първично пещерен обитател. В райони без пещери намира убежище в мазета и тавани на изоставени постройки, стари военни бункери и др. антропогенни структури. Характерно за летните убежища е високата температура в тях (36° - 40° C). Промените в конструкцията на обитавани сгради често може да доведе до тяхното напускане. Причина за това обикновено са промени във вентилационните и температурните условия. Затваряне на отвори за достъп (например с решетки за гълъби), могат да доведат до невъзможност този вид да колонизира сградата (Reiter, Zahn, 2006).

Летните колонии са компактни и плътни. Често обитава заедно както с подковоноси, така и с пещерния дългокрил и дългопръстия нощник. Колониите за отглеждане на малките са съставени от 20 - 200 женски, рядко до 1000.

Зимува в пещери и по-рядко в минни галерии – поединично или на малки групи при температури 5°-10° C.

Сравнително уседнал вид, чиито придвижвания рядко надхвърлят 40 км. Копулацията е в края на лятото. На следващата година през май се формират размножителни колонии, състоящи се главно от женски. Колонията се разпада към средата на август.

У нас, трицветният нощник обитава главно ниските части - до 400-500 м н.в., най-вече в карстови райони (Роров, 2018). Избягва открити пространства и предпочита райони с храстова или дървесна растителност и водни площи. През лятото използва за дневни убежища и плитки скални цепнатини. В известните у нас около 30 размножителни колонии броят на индивидите наброява средно от 300 до 1000. Най-много са убежищата в ниско-планинския пояс (400-500 m). Единични екземпляри са установявани до около 1500

m в Централна Стара планина и на 1610 m в Западните Родопи. Наблюдаваното струпване от 7000 екземпляра в пещера в Източните Родопи е било потвърдено през лятото на 2008 и 2010 г.

Обитанието на трицветния нощник в България може да се счита за сезонно (от април до септември), защото досега у нас не са установени големи зимуващи колонии.

Най-дългата установена у нас миграция е 105 км - от с. Муселиево, Никополско до пещерата Водните дупки при х. Плевен в Централен Балкан. Липсват данни за числеността (Иванова, Попов, 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.) природозащитното състояние на вида е благоприятно по всички параметри в трите биогеографски региона. Обратно, според докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2019 г. (за периода 2012-2018 г.) природозащитното състояние на вида е неблагоприятно по отношение на перспективи, което води и до цялостна неблагоприятна оценка в трите биогеографски региона. 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.

Видът е включен в Стандартните формуляри за данни на 118 защитени зони.

4. Състояние на ниво защитена зона

Според стандартния формуляр, видът присъства в зоната, но липсват точни данни (P), 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 трицветния нощник според стандартния формуляр на зона BG0000610- река Янтра

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D		A/B/C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1304	<i>Myotis emarginatus</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 1307. *Myotis emarginatus* (Трицветен нощник) в 33 BG0000610 „Река Янтра“ (http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000610/BG0000610_PS_136_5.zip) видът не е установен. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 516.7 ha (3.7 % от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 1896 ha (13,6 % от площта на защитената зона). Природозащитното състояние на големия нощник в зоната е оценено на "неблагоприятно-незадоволително".

През август 2021 г. са направени пилотни проучвания върху прилепите, чрез акустична регистрация (Приложение 1) в 10 района в зоната през периода 23 - 25.08.2021 и са регистрирани 6 целеви вида. Трицветен нощник не е регистриран със сигурност.

На основата на екологичните изисквания на трицветния нощник е извършена нова оценка на подходящите местообитания в защитената зона, идентифицирани чрез типове земно покритие на Corine Landcover 2018, представящи широколистни гори, храсти, водни тела, влажни зони и крайречни гори. Общата площ на хранителните местообитания е 1653.375 ха (Таблица 2).

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

Код CLC18	тип земно покритие	Площ [ha]
411	Блата	46.403
512	Стоящи води	162.772
511	Водни течения	396.734
311	Широколистни гори	450.878
324	Екотон гора-храсти	596.588
Общо		1653.375

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	неизвестен	Площта на подходящите местообитания дава възможност за съществуване поне на 4 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	неизвестен	Зоната предоставя възможности за размножителни колонии, главно в сгради, но също и в скалните карстови разкрития в северната част на зоната. Тъй като досега размножителни колонии не са регистрирани в зоната необходимо	Междинна цел: Да се установи броят на размножителните колонии и да се определи

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			е формулиране на междинна цел за установяване на размножителните колонии и броят женски в тях.	броят женски в тях до 2025 г.
Местообитание на вида: Площ на подходящите/хранителните местообитания на вида	ha	1600	В резултат от GIS анализ, основан на прилагане на екологични критерии площта на подходящите местообитания е ок. 1600 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 / хранителните 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, реконструкция на сгради. При теренните проучвания са регистрирани възможности за такова безпокойство.	Подобряване на състоянието чрез минимизиране/отстраняване на безпокойство в установените убежища
Заплахи и влияния: Състояние на размножителните убежища, представляващи антропогенни структури	Стабилно /нестабилно	Стабилно	Видът е привързан към своите размножителни убежища и редовно ги обитава. От решаващо значение за стабилността на популацията на вида в защитената зона е състоянието на антропогенни структури, които той използва като размножителни убежища. В повечето случаи това са стари и изоставени сгради, които с времето се амортизират и рушат. Необходимо е укрепването им. То следва да се извърши изключително внимателно и съгласно най-добрата европейска практика, за да не се наруши микроклимата в убежището и то да бъде напуснато от колонията.	Междинна цел: Установяване 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 в 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.

- Пешев Ц., Пешев Д., Попов В. 2004. Фауна на България, т.27. Mammalia. Акад. Изд. Марин Дринов, София, 632 с.
- Beck, A., 1995. Fecal analyses of European bat species. - *Myotis*, 3 2 -3 3 ,109 - 119.
- Danko, S., 1995. Unusually high age in the Geoffroy's bat (*Myotis emarginatus*) and in the lesser mouse eared bat (*Myotis blythi*). - *Netopiere*, 1, 99 - 101.
- Goiti, U., Aihartza, J., Guiu, M., Salsamendi, E., Almenar, D., Napal, M. & Garin, I. 2011. Geoffrey's bat, *Myotis emarginatus*, preys preferentially on spiders in multistratified dense habitats: a study of foraging bats in the Mediterranean. – *Folia Zoologica* 60 (1): 17-24.
- Krull D., A. Schumm, W. Metzner, G. Neuweiler. 1991. Foraging areas and foraging behavior in notch-eared bat, *Myotis emarginatus* (Vespertilionidae). - *Behav. Ecol. Sociobiol.*, 28,247 - 253.
- Norberg M., Rayner J. M. V., 1987. Ecological morphology and flight in bats (Mammalia, Chiroptera): wing adaptations, flight performance, foraging strategy and echolocation. - *Phil. Trans. R. Soc. Lond.*, B 316, 335 - 427.
- 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>
- Reiter, G. & Zahn, A. 2006. Leitfaden zur Sanierung von Fledermaus-Quartieren im Alpenraum. INTERREG IIIB-Projekt Lebensraumvernetzung: 132 S
- Steck, C., Brinkmann, R. 2006. The trophic niche of the Geoffroy's bat (*Myotis emarginatus*) in south-western Germany. – *Acta Chiropterologica* 8 (2): 445- 450.
- Zahn A., S. Bauer, E. Kriner, J. Holzhaider. 2010. Foraging habitats of *Myotis emarginatus* in Central Europe. *European Journal of Wildlife Research*, 56(3): 395-40

Автори: Васил Попов, Вълко Бисерков

5.10 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1304 *RHINOLOPHUS*

FERRUMEQUINUM

1. Код и наименование на вида: 1304 *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774) - Голям подковонос

2. Кратка характеристика на целевия обект

Най-едрият наш подковонос. Окраската на козината е от сива до червеникавокафява, кремава на коремната страна. Мембраните и ушите са светлосивокафяви. Ушите са големи и заострени, без трагус, с широка кожна ивица в долната страна (антитрагус). Израстъкът на седлото е заоблено затыпен. Крилата са широки.

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 (синури, живи плетове, полезащитни пояси, крайнини на гори, крайречни гори), които улесняват придвиждането на прилепите от дневните убежища до хранителните участъци. Площта на местообитанията, използвани от колонията е ок. 700 ха (Bontadina, 2002). Неподходящи местообитания са урбанизираните територии, орните полета, плантацияте 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 (Роров, 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 регион 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 142 защитени зони.

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 BG0000610- река Янтра

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	DD	C	B	C	C

5. Анализ на наличната информация

Според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1304. *Rhinolophus ferrumequinum* (Голям подковонос) в 33 BG0000610 „Река Янтра“ (http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000610/BG0000610_PS_136_9.zip) в зоната са установени 6 екземпляра на входовете на три пещери: Манастирската пещера (N 43.11335 E 25.60686) - 3 екземпляра (26.09.2011 г.); Прашната пещера (N 43.12418 E 25.62198) - 2 екземпляра (27.09.2011 г.); Калчова дупка в местн. Бейовото (N 43.05860 E 25.37306) - 1 екземпляр (27.09.2011 г.).

Не са установени зимни находища. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 350.7 ha (2.5% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 1850 ha (13,2% от площта на защитената зона). Природозащитното състояние на големия подковонос в зоната е оценено на "неблагоприятно-незадоволително" поради липсата на информация за числеността през зимата.

През август 2021 г. са направени пилотни проучвания върху прилепите, чрез акустична регистрация (Приложение 1) в 10 района в зоната през периода 23 - 25.08.2021 и са регистрирани 6 целеви вида, сред които и големия подковонос (*Rh. ferrumequinum*) в 4 района (Приложение 1).

На основата на екологичните изисквания на големия подковонос 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 3199.64 ха (Таблица 2).

Таблица 2. Площи на типове земно покритие според Corine Land Cover 2018, представляващи подходящи местообитания за големия подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*)

Код CLC18	тип земно покритие	Площ [ha]
313	Смесени гори	46.156
411	Блата	46.403

321	Естествени тревни пространства	121.394
512	Стоящи води	162.772
511	Водни течения	396.734
311	Широколистни гори	450.878
324	Екотон гора-храсти	596.588
231	Пасища	1378.711
Общо		3199.64

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	неизвестен	Площта на подходящите местообитания дава възможност за съществуване поне на 4 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	неизвестен	Зоната предоставя възможности за размножителни колонии, главно в сгради, но също и в скалните карстови разкрития в северната част на зоната. 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.
Популация: Брой зимни убежища	Брой	Неизвестен	В зоната има условия за хибернация, но	Междинна цел:

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
(опционално)			локализацията и броят на убежищата са неизвестни. Тъй като досега видът не е регистриран през зимата в зоната необходимо е формулиране на междинна цел за установяване на местата за зимуване	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 през зимата необходимо е формулиране на междинна цел за установяване на местата за зимуване и броя на зимуващите в тях прилепи	Междинна цел: Да се установи броя на хибернационните убежища и да се определи броя зимуващите в тях прилепи до 2025 г.
Местообитание на вида: Площ на подходящите/хранителните местообитания на вида	ha	3200	В резултат от GIS анализ, основан на прилагане на екологични критерии площта на подходящите местообитания е ок. 3200 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 /хранителните 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: Състояние на размножителните убежища, представляващи	Стабилно/нестабилно	Стабилно	Видът е привързан към своите размножителни убежища и редовно ги обитава. От решаващо значение за стабилността на популацията на вида в	Междинна цел: Установяване на състоянието на убежища в антропогенни структури, в

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
антропогенни структури			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.	случай че бъдат открити такива

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Качеството на данните следва да се промени на М. Съобразно установената висока активност на големия подководос и неговата регистрация в 4 района в зона BG0000610 Река Янтра и направените разчети, може да се да се предположи, че на територията на защитената зона обитават между 100 и 400 големи подковоноса.

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	100	400	i	P	M	C	B	C	C

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 [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

5.11 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1335 *SPERMOPHILUS CITELLUS*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

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

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

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Двете проучвания предмет на докладване съгласно чл. 17 от Директивата за местообитанията (92/43/ЕИО) се различават значително по своите оценки. При първото докладване (2013г) видът е оценен по всички показатели и в трите биогеографски региона в „Благоприятно“ природозащитно състояние (Кошев, Попов 2013). При второто докладване видът е оценен в „неблагоприятно – лошо“ (U2) състояние в Континенталния и Алпийския биогеографски региони 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 Континенталния биогеографски регион за антропогенният натиск и заплахите се считат:

А) натиск

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

A10 - Екстензивна паша или недостатъчна паша от селскостопански животни

- N01 - Температурни промени (напр. повишаване на температурата и максимуми) поради климатичните промени
- N03 - Увеличаване или изменение на валежите поради изменението на климата
- A01 - Преобразуване в земеделска земя (с изключение на отводняване и опожаряване)
- A11 - Опожаряване за селското стопанство
- A21 - Използване на химикали за растителна защита в селското стопанство
- A35 - Селскостопански култури за производство на възобновяема енергия
- C01 - Добив на минерали (например скали, метални руди, чакъл, пясък и др)

Б) Заплахи

- A06 - Изоставяне на управлението на пасища (например прекратяване на пашата или косене)
- A10 - Екстензивна паша или недостатъчна паша от селскостопански животни
- N01 - Температурни промени (напр. повишаване на температурата и максимуми), дължащи се на изменението на климата
- N03 - Увеличаване или изменение на валежите поради изменението на климата
- A01 - Преобразуване в земеделска земя (с изключение на отводняване и опожаряване)
- A11 - Опожаряване за селското стопанство
- A21 - Използване на химикали за растителна защита в селското стопанство
- C01 - Добив на минерали (например скали, метални руди, чакъл, пясък и др.)

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

Видът е записан в Стандартните формуляри за данни на 141 зони.

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	10	11	colonies	C	G	C	C	C	B

Източник:

<http://natura2000.moew.government.bg/Home/ProtectedSite?code=BG0000610&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). Качеството на данните за вида е оценено като „Добро“ (G). Видът е оценен като типичен (C). Популацията е оценена в брой колонии (10-11 мин-макс). Опазването на вида е оценено с „С) средно или слабо 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 „В) добра стойност“.

5. Анализ на наличната информация

Видът е регистриран през 2013 г. по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“. При полево изследване (картиране) на целевия вид в периода 2011-2012 са картирани 12 потенциални местообитания. **В 10 от тях са установени лалугерови колонии**, в които са извършени 29 стометрови трансекти. Други екипи са потвърдили 4 находища и едно е ново, но без информация дали е лалугерова колония (или са отделни индивид) и оценка на ПС. Общо в зоната са направени 29 стометрови трансекти на случаен принцип в изследваните местообитания с установени лалугери. Относителното обилие на лалугеровите колонии е 2,1 лалугерови дупки/100 метров трансект (SD = 3,2) (n = 10 местообитания, n = 29 трансекта). Състоянието на Европейския лалугер в защитената зона е „неблагоприятно – лошо“ поради факта, че са установени заплахи и отрицателни бъдещи перспективи за местообитанието, като ниско проективно покритие на коситбата в ливадите и пашата на селскостопански животни, висок тревостой и обрастване с дървесна и храстова растителност над референтните стойности и обикновено над 30 % от местообитанията. Общото природозащитното състояние (ПС) на Европейски лалугер (*Spermophilus citellus*) в BG0000610 „Река Янтра“ е „Неблагоприятно - лошо“ (Кошев 2013; Кошев, Попов 2013).

В стандартния формуляр има информация за числеността на популацията. В Защитената зона има заложена площадка от Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие (НСМБР) в близост до гр. Ценово (Костова *и др.* 2015, Кошев 2015). През 2014г. в рамките на 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)“ в района на гр. Ценово е регистрирано обилие в размер на 1,13 дупки/100метров трансект (n=15) (Костова *и др.* 2015).

Полевото проучване през 2021г:

При полево проучване по време на проекта за определяне на целите за опазване на вида в защитената зона съгласно утвърдената методика (Костова *и др.* 2015, Кошев 2012а, б, НСМБР) са проучени 11 местообитания в които са направени общо 165 трансекта. Регистрирани са 5 лалугерови колонии. Една лалугерова колония до с. Писарево установена от екипите през 2013 г. (Кошев 2013) не е открита. Причина в случая е сукцесия на местообитанието поради липса на оптимална паша на селскостопански животни и косене. Направени са 165 трансекта. Установеното обилие е 0,42 дупки/100метра (n=165), което е много ниска средна плътност за подобен род подходящи местообитания. На площадката на НСМБР до гр. Ценово е установена плътност от 0,47 дупки/100 метра (n=14), или наполовина по-ниска от тази установена през 2014г. Установени при теренното изследване заплахи са свързани с сукцесия на

местообитанията поради липса на паша – обрастване с тръни и високи треви, изхвърляне на отпадъци и химикали за химическа защита.

При направен анализ на контролната дейност свързана със сигнали (потенциални заплахи за вида) на територията на РИОСВ-Велико Търново (<https://www.riosvt.org/>) не са установени специфични уведомления за нарушения в защитената зона. В регистъра за екологични оценки на МОСВ (<http://registers.moew.government.bg/eo>) попадащи в обхвата на защитената зона съществуват 27 досиета на план/програми: устройствени планове/програми на общини или на отделни дейности, например ПУП-ПП за линейни обекти на техническата инфраструктура в проектен имот с идентификатор „За пречиствателна станция за отпадъчни води и трафопост“, който се образува от имот с идентификатор с начин на трайно ползване „Пасище“ (Достъп на 27.09.2021). Пасищата са оптимални местообитания за вида.

Регистърът на оценки за въздействие на околната среда на МОСВ (<http://registers.moew.government.bg/ovos/>) показва 71 процедури по ОВОС в различна степен на развитие за района на защитената зона. Първоначалния преглед не показва конкретни заплахи за вида и местообитанията му.

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Брой находища	Брой колонии	Най-малко 10 колонии	През 2021г. са установени само пет от установените през 2013 г. десет лалугерови колонии. Установените негативни фактори, като изоставени пасища, довеждат до ниския брой колонии. Регистрирани са изчезнали лалугерови колонии.	Подобряване, чрез увеличаване броя на колонииите.
Обилие	Среден минимален брой лалугерови дупки/100 m трансект във всяка колония	Средно за местообитанието от 5 дупки/100 m трансект.	В сравнение с проучването от 2013 г., в защитената зона е установено средна обилие от 2,1 лалугерови дупки /100 метров трансект. През 2021 г. е установено обилие е 0,42 дупки/100метра (n=165). Тези изчисления показват намаляване на популационното обилие. Засилен контрол върху изораването на тревни местообитания, използването на пестициди, оптимален интензитет на пашата и коситбата.	Подобряване на състоянието по този показател до достигане на заложената стойност..
Обща площ на	ха	Не по-малко	Съгласно специфичен	Поддържане на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
заетите от вида оптимални и субоптимални местообитания		оптимални местообитания – 2427,5 ха и субоптимални местообитания – 10556,7 ха	доклад и карта на ефективно заетите местообитания в ЗЗ „Река Янтра“, направена на основата на регистрациите на европейски лалугер (Кошев 2013, Кошев, Попов 2013). В тези местообитания не бива да се извършва промяна на начина на трайно ползване. Земите с постоянно затревени площи трябва да се ползват като такива. Не трябва да се използват пестициди, вкл. родентициди или да се изхвърлят опаковки и остатъци в района на местообитанията. Не трябва да бъдат разоравани местообитания. Не трябва да се извършват дейности, които да влошават състоянието им и/или да намаляват площта им.	площта на заетите от вида оптимални и субоптимални местообитания.
Обща площ на потенциалните оптимални и субоптимални местообитания	ха	Не по-малко от потенциални оптимални местообитания – 2435,1 ха и субоптимални местообитания – 10765 ха	Съгласно специфичен доклад и карта на потенциалните местообитания на европейски лалугер в ЗЗ „Река Янтра“ (Кошев 2013, Кошев, Попов 2013). Посредством специфични цели да се постигнат подходящи условия за наличие на вида в настоящите и бившите находища. В тези местообитания не бива да се извършва промяна на начина на трайно ползване. Земите с постоянно затревени площи трябва да се ползват като такива. Не трябва да се използват пестициди или да се изхвърлят опаковки и остатъци в района на местообитанията. Не трябва да бъдат разоравани местообитания. Не трябва да се извършват дейности,	Поддържане площта на потенциалните оптимални и субоптимални местообитания съгласно специфичен доклад и карта на разпространението на вида (Кошев 2013, Кошев, Попов 2013).

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			които да влошават състоянието им и/или да намаляват площта им. Пестицидите, вкл. родентицидите имат за цел унищожаване на гризачите и имат негативно въздействие върху лалугеровите колонии.	
Проективно покритие на разхвърляна храстова и дървесна растителност, орлова папрат и рудерални видове в потенциални местообитания	%/ha	Не повече от 5% на 1 хектар за оптимални местообитания и не повече от 20% за потенциални субоптимални и местообитания.	Площта е съгласно специфичен доклад и карта на потенциалните местообитания на европейски лалугер в 33 (Кошев 2013, Кошев, Попов 2013). Поддържане на БПС на местообитанието и неговите характеристики, които са от значение за лалугера (Цонев, Гусев 2017, 2020).	Управление на местообитанията в оптимално екологично състояние.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Необходимо е броя на лалугеровите колонии да се намали, поради факта че са установени само 5 лалугерови колонии. Има установен засилен антропогенен натиск – изораване на пасища и мери, нерегламентирани сметища и др. Качеството на данните поради натрупващите се проучвания може да се приеме за добро – “G

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	10	11	colonies	C	G	C	C	C	B
M	1335	<i>Spermophilus citellus</i>			p	5	5	colonies	C	G	C	C	C	B

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. 2012b. Методика за определяне на природозащитно състояние (ПС) на европейския лалугер, *Spermophilus citellus*. Обособена позиция 4: Картиране и определяне на природозащитното състояние на бозайници, без прилепи 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 BG0000610 „Река Янтра“. Проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“. Обособена позиция 4: Картиране и определяне на 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 на 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 – Велико Търново. Контролна дейност и сигнали за нарушения в периода от месец Януари 2017 до месец Август 2021 публикувана на официалната интернет страница на РИОСВ - Велико Търново <https://www.riosvt.org/>
- 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, Владимир Тодоров.

5.12 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 2635 *VORMELA PEREGUSNA*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

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

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

В Червената Книга на България пъстрият пор е с категория уязвим, VU (Спасов, Спиридонов, 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 фигурира в стандартните формуляри на 181 защитени зони в мрежата Натура 2000, съгласно последната актуална база данни (2021). 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 региона (Алпийски, Черноморски и Континентален) пъстрият пор (*Vormela peregusna*) има благоприятно състояние (FV) за разпространение, популация, местообитание, бъдещи перспективи и обща оценка. Размерът на популацията в Континенталния биогеографски регион е оценена на 2226-2720 индивида, в Алпийския – 60-74 индивида, в Черноморския – 120-146 индивида. При второто докладване през 2019 г. състоянието на вида и в трите биогеографски региона е оценено като благоприятно (FV) за площ на разпространение и местообитание, но като

неблагоприятно-незадоволително (U1) по отношение на бъдещите перспективи и общата оценка. Състоянието на популацията е неизвестно във всички райони.

В докладването от 2013 г. като главни въздействия и заплахи с висока значимост за вида и в трите биогеографски региона са посочени „Отстраняване на тревни площи за земеделски площи“ (A02.03), „Неинтензивна паша“ (A04.02) и „Намаляване наличността на плячка“ (J03.01.0). През 2019 г. като натиск и заплахи с висока значимост са посочени A02 - Преминаване от един вид земеделско ползване към друг вид земеделско ползване (с изключение на отводняване и изгаряне) и A10 - Екстензивно пашуване или недостатъчна паша от селскостопански животни.

Видът е записан в Стандартните формуляри за данни на 181 зони.

4. Състояние на ниво защитена зона

Защитена зона BG0000610 „Река Янтра“ 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 ЗЗ „Река Янтра“ (BG0000610) за пъстрия пор, представени в стандартния формуляр, са следните: Популация – С (значителна представителност); Опазване – А (отлично 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 Янтра“ 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	A	C	A

Значителните по площ територии, заети от пригодни местообитания, както и присъствието на оптимална плячка, обуславят значимостта на ЗЗ „Река Янтра“ за поддържане на популацията на пъстрия 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 регион.

5. Анализ на наличната информация

При проучванията, проведени в ЗЗ „Река Янтра“ (BG0000610) в периода 2011 – 2012 г. в рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза Г”, пъстрият пор 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 7-8 индивида при изчислена площ на пригодните местообитания от 7847,3 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 половината 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 - 454.51 ha

Природно местообитание 6250 - Панонски льосови степни тревни съобщества - 265.07 ha

Природно местообитание 6430- Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс (Еутрофни високи треви) - 447.6 ha

Природно местообитание 1530 - Панонски солени степи и солени блата - 110,64 ha

С висока пригодност, но с по-малко значение за пъстрия пор поради малката си площ в зоната са следните местообитания:

Природно местообитание 6210 - Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco Brometalia*) - 22.74 ha

Природно местообитание 6510 - Низинни сенокосни ливади - 42.03 ha

Природно местообитание 8210 - Хазмофитна растителност върху варовикови скални склонове - 41.37 ha

Хранителният потенциал на зоната е оценен като добър – регистрирани са значителен брой находища на оптимална плячка (лалугер), половината от които – с висока плътност. Въпреки че в потенциалните местообитания на пъстрия пор са установени заплахи (засилено човешко присъствие, опожаряване, сметище, пътен трафик), те засягат относително малка част от площта им. Отделните ядра от потенциални местообитания имат добра свързаност и липсват бариери за свободното придвижване на пъстрия пор. Общото природозащитното състояние (ПС) на пъстрия пор в зоната е оценено като „Неблагоприятно - незадоволително“ предимно поради недостатъчната му проученост, но също така и поради някои установени заплахи, които засягат малък дял от потенциалните местообитания на вида.

Като методическа основа на теренната работа за разработване на специфични цели за пъстр 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.

При актуалните теренни проучвания от 2021 г. в ЗЗ „Река Янтра“ бяха проведени общо 24 анкети (с местни жители, в преобладаващата си част пастири). Никой от анкетирания не потвърди присъствието на пъстр пор, което може да се обясни с особеностите на вида (скрит начин на живот, нощна активност, ниска плътност) и може да се приеме като свидетелство за ниското обилие на вида, но не и за отсъствието му.

По литературни данни оптималната плячка на пъстрия пор са едрите колониални гризачи (лалугер, хомяк). Според стандартния формуляр на ЗЗ „Река Янтра“ на територията ѝ се срещат както лалугерът (*Spermophilus citellus*), така и добруджанският хомяк (*Mesocricetus newtoni*). Хомякът не е регистриран при теренната работа на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“. Липсата на данни за присъствие вероятно може да се обясни с ниската плътност на вида. На практика от съществено значение като основна хранителна база за пъстрия пор в зоната е лалугерът, който по данни от проучванията в гореспоменатия проект през 2011-2012 г. е имал 11 находища на територията ѝ. При теренните изследвания на пъстрия пор през 2021 г. беше установено, че състоянието на популацията на лалугера в ЗЗ „Река Янтра“ силно се е влошило за последните 10 години. Този колониален гризач беше регистриран в по-малко от половината обследвани местообитания (полигони). Поради обрастването с висока тревиста и рудерална растителност в преобладаващата част от пасищата е възможно лалугерът да присъства с

ниска плътност, но регистрирането на дупките му да е било затруднено поради недобра видимост. Това, обаче, с нищо не променя общата тревожна тенденция за вида в района. В 2 местообитания плътността на лалугера беше критично ниска (средно за местообитанието по-малко от 1 дупка/100 м трансект), в един полигон присъствието му беше съмнително (регистрирани само 2 неактивни дупки). В слабо използвано пасище край село Ценово колонията на лалугера беше с ниска плътност (средно 1.18 дупки/100 м трансект). Местообитанието с най-добра хранителна база за пъстрия пор в зоната е пасище край село Крушето, където има паша и се коси – там обилието на лалугера беше относително високо, макар и отново под оптималното (средно 2.65 дупки/100 м трансект). Разпространението на сляпото куче (*Nannospalax leucodon*) като потенциална плячка на пора в зоната е относително добро – присъствие в 7 от 12 проучени местообитания. Този подземен гризач беше регистриран в 27 % от направените трансекти (N=133). Обикновената полевка (*Microtus arvalis sensu lato*) не може да се приеме като съществен елемент от хранителната база на пъстрия пор в 33 „Река Янтра“, тъй като беше регистрирана едва в 3 от потенциалните местообитания.

В заключение може да се каже, че за периода между двете докладвания по чл. 17 на Директива за местообитанията условията за пъстрия пор в 33 „Река Янтра“ са се влошили поради намаляване на хранителната база. Причина за това е силно намалената паша на домашни животни, водеща до влошаване качеството на местообитанията на лалугера. Сведенията, събрани от анкетирани пастори и местни жители, потвърждават намаления брой на добитъка и негативната популационна тенденция на лалугера в района. Според анкетните данни видът силно е намален в землищата на селата, на места дори е изчезнал. В редица пасища са поставени електропастори, но животните в тях са твърде малко на брой, за да поддържат тревата с оптимална височина. В други електропастори се коси, но това се прави твърде късно през вегетационния сезон, в резултат на което тревата достига много голяма височина (до 60 и повече см).

От съществено значение като заплаха за пъстрия пор е също така интензивното използване на химически препарати за растителна защита в земеделието. 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. Според анкетирани местни жители земеделските площи в района се обработват интензивно с агресивни пестициди, които вредят както на биоразнообразието в района, така и на домашните животни и пчелите. Това говори за висока степен на негативно въздействие върху екосистемите като цяло.

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

33 „Река Янтра“ има съществено значение за поддържане на благоприятно природозащитно състояние на пъстрия пор в Континенталния биогеографски регион. То се обуславя от значителните по площ потенциални местообитания (с предполагаема численост на пъстрия пор в зоната от 7-8 индивида), 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 и осъществяват връзка между локалните популации на вида в Дунавската равнина и Старопланинския район.

Целта на опазването на ниво обект за пъстрия пор в 33 „Река Янтра“ 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 пъстрия пор в ЗЗ „Река Янтра“.

Специфичните природозащитни цели за пъстрия пор (*Vormela peregusna*) в защитената зона BG0000610 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. Предполагамата численост на популацията в зоната предвид площта на пригодните местообитания и наличните хранителни ресурси е до 7-8 индивида (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 7847,3 ha	Посочената целева стойност се определя от площта на подходящите за пъстрия пор местообитания в зона BG0000610 според модела, разработен за целите на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза Г“. Следва да не се допускат унищожаване на пригодни местообитания и загуба на площи, включително оран и промяна на земеползването на тревните местообитания.	Поддържане на площта на подходящите за вида местообитания, включително на местообитания 6240, 6250, 6430, 1530, 6210, 6510, 8210, които са с висока пригодност за пъстрия пор.
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.	Отделните ядра от потенциални местообитания на пъстрия пор в рамките на ЗЗ „Река Янтра“ имат добра свързаност помежду си. В зоната няма антропогенно създадени структури, които да представляват бариери за свободното придвижване на целевия вид. Наличието на такива може да доведе до инбридинг и негативна тенденция по отношение на състоянието на популацията в зоната.	Поддържане на добра свързаност между пригодните местообитания на пъстрия пор.
Състояние на хранителна	Брой колонии и обилие	Най-малко 11 колонии на лалугера	Оптимална плячка за пъстрия пор в зоната са лалугера и сляпото куче. Обикновената	Подобряване на ПС на лалугера, което да осигури добри показатели на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
та база	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>)	и обилие от минимум 4 дупки средно на 100 m трансект; присъствие на сляпото куче в минимум 27% от трансектите в пригодните местообитания; неизвестен брой находища на хомяци	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 черногрдия хомяк. Поддържане или подобряване състоянието на локалната му популация в зависимост от данните.	разпространение и обилие на оптималната плячка на пъстрия пор в зоната съобразно капацитета ѝ. <u>Междинна цел:</u> да се установи броя на находищата на черногрдия 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 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. Проективно то покритие на разхвърляна храстова и дървесна растителност е не повече от	Този параметър е от значение за поддържане на ПС на лалугера като оптимална плячка на пъстрия пор и предотвратяване на сукцесионни процеси, които в дългосрочен план биха могли да доведат до загуба на местообитания за този вид гризач. Целевата стойност се поддържа посредством интензивна паша в пасищата (0,3-1,5 Жив Ед/ха) и интензивна коситба в ливадите (окосяване поне на 80% от всяко еднородно свързано местообитание всяка година един или два пъти според характеристиката на ливадата).	Подобряване състоянието на местообитанията в находищата на лалугера до достигане на височина на тревата до 15 см в не по-малко от 80% от площта във всяко еднородно местообитание

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
		5% от площта на местообитанието		

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Поради липсата на сигурни актуални данни за пъстрия пор в ЗЗ „Река Янтра“, не се предлагат промени в Стандартния формуляр на зоната.

8. Цитирана литература

- 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., Спиридов, Ж. 2011. Пъстър пор. В: Големански, В. (Гл. ред.) Червена книга на Р България, Том II. Животни. БАН, МОСВ.
- Зидарова, С. Попов, В. (2013). Общ доклад за целеви вид: 2635. Пъстър пор (*Vormela peregusna*). <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Reports?reportType=Mammals>
- 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.
- Spasov, 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.

Автори: Сирма Зидарова, Албена Власева

Приложение 1. Методика за акустична регистрация на прилепи.

Използвани са ултразукови 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 Записите 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.

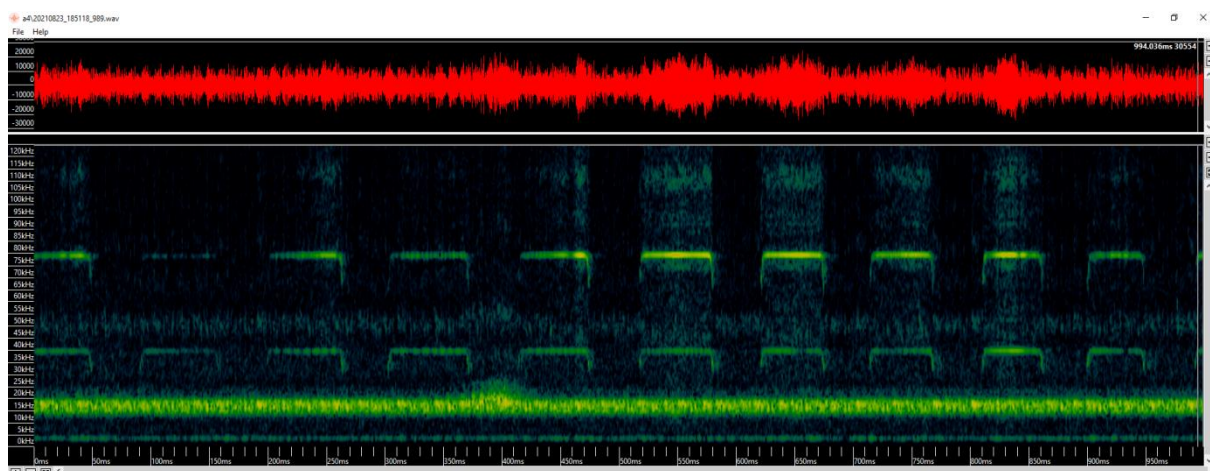
В зона BG0000610 Река Янтра през периода 23 - 25.08.2021 са поставени логери в 10 района, като в 7 от тях са регистрирани 6 целеви вида (Таблица 1). Условиата на регистрация бяха оптимални - топли (20 - 25° C), безветрени и безоблачни нощи, без валежи. На фиг. 1 са представени случайно подбрани сонограми на записи на всеки целеви вид, направени в зоната.

Таблица 1. Регистрации на целеви видове в зона BG0000610 Река Янтра.

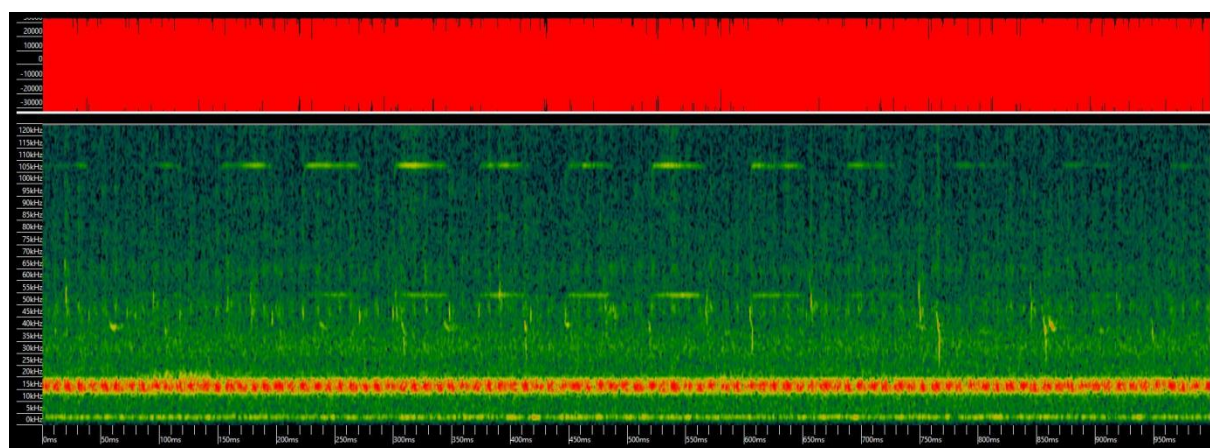
cf. - несигурни определяния в рамките на дадена акустична група, но анализът на количествените параметри на сигналите показва голяма вероятност на направеното определяне; RHIFER - *Rhinolophus ferrumequinum*, RHIHIP - *Rhinolophus hipposideros*, BARBAR - *Barbastella barbastellus*, MYOBEC - *Myotis bechsteinii*, MYOCAP - *Myotis capaccinii*, MINSHR - *Miniopterus shreibersii*.

X	Y	RHIFER	RHIHIP	BARBAR	cf. MYOBEC	cf. MYOCAP	cf. MINSCH
25.6099	43.62236	18	1	32	1	3	20
25.61395	43.61751	5	0	2	0	0	3
25.6609	43.35461	0	0	0	0	0	1
25.57401	43.62461	1	0	0	0	0	0
25.65968	43.35441	0	0	0	0	1	3
25.58889	43.61318	3	0	3	0	2	12
25.72231	43.46891	0	0	0	0	0	1

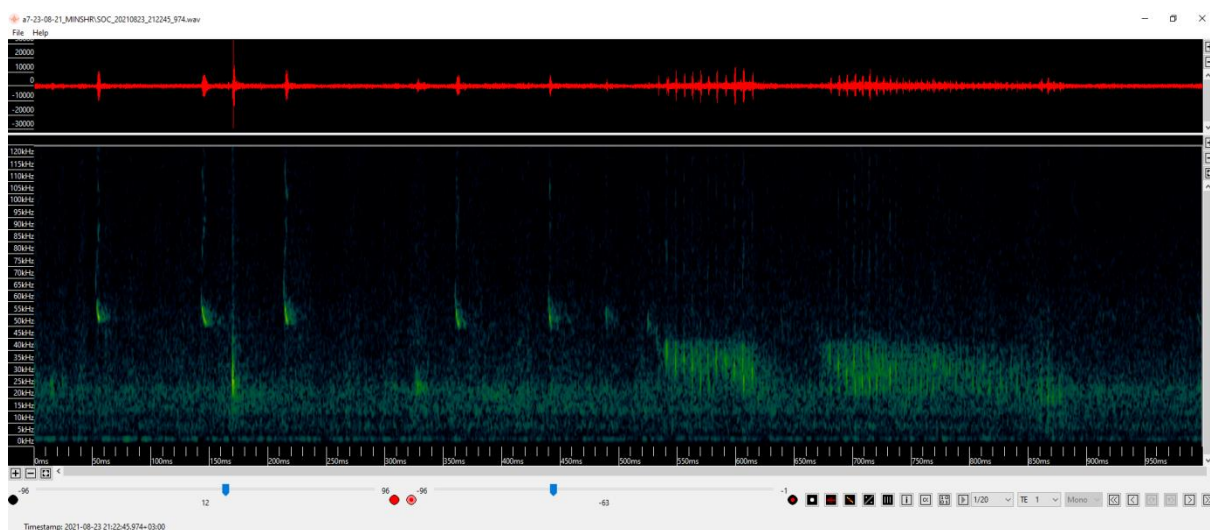
Фиг. 1. Сонограми на целеви видове прилепи в зона BG0000610 - Река Янтра, 23 - 25.08.2021



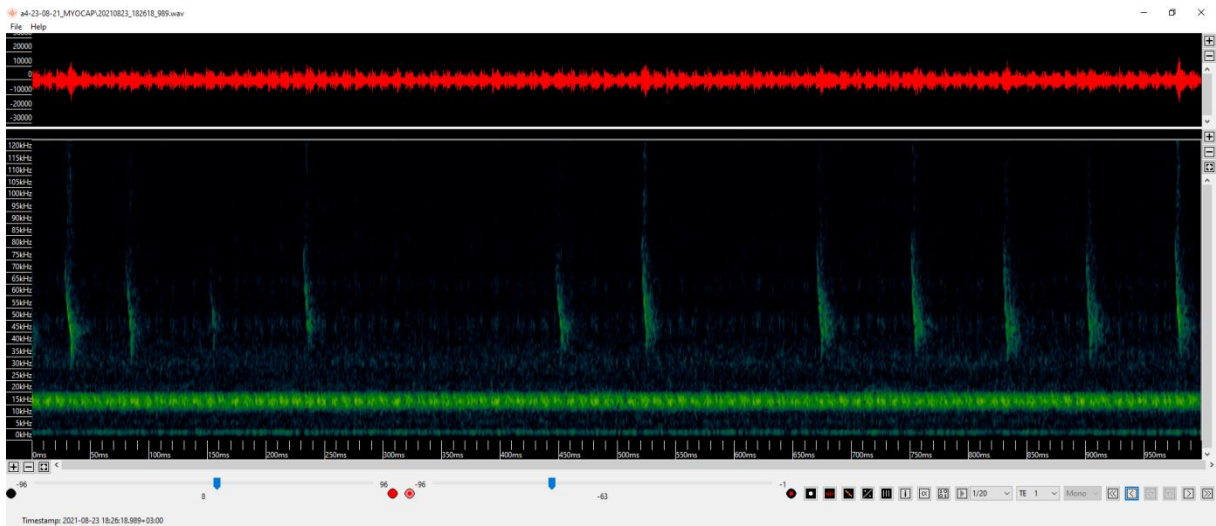
А. Голям подкованос (*Rhinolophus ferrumequinum*)



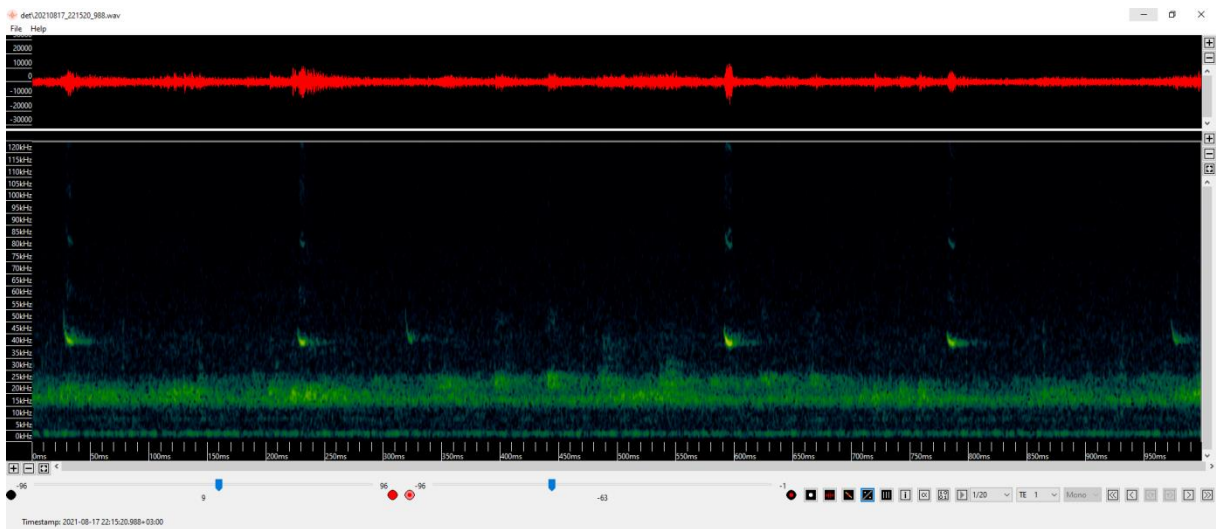
Б. Малък подкованос (*Rhinolophus hipposideros*)



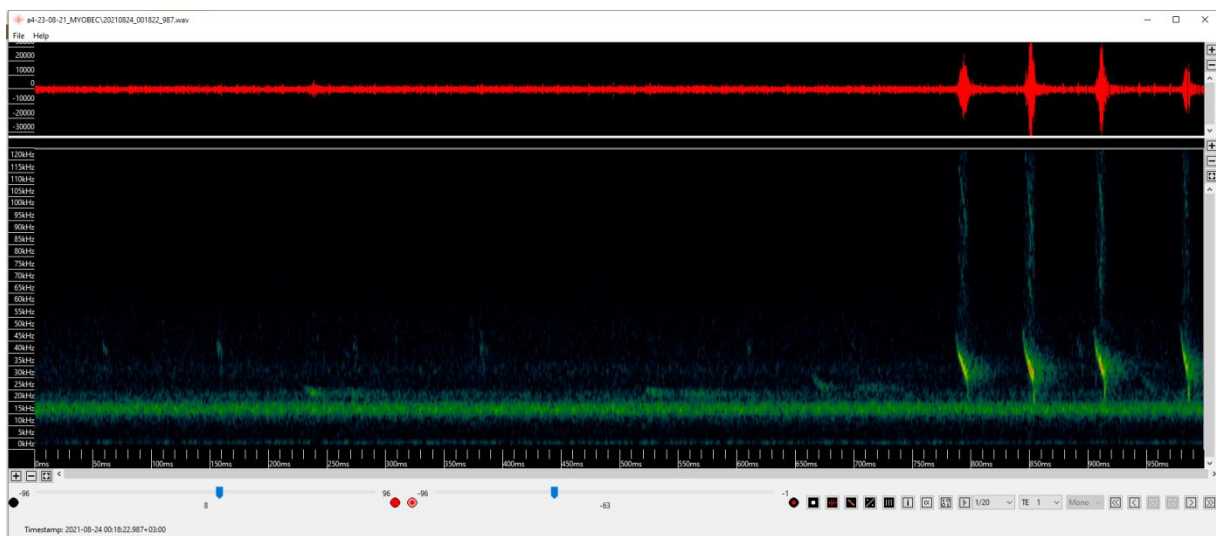
В. Пещерен дългокрил (*Miniopterus shreibersii*), вкл. социални звуци, които позволяват сигурното отличаване на този вид от акустично сходния *Pipistrellus pygmaeus*



Г. Дългопръст нощник (*Myotis saraccinii*)



Д. Широкоух прилеп (*Barbastella barbastellus*)



Е. Дългоух нощник (*Myotis bechsteinii*)