



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ

ЗАПОВЕД

№ *РД-504* / *12.06.*2024 г.

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

УТВЪРЖДАВАМ:

Специфични и подробни цели на опазване на защитена зона BG0000304 „Голак“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, съгласно приложението

Настоящата заповед и утвърдените специфични и подробни цели на опазване на защитена зона BG0000304 „Голак“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна да се публикуват на интернет страницата на Министерството на околната среда и водите и на интернет страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000, което да се отрази в заповедта за обявяване на защитената зона по чл. 12, ал. 6 от Закона за биологичното разнообразие.

ПЕТЪР ДИМИТРОВ

Министър на околната среда и водите





РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ

Приложение към Заповед № РД-504/12.06.2024 г.
на министъра на околната среда и водите

**Специфични и подробни цели на опазване на
защитена зона BG0000304 „Голак“**

СЪДЪРЖАНИЕ

1	ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ	1-5
1.1	Природно местообитание 6110 *Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от ALYSSO-SEDION ALBI.....	1-5
1.2	Природно местообитание 6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик(FESTUCO BROMETALIA) (*важни местообитания на орхидеи).....	1-11
1.3	Природно местообитание 62A0 Източно субсредиземноморски сухи тревни съобщества.....	1-22
1.4	Природно местообитание 6430 Хидрофилни съобщества от високи тревы в равнините и в планинския до алпийския пояс.....	1-28
1.5	Природно местообитание 8210 Хазмофитна растителност по варовикови скални склонове.....	1-35
1.6	Природно местообитание 8220 Хазмофитна растителност по силикатни скални склонове.....	1-38
1.7	Природно местообитание 9110 Букови гори от типа LUZULO-FAGETUM.....	1-41
1.8	Природно местообитание 9130 Букови гори от типа ASPERULO-FAGETUM.....	1-46
1.9	Природно местообитание 9150 Термофилни букови гори (СЕРНАЛАНТЕРО-FAGION).....	1-49
1.10	Природно местообитание 9170 Дъбово-габърови гори от типа GALIO-CARPINETUM.....	1-54
1.11	Природно местообитание 9180 *Смесени гори от съюза TILIO-ACERION върху сипеи и стръмни склонове.....	1-59
1.12	Природно местообитание 91AA * Източни гори от космат дъб.....	1-64
1.13	Природно местообитание 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори.....	1-69
1.14	Природно местообитание 91W0 Мизийски букови гори.....	1-74
1.15	Природно местообитание 9530* Субсредиземноморски борови гори с ендемични подвидове черен бор.....	1-80
2	РАСТЕНИЯ	2-85
2.1	Природозащитни цели за 2327 <i>HIMANTOGLOSSUM CAPRINUM</i>	2-85
3	БЕЗГРЪБНАЧНИ ЖИВОТНИ	3-90
3.1	Природозащитни цели за 1088 <i>CERAMBYX CERDO</i>	3-90
3.2	Природозащитни цели за 6199 <i>EUPLAGIA QUADRIPUNCTARIA</i>	3-94
3.3	Природозащитни цели за 1083 <i>LUCANUS CERVUS</i>	3-97
3.4	Природозащитни цели за 1089 <i>MORIMUS FUNEREUS</i>	3-101
3.5	Природозащитни цели за 1087 <i>ROSALIA ALPINA</i>	3-104
3.6	Природозащитни цели за 1032 <i>UNIO CRASSUS</i>	3-107
4	ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ	4-112
4.1	Природозащитни цели за 1193 <i>BOMBINA VARIEGATA</i>	4-112
4.2	Природозащитни цели за 1220 <i>EMYS ORBICULARIS</i>	4-117
4.3	Природозащитни цели за 1219 <i>TESTUDO GRAECA</i>	4-121
4.4	Природозащитни цели за 1217 <i>TESTUDO HERMANNI</i>	4-125
4.5	Природозащитни цели за 1171 <i>TRITURUS KARELINII</i>	4-129
5	БОЗАЙНИЦИ	5-133
5.1	Природозащитни цели за 1308 <i>BARBASTELLA BARBASTELLUS</i>	5-133
5.2	Природозащитни цели за 1352 <i>CANIS LUPUS</i>	5-139
5.3	Природозащитни цели за 1355 <i>LUTRA LUTRA</i>	5-143
5.4	Природозащитни цели за 1310 <i>MINIOPTERUS SCHREIBERSII</i>	5-148
5.5	Природозащитни цели за 1323 <i>MYOTIS BECHSTEINI</i>	5-152
5.6	Природозащитни цели за 1316 <i>MYOTIS CAPACCINII</i>	5-157
5.7	Природозащитни цели за 1307 <i>MYOTIS BLYTHII</i>	5-161
5.8	Природозащитни цели за 1324 <i>MYOTIS MYOTIS</i>	5-166
5.9	Природозащитни цели за 1304 <i>RHINOLOPHUS FERRUMEQUINUM</i>	5-170

5.10 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1303 <i>RHINOLOPHUS HIPPOSIDEROS</i>	5-175
5.11 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1354 <i>URSUS ARCTOS</i>	5-180
5.12 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 2635 <i>VORMELA PEREGUSNA</i>	5-186

Защитена зона BG0000304 „Голак“ като защитена зона за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна (по Директива 92/43/ЕИО) е обявена със Заповед № РД-1016/17.12.2020 г. на министъра на околната среда и водите (ДВ бр. 16 от 23.02.2021 г.). Зоната заема площ от 10913,424 ха. Попада изцяло в Континенталния биогеографски регион. Съгласно Стандартния формуляр за зоната, в нея са включени 19 типа природни местообитания, като предмет на опазване (с оценка за представителност различна от D) са 15 типа природни местообитания. Включените видове са 28, от които предмет на опазване (с оценка за показател „Популация“ различна от D) са 24.

Настоящият документ включва следните раздели с важна информация:

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

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

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

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

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

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

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

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

1 ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ

1.1 Природно местообитание 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 (*).

В Защитена зона BG0000304 Голак местообитание 6110* е с ограничено разпространение и е представено само от три полигона. Площта на полигоните варира от 0,6 до 2,8 ha. Общото проективно покритие на тревната растителност във фитоценозите е около 60%. Срещат се видовете *Dichanthium ischaemum*, *Orlaya grandiflora*, *Juniperus communis*, *Teucrium polium*, *Sideritis montata*, *Eryngium campestre*, *Carthamnus lanatus*, *Convolvulus cantabrica*, *Xeranthemum annuum*, *Sedum acre*, *Sedum album*, *Alyssum alyssoides*, *Chondrilla juncea*, *Festuca valesiaca*, *Achillea clypeolata* и др. На някои места в местообитанието има настъпление на храстова и дървесна растителност значително над допустимите норми. Не се наблюдава паша в рамките на природното местообитание.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Цялата защитена зона BG0000304 Голак попада в Континенталния биогеографски регион. Съгласно докладването по чл. 17 на Директивата за местообитанията за периода 2013-2018 г. (докладвано през 2019 г.), природното местообитание е в неблагоприятно-незадоволително състояние в Континенталния биогеографски регион – неизвестно състояние по разпространение, заемана площ и по структура и функции, и неблагоприятно-незадоволително състояние по 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.), доколкото през 2013г. 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 2019г. Сред влиянията и заплахите за местообитание 6110*, съгласно докладването през 2019г., 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 Натура 2000 (Natura 2000_BG_2021_12_06: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000/envyao4wg/>).

4. Състояние на ниво защитена зона

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

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover (ha)	Cave (number)	Data quality	A/B/C/D	A/B/C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
6110			3.5		G	B	C	B	B

В защитена зона BG0000304 Голак местообитанието заема площ от 3,5 ha и е разпространено в Континенталния биогеографски регион, където попада и цялата зона. Площта на местообитанието в зоната е 0,18% от общата му площ в Континенталния биогеографски регион за страната. Съгласно картирането през 2011-2012 г. природното местообитание е представено с 3 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 2022 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: благоприятно състояние по критерии „Заемана площ“ и „Бъдещи перспективи“ и неблагоприятно-незадоволително състояние по критерий „Структура и функции“.

При проведените теренни изследвания през 2022 г. е установено, че общото проективно покритие на растителността в някои локалитети на местообитанието надвишава 60%, което е в горната допустима граница за благоприятно състояние на местообитанието. В един от полигоните, покритието на мъхове и лишей е ниско – под 10%. В някои полигони има развитие на дървесно-храстова растителност над допустимите граници. Не са установени инвазивни видове (ИЧВ) в рамките на местообитанието.

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	Хектари	Най-малко 3,5 ha	При картирането през 2011-2012 г. местообитанието е оценено в благоприятно състояние по този параметър. При теренната работа през 2022 г. е установено присъствие на храстова и дървесна растителност над допустимите норми в част от площите, което води до загуба на площ от местообитанието. Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.	Подобряване на площта, така че постоянната заемана площ от местообитанието в зоната следва да е най-малко 3,5 ha.
Структура и функции: Общо проективно покритие на растителността	% общо проективно покритие на растителността	Покритие на тревната растителност до 60%	При картирането 2011-2012 г. е установено проективно покритие на растителността в диапазона 10-40%, като е отчетено благоприятно състояние на местообитанието. При теренната работа през 2022 г. е установено проективно покритие на тревната растителност около 60% – благоприятно състояние. Според най-съвременните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.	Поддържане на състоянието по този параметър – проективното покритие на тревната растителност в местообитанието следва да е до 60%.
Структура и функции: Присъствие на типични видове растения	Брой типични видове	Най-малко 3 вида	При картирането през 2011-2012 г. е отчетено благоприятно състояние на местообитанието по отношение на комбинацията от типични видове растения. Установени са от 6 до 8 типични вида в различните локалитети на местообитанието. В посетените през 2022 г. находища на местообитанието също са установени повече от три типични за местообитанието вида – <i>Sedum acre</i> , <i>S. album</i> , <i>Poa bulbosa</i> , <i>Acinos arvensis</i> , <i>Cerastium</i> spp., <i>Alyssum alyssoides</i> и др. Типични видове за местообитанието са: <i>Alyssum alyssoides</i> , <i>Allium moschatum</i> ,	Поддържане на благоприятното състояние по този параметър – в природното местообитание присъстват поне 3 от типичните видове.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p><i>Acinos arvensis, Arabis recta, Arenaria serpyllifolia, Cerastium spp., Erophila verna, Holosteum umbellatum, Medicago minima, Minuartia setacea, Poa bulbosa, Paronychia cephalotes, Saxifraga tridactylites, Scleranthus annus, Sedum spp., Ornithogalum spp., Muscari spp., Teucrium montanum, Syntrichia ruralis, Grimmia pulvinata, Collema spp., Calloplaca spp., Cladonia spp.</i></p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.</p>	
Структура и функции: Наличие на мозайки с мъхове и лишей	% проективно покритие	Не по малко от 10% проективно покритие на мъховете и лишейте	<p>При картирането през 2011-2012 г. е установено наличие на мозайки с мъхове и лишей, като е отчетено благоприятно състояние на местообитанието.</p> <p>В един от посетените през 2022 г. находища на местообитанието, покритието на мъхове и лишей е под 10%, поради подвижност на субстрата - свлачище.</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 мозайките от мъхове и лишей следва да е не по-малко от 10%.
Структура и функции: Наличие на инвазивни чужди видове	% проективно покритие на инвазивни чужди видове растения	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 2022 г. също не са установени ИЧВ – потвърдено е благоприятното състояние на местообитанието по този параметър.</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</p>	Поддържане на състоянието по този параметър – присъствието на ИЧВ в природното местообитание следва да е под 1%.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			списъка с ИЧВ, които засягат Съюза (създаден и актуализиран с регламенти за изпълнение на Комисията в съответствие с Регламент (ЕС) № 1143/2014 на Европейския парламент и на Съвета). За ИЧВ растения, следва да се има предвид и списъкът в Петрова и др. (2012). Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане 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	Не повече от 10%. За всички площи, в които има припокриване с местообитания на целеви видове животни, целевата стойност е до 20%.	При картирането през 2011-2012 г. не е установено обрастване с храстова и дървесна растителност над допустимите норми. При теренната работа през 2022 г. е установено присъствие храстова и дървесна растителност над допустимите норми в някои локалитети, което води до нарушаване на структурата и функциите на местообитанието. Според най-съвременните данни, местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.	Подобряване 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 местообитания на целеви видове животни, целевата стойност по този параметър следва да е до 20%.
Структура и функции: Присъствие на рудерални видове	% от площта на местообитанието	Най-много 5%	Природното местообитание е в благоприятно състояние, когато не присъстват рудерални видове (в един идеален вариант) или тяхното присъствие е спорадично и общото им проективно покритие не надхвърля 5%. Списък с често срещани рудерални видове: <i>Carduus acanthoides</i> , <i>Carthamus lanatus</i> , <i>Chenopodium bonus-henricus</i> , <i>Cirsium arvense</i> , <i>Cirsium ligulare</i> , <i>Cirsium vulgare</i> , <i>Epilobium angustifolium</i> , <i>Eryngium campestre</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Lepidium ruderae</i> , <i>Marrubium peregrinum</i> , <i>Polygonum aviculare</i> , <i>Rumex alpinus</i> , <i>Rumex crispus</i> ,	Поддържане 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><i>Urtica dioica</i>, <i>Veratrum album</i>, <i>Verbascum longifoium</i>.</p> <p>При картирането на местообитанията в зоната (2011–2012 г.) този индикатор не е оценяван директно. За него има косвени данни, като е отчитана интензивността на пашата. Тъй като в полигоните на местообитанието не са наблюдавани следи от паша, можем да приемем че в местообитанието не е имало рудерализация.</p> <p>При теренни наблюдения в зоната през 2022 г. не е отчетено присъствие на рудерални видове.</p> <p>Според наличните данни, местообитанието се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.</p>	

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. 2009. 6110 * Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alyso-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. 01E1 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.
- Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App>.
- Петрова, А., Владимирова, В., Георгиев, В. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България. ИБЕИ-БАН, София, 320 с.
- Цонев, Р. 2009. 6110 Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alyso-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”.
- 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: Николай Велев, Кирил Василев

1.2 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*, *Dichantium ischaemum*, *Stipa* spp., *Festuca valesiaca* agg., *F. pseudodalmatica*, *Poa angustifolia*. От синтаксономична гледна точка растителността се класифицира към разред *Festucetalia valesiaca* 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 охрястяване.

Според Ръководството за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по Натура 2000 в България (Цонев, Р., Гусев, Ч. 2009), на територията на страната местообитанието е представено с два подтипа – подтип 1: Ксеротермни андропогоноидни ливади и пасища, и подтип 2: Ливадни степи. Двата подтипа са включени в Червена книга на Република България (ЧК, т.3. Природни местообитания) съответно с кодове 11E1 Ксеротермни ливади и пасища от садина (*Chrysopogon gryllus*), белизма (*Dichantium ischaemum*) и валезийска власатка (*Festuca valesiaca*), и е с категория Потенциално застрашено (NT) и 05E1 Ливадни степи, и е с категория Уязвимо (VU) (Цонев, Р., Гусев, Ч., 2015) и (Цонев, Р., Русакова, В., 2015). Първият подтип е с широко разпространение на територията на страната при различни почвени и климатични условия. От синтаксономична гледна точка растителността се класифицира към разред *Festucetalia valesiaca* и съюз *Festucion valesiaca*. Вторият подтип се среща преобладаващо в полупланинските и планинските райони на страната. Това са ксеро-мезофилни и мезофилни тревни съобщества доминирани от *Chrysopogon gryllus*, *Agrostis capillaris*, *Danthonia alpina*, *Briza media*, *Brachypodium pinnatum*, *Festuca dalmatica*, *F. pseudodalmatica*, които се класифицира към съюзите *Chrysopogono-Danthonion* и *Brachypodion pinnati*.

Според Interpretation Manual Of European Union Habitats (EUR28, April 2013), природно местообитание 6210 се счита за приоритетно (6210*), когато е важно

местообитание за орхидеи. Местообитанието е приоритетно, когато отговаря на поне един от следните критерии:

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

В защитена зона BG0000304 „Голак“ местообитание 6210 е с широко разпространение на територията на цялата зона, като е представено от 2-та подтипа – подтип 1: Ксеротермни андропогоноидни ливади и пасища, и подтип 2: Ливадни степи. Ограничено се среща и приоритетния тип на местообитанието, като е установено разпространението на орхидеи, като *Orchis morio*, *O. purpurea*, *Himantoglossum caprinum*. Има затворена хоризонтална структура, като общото проективно покритие е 90-100%. Типични видове растения, които се срещат в зоната са *Festuca dalmatica*, *F. pseudodalmatica*, *Chrysopogon gryllus*, *Dichanthium ischaemum*, *Poa angustifolia*, *Danthonia alpina*, *Brachypodium pinnatum*, *Filipendula vulgaris*, *Centaurea stoebe*, *Agrimonia eupatoria*, *Potentilla argentea*, *Coronilla varia*, *Dorycnium herbaceum*, *Teucrium chamaedrys*, *Eryngium campestre*, *Achillea millefolium* agg., *Galium verum*, *Medicago falcata*, *Euphorbia nicaensis*, *Asperula cynanchica*, *Melica ciliata*. Основни ценообразуватели са *Festuca dalmatica*, *F. pseudodalmatica*, *Chrysopogon gryllus*, *Poa angustifolia*, *Brachypodium pinnatum*, *Danthonia alpina* 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*, *Daucus carota*, *Cephalaria transsylvanica* и др. Основните фактори регулиращи поддържането на видовия състав и структура на фитоценозите на местообитанието са пашата и коситбата, които в значителна част от полигоните са преустановени. В значителни площи от местообитанието има настъпление на храстова и дървесна растителност и орлова папрат. В част от полигоните се наблюдава и засилен антропогенен натиск изразяващ се в замърсяване с битови отпадъци, строителство и изкопни работи, разораване на площи и превръщането им в обработваеми земи.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

В мрежата Натура 2000, природно местообитание с код 6210 фигурира в Стандарните формуляри на 138 зони, но е предмет на опазване в 133 от тях, без тези с оценка D по показател „Представителност“ (Natura 2000_BG_2021_12_06: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000/envyao4wg/>) и е разпространено и в трите биогеографски региона – Континентален, Алпийски и Черноморски. За територията на защитена зона „Голак“ местообитанието е разпространено в Континенталния биогеографски регион.

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

териториите в обработваеми земи; интензивна и прекомерна паша на селскостопански животни. Заплахите и влиянията със средна степен са строителството на пътища, сгради и друга инфраструктура, замърсяването. Същите заплахи са посочени и в ЧК на Република България, като трябва да се добавят също така рудерализацията и навлизането на инвазивни видове.

4. Състояние на ниво защитена зона

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

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover (ha)	Cave (number)	Data quality	A/B/C/D	A/B/C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
6210			714.14		M	B	C	B	B

В защитена зона BG0000304 „Голак“ местообитанието е широко разпространено и заема площ от 714.14 ha. Площта на местообитанието в зоната е 0,78% от общата му площ в Континенталния биогеографски регион за страната. Съгласно картирането през 2011-2012 г. природното местообитание е представено с 138 полигона в зоната с площ от 0,04 ha до 114,4 ha.

Местообитанието в зоната е с оценка „В“ за „Представителност“ и „Степен на опазване“ и с оценка „С“ по „Относителна площ“. Общата оценка на стойността на защитената зона за опазване на природното местообитание е „В“.

Съгласно специфичният доклад за местообитанието в тази зона, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ, местообитанието е оценено в неблагоприятно-незадоволително състояние по критерий „Площ в границите на зоната“, в неблагоприятно-лошо състояние по критерий „Структура и функции“ и в благоприятно състояние по „Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)“. Общата оценка на състоянието на местообитанието в зоната по трите критерия е неблагоприятно-лошо състояние.

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 2022 г. беше извършена теренна проверка за актуализация на наличната информация за състоянието на местообитанието в зоната.

През 2022 г. беше извършена теренна проверка за актуализация на наличната информация за състоянието на местообитанието в зоната. Посетени са 21 полигона (от общо 138) с площ от 218,8 ha (30,4% от картираната площ на местообитанието в ЗЗ), в които местообитанието се среща според данните по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“. При проведените теренни изследвания през 2022 г. е установено, че общото проективно покритие на растителността е над 90% във всички полигони в които местообитанието е потвърдено. Във видовият състав основните ценообразуватели са *Festuca dalmatica*, *F. pseudodalmatica*, *Chrysopogon gryllus*, *Poa angustifolia*, *Brachypodium pinnatum*, *Danthonia alpina*, *Stipa capillata* и *Dichanthium ischaemum*. Срещат се типични видове, като *Festuca dalmatica*, *F. pseudodalmatica*, *Chrysopogon gryllus*, *Dichanthium ischaemum*, *Poa angustifolia*, *Danthonia alpina*, *Brachypodium pinnatum*, *Filipendula vulgaris*, *Centaurea*

stoebe, *Agrimonia eupatoria*, *Potentilla argentea*, *Coronilla varia*, *Dorycnium herbaceum*, *Teucrium chamaedrys*, *Eryngium campestre*, *Achillea millefolium* agg., *Galium verum*, *Medicago falcata*, *Euphorbia nicaensis*, *Asperula cynanchica*, *Melica ciliata* и др. Разпространението на рудерални видове (*Cirsium arvense*, *Cichorium intybus*, *Euphorbia cyparissias*, *Torilis arvensis*, *Daucus carota*, *Cephalaria transsylvanica* и др.) е установено в почти всички полигони, но проективното им покритие е до 1%. Единствено в полигон с №03046210_2 рудералните видове са с покритие до 15% на места и формират собствени фитоценози. Основните фактори влияещи върху видовия състав и структурата на съобществата са наличието на паша и коситба. В резултат на намаляването или преустановяването на пашата се наблюдават засилени процеси на настъпление на храстова и дървесна растителност в 5 от обследваните полигони (полигони с №№ 03046210_2, 03046210_7, 03046210_30, 03046210_36, 03046210_97). При наблюдение на съвременни ортофото изображения се вижда, че охрастяването и в част от непосетените полигони на местообитанието е над допустимите норми и се оценява средно на около 30-35%. Установените дървесни и храстови видове са *Quercus cerris*, *Q. frainetto*, *Q. daleschampii*, *Acer campestre*, *Fraxinus ornus*, *Carpinus orientalis*, *Prunus cerasifera*, *P. spinosa*, *Ulmus minor*, *Robinia pseudoacacia*, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*, *Rubus spp.*, *Clematis vitalba* и др. В полигон с № 03046210_97 е установено и навлизането на орлова папрат, като проективното ѝ покритие е около 50%. В два полигона е установен засилен антропогенен натиск, като единия полигон с № 03046210_34 е разоран и се използва, като обработваема земя, а в полигон с № 03046210_115 са налице строителни дейности. В някои от полигоните се срещат и инвазивни видове, като *Ailanthus altissima*, *Robinia pseudoacacia*, *Erigeron annuus*, *Conyza canadensis*, чието покритие е до 1% и не формират самостоятелни фитоценози. В полигон с № 03046210_2 проективното покритие на рудералните видове е 10-15% от площта му, а рудералните видове формират самостоятелни ценози.

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	Хектари	Най-малко 714,14 ha	При картирането през 2011-2012 г. е установено, че местообитанието е в неблагоприятно-незадоволително състояние, като площта на местообитанието намалява с 28,67% спрямо референтната площ. При теренните проучвания през 2022 г. са установени засилени процеси на рудерализация в един полигон, като проективното покритие на рудералните видове е 10-15% от площта му, а рудералните видове формират самостоятелни фитоценози, което води до загуба на площ от	Подобряване на площта на местообитанието в зоната чрез достигане на целева площ от най-малко 714,14 ha.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			местообитанието. В 4 от полигоните се наблюдават процеси на охрастяване. В два полигона е регистрирано унищожение на местообитанието, което води до загуба на площ. Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.	
Структура и функции: Общо проективно покритие на растителността	% общо проективно покритие на растителността	Най-малко 80% общо проективно покритие на растителността	При картирането 2011-2012 г. е установено проективно покритие на растителността под 80% за повече от 75% от площта, като местообитанието е оценено в неблагоприятно-незадоволително състояние. При теренните проучвания през 2022 г. общото проективно покритие на растителността в изследваните полигони е 90-100%. Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.	Поддържане на състоянието по този параметър – общото проективно покритие на растителността следва да е най-малко 80%
Структура и функции: Присъствие на типични видове растения	Брой типични видове	Най-малко 5 вида	При картирането през 2011-2012 г. е отчетено неблагоприятно-незадоволително състояние на местообитанието по отношение на комбинацията от типични видове растения, като са установени от 9 до 18 типични вида в полигоните му. В посетените през 2022 г. находища на местообитанието също са установени повече от пет типични за местообитанието вида – <i>Festuca dalmatica</i> , <i>F. pseudodalmatica</i> , <i>Chrysopogon gryllus</i> , <i>Dichanthium ischaemum</i> , <i>Poa angustifolia</i> , <i>Danthonia alpina</i> , <i>Brachypodium</i>	Поддържане на състоянието по този параметър – в природното местообитание трябва да присъстват поне 5 от типичните видове.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p><i>pinnatum, Filipendula vulgaris, Centaurea stoebe, Agrimonia eupatoria, Potentilla argentea, Coronilla varia, Dorycnium herbaceum, Teucrium chamaedrys, Eryngium campestre, Achillea millefolium</i> agg., <i>Galium verum, Medicago falcata, Euphorbia nicaensis, Asperula cynanchica, Melica ciliata</i> и др.</p> <p>Типични видове за местообитанието за Подтип 1 са: <i>Chrysopogon gryllus, Dichantium ischaetum, Festuca</i> spp., <i>Sesleria latifolia, Bromus</i> spp., <i>Poa</i> sp., <i>Cleistogenes serotina, Stipa</i> spp., <i>Aegilops</i> spp., <i>Medicago</i> spp., <i>Trifolium</i> spp., <i>Ononis arvensis, Astragalus onobrychis, A. sprunneri, Teucrium pollium, T. chamaedrys, Iris</i> spp., <i>Dorycnium herbaceum, Helianthemum salicifolium, Fumana procumbens, Thymus</i> spp., <i>Asperula cynanchica, Convolvulus cantabrica, Crepis sancta, Eryngium campestre, Euphorbia nicaensis, E. apios, E. myrsinites, Leontodon crispus, Petrorhagia</i> spp., <i>Polygala</i> spp., <i>Potentilla recta</i> agg., <i>Salvia nutans, S. nemorosa, Scabiosa</i> spp., <i>Sideritis montana, Valerianella discoides, Galium verum, Coronilla varia, Sanguisorba minor, Melica ciliata, Helleborus odorus, Carex caryophylla, Oprhys</i> spp., <i>Orchis</i> spp., <i>Centaurea stoebe.</i></p> <p>Типични видове за местообитанието за Подтип 2 са: <i>Chrysopogon gryllus, Filipendula vulgaris, Alopecurus pratensis, Agrostis capillaris, Festuca</i> spp., <i>Poa</i></p>	

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>spp., <i>Melica ciliata</i>, <i>Anthoxantum odoratim</i>, <i>Briza media</i>, <i>Cynosurus cristatus</i>, <i>Bromus</i> spp., <i>Phleum pratense</i>, <i>Lathyrus</i> spp., <i>Rumex</i> spp., <i>Centaurea jacea</i>, <i>Centaurea orientalis</i>, <i>C. spinulosa</i>, <i>Ranunculus polyanthemos</i>, <i>Rhinanthus</i> spp., <i>Helleborus odorus</i>, <i>Ornithogalum</i> spp., <i>Muscari tenuifolium</i>, <i>Moehnia mantica</i>, <i>Stellaria graminea</i>, <i>Knautia arvensis</i>, <i>Leucanthemum vulgare</i>, <i>Trifolium ochroleucon</i>, <i>Allium scorodoprasum</i>, <i>Anthericum ramosum</i>, <i>Stachys officinalis</i>, <i>Salvia</i> spp., <i>Galium verum</i>, <i>Nepeta nuda</i>, <i>Echium russicum</i>, <i>Chamaecytisus albus</i>, <i>Campanula rapunculus</i>, <i>Anthylis vulneraria</i>, <i>Coronilla varia</i>, <i>Carex caryophyllea</i>, <i>Carlina vulgaris</i>, <i>Dianthus</i> spp., <i>Veronica</i> spp. (многогодишна), <i>Helianthemum nummularium</i>, <i>Origanum vulgare</i>, <i>Thymus</i> spp., <i>Polygala</i> spp., <i>Anacamptis pyramidalis</i>, <i>Gymnadenia conopsea</i>, <i>Ophrys</i> spp., <i>Orchis</i> spp., <i>Spiranthes spiralis</i>, <i>Trifolium montanum</i>, <i>T. alpestre</i>, <i>Armeria rumelica</i>, <i>Plantago subulata</i>, <i>Euphrasa stricta</i> agg., <i>Centaurea stoebe</i>, <i>Hieracium hoppeanum</i>, <i>Scabiosa triniifolia</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)	% проективно покритие на един или комбинация от типичните видове	Най-малко 60% проективно покритие на един или комбинация от типичните	При картирането през 2011-2012 г. е отчетено неблагоприятно-лошо състояние на местообитанието по отношение на типични домиращи видове във фитоценозите. Това са	Подобряване на състоянието по този параметър – проективното покритие на типичните видове в местообитанието следва да е минимум

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
видове)		видове	<p><i>Dichanthium ischaetum</i>, <i>Chrysopogon gryllus</i> и <i>Stipa capillata</i>.</p> <p>При теренните проучвания през 2022 г, като доминиращи видове за съобществата на местообитанието в зоната са установени също <i>Festuca dalmatica</i>, <i>F. pseudodalmatica</i>, <i>Chrysopogon gryllus</i>, <i>Poa angustifolia</i>, <i>Brachypodium pinnatum</i>, <i>Danthonia alpina</i>, <i>Stipa capillata</i> и <i>Dichanthium ischaetum</i>, със средно проективно покритие 40-50%.</p> <p>Типични доминиращи видове за местообитанието са: <i>Festuca dalmatica</i>, <i>F. pseudodalmatica</i>, <i>Chrysopogon gryllus</i>, <i>Poa angustifolia</i>, <i>Brachypodium pinnatum</i>, <i>Danthonia alpina</i>, <i>Stipa capillata</i> и <i>Dichanthium ischaetum</i>.</p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.</p>	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. Местообитанието е оценено в благоприятно състояние. При теренната работа през 2022 г. местообитанието е оценено в благоприятно състояние. Установено е разпространението на <i>Ailanthus altissima</i>, <i>Robinia pseudoacacia</i>, <i>Erigeron annuus</i>, <i>Conyza canadensis</i>. Общото проективното покритие на ИЧВ е до 1%.</p> <p>Инвазивните чужди видове (ИЧВ) се идентифицират,</p>	Поддържане на състоянието по този параметър – присъствието на ИЧВ в природното местообитание следва да е под 1%.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>съгласно „Списък с инвазивните чужди видове растения“, които ИАОС докладва към Европейската агенция по околна среда в Националните доклади за състоянието и опазването на околната среда в Република България по индикатор "Инвазивни чужди видове за България / SEBI 2010 Инвазивни чужди видове за Европа" и списъка с ИЧВ, които засягат Съюза (създаден и актуализиран с регламенти за изпълнение на Комисията в съответствие с Регламент (ЕС) № 1143/2014 на Европейския парламент и на Съвета).</p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.</p>	
<p>Структура и функции: Присъствие на рудерални видове</p>	% от площта на местообитанието	Най-много 5%	<p>При картирането на местообитанието в зоната (2011–2012 г.) този индикатор е оценен в благоприятно състояние, като рудералните видове не формират самостоятелни ценози в полигоните. При теренни наблюдения в зоната през 2022 г., процеси на рудерализация са установени в редица полигони на местообитанието. В един полигон рудералните видове (<i>Cirsium arvense</i>, <i>Cichorium intybus</i>, <i>Euphorbia cyparissias</i>, <i>Torilis arvensis</i>, <i>Daucus carota</i>, <i>Cephalaria transsylvanica</i> и др.) заемат 10-15% от площта му. В местообитанието може да присъстват редица рудералните видове растения, но те не трябва да формират самостоятелни ценози (над 5%). Такива</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>видове са: <i>Cirsium arvense</i>, <i>Cichorium intybus</i>, <i>Euphorbia cyparissias</i>, <i>Torilis arvensis</i>, <i>Daucus carota</i>, <i>Cephalaria transsylvanica</i> и др.</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 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 от 10% до 15% и е оценено в благоприятно състояние по този параметър.</p> <p>При теренната работа през 2022 г. е установено присъствие на храстова и дървесна растителност над допустимите норми в полигона на местообитанието. В пет полигона проективното покритие на храстовата и горската растителност е средно 30-35%. Процесите на охрастяване са засилени в част от полигоните на местообитанието, които не са посетени през 2022 г., но са обследвани в ортофотото среда. Регистрирани са следните видове на терен: <i>Quercus cerris</i>, <i>Q. frainetto</i>, <i>Q. daleschampii</i>, <i>Acer campestre</i>, <i>Fraxinus ornus</i>, <i>Carpinus orientalis</i>, <i>Prunus cerasifera</i>, <i>P. spinosa</i>, <i>Ulmus minor</i>, <i>Robinia pseudoacacia</i>, <i>Crataegus monogyna</i>, <i>Rosa</i></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%.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<i>canina, Rubus spp., Clematis vitalba</i> и др. В един полигон орловата папрат формира самостоятелни ценози и е с покритие около 50%. Според най-съвременните 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

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

Петрова, А., Владимирова, 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.

Автори на текста: Кирил Василев, Николай Велев

1.3 Природно местообитание 62A0 Източно
СУБСРЕДИЗЕМНОМОРСКИ СУХИ ТРЕВНИ СЪОБЩЕСТВА

1. Код и наименование на типа местообитание: 62A0 Източно субсредиземноморски сухи тревни сообщества

2. Кратка характеристика на целевия обект

Природното местообитание представлява субмедитерански ксерофитни калцифилни тревни сообщества, които са с по-широко разпространение в равнинните, планинските и полупланинските райони на страната. Срещат се по склонове с разнообразни изложения (преобладаващо южни или с южна компонента), както и по билата на възвишенията, които са по-припечни. Почвите са плитки, по-рядко средномощни, като най-често срещаните почвените типове са канелени, литосоли и ранкери. Характерна особеност за местообитанието е хетерогеността на терена и високия процент на покритие на основната скала (средно 15-20%). Преобладаващата част от сообществата имат вторичен произход и са възникнали на мястото на унищожени ксеротермни дъбови гори и храсталаци на келяв габър и мъждрян. Фитоценозите са с отворена до полу-отворена хоризонтална структура с общо проективно покритие 30-90%, а основни ценообразуватели са *Artemisia alba*, *Satureja montana* subsp. *kitaibelii*, *Chrysopogon gryllus*, *Dichantium ischaemum*, *Stipa* spp., *Festuca dalmatica*. От синтаксономична гледна точка растителността се класифицира към съюз *Saturejion montanae* на клас *Festuco-Brometea*. Основните застрашаващи фактори, които оказват негативно въздействие върху местообитанието са преустановяването на пашата, рудерализацията, навлизането на инвазивни видове и процесите на охроставяване.

Местообитанието е включено в Червена книга на Република България (ЧК, т.3. Природни местообитания) с кодове 02E1 Планински петрофилни степи, и е с категория Уязвимо (VU) (Цонев, Р. и др., 2015а) и 03E1 Субсредиземноморски петрофилни степи, и е с категория Уязвимо (VU) (Цонев, Р. и др., 2015б).

В защитена зона BG0000304 „Голак“ местообитание 62A0 се среща по склонове с плитки до средномощни почви с варовикова скална основа. Видовия състав е повлиян от процесите на охроставяване. Продължителното охроставяване е довело до намаляване на площта на местообитанието. Основният фактор регулиращ поддържането на видовия състав и структура на фитоценозите на местообитание е пашата, която в част от полигоните липсва.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

В България местообитанието е разпространено и в трите биогеографски региона – Алпийски, Континентален и Черноморски. Защитена зона BG0000304 „Голак“ попада изцяло в Континенталния биогеографски регион.

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

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

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 площ и разпространение и неблагоприятно-незадоволително състояние по структура и функции и бъдещи перспективи. Сред влиянията и заплахите за местообитание 62A0, съгласно докладването през 2019 г., като такива с висока степен за Континенталния биогеографски регион се посочват интензивността на пашата и разораването на площи за обработваеми земи. Заплахите и влиянията със средна степен

са строителството на пътища, сгради и друга инфраструктура, замърсяването, добива на инертни материали, климатичните промени. Като заплахи в Червена книга на Република България са посочени също така интензивната паша, която допълнително засилва ерозията и променя видовия състав, терасирането и залесяването с горски култури.

В мрежата Натура 2000, природно местообитание с код 62A0 фигурира в Стандартните формуляри на 41 зони, но е предмет на опазване в 38 от тях, без тези с оценка D по показател Представителност (Natura 2000_BG_2021_12_06: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000/envyao4wg/>).

4. Състояние на ниво защитена зона

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

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
62A0			93.25		M	B	C	B	B

В защитена зона BG0000304 „Голак“ местообитанието заема площ от 93,25 ha. Площта на местообитанието в зоната е 0,39% от общата му площ в континенталния биогеографски регион за страната. Съгласно картирането през 2011-2012 г. природното местообитание е представено с 12 полигона в зоната.

Местообитанието в зоната е с оценка „В“ за „Представителност“ и „Степен на опазване“ и с оценка „С“ по „Относителна площ“. Общата оценка на стойността на защитената зона за опазване на природното местообитание е „В“.

Съгласно специфичният доклад за местообитанието в тази зона, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ, местообитанието е оценено в благоприятно състояние по критерии „Площ в границите на зоната“ и „Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)“, в неблагоприятно-незадоволително състояние по критерий „Структура и функции“. Общата оценка на състоянието на местообитанието в зоната по трите критерия е неблагоприятно-незадоволително състояние.

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 2022 година, беше извършена теренна проверка за актуализация на наличната информация на състоянието на местообитанието в зоната.

В защитена зона „Голак“ местообитание 62A0 се среща по припечни склонове с ксеротермни условия. Почвите са плитки до средно-мощни на места с излаз на основната скала. Фитоценозите са с полуотворена хоризонтална структура с общо проективно покритие 60-80%. Местообитанието е добре запазено и представително. Във видовия състав основни ценообразуватели са *Festuca dalmatica*, *Stipa capillata*, *Chrysopogon gryllus*. Типични видове за местообитанието са *Potentilla cinerea*, *Sideritis montana*, *Chrysopogon gryllus*, *Iris reichenbachii*, *Melica ciliata*, *Satureja montana* subsp. *kitaibelii*, *Teucrium pollium*, *Melica ciliata*, *Sedum sartorianum*, *Poa bulbosa*, *Achillea clypeolata*, *Thymus striatus* и др. На места проективното покритие на храстовата и дървесната растителност е 45-50%. Установените храстови и дървесни видове са *Quercus*

cerris, Q. pubescens, Carpinus orientalis, Fraxinus ornus, Juniperus communis, Crataegus monogyna, Rosa canina, Prunus spinosa, Rubus spp., Pinus nigra, Cornus mas, Robinia pseudoacacia и др. Регистрирано е екстензивно пасищно ползване.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни и цели за защитената зона
Площ	Хектари	Най-малко 93,25 ha	При картирането през 2011-2012 г. местообитанието е оценено в благоприятно състояние по този параметър. При теренната работа през 2022 г. е регистрирана загуба на площ от местообитанието, поради процесите на охростяване. Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.	Подобряване на площта на местообитанието в зоната чрез достигане на целева площ от най-малко 93,25 ha.
Структура и функции: Общо проективно покритие на растителността	% общо проективно покритие на растителността	Между 40 и 70% общо проективно покритие на растителността	При картирането 2011-2012 г. е установено проективно покритие на растителността от 60%, като местообитанието е оценено в благоприятно състояние. При теренните проучвания през 2022 г. общото проективно покритие на растителността е 60-80%. Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.	Поддържане на състоянието по този параметър – общото проективното покритие на растителността следва да е между 40 и 70%
Структура и функции: Присъствие на типични видове растения	Брой типични видове	Най-малко 5 типични вида	При картирането през 2011-2012 г. е отчетено неблагоприятно-незадоволително състояние на местообитанието по отношение на параметъра. Установени са 12 и 13 типични вида във верифицираните полигона. При проведените теренни проучвания през 2022 г. са установени типични видове за местообитанието, като <i>Potentilla cinerea, Sideritis montana, Chrysopogon gryllus,</i>	Поддържане на състоянието по този параметър – в природното местообитание трябва да присъстват поне 5 типични вида

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни и цели за защитената зона
			<p><i>Iris reichenbachii</i>, <i>Melica ciliata</i>, <i>Satureja montana</i> subsp. <i>kitaibelii</i>, <i>Teucrium pollium</i>, <i>Melica ciliata</i>, <i>Sedum sartorianum</i>, <i>Poa bulbosa</i>, <i>Achillea clypeolata</i> и др. Типични видове за местообитанието са: <i>Stipa capillata</i>, <i>S. eriocaulis</i>, <i>S. pennata</i> agg., <i>Achillea clypeolata</i>, <i>Paronychia</i> spp., <i>Asperula purpurea</i>, <i>Chrysopogon gryllus</i>, <i>Jurinea</i> spp., <i>Koeleria</i> sp. <i>Euprasia</i> sp., <i>Sanguisorba minor</i>, <i>Melica ciliata</i>, <i>Poa bulbosa</i>, <i>Agropyron</i> spp., <i>Sideritis montana</i>, <i>Crupina vulgaris</i>, <i>Medicago minima</i>, <i>Allium</i> spp., <i>Sedum</i> spp., <i>Thymus</i> spp., <i>Acinos arvensis</i>, <i>Arenaria serpilifolia</i>, <i>Cerastium</i> spp., <i>Erophila verna</i>, <i>Poa bulbosa</i>, <i>Hyacinthella leucophaea</i>, <i>Trigonella gladiata</i>, <i>Fumana procumbens</i>, <i>Artemisia alba</i>, <i>Allium flavum</i>, <i>Satureja montana</i> subsp. <i>kitaibelii</i>, <i>Alyssum minus</i>, <i>Trinia glauca</i>, <i>Astragalus wilmottianus</i>, <i>Edraianthus serbicus</i>, <i>Ornithogalum</i> spp., <i>Muscari</i> spp., <i>Teucrium montanum</i>, <i>Syntrichia ruralis</i>, <i>Grimmia pulvinata</i>, <i>Collema</i> spp., <i>Calloplaca</i> spp., <i>Cladonia</i> spp..</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 видове	Между 35-60% проективно покритие на един или комбинация от типичните видове	<p>При картирането през 2011-2012 г. е отчетено благоприятно състояние на местообитанието по отношение на типични доминиращи видове във фитоценозите. Това са <i>Artemisia alba</i>, <i>Satureja coerulea</i>, <i>Stipa</i> spp. При теренните проучвания</p>	Поддържане на състоянието по този параметър – проективното покритие на типичните видове в местообитанието следва да е между 35-60%

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни и цели за защитената зона
			<p>през 2022 г, като доминиращи видове за съобществата на местообитанието са установени също <i>Festuca dalmatica</i>, <i>Stipa capillata</i>, <i>Chrysopogon gryllus</i>, със средно проективно покритие 40-50%.</p> <p>Типични доминиращи видове за местообитанието са: <i>Festuca dalmatica</i>, <i>Stipa capillata</i>, <i>Chrysopogon gryllus</i>, <i>Artemisia alba</i>, <i>Satureja montana</i> subsp. <i>kitaibelii</i>, <i>Stipa capillata</i>.</p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане 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. по този параметър местообитанието е оценено в благоприятно състояние. Проективното покритие на ИЧВ, представени от <i>Amorpha fruticosa</i>, <i>Robinia pseudoacacia</i> е под 1% в един от полигоните на местообитанието.</p> <p>При теренните изследвания през 2022 г. в местообитанието е установено разпространението на инвазивния чужд вид <i>Robinia pseudoacacia</i> с проективно покритие под 1%.</p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.</p>	Поддържане на състоянието по този параметър – присъствието на ИЧВ в природното местообитание следва да е под 1%.
Структура и функции: Наличие на мозайки с мъхове и лишеи	% проективно покритие на мъхове и лишеи	Не по малко от 10% проективно покритие на мъховете и лишеите	<p>При картирането през 2011-2012 г. този параметър не е оценяван.</p> <p>При теренни наблюдения в зоната през 2022 г. се установи, че покритието на мъховете и лишеите варира,</p>	Поддържане на състоянието по този параметър – присъствието на мъховете и лишеите в местообитанието

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни и цели за защитената зона
			но средно е в диапазона 10-20%. Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.	следва да е над 10%.
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%	При картирането през 2011-2012 г. е установено обрастване с храсти и дървета, които покриват 10% от площта на полигоните и 90% от площта на местообитанието е в благоприятно състояние. При теренните изследвания през 2022 г. е установено навлизане на храстова и дървесна растителност, която на места е с проективно покритие 40-50%. Установените храстови и дървесни видове са <i>Quercus cerris</i> , <i>Q. pubescens</i> , <i>Carpinus orientalis</i> , <i>Fraxinus ornus</i> , <i>Juniperus communis</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Rosa canina</i> , <i>Prunus spinosa</i> , <i>Rubus</i> spp., <i>Pinus nigra</i> , <i>Cornus mas</i> , <i>Robinia pseudoacacia</i> и др. Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.	Подобряване на състоянието чрез достигане на покритие на дървесно-храстовата растителност не повече от 20%.

7. Необходимост от актуализация на СФ за защитената зона

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

8. Цитирана литература

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

Петрова, А., Владимирова, В., Георгиев, В. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България. ИБЕИ-БАН, София, 320 с.

- Цонев, Р., Димитров, М., Гусев, Ч. 2015а. 02Е1 Планински петрофилни степи. – В: Бисерков, В. и др. (ред.). Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. БАН & МОСВ, София, с. 131-134.
- Цонев, Р., Димитров, М., Гусев, Ч. 2015б. 03Е1 Субсредиземноморски петрофилни степи. – В: Бисерков, В. и др. (ред.). Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. БАН & МОСВ, София, с. 134-136.
- 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. 226-229.
- 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. 41-42.

Автори на текста: Кирил Василев, Николай Велев

1.4 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 28Е5 Крайречни високотревни съобщества в равнините (Вълчев, В. и др., 2015), което е представено 3 подтипа (Е5.41, Е5.243 и Е5.43) и е с категория Застрашено [EN] и 29Е5 Крайречни високотревни съобщества в планините е с категория Уязвимо [VU] (Русакова, В., 2015).

В защитена зона BG0000304 „Голак“ местообитание 6430 е представено с относително малка площ. Видовият състав е повлиян от процесите на охрастяване. Местообитанието покрай поречието на р. Марица на места формира и мозаечни полигони с местообитание 91Е0 *Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*). Продължителното охрастяване е довело до намаляване на площта на местообитанието. В част от полигоните е установено и замърсяване с битови отпадъци.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

В България местообитанието е разпространено и в трите биогеографски региона – Алпийски, Континентален и Черноморски. Защитена зона BG0000304 „Голак“ попада изцяло в Континенталния биогеографски регион.

Съгласно докладването по чл. 17 на Директивата за местообитанията за периода 2013-2018 г. (докладвано през 2019 г.), природното местообитание е в неблагоприятно-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 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 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 топоволи култури в низините, сечи в крайречните гори, изгребване на чакъл и пясък от речното корито, замърсяване на почвите и водите, естествена ерозия и затлачване.

В мрежата Natura 2000, природно местообитание с код 6430 е включено във формулярите на 100 зони, предмет е на опазване в 89 от тях (Natura 2000_BG_2021_12_06: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000/envyao4wg/>).

4. Състояние на ниво защитена зона

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

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover (ha)	Cave (number)	Data quality	A/B/C/D	A/B/C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
6430			26.24		M	B	C	B	B

В защитена зона BG0000304 „Голак“ местообитанието е с ограничено разпространение и заема площ от 26,24 ha. Площта на местообитанието в зоната е 0,44% от общата му площ в Континенталния биогеографски регион за страната. Съгласно картирането през 2011-2012 г. природното местообитание е представено с 8 полигона в зоната.

Местообитанието в зоната е с оценка „В“ за „Представителност“ и „Степен на опазване“ и с оценка „С“ по „Относителна площ“. Общата оценка на стойността на защитената зона за опазване на природното местообитание е „В“.

Съгласно специфичният доклад за местообитанието в тази зона, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Natura 2000 на МОСВ, местообитанието е оценено в благоприятно състояние по критерии „Площ в границите на зоната“ и „Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)“, в неблагоприятно-лошо състояние по критерий „Структура и функции“. Общата оценка на

състоянието на местообитанието в зоната по трите критерия е неблагоприятно-лошо състояние.

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 2022 година, беше извършена теренна проверка за актуализация на наличната информация на състоянието на местообитанието в зоната.

В защитена зона „Голак“ местообитание 6430 е представено с Подтип 3 – Високотревни съобщества в низините и предпланините. При проведените теренни изследвания през 2022 г. са посетени 6 картирани полигона на местообитанието в зоната (полигони с №№ 03046430_1, 03046430_2, 03046430_3, 03046430_5, 03046430_7, 03046430_8), като местообитанието е потвърдено в 5 от тях (полигони с №№ 03046430_1, 03046430_2, 03046430_3, 03046430_5, 03046430_8). Общата верифицирана площ е 26.07 ha или 99.4% от картираната площ на местообитанието в зоната. В един от полигоните растителността е преобладаващо храстова и храстово-горска (полигон с № 03046430_7) и местообитанието не е потвърдено. Във видовия състав се срещат видове, като *Quercus cerris*, *Rosa canina*, *Prunus spinosa*, *Rubus* spp., *Clematis vitalba* и др. Този полигон е с площ от 21.65 ha или представлява 82.51% от картираната площ на местообитанието в зоната. В полигони с №№ 03046430_1, 03046430_2, 03046430_3, 03046430_5, 03046430_8 се наблюдават процеси на охрастяване със *Salix alba*, *S. fragilis*, *Amorpha fruticosa*, *Crataegus monogyna*, *Humulus lupulus*, *Rosa canina*, *Rubus caesius*, *Cornus sanguinea*, *Robinia pseudoacacia* и др., като храстовата и горската растителност са с покритие 30-50%. Във всички полигони са засилени процесите на рудерализация с видове, като *Artemisia vulgaris*, *Torilis arvensis*, *Conium maculatum*, *Sambucus ebulus*, *Daucus carota* и др. Широко е разпространението на инвазивни чужди видове (ИЧВ), като *Amorpha fruticosa*, *Phytolaca americana*, *Ailanthus altissima*, *Conyza canadensis*, *Erigeron annuus*, *Robinia pseudoacacia*, *Acer negundo*. В част от площта на полигоните проективното покритие на ИЧВ достига 10-15%.

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	Хектари	Най-малко 4,59 ha	При картирането през 2011-2012 г. местообитанието е оценено в благоприятно състояние по този параметър. При теренната работа през 2022 г. са посетени 6 полигона представящи 99.4% от площта на природното местообитание в ЗЗ. В пет от тях местообитанието е потвърдено, но в един от тях значителни площи се губят поради процесите на охрастяване. В един полигон, представящ храстово-горска растителност,	Подобряване на площта на местообитанието в зоната по този параметър чрез достигане на целева площ от най-малко 4,59 ha.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			местообитанието не е потвърдено, което води до намаляване на картираната площ с 21,65 ha. Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.	
Структура и функции: Присъствие на типични видове растения	Брой типични видове	Най-малко 3 типични вида	<p>При картирането през 2011-2012 г. е отчетено неблагоприятно-незадоволително състояние на местообитанието по отношение на параметъра. Установени са между 9 и 17 типични вида в полигоните.</p> <p>При проведените теренни проучвания през 2022 г. са установени типични видове за местообитанието в посетените полигони (като <i>Berula erecta</i>, <i>Lythrum salicaria</i>, <i>Mentha longifolia</i>, <i>M. aquatica</i>, <i>Scrophularia nodosa</i>, <i>Epilobium hirsutum</i>, <i>Lycopus europaeus</i>, <i>Urtica dioica</i>, <i>Lysimachia vulgaris</i>, <i>Carex hirta</i>, <i>Lycopus europaeus</i>, <i>Petasites hybridus</i>, <i>Stellaria nemorum</i>, <i>Echinochloa crus-galli</i> и др.).</p> <p>Типични видове за местообитанието (подтип 3) са: <i>Angelica sylvestris</i>, <i>Equietum 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>, <i>Physalis</i></p>	Поддържане на 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>alkekengi, Parietaria erecta, Smyrnium 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 поддържане 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 растения	<p>При картирането през 2011-2012 г. по този параметър местообитанието е оценено в благоприятно състояние. Проективното покритие на ИЧВ представени от <i>Amorpha fruticosa, Robinia pseudoacacia</i> е до 10% за всеки от полигоните.</p> <p>При теренните изследвания през 2022 г. във всички полигони на местообитанието е установено разпространението на инвазивни чужди видове (ИЧВ) – <i>Amorpha fruticosa, Phytolaca americana, Ailanthus altissima, Conyza canadensis, Erigeron annuus, Robinia pseudoacacia, Acer negundo.</i></p> <p>Проеktivното им покритие достига в отделни участъци от полигоните до 10-15%.</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	% от площта на местообитанието с покритие на с храстова и дървесна	Не повече от 10%	<p>При картирането през 2011-2012 г. е установено обрастване с храсти и дървета между 10% и 60% от площта на верифицираните полигони. По този параметър местообитанието е оценено в</p>	Подобряване на състоянието чрез достигане на покритие на дървесно-храстовата растителност не

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
видове, и орлова папрат	растителност, и орлова папрат		неблагоприятно-лошо състояние. При теренните изследвания през 2022 г. в пет от полигоните на местообитанието е установено навлизане на храстова и дървесна растителност над 10%, средно 30-50%. Установените храстови и дървесни видове са <i>Salix alba</i> , <i>S. fragilis</i> , <i>Amorpha fruticosa</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Humulus lupulus</i> , <i>Rosa canina</i> , <i>Rubus caesius</i> , <i>Amorpha fruticosa</i> , <i>Cornus sanguinea</i> , <i>Robinia pseudoacacia</i> и др. Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.	повече от 10%.
Структура и функции: Наличие на повърхностни води (за подтип 3)	Наличие на повърхностни води/ брой месеци в годината	>6 месеца	При картирането през 2011-2012 г. липсват данни по този параметър. При проведените теренни проучвания през 2022 г. се установи наличие на повърхностни води в повечето от посетените полигони. Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.	Поддържане 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	Наличие/ липса на отводнителни съоръжения и водоползвания	Няма нови отводнителни съоръжения и водоползвания	При картирането през 2011-2012 г. липсват данни за влияние на хидромелиоративни съоръжения върху съобществата на местообитанието. При проведените теренни проучвания през 2022 г. се установи високо ниво на река Марица и в крайбрежната заливна тераса. Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър. Разписаната цел – да няма нови	Поддържане на състоянието – липса на нови отводнителни съоръжения и водоползвания, свързани с негативни промени на хидрологичния режим в границите на зоната.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			отводнителни съоръжения и водоползвания се отнася до такива, които биха могли да влошат природозащитното състояние на местообитанието.	

7. Необходимост от актуализация на СФ за защитената зона

Събраната допълнителна информация след 2022 г. е достатъчна, за да се предложи промяна на стандартния формуляр на зоната, по отношение на това местообитание. Площта на местообитанието се намалява с 21,65 ха, поради това, че в един от картираните полигони (полигон с № 03046430_7) местообитанието не е установено. Поради проверката на 99.4% от картираната площ на местообитанието качеството на информацията е повишена на “G”.

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover (ha)	Cave (number)	Data quality	A/B/C/D	A/B/C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
6430			4,59		G	B	C	B	B

Забележка: промените са отбелязани в червено.

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.
- Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App>.
- Петрова, А., Владимирова, 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

1.5 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].

В защитена зона BG0000304 Голак местообитанието е представено от силно наклонени до почти отвесни варовикови скални венци с различно изложение и рядка хазмофитна растителност. На места има развити горски ценози с плътен склоп. Повечето терени са силно ерозирани, почвената покривка е оскъдна и почти липсва. Общото проективно покритие на растителността варира и зависи от наклона на терена. При силно наклонените участъци растителната покривка е оскъдна и варира в диапазона 0 – 20%.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Защитена зона BG0000304 Голак попада в Континенталния биогеографски регион. Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията за периода 2013-2018 г. (докладвано през 2019 г.), природното местообитание е в неблагоприятно-незадоволително състояние в Континенталния биогеографски регион – благоприятно състояние по разпространение и заемана площ, неизвестно по структура и функции, и неблагоприятно-незадоволително състояние по бъдещи перспективи.

Докладването през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.) се различава малко от това през 2013г. (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 2019г., за Континенталния биогеографски регион, всички изброени заплахи и влияния са със средна степен на значение/въздействие. Посочени 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 предмет на опазване в 68 бр. защитени зони от мрежата Натура 2000 (Natura 2000_BG_2021_12_06: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000/envyao4wg/>).

4. Състояние на ниво защитена зона

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

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover (ha)	Cave (number)	Data quality	A/B/C/D	A/B/C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
8210			13.44		G	A	C	A	A

В защитена зона BG0000304 Голак местообитанието заема площ от 13,44 ha и е разпространено в Континенталния биогеографски регион, където попада и цялата зона. Площта на местообитанието в зоната е 0,15% от общата му площ в континенталния биогеографски регион за страната. Съгласно картирането през 2011-2012г. природното местообитание е представено с 11 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 2022 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 критерии. Местообитанието е новоустановено по време на картирането в зоната през 2011-2012 г. и има типично проявление.

При проведените теренни изследвания през 2022 г. не са установени нарушения в рамките на местообитанието, 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	Хектари	Най-малко 13,44 ha	Местообитанието е новоустановено за зоната при картирането през 2011-2012 г. Посочва се, че проявява типичната си структура и видов състав и е оценено в благоприятно състояние. При теренната работа през 2022 г. не е регистрирана загуба на площ от местообитанието. Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.	Поддържане на площта – постоянната заема площ от местообитанието в зоната следва да е най-малко 13,44 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.
- Димитров, М. 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. 172-175.
- Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App_.
- 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: Николай Велев, Кирил Василев

1.6 ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 8220 ХАЗМОФИТНА РАСТИТЕЛНОСТ ПО СИЛИКАТНИ СКАЛНИ СКЛОНОВЕ

1. Код и наименование на типа местообитание: 8220 Хазмофитна растителност по силикатни скални склонове

2. Кратка характеристика на целевия обект

Природното местообитание представлява отворена растителност с ниско проективно покритие и разнообразен флористичен състав на отвесни или с голям наклон (между 65° и 90°) силикатни скални стени с пукнатини по тях. Почвена покривка отсъства или е много слабо развита. Условието за развитие на растенията са изключително неблагоприятни: големи денонощни и сезонни температурни амплитуди, силни ветрове, липса на снежна покривка и др. Флористичният състав и структурата на скалните фитоценози варират силно, като съществено влияние оказват надморската височина и районът на разпространение, киселинността на скалите, експозицията, наклонът, размера на пукнатините, стичането на вода или овлажняването на субстрата. Проективното покритие на растителността най-често е много ниско – отделните индивиди на висшите растения или малки групи растения отстоят на определено разстояние без контакт помежду си. Флористичният състав на местообитание 8220 проявява специфики в различните планини в страната. Към момента, най-общо, в синтаксономично отношение се приема отнасяне на неговите съобщества към дакийско-балканския съюз *Silenion lichenfeldianae* (разред *Androsacetalia vandellii*, клас *Asplenietea trichomanis*), който има голям вертикален диапазон на разпространение – от планинския пояс (800–1000 m надм. вис.) до 2925 m надм. в. (Гусев, 2009; Русакова, 2009).

Природно местообитание 8220 е включено в Червена книга на РБ с код и име 07НЗ Силикатни скали с хазмофитна растителност, и е с категория Уязвимо [VU] местообитание (Русакова, Гусев, 2015, ЧК, т.3. Природни местообитания). Тъй като местообитание 8220 може да се проявява и като „голи“ силикатни скали с развити по тях лишейни съобщества, то е включено в Червена книга на РБ и с втори код с име 10НЗ Силикатни стръмни скали с лишейна растителност, с категория Уязвимо [VU] местообитание (Русакова, 2015, ЧК, т.3. Природни местообитания). Този тип е широко разпространен в страната, независимо от надморската височина, влажността, пряката слънчева радиация и други екологични фактори. Обилието (покритието) на лишейите зависи и от срока на заселване, като на по отдавна появили се скални разкрития то може да достигне до 100%. Този тип на местообитанието предоставя подходящи условия за развитие на много видове лишейи, сред които по-често срещани са *Cornicularia normoerica*, *Lasallia pustulata*, *Ramalina capitata*, *R. carpatica*, *R. polymorpha*, *Rhizocarpon badioatrum*, *R. disporum*, *R. distinctum*, *R. oreites*, *R. petraeum*, *Umbilicaria crustulosa*, *U. cylindrica*, *U. decussata*, *U. deusta*, *U. microphylla*, *U. polyphylla*, *U. proboscidea* и др.

В защитена зона BG0000304 Голак местообитанието е представено от силно наклонени до почти отвесни силикатни скални венци с различно изложение и рядка хазмофитна растителност. На места има охрастяване и развити горски ценози с плътен склоп. Повечето терени са силно ерозирани, почвената покривка е оскъдна или почти липсва. Общото проективно покритие на растителността варира и зависи от наклона на терена. При отвесните и силно наклонените участъци растителната покривка е оскъдна и варира в диапазона 0 – 20%.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

В мрежата Natura 2000, природно местообитание с код 8220 фигурира в Стандартните формуляри на 34 защитени зони, но е предмет на опазване в 31 защитени зони, без тези с оценка D по показател Представителност (Natura 2000_BG_2021_12_06: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000/envyao4wg/>). Разпространено е в трите биогеографски региона – Алпийски, Континентален и Черноморски, като най-голяма площ заема в Алпийския регион. За територията на 33 Голак местообитанието е разпространено в Континенталния биогеографски регион, където попада и цялата зона.

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 за Континенталния биогеографски регион: благоприятно състояние по разпространение, неизвестно по заемана площ и структура и функции, и неблагоприятно-незадоволително по бъдещи перспективи. Общата оценка за Континенталния биогеографски регион при докладването през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) също е неблагоприятно-незадоволително състояние: благоприятно състояние по разпространение и по заемана площ, и неблагоприятно-незадоволително по структура и функции и бъдещи перспективи.

Съгласно докладването през 2019 г., за Континенталния регион всички изброени заплахи и влияния са оценени със средна степен на значение/влияние. Посочени са абиотични естествени процеси (ерозия, затлачване, осушаване и др.), увеличаване или промяна на валежите поради климатични промени, интензивна паша или преизпасване и естествена сукцесия, водеща до промяна на видовия състав. При докладването през 2013 г. за Континенталния регион една част от заплахите са с ниска, а друга със средна степен на значение. Посочени са интензивна паша, тунели, електрически и телефонни линии, други точкови източници на замърсяване, ерозия и подземни срутвания. Като отрицателно действащи фактори в Червена книга на РБ са посочени: ерозия, изветряне, замърсяване на въздуха, пряко и косвено унищожение на хазмофитната растителност в районите на големите курорти, както и замърсяване на въздуха и естествени деструктивни процеси на скалните разкрития.

4. Състояние на ниво защитена зона

Според данните в стандартния формуляр, в защитена зона BG0000304 Голак местообитанието заема площ от 1,17 ha. В стандартния формуляр местообитанието в зоната е с оценка „А“ за „Представителност“ и „Степен на опазване“, и с оценка „С“ за „Относителна площ“. Общата оценка на стойността на защитената зона за опазване на природното местообитание е „А“.

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover (ha)	Cave (number)	Data quality	A/B/C/D	A/B/C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
8220			1.17		G	A	C	A	A

Според специфичния доклад за природно местообитание 8220, същото е новоустановено за зоната, при картирането проведено през 2011-2012 г. В защитена зона BG0000304 Голак природно местообитание 8220 е представено с три полигона. Площта

на местообитанието в зоната е 0,13% от общата му площ в континенталния биогеографски регион за страната.

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 2022 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 оценявани критерии. Местообитанието е новоустановено по време на картирането в зоната през 2011-2012 г. и има типичната структура и видов състав.

При проведените теренни изследвания през 2022 г. не са установени нарушения в рамките на местообитанието, 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
Площ	Хектари	Най-малко 1,17 ha	Местообитанието е новоустановено за зоната при картирането през 2011-2012 г. Посочва се, че проявява типичната си структура и видов състав и е оценено в благоприятно състояние. При теренната работа през 2022 г. не е регистрирана загуба на площ от 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 1,17 ha.

7. Необходимост от промяна в Стандартния формуляр

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

8. Цитирана литература

Гусев, Ч. 2009. 8220 Хазмофитна растителност по силикатни 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. 299-300.
- Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App>.
- Русакова, В., 2009. 8220 Хазмофитна растителност по силикатни скални склонове. – В: Кавръкова и др. (ред), Ръководство за определяне на местообитанията от европейска значимост в България. Второ, преработено и допълнено издание. София, Световен фонд за дивата природа, Дунавско – Карпатска програма и федерация “ЗЕЛЕНИ БАЛКАНИ”, 86 стр.
- Русакова, В., Гусев, Ч. 2015. 07Н3 Силикатни скали с хазмофитна растителност. – В: Бисерков, В. и др. (ред.). Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. БАН & МОСВ, София, с. 379-380.
- Русакова, В. 2015. 10Н3 Силикатни стръмни скали с лишейна растителност. – В: Бисерков, В. и др. (ред.). Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. БАН & МОСВ, София, с. 379-380.

Автори на текста: Николай Велев, Кирил Василев

1.7 ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 9110 БУКОВИ ГОРИ ОТ ТИПА LUZULO-FAGETUM

1. Код и наименование на типа местообитание: 9110 Букови гори от типа Luzulo-Fagetum

2. Кратка характеристика на целевия обект

Природното местообитание включва ацидофилни широколистни и смесени широколистно-иглолистни гори с най-малко 5 десети участие на обикновен бук (*Fagus sylvatica*). Развиват се на сравнително бедни (понякога ерозирани), кисели кафяви светли горски почви (*Dystric Cambisols*) и ранкери (*Umbric Leptosols*), формиранни главно върху диорит, гранит, риолит, пясъчници, кристалинни шисти и др. Заемат най-често стръмни склонове с различни изложения - както сенчести, така и припечни. Имат голям вертикален диапазон - от 700 до 1700 m нв. В долната част на този диапазон (700-1100 m нв.) горите са монодоминантни букови и смесени широколистни със сравнително голямо участие на обикновен габър (*Carpinus betulus*) и зимен дъб (*Quercus dalechampii*), а на места и на бяла бреза (*Betula pendula*). На по-големи надморски височини (1300-1700 m надм. вис.) обикновеният бук формира както чисти, така и смесени гори с обикновена ела (*Abies alba*) и обикновен смърч (*Picea abies*). Единично участие имат офиката (*Sorbus aucuparia*), трепетликата (*Populus tremula*), бялата бреза и белият бор (*Pinus sylvestris*).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно картирането, извършено през периода 2011–2013 година, местообитание 9110 е разпространено в Алпийския и Континенталния биогеографски райони. При докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията (за периода 2013-2018 г.), природното местообитание е посочено в благоприятно състояние по отношение на Разпространение, Площ и Структура и функции, и неблагоприятно-незадоволително по Бъдещи перспективи, в двата 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 в Алпийски и Континенталния биогеографски райони, 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 „Изнасяне на мъртва дървесина“ и „Природни нарушения и сукцесии“.

Съгласно актуалната база данни местообитанието е посочено в СФ на 30 защитени зони, като е предмет на опазване в 29 от тях.

4. Състояние на ниво защитена зона

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

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
9110	9110 Букови гори от типа <i>Luzulo-Fagetum</i>	0.87	G	B	C	B	B

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

5. Анализ на наличната информация

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

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

Специфичните природозащитни цели за защитената зона са формулирани по показатели в приложената таблица. Целевите стойности са съгласно Ръководството за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания

и видове в Натура 2000 в България. Не може да се счита, че има подобряване на природозащитното състояние на местообитанието, при увеличаване на стойностите на показателите на структура и функции - важно е те да бъдат в посочения диапазон.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Поне 0.87 ha	Съгласно проект "Картиране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза I", от 2013 г., площта на местообитанието в зоната е 0.87 ha. Същата площ е посочена и в актуалния стандартен формуляр. При теренната работа в зоната през 2022 г., беше посетен картирания полигон на местообитанието от 2013 г. Насаждението е издънков бук на 30 години.	Поддържане на площ на местообитанието в защитената зона поне на 0.87 ha. Междинни цели: да се разработи единна бъдеща схема за мониторинг на параметъра до 2027 година.
Структура и функции. Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Части от единицата	От 0.6 до 1	Този показател представя степента на насищане с дървета и се изразява като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ на еталонно (нормално) насаждение. Окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от провежданите лесовъдски мероприятия и естествени природни нарушения водещи до отпадане на дървета. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно претеглената пълнота на първия дървесен етаж в полигоните на местообитанието верифицирани през 2022 г. е 0.9.	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
Структура и функции. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Части от десетицата	Над 6 за бука (<i>F. sylvatica</i>)	Съставът на първия етаж изразява относителното участие на съответните дървесни видове в насаждението, като окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно претегленото участие на <i>F. sylvatica</i> в състава на първия дървесен етаж е 7 десети.	Поддържане на средно претегленото участие на бука (<i>F. sylvatica</i>) над 6 десети.
Структура и функции. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	Над 80 г., не намалява, а се увеличава	Стойността на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, възрастта на първия дървесен етаж е около 30 години.	Целта е подобряване на състоянието по този показател, така че да се достигне средна възраст (средно претеглена) на първия дървесен етаж над 80 години.
Структура и функции. Площ на горите във фаза на старост	ha	Поради малката площ на местообитанието този параметър е неприложим.	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.	
Структура и функции. Количество мъртва	% или m ³ /ha	Поне 60% от площта на местообитанието се характеризира	Мъртвата дървесина може да бъде стояща или лежаща. Минималният диаметър на лежащата мъртва дървесина	Подобряване на състоянието по този показател, до достигане на

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

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 10.11.2022.

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

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

Изпълнителна агенция по горите (ИАГ). Лесоустройствени проекти. <http://www.procurement.iag.bg:8080/cgi-bin/lup.cgi>. Последно посетен на 21.11.2022 г.

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

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

1.8 ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 9130 БУКОВИ ГОРИ ОТ ТИПА ASPERULO-FAGETUM

1. Код и наименование на типа местообитание: 9130 Букови гори от типа *Asperulo-Fagetum*

2. Кратка характеристика на целевия обект

Природното местообитание представлява гори, доминирани от обикновен бук (*Fagus sylvatica*) с най-малко 5 десети участие на вида в състава на първия дървесен етаж. Заема предимно северни склонове, долове и клисури. Почвите са неутрални, слабо кисели или слабо алкални, богати на хранителни вещества, влажни кафяви горски. Мезофилните букови гори се характеризират с участието на редица бореални и средноевропейски видове, което ги прави сходни със средноевропейските букови гори. Преобладаващ дървесен вид е обикновеният бук (*Fagus sylvatica* subsp. *sylvatica* и *Fagus sylvatica* subsp. *moesiaca*), който понякога в по-ниските части формира смесени широколистни гори с участие на *Acer heldreichii*, *A. pseudoplatanus*, *Betula pendula*, *Carpinus betulus*, *Fraxinus excelsior*, *Populus tremula*, *Sorbus aucuparia*, *Ulmus glabra*, а в по-високите части на планините образува смесени широколистно-иглолистни гори с *Abies alba*, *Picea abies* и *Pinus sylvestris*.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно картирането, извършено през периода 2011–2013 година, местообитание 9130 е разпространено в Алпийския и Континенталния биогеографски райони. При докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията (за периода 2013-2018 г.), природното местообитание е посочено в благоприятно състояние по отношение на Разпространение, Площ и Структура и функции, и неблагоприятно-незадоволително по Бъдещи перспективи, в двата 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 в Алпийски и Континенталния биогеографски райони, то има достатъчно основания, неблагоприятно-незадоволителната оценка 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 „Изнасяне на мъртва дървесина“, „Природни нарушения и сукцесии“.

Съгласно актуалната база данни местообитанието е посочено в СФ на 38 защитени зони, като е предмет на опазване също в 38 от тях.

4. Състояние на ниво защитена зона

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

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
9130	Букови гори от типа <i>Asperulo-Fagetum</i>	2.14	G	C	C	B	B

Качеството на данните е оценено като G или добро, което означава че определянето на състоянието на местообитанието се основава на изследвания. Представителността е C или значителна, като местообитанието е относително типично за защитената зона и неговото опазване е от значение при нейното управление. Оценката

за площ е С, като процентното съотношение (р) на площта на местообитанието в зоната, спрямо площта му в национален мащаб е $2\% \geq p > 0\%$. Степента на съхранение е В, което определя местообитанието като такова с добро съхранение. Общата оценка е В.

5. Анализ на наличната информация

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

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

Местообитанието не се потвърди в полигона от картирането през 2013 година. Посочената за местообитание 9130 гора е изкуствена гора от бял бор с малко участие на бук. Тъй като е възможно местообитанието да се среща на друго в място в защитената зона за целева стойност за площ е посочена тази от стандартния формуляр. Поради посочените по-горе причини по останалите показатели не са разработени специфични цели.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Поне 2.14 ha	Съгласно проект "Картиране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза I", от 2013 г., площта на местообитанието в зоната е 2.14 ha. Същата площ е посочена и в актуалния стандартен формуляр. При теренната работа в зоната през 2022 г., местообитанието не се потвърди в полигона от картирането	Поддържане на площта на местообитанието в защитената зона поне 2.14 ha. Междинна цел: да се разработи и приложи единна бъдеща схема за мониторинг на параметъра до 2027 година; да се осъществи картиране на местообитанието в защитената зона за прецизиране на

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			през 2013 г. Гората е изкуствен бял бор с единично участие на бук. Тъй като е възможно местообитанието да се среща на друго място в защитената зона предлагаме за целева стойност площта от стандартния формуляр. Цели по останалите показатели могат да се разработят едва след осъществяване на ново картиране и то само, ако местообитанието бъде идентифицирано в зоната.	площта му до 2027 г.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

При така посочените обстоятелства не е възможно да се актуализира стандартния формуляр. Промяна в данните може да бъде направена след извършване на допълнително картиране.

8. Използвана литература

European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm. Last visited on 17.12.2022.

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

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

Изпълнителна агенция по горите (ИАГ). Лесоустройствени проекти. <http://www.procurement.iag.bg:8080/cgi-bin/lup.cgi>. Последно посетен на 16.12.2022 г.

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

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

1.9 ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 9150 ТЕРМОФИЛНИ БУКОВИ ГОРИ (CEPHALANTHERO-FAGION)

1. Код и наименование на типа местообитание: 9150 Термофилни букови гори Cephalanthero-fagion

2. Кратка характеристика на целевия обект

Природното местообитание представлява гори доминирани от обикновен бук (*Fagus sylvatica*) с най-малко 5 десети участие на вида в състава на първия дървесен етаж. Включва ксеротермофилни гори, развиващи се върху варовити, често плитки почви от типове лесивирани файоземи (*Luvic Phaeozems*) и рендзини (*Rendzic Leptosols*). Основен дървесен вид е обикновеният бук (*Fagus sylvatica* subsp. *sylvatica* и *Fagus sylvatica* subsp. *moesiaca*). В състава на дървесния етаж участват още *Tilia tomentosa*, *T. cordata*, *Carpinus betulus* и *C. orientalis*. Към това местообитание се отнасят и буковите гори с участие на *Pinus nigra*, които имат реликтен характер и са сукцесионен стадий при смяната на черноборовите от букови гори. Храстовият етаж е изграден от *Acer campestre*, *Cornus mas*, *Fraxinus ornus* и *Ligustrum vulgare*. В тревния етаж участват видове, характерни за термофилните дъбови гори от клас *Quercetalia pubescenti-petraeae* и съюз *Quercion frainetto* (*Brachypodium pinnatum*, *Lathyrus niger*, *Mycelis muralis*, *Physospermum cornubiense*). Характерен белег е и участието на видове от сем. *Orchidaceae* (*Cephalanthera* spp., *Dactylorhiza cordigera*, *Epipactis* spp., *Neottia nidus-avis*, *Orchis pallens*).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно картирането, извършено през периода 2011–2013 година, местообитание 9150 е разпространено в Алпийския, Континенталния и Черноморския биогеографски райони. При докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията (за периода 2013-2018 г.), природното местообитание е посочено в благоприятно състояние по отношение на Разпространение, Площ и Структура и функции, и неблагоприятно-незадоволително по Бъдещи перспективи, 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 в Алпийски Континенталния и Черноморския биогеографски райони, 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 „Изнасяне на мъртва дървесина“, „Природни нарушения и сукцесии“. Съгласно актуалната база данни местообитанието е посочено в СФ на 48 защитени зони, като е предмет на опазване в 46 от тях.

4. Състояние на ниво защитена зона

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

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
9150	9150 Термофилни букови гори <i>Cephalanthero-fagion</i>	36.11	М	А	С	А	А

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

5. Анализ на наличната информация

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

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

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

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Поне 36.11 ha	Съгласно проект "Картиране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза I", от 2013 г., площта на местообитанието в зоната е 36.11 ha. Същата площ е посочена и в актуалния	Поддържане на площ на местообитанието в защитената зона поне 36.11 ha. Междинни цели: да се разработи единна бъдеща схема за

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни и цели за защитената зона
			стандартен формуляр. При теренната работа в зоната през 2022 г., местообитанието се потвърди в 2 полигона, от картирането през 2013 г. Малки площи от 9150 са установени на 2 места в границите на полигони на други местообитания.	мониторинг на параметъра до 2027 година.
Структура и функции. Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Части от единицата	От 0.6 до 1	Този показател представя степента на насищане с дървета и се изразява като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ на еталонно (нормално) насаждение. Окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от провежданите лесовъдски мероприятия и естествени природни нарушения водещи до отпадане на дървета. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно претеглената пълнота на първия дървесен етаж в полигоните на местообитанието верифицирани през 2022 г. е 0.7.	Поддържане на пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена) от 0.6 до 1.
Структура и функции. Състав на първия дървесен етаж (средно)	Части от десетицата	Над 6 за бука (<i>F. sylvatica</i>)	Съставът на първия етаж изразява относителното участие на съответните дървесни видове в насаждението, като окончателната стойност	Поддържане на средно претегленото участие на <i>F. sylvatica</i> над 6 десети.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни и цели за защитената зона
претеглен)			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 <i>F. sylvatica</i> е над 8 десети.	
Структура и функции. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	Над 80 г., не намалява, а се увеличава	Стойността на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, възрастта на първия дървесен етаж е 60 години.	Целта е подобряване на състоянието по този показател, така че да се достигне средна възраст (средно претеглена) на първия дървесен етаж над 80 години до 2040 година.
Структура и функции. Площ на горите във фаза на старост	ha	Поне 10% от общата площ на местообитанието	Съгласно Наредба № 8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, обновена от 29.09.2020 г., „Гора във фаза на старост“ е гора в последната фаза на естествена динамика на горското насаждение, без значими интервенции - не е съществено повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия, като по този начин притежава екосистемни характеристики на предклимаксно съобщество. В защитената зона няма обявени гори във фаза на старост от това местообитание.	Целта е подобряване на състоянието по този показател, като бъдат заделени общо поне 10% от общата площ на местообитанието за Гори във фаза на старост.
Структура и функции.	% или m ³ /ha	Поне 60% от площта на	Мъртвата дървесина може да бъде стояща или	Подобряване на състоянието по

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

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Не е необходима промяна на Стандартния формуляр за данни.

8. Използвана литература

European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm. Last visited on 06.11.2022.

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

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

Изпълнителна агенция по горите (ИАГ). Лесоустройствени проекти. <http://www.procurement.iag.bg:8080/cgi-bin/lup.cgi>. Последно посетен на 06.11.2022 г.

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

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

1.10 ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 9170 ДЪБОВО-ГАБЪРОВИ ГОРИ ОТ ТИПА GALIO-CARPINETUM

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

Природното местообитание представлява гори, с участие по-голямо или равно на 5 за обикновен габър (*Carpinus betulus*) и горун (*Quercus dalechampii*) или за смесени дървостои от тези видове. В част от тях съществено участие има и обикновения бук (*Fagus sylvatica*). Формирани са на границата между нископланинския район на смесените широколистни гори и нископланинския пояс на горуните буковите и иглолистните гори при надморска височина над 500-600 m. Срещат се в почти всички планини в България - Стара планина, Предбалкана, Витоша, Люлин, Лозенска планина, Средна гора, Североизточна Рила, северните склонове на Западните и Централните Родопи, Западните гранични планини и др., където заемат предимно сенчести изложения. В етажа на дърветата участие имат и *Acer campestre*, *A. hircanum*, *A. platanoides*, *Cerasus avium* (*Prunus avium*), *Fraxinus excelsior*, *Sorbus torminalis*, *Tilia cordata*, *T. platyphyllos* и рядко *Quercus cerris* и *Q. frainetto*.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно картирането, извършено през периода 2011–2013 година, местообитание 9170 е разпространено в Алпийския, Континенталния и Черноморския биогеографски райони. При докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията (за периода 2013-2018 г.), природното местообитание е посочено в благоприятно състояние по отношение на Разпространение, Площ и Структура и функции и в трите биогеографски района. Състоянието по Бъдещи перспективи е неблагоприятно-незадоволително за Алпийския и Черноморския райони и благоприятно за Континенталния биогеографски район. Тъй като при докладването през 2019 година са посочени някои влияния и заплахи, които оказват съществено влияние върху структурата и функциите на местообитанието в трите биогеографски района, 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“ и „Изнасяне на мъртва дървесина“. Съгласно актуалната база данни местообитанието е посочено в СФ на 61 защитени зони, като е предмет на опазване в 60 от тях.

4. Състояние на ниво защитена зона

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

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
9170	9170 Дъбово-габъррови гор от типа <i>Galio-Carpinetum</i>	2565.49	М	А	С	А	А

Качеството на данните е оценено като М или добро, което означава че определянето на състоянието на местообитанието се основава на частични данни с някои

екстраполации. Представителността е А или отлична, като местообитанието е типично за защитената зона и неговото опазване е приоритетно при нейното управление. Оценката за площ е С, 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 А, което определя местообитанието като такова с отлично съхранение. Общата оценка е А.

5. Анализ на наличната информация

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

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

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

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Поне 2565.49 ha	Съгласно проект "Картиране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза I", от 2013 г., площта на местообитанието в зоната е 2565.49 ha. Същата площ е посочена и в актуалния стандартен формуляр. При теренната работа в зоната през 2022 г., от 93 посетени полигона от	Поддържане на площ на местообитанието в защитената зона 2565.49 ha. Междинни цели: да се разработи единна бъдеща схема за мониторинг на параметъра до 2027 година

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			картирането през 2013 г, местообитанието се потвърди в 88. В 3 полигона от други горски местообитания са установени фрагменти от 9170.	
Структура и функции. Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Части от единицата	От 0.6 до 1	Този показател представя степента на насищане с дървета и се изразява като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ на еталонно (нормално) насаждение. Окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от провежданите лесовъдски мероприятия и естествени природни нарушения водещи до отпадане на дървета. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно претеглената пълнота на първия дървесен етаж в полигоните на местообитанието верифицирани през 2022 г. е 0.7.	Поддържане на пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена) от 0.6 до 1.
Структура и функции. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Части от десетицата	Над 5 за обикновен габър (<i>C. betulus</i>) и зимен дъб (<i>Q. dalechampii</i>) или смесени дървостои на двата вида.	Съставът на първия етаж изразява относителното участие на съответните дървесни видове в насаждението, като окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно претегленото участие на <i>C. betulus</i> и/или <i>Q. dalechampii</i> ; или комбинации от тези	Поддържане на средно претегленото участие на обикновен габър (<i>C. betulus</i>) и/или зимен дъб (<i>Q. dalechampii</i>) или смесени дървостои на двата вида над 5 десети.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			видове в първия дървесен етаж е над 5 десети.	
Структура и функции. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	Над 80 г., не намалява, а се увеличава	Стойността на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, възрастта на първия дървесен етаж е около 60 години.	Целта е подобряване на състоянието по този показател, така че да се достигне средна възраст (средно претеглена) на първия дървесен етаж над 80 години до 2040 година.
Структура и функции. Площ на горите във фаза на старост	ha	Поне 10% от общата площ на местообитанието	Съгласно Наредба № 8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, обновена от 29.09.2020 г., „Гора във фаза на старост" е гора в последната фаза на естествена динамика на горското насаждение, без значими интервенции - не е съществено повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия, като по този начин притежава екосистемни характеристики на предклимаксно съобщество. Съгласно заповед № РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, 335.3 ha гори от местообитанието в зоната, представляващи държавни горски територии, управлявани от Министерство на земеделието и храните са определени като Гори във фаза на старост. Това е около 13% от площта на местообитанието в зоната.	Целта е поддържане на показателя над целевата стойност, при запазване на вече обявените от МЗХ като ГФС полигони в границите на зоната.
Структура и функции. Количество мъртва дървесина	% или m ³ /ha	Поне 60% от площта на местообитанието се характеризира с общо	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	Подобряване на състоянието по този показател, до достигане на целевата стойност.

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

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Не е необходима промяна на Стандартния формуляр за данни.

8. Използвана литература

European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm. Last visited on 23.12.2022.

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

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

Изпълнителна агенция по горите (ИАГ). Лесоустройствени проекти. <http://www.procurement.iag.bg:8080/cgi-bin/lup.cgi>. Последно посетен на 21.12.2022 г.

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

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

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

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

4. Състояние на ниво защитена зона

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

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
9180*	Смесени гори от типа <i>Tilio-Acerion</i>	37.44	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 С или значителна, като местообитанието е относително типично за защитената зона и неговото опазване е от значение при нейното управление. Оценката за площ е С, като процентното съотношение (р) на площта на местообитанието в зоната, спрямо площта му в национален мащаб е $2\% \geq p > 0\%$. Степента на съхранение е С, което определя местообитанието като такова със средно или намалено съхранение. Общата оценка е С.

5. Анализ на наличната информация

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

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

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

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Поне 37.44 ha	Съгласно проект "Картиране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза I", от 2013 г., площта на местообитанието в зоната е 37.44 ha. Същата площ е посочена и в актуалния стандартен формуляр. При теренната работа в зоната през 2022 г., местообитанието се потвърди	Поддържане на площ на местообитанието в защитената зона 37.44 ha. Междинна цел: да се разработи единна бъдеща схема за мониторинг на параметъра до 2027 година.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			в посетените 5 полигона от картирането през 2013 г. Включени са предимно гори с голямо участие на липа, полски клен, шестил и обикновен габър.	
Структура и функции. Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Части от единицата	От 0.6 до 1	Този показател представя степента на насищане с дървета и се изразява като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ на еталонно (нормално) насаждение. Окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от провежданите лесовъдски мероприятия и естествени природни нарушения водещи до отпадане на дървета. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно претеглената пълнота на първия дървесен етаж в полигоните на местообитанието верифицирани през 2022 г. е над 0.7.	Поддържане на пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена) от 0.6 до 1.
Структура и функции. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Части от десетицата	Повече от 5 десети, за който и да е от дървесните видове или смесени дървостои на 2 или 3 от видовете, в които те присъстват с участие 3. Видове: <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Acer</i>	Съставът на първия етаж изразява относителното участие на съответните дървесни видове в насаждението, като окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно претегленото участие на целевите дървесни видове в състава на първия дървесен	Поддържане на състав на първия дървесен етаж (средно претеглен) повече от 5 десети, за който и да е от дървесните видове или смесени дървостои на 2 или 3 от видовете, в които те присъстват с участие 3. Видове: <i>Acer platanoides</i> <i>Acer</i>

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
		<i>platanoides</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Ulmus glabra</i> , <i>Tilia platyphyllos</i> . <i>Tilia cordata</i> , <i>Carpinus betulus</i>	етаж е по-голямо от 5 десети. В състава на насажденията от местообитанието в зоната преобладават <i>Carpinus betulus</i> , <i>Tilia platyphyllos</i> , <i>Acer platanoides</i> и др.	<i>pseudoplatanus</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> <i>Tilia platyphyllos</i> . <i>Tilia cordata</i> , <i>Ulmus glabra</i> , <i>Carpinus betulus</i> .
Структура и функции. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	Над 60 г., не намалява, а се увеличава	Стойността на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, възрастта на първия дървесен етаж е 55 г.	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 2030 година.
Структура и функции. Площ на горите във фаза на старост	ha	Поне 10% от общата площ на местообитанието	Съгласно Наредба № 8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, обновена от 29.09.2020 г., „Гора във фаза на старост“ е гора в последната фаза на естествена динамика на горското насаждение, без значими интервенции - не е съществено повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия, като по този начин притежава екосистемни характеристики на предклимаксно съобщество. В границите на защитената зона няма обявени гори във фаза на старост от местообитанието.	Целта е подобряване на състоянието по този показател, като бъдат заделени общо поне 10% от общата площ на местообитанието за Гори във фаза на старост.
Структура и функции. Количество мъртва дървесина	% или m ³ /ha	Поне 60% от площта на местообитанието се характеризира с общо количество мъртва дървесина от поне 10% от	Мъртвата дървесина може да бъде стояща или лежаща. Минималният диаметър на лежащата мъртва дървесина е 8 см, а на стоящата – 16 см. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, количеството мъртва	Поддържане на състоянието по този показател.

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

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Не е необходима промяна на Стандартния формуляр за данни.

8. Използвана литература

European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm. Last visited on 09.01.2023.

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

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

Изпълнителна агенция по горите (ИАГ). Лесоустройствени проекти. <http://www.procurement.iag.bg:8080/cgi-bin/lup.cgi>. Последно посетен на 10.01.2023 г.

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

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

1.12 ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 91АА * ИЗТОЧНИ ГОРИ ОТ КОСМАТ ДЪБ

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно картирането извършено през периода 2011–2013 година, 91АА* е разпространено в Алпийския, Континенталния и Черноморския биогеографски райони. При докладването, съгласно чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г., природното местообитание е посочено в благоприятно състояние по отношение на Площ на разпространение, Площ, покрита от местообитанието и Структура и функции и в трите биогеографски района. И в трите района състоянието по отношение на бъдещите перспективи е неблагоприятно-незадоволително. Тъй като при докладването през 2019 година са посочени някои влияния и заплахи, които оказват съществено влияние върху структурата и функциите на местообитанието, то има достатъчно основания, неблагоприятно-незадоволителната оценка на състоянието по критерий „Структура и функции“ от 2013 година да се счита все още за валидна. Най-значителните влияния и заплахи са „Интензивна паша от домашни животни“ и „Изнасяне на мъртва дървесина“. Други влияния и заплахи, които са от значение са „Естествени сукцесионни изменения“, „Залесяване с екзоти и неместни видове“ и „Горски пожари“. Съгласно актуалната база данни местообитанието е посочено в СФ на 48 защитени зони, като е предмет на опазване в 44 от тях.

4. Състояние на ниво защитена зона

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

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
91АА*	Източни гори от космат дъб	115.53	М	В	С	В	В

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

5. Анализ на наличната информация

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

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

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

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Поне 115.53 ha	Съгласно проект "Картиране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза I", от 2013 г., площта на местообитанието в зоната е 115.53 ha. Същата площ е посочена и в актуалния стандартен формуляр. При теренната работа в зоната през 2022 г., бяха посетени 4 полигона, отбелязани в картирането през 2013 г, като местообитанието се потвърди във всеки от тях. Поради тази причина целевата стойност е площта	Поддържане на площ на местообитанието в защитената зона 115.53 ha. Междинни цели: да се разработи единна бъдеща схема за мониторинг на параметъра до 2027 година.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			установена при картирането от 2013 г.	
Структура и функции. Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Части от единицата	От 0.6 до 1	Този показател представя степента на насищане с дървета и се изразява се като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ на еталонно (нормално) насаждение. Окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от провежданите лесовъдски мероприятия и естествени природни нарушения водещи до отпадане на дървета. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно претеглената пълнота на първия дървесен етаж в полигоните на местообитанието е над 0.6.	Поддържане на пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена) от 0.6 до 1.
Структура и функции. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Части от десетицата	От 6 до 10 за космат дъб (<i>Quercus pubescens</i>)	Съставът на първия етаж изразява относителното участие на съответните дървесни видове в насаждението, като окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно претегленото участие на космат дъб в състава на първия дървесен етаж е 5 десети.	Подобряване на състоянието по този показател така, че състава на първия дървесен етаж (средно претеглен) да бъде от 6 до 10 за космат дъб.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Структура и функции. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	Над 60, не намалява, а се увеличава	Стойността на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, възрастта на първия дървесен етаж е 60 години.	Целта е поддържане на състоянието по този показател, така че средната възраст (средно претеглена) на първия дървесен етаж да бъде поне 60 години.
Структура и функции. Площ на горите във фаза на старост	ha	Поне 10% от общата площ на местообитанието.	Съгласно Наредба № 8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, обновена от 29.09.2020 г., „Гора във фаза на старост" е гора в последната фаза на естествена динамика на горското насаждение, без значими интервенции - не е съществено повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия, като по този начин притежава екосистемни характеристики на предклимаксно съобщество. Съгласно заповед № РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, 2.9 ha гори от местообитанието в зоната, представляващи държавни горски територии, управлявани от Министерство на земеделието и храните са определени като Гори във фаза на старост. Това е около 3% от площта на местообитанието в зоната.	Целта е подобряване на състоянието по този показател, като бъдат заделени общо поне 10% от общата площ на местообитанието за гори във фаза на старост.
Структура и функции. Количество мъртва дървесина	% или m ³ /ha	Поне 60% от площта на местообитанието се характеризира с общо количество	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	Подобряване на състоянието по този показател, до достигане на целевата стойност.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
		мъртва дървесина от поне 10% от запаса, но не по-малко от 20 m ³ /ha, също така и с не по-малко от 10 стоящи мъртви дървета	наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, количеството мъртва дървесина е под целевата стойност.	
Структура и функции. Наличие на големи/ биотопни дървета	Брой на ha	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-голям от целевата стойност.	Поддържане на състоянието по този показател.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Не е необходима промяна на Стандартния формуляр за данни.

8. Използвана литература

European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm. Last visited on 03.01.2023.

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

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

Изпълнителна агенция по горите (ИАГ). Лесоустройствени проекти. <http://www.procurement.iag.bg:8080/cgi-bin/lup.cgi>. Последно посетен на 03.01.2023 г.

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

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

1.13 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

В това местообитание се включват 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 райони. При докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията (за периода 2013-2018 г.), природното местообитание е посочено в благоприятно състояние по отношение на Разпространение, Площ, Структура и функции и Бъдещи перспективи (заплахи и влияния) 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 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 посочено в стандартните формуляри на 132 зони, като е предмет на опазване в 126 от тях.

4. Състояние на ниво защитена зона

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

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
91M0	Балкано-панонски церово-горунови гори	1216.48	М	А	С	А	А

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

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 ортофотото изображения и след теренни проучвания. През 2022 година, беше извършено теренно проучване за актуализация на наличната информация на състоянието на местообитанието в зоната. Въз основа на анализ на данните от горската инвентаризация и на ортофотото изображения, бяха избрани места за верификация на присъствие на местообитанието, както в полигони, където то вече е регистрирано, така и на потенциално нови места. Местата за верификация представляват кръг с радиус около 10 м. Наред с верификациите за присъствие беше извършена и експертна оценка, по протежение на обследваните полигони, на показатели, които липсват в данните от горската инвентаризация, такива като Количество мъртва дървесина и Наличие на големи/биотопни дървета.

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

Специфичните природозащитни цели за защитената зона са формулирани по показатели в приложената таблица. Целевите стойности са съгласно Ръководството за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове в 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	ha	Поне 1216.48 ha	Съгласно проект "Картиране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза I", от 2013 г., площта на местообитанието в зоната е 1216.48 ha. Същата площ е посочена и в актуалния стандартен формуляр. При теренната работа в зоната през 2022 г., местообитанието се потвърди в посетените 22 полигона от картирането през 2013 г. Площи на местообитанието бяха установени и в 4 нови места. Поради тази	Поддържане на площ на местообитанието в защитената зона 1216.48 ha. Междинна цел е да се разработи и приложи единна бъдеща схема за мониторинг на параметъра до 2027 година.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			причина целевата стойност е площта установена при картирането от 2013 г.	
Структура и функции. Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Части от единицата	От 0.6 до 1	Този показател представя степента на насищане с дървета и се изразява като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ на еталонно (нормално) насаждение. Окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от провежданите лесовъдски мероприятия и естествени природни нарушения водещи до отпадане на дървета. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно претеглената пълнота на първия дървесен етаж в полигоните на местообитанието е 0.7.	Поддържане на пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена) от 0.6 до 1.
Структура и функции. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Части от десетицата	От 6 до 10 за <i>Q. frainetto</i> и/или <i>Q. cerris</i> , и/или <i>Q. dalechampii</i> ; или комбинации от тези видове в първия дървесен етаж.	Съставът на първия етаж изразява относителното участие на съответните дървесни видове в насаждението, като окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно претегленото участие на трите вида дъб в състава на първия дървесен етаж е над 6 десети. В част от	Поддържане на състав на първия дървесен етаж (средно претеглен) от 6 до 10 за <i>Q. frainetto</i> и/или <i>Q. cerris</i> , и/или <i>Q. dalechampii</i> ; или комбинации от тези видове.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			насажденията има формиран етаж от келяв габър, който увеличава участието си в резултат на неправилно стопанисване.	
Структура и функции. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	Над 60, не намалява, а се увеличава	Стойността на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, възрастта на първия дървесен етаж е 55 години. Горите са с издънков произход.	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 2030 година.
Структура и функции. Площ на горите във фаза на старост	ha	Поне 10% от общата площ на местообитанието	Съгласно Наредба № 8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, обновена от 29.09.2020 г., „Гора във фаза на старост“ е гора в последната фаза на естествена динамика на горското насаждение, без значими интервенции - не е съществено повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия, като по този начин притежава екосистемни характеристики на предклимаксно съобщество. Съгласно заповед № РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, 2.2 ha гори от местообитанието в зоната, представляващи държавни горски територии, управлявани от Министерство на земеделието и храните са определени като Гори във фаза на старост. Това са под 1% от горите на местообитанието в	Целта е подобряване на състоянието по този показател, като бъдат заделени общо поне 10% от общата площ на местообитанието за гори във фаза на старост.

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

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Не е необходима промяна на Стандартния формуляр за данни.

8. Използвана литература

European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm. Last visited on 16.01.2023.

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

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

Изпълнителна агенция по горите (ИАГ). Лесоустройствени проекти. <http://www.procurement.iag.bg:8080/cgi-bin/lup.cgi>. Последно посетен на 15.01.2023 г.

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

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

1.14 ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 91W0 МИЗИЙСКИ БУКОВИ ГОРИ

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

Природното местообитание представлява гори, доминирани от *Fagus sylvatica* или *Fagus toesiaca*, развиващи се на малки надморски височини (до 800-1000 m) и намиращи се в контакт с горите от *Quercion frainetto*. Имат изразен термофилен характер подчертан чрез участието на видове, характерни за дъбовите гори (*Quercus cerris*, *Q. frainetto*, *Tilia tomentosa*, *T. cordata*, *Helleborus odoratus*, *Lathyrus niger*, *Physospermum cornubiense* и др.). Подтипове са: 1) Термофилни букови гори с разпространение в Западна и Централна България (асоциация *Galio pseudoaristati-Fagetum sylvaticae*). Отличават се от калцифилните букови гори, отнасяни към същата асоциация екологично (развиват се на неутрални и слабо кисели почви) и флористично (с изключение на *Neottia nidus-avis*, почти не се срещат видове от сем. *Orchidaceae*). Тези гори имат ясно изразен термофилен видов състав. Срещат в диапазона от 100 до 900 m надм. вис. в Стара планина, Витоша, Голо бърдо, Люлин, Руй планина, Драгоевска планина, Микренски възвишения, Лозенска планина, Средна гора, Източни Родопи и Момино плато. 2) Мезофилни мизийски букови гори (асоциация *Aremonio agrimonoidis-Fagetum sylvaticae*). Към тази асоциация се отнася по-голямата част от мизийските букови гори в България. Те имат сравнително по-мезофитен видов състав и са разпространени на по-малки надморски височини (500–1100 m) в Стара планина, Васильовска планина, Беласица, Влахина, Конявска, Средна гора, Пирин, Източни Родопи, Руй планина, Витоша, Микренски възвишения.

В дървесния състав участват *Acer campestre*, *A. hyrcanum*, *Ostrya carpinifolia*, *Quercus daleshampii*, *Q. cerris*, *Q. frainetto*, *Tilia cordata*, *T. tomentosa*, *Carpinus betulus*,

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно картирането, извършено през периода 2011–2013 година, местообитание 91W0 е разпространено в Алпийския и Континенталния биогеографски райони. При докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията (за периода 2013-2018 г.), природното местообитание по отношение на Разпространение е посочено за неизвестно и в благоприятно състояние по отношение на Площ и Структура и функции и Бъдещи перспективи, в двата 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 в Алпийски и Континенталния биогеографски райони, то има достатъчно основания, неблагоприятно-незадоволителната оценка 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 „Изнасяне на мъртва дървесина“, „Природни нарушения и сукцесии“. Съгласно актуалната база данни местообитанието е посочено в СФ на 45 защитени зони, като е предмет на опазване в 40 от тях.

4. Състояние на ниво защитена зона

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

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
91W0	Мизийски букови гори	1012.51	М	А	С	В	В

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

5. Анализ на наличната информация

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

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

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

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Поне 1012.51 ha	Съгласно проект "Картиране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза I", от 2013 г., площта на местообитанието в	Поддържане на площ на местообитанието в защитената зона 1012.51 ha. Междинни цели: да се разработи единна бъдеща схема за

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>зоната е 1012.51 ha. Същата площ е посочена и в актуалния стандартен формуляр. При теренната работа в зоната през 2022 г., местообитанието се потвърди в посетените 34 полигона от картирането през 2013 г. Малки площи от местообитанието бяха установени и в 7 нови места. Поради тази причина целевата стойност е площта установена при картирането от 2013 г. Поради повреди на дървостоя от ледолом, част от площите са изсечени и залесени отново с бук.</p>	<p>мониторинг на параметъра до 2027 година.</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 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</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
			настоящия документ, средно претеглената пълнота на първия дървесен етаж в полигоните на местообитанието верифицирани през 2022 г. е над 0.7. Поради повреди от ледолом, пълнотата в част от подотделите е силно намалена.	
Структура и функции. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Части от десетицата	Над 6 за бука (<i>Fagus sylvatica</i>)	Съставът на първия етаж изразява относителното участие на съответните дървесни видове в насаждението, като окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно претегленото участие на <i>F. sylvatica</i> в състава на първия дървесен етаж на местообитанието е над 8 десети.	Поддържане на средно претеглено участие на бука (<i>F. sylvatica</i>) над 6 десети.
Структура и функции. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	Над 80 г., не намалява, а се увеличава	Стойността на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, възрастта на първия дървесен етаж е около 70 години.	Целта е подобряване на състоянието по този показател, така че да се достигне средна възраст (средно претеглена) на първия дървесен етаж над 80 години до 2040 година.
Структура и функции. Площ на	ha	Поне 10% от общата площ на местообитанието	Съгласно Наредба № 8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите,	Целта е подобряване на състоянието по

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
горите във фаза на старост			обновена от 29.09.2020 г., „Гора във фаза на старост" е гора в последната фаза на естествена динамика на горското насаждение, без значими интервенции - не е съществено повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия, като по този начин притежава екосистемни характеристики на предклимаксно съобщество. Съгласно заповед № РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, 10.7 ha гори от местообитанието в зоната, представляващи държавни горски територии, управлявани от Министерство на земеделието и храните са определени като Гори във фаза на старост. Това е около 1 % от площта на местообитанието в зоната.	този показател, като бъдат заделени общо поне 10% от общата площ на местообитанието за гори във фаза на старост.
Структура и функции. Количество мъртва дървесина	% или m 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 така и с не по-малко от 10 стоящи мъртви дървета	Мъртвата дървесина може да бъде стояща или лежаща. Минималният диаметър на лежащата мъртва дървесина е 8 см, а на стоящата – 16 см. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, количеството мъртва дървесина е по-голямо от целевата стойност. В резултат на повредите	Поддържане на състоянието по този показател.

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

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Не е необходима промяна на Стандартния формуляр за данни.

8. Използвана литература

European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm. Last visited on 10.12.2022.

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

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

Изпълнителна агенция по горите (ИАГ). Лесоустройствени проекти. <http://www.procurement.iag.bg:8080/cgi-bin/lup.cgi>. Последно посетен на 06.12.2022 г.

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

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

1.15 ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 9530* СУБСРЕДИЗЕМНОМОРСКИ БОРОВИ ГОРИ С ЕНДЕМИЧНИ ПОДВИДОВЕ ЧЕРЕН БОР

1. Код и наименование на типа местообитание: 9530* Субсредиземноморски борови гори с ендемични подвидове черен бор

2. Кратка характеристика на целевия обект

Природното местообитание представлява гори, доминирани от черен бор (*Pinus nigra*) с най-малко 4 десети участие на вида в състава на първия дървесен етаж. Преобладаващата част от горите от черен бор в съвременната растителна покривка на България се намират между (600) 800 и 1300-1500 m надм. вис., най-често в условията на силно пресечен релеф. Най-широко разпространение имат в Родопите, Влахина планина и Пирин, сравнително по-ограничено се срещат в Славянка, Рила, Осогово, ниските планини в Западна България, Стара планина и Предбалкана. Черният бор образува както монодоминантни (преобладаващата част от ценозите), така и смесени съобщества с други иглолистни или широколистни дървесни видове, които по своите екологични характеристики са ксеротермни или мезоксерофитни. Нерядко в ролята на субдоминанти или като примес, привнасяйки мезофилни черти във фитоценозите, се явяват *Quercus dalechampii*, *Fagus sylvatica*, *Carpinus betulus*, по-рядко *Abies alba*, *Fraxinus excelsior*, *Picea abies*, а на някои места се среща и *Abies alba* subsp. *borisii-regis*. Съставът на храстовия синузий не се променя съществено (*Carpinus orientalis*, *Clematis vitalba*, *Cornus mas*, *Corylus avellana*, *Cotinus coggygria*, *Daphne mezereum*, *Juniperus communis*, *J. oxycedrus*, *Rubus* spp., рядко *Arctostaphylos uva-ursi*), но обилието им е силно ограничено.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно картирането, извършено през периода 2011–2013 година, местообитание 9530* е разпространено в Алпийския и Континенталния биогеографски райони. При докладването по чл.17 от Директива за местообитанията (за периода 2013-2018 г.), природното местообитание е посочено в благоприятно състояние по отношение на Разпространение, Площ и Структура и функции, и в неблагоприятно-незадоволително състояние по Бъдещи перспективи, в двата биогеографски района. Тъй като при докладването през 2019 година са посочени някои влияния и заплахи, които оказват съществено влияние върху структурата и функциите на местообитанието, то има достатъчно основания, неблагоприятно-незадоволителната оценката на състоянието по критерий „Структура и функции“ от докладването през 2013 година (за периода 2007-2012 г.) да се счита все още за валидна. Най-значителното влияние и заплаха е „Пожари“. Други влияния и заплахи, които са от значение са „Природни нарушения и тенденции“ и „Изнасяне на мъртва дървесина“. Съгласно актуалната база данни местообитанието е посочено в СФ на 20 защитени зони, като е предмет на опазване в 17 от тях .

4. Състояние на ниво защитена зона

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

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
9530*	Субсредиземноморски борови гори с ендемични подвидове черен бор	9.0	G	B	C	B	B

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

5. Анализ на наличната информация

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

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

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

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Поне 9 ha	Съгласно проект "Картиране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза I", от 2013 г., площта на местообитанието в зоната е 9 ha. При теренната работа в зоната през 2022 г., местообитанието се	Поддържане на площ на местообитанието в защитената зона 9 ha. Междинна цел е да се разработи и приложи единна бъдеща схема за мониторинг на параметъра до

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			потвърди в посетените полигони от картирането през 2013 г. Малки площи естествени гори от черен бор бяха установени още в две точки.	2027 година.
Структура и функции. Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Части от единицата	От 0.4 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 на местообитанието е 0.4.	Поддържане на пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена) от 0.4 до 1.
Структура и функции. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Части от десетицата	По-голямо или равно на 3 за черния бор (<i>Pinus nigra</i>)	Съставът на първия етаж изразява относителното участие на съответните дървесни видове в насаждението, като окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно претегленото	Поддържане на състав на първия дървесен етаж (средно претеглен) от 3 до 10 за черен бор.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			участие на черен бор в състава на първия дървесен етаж е 5 десети.	
Структура и функции. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	Над 80, не намалява, а се увеличава	Стойността на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, възрастта на първия дървесен етаж е 70 години.	Целта е подобряване на състоянието по този показател, така че да се достигне средна възраст (средно претеглена) на първия дървесен етаж над 80 години до 2040 година.
Структура и функции. Площ на горите във фаза на старост	ha	Поне 10% от общата площ на местообитанието.	Съгласно Наредба № 8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, обновена от 29.09.2020 г., „Гора във фаза на старост" е гора в последната фаза на естествена динамика на горското насаждение, без значими интервенции - не е съществено повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия, като по този начин притежава екосистемни характеристики на предклимаксно съобщество. В защитената зона няма обявени гори във фаза на старост от площите на местообитанието.	Целта е подобряване на състоянието по този показател, като бъдат заделени общо поне 10% от общата площ на местообитанието за гори във фаза на старост.
Структура и функции. Количество мъртва дървесина	% или m 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	Мъртвата дървесина може да бъде стояща или лежаща. Минималният диаметър на лежащата мъртва дървесина е 8 см, а на стоящата – 16 см. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, количеството мъртва дървесина е по-малко от	Подобряване на състоянието по този показател, до достигане на целевата стойност.

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

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Не е необходима промяна на Стандартния формуляр за данни.

8. Използвана литература

European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm Last visited on 18.01.2023.

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

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

Изпълнителна агенция по горите (ИАГ). Лесоустройствени проекти. <http://www.procurement.iag.bg:8080/cgi-bin/lup.cgi>. Последно посетен на 10.11.2022 г.

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

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

2 РАСТЕНИЯ

2.1 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 2327 *HIMANTOGLOSSUM CAPRINUM*

1. Код и наименование на вида: 2327 *Himantoglossum caprinum* (M. Vieb.) Spreng. - Пърчовка

2. Кратка характеристика на целевия обект

Пърчовката (*Himantoglossum caprinum* (M. Vieb.) Spreng.), принадлежаща към сем. Салепови (*Orchidaceae*), е многогодишно тревисто растение с 2 яйцевидни грудки. Стъблата 30–90 cm високи, изправени, голи. Листата сивозелени, приосновните елиптически, стъбловите елиптично-ланценти. Съцветията връхни, гроздовидни, рехави, с 20–40 цвята. Околоцветните листчета събрани в шлем, виолетовобели с надлъжни линии. Устната 3-делна, страничните дялове 9–22 mm, линейни, тъмнопурпурни, вълнисти по ръба, извити, средният дял дълъг 4.5–8.5 cm, често усукан, на върха 2-делен. Шпората 4.5–7 mm. Цъфти юни, плодоноси юли. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена. Видът е оценен с категория „уязвим“ [VU] по критериите на IUCN (Petrova 2009), включен е в Червена книга на Р България, Т. 1 (Петрова 2015) и се опазва съгласно ЗБР. В международен контекст е обект на опазване съгласно Директива 92/43/ЕИО (Directive 92/43/ЕЕС 1992) и е включен в Бернската конвенция (Bern Convention 1979).

Видът се среща по открити, слънчеви места, на варовити каменисти почви, рядко на силикатни терени, на слабо използвани пасища, сред храсталаци на келяв габър, космат дъб и люляк, на поляни в светли широколистни гори. Обитава предимно заравнени терени или такива с наклон 15–20°. Предпочита тревисти участъци и избягва ерозирали терени. Характерен вид за местообитание 6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco Brometalia*) (*важни местообитания на орхидеи). Разпространен е ограничено в цялата страна, до около 1100 m. Сравнително често се среща в карстовите райони на Предбалкана, Стара планина, Знеполски район и Източни Родопи. Трябва да се отбележи, че за Пърчовката е характерен нисък процент на цъфтящи индивиди през годината – генеративните индивиди обикновено са около 5–15%, а в някои години липсват цъфтящи индивиди. Представително отчитане може да се получи само след провеждане на неколкократно ежегодни демографски популационни проучвания на постоянни пробни площи.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Растителният вид *Himantoglossum caprinum* е включен във формулярите на 54 защитени зони от мрежата Natura 2000 в България и е предмет на опазване в 48 защитени зони (Natura 2000_BG_2021_12_06: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000/envyao4wg/>). Най-важни за неговото опазване са зоните Врачански Балкан, Сините камъни и Шуменско плато, където видът е с численост 1000–2000 индивида. В зоните Любаш, Дервентски възвишения 1 и Долни Коритен неговата численост е в диапазона 500–1000 индивида. В останалите зони числеността на вида е под 500 индивида.

Съгласно докладването по Директива за местообитанията през 2013 г., видът *H. caprinum* е в „неблагоприятно-незадоволително“ състояние и в трите биогеографски района на България. За Черноморския район състоянието е посочено като „благоприятно“ по разпространение и „неблагоприятно-незадоволително“ за популации, местообитания и бъдещи перспективи; за Алпийския – „благоприятно“ по разпространение и популации и „неблагоприятно-незадоволително“ по местообитания и

бъдещи перспективи; за Континенталния – „благоприятно“ по разпространение, популации и местообитания и „неблагоприятно-незадоволително“ по бъдещи перспективи. Като влияния и заплахи с висока степен на значимост се посочват sukcesията на съобществата и промените в местообитанията на вида.

Според докладването по Директива за местообитанията през 2019 г., *H. caprinum* е в „неблагоприятно-незадоволително“ състояние за Черноморския и Алпийския биогеографски район и в „благоприятно“ – за Континенталния. За Черноморския район състоянието е посочено като „неизвестно“ по разпространение и популации, „благоприятно“ по местообитания и „неблагоприятно-незадоволително“ по бъдещи перспективи; за Алпийския – „благоприятно“ по разпространение, популации и местообитания и „неблагоприятно-незадоволително“ по бъдещи перспективи; за Континенталния – „благоприятно“ по разпространение, популации и местообитания и „неизвестно“ по бъдещи перспективи.

4. Състояние на ниво защитена зона

Според данните от Стандартния формуляр, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“, популацията на *H. caprinum* в защитена зона BG0000304 „Голак“ е с оценка „С“ (т.е. зоната опазва до 2% от националната популация на вида), по отношение на консервационния статус на вида оценката е „В“ (т.е. добра), изолацията е оценена с „С“ (т.е. неизоллирана популация в широк обхват на разпространение) и общата оценка е „В“ (т.е. зоната е с добра стойност за опазване на вида).

Species			Population in the site								Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
P	2327	<i>Himantoglossum caprinum</i>			p	6			R	M	C	B	C	B

Съгласно специфичния доклад за *H. caprinum* в защитена зона „Голак“, видът е в неблагоприятно-лошо състояние. Причина за това е неблагоприятно-лошото състояние по параметрите „Покритие на дървесна и храстова растителност в находищата“ и „Площ на откритите местообитания в горите“ от Критерий 3. Структура и функции. По всички останали критерии и параметри популациите на целевия вид се намират в благоприятно състояние. Оптималните местообитания на вида заемат площ от 136,58 ха, а площта на потенциалните е 54,95 ха. При картирането през 2011-2012 г. по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ са регистрирани 2 находища на вида в зоната, северозападно от с. Дъбравите. Площта, която заема видът на терен е 0,0002 ха.

5. Анализ на наличната информация

При определянето на природозащитните цели е използвана информацията за разпространението и състоянието на вида, предоставена в Информационната система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000, Докладванията по чл. 17 от 2013 г. и 2019 г., проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ (2011-2013 г.).

През 2022 г. беше извършена теренна проверка за актуализация на наличната информация за състоянието на популациите на вида в защитена зона „Голак“. *H. caprinum* е установен в нови находища, както следва:

- 6 индивида на площ от около 0,05 ха, северозападно от с. Дъбравите, по пътя за хижа „Чапаеви коти“, сред храсталаци в местообитание 5210 Храсталаци с *Juniperus* spp.
- 35 индивида на площ от около 0,1 ха, на около 1 км западно от с. Дъбравите, сред храсталаци в местообитание 62A0 Източни субсредиземноморски сухи тревни съобщества.

Общата численост на популациите на *H. caprinum* в защитена зона „Голак“, отчетена през 2022 г. е 41 индивида. Плътността в находищата е 0,027 индивида/ м².

Направени са следните изводи за състоянието на популациите на вида в защитена зона „Голак“:

- В рамките на местообитание 5210 няма паша, има охростяване, което е нормално, защото местообитанието е храстово. Към момента няма заплахи за целевия вид.
- Установени са разоравания върху малка площ, засяти с житни култури за подхранване на дивите животни. Към момента не оказват отрицателно въздействие върху популацията на *H. caprinum*.
- В рамките на местообитание 62A0 има екстензивна паша. Установена е силна инвазия на драка, която ще влоши значително състоянието на местообитанието на *H. caprinum*, ако не се вземат мерки по нейното ограничаване.
- По отношение на числеността и заемата площ, зоната включва под 2% от националната популация на вида, т.е. не е от първостепенно значение за опазването на вида;
- По отношение на потенциалните местообитания защитена зона „Голак“ също не е от съществено значение, тъй като в нея попадат под 2% от потенциалните местообитания на вида в България.

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Популация: брой находища	Брой находища в зоната	Не по-малко от 2; Постоянен или нарастващ	Находище е територията, заета от индивидите на една популация или няколко, много близко разположени една до друга популации. В този смисъл, едно находище може да включва и няколко близки разположени локалитета на вида. В определяне на характеристиката за „находище“ се включват климатични, топографски, биотични и почвени	Поддържане на състоянието предвид целевата стойност. Допълнителни проучвания в потенциалните местообитания на вида с цел установяване на нови находища на вида. Срок 2027 г.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			особености на средата и/ или на вида.	
Популация: обилие/ плътност	Брой индивиди в зоната	Не по-малко от 6 индивида; Постоянна или нарастваща	Състоянието по този параметър може да се измерва по обилието на популацията (в зоната) и общия брой на индивидите в нея. През 2022 г. числеността на индивидите е по-висока от тази, установена през 2013 и е 41 индивида в 2 находища.	Поддържане на състоянието предвид целевата стойност. Провеждане на допълнителни изследвания за установяване на флукуациите в числеността на популациите и тенденциите в съотношението между генеративни и вегетативни индивиди. Срок 2027 г.
Площ на местообитанията в границите на зоната: площ на местообитанията и площ на популацията	ha	Площта на подходящит е местообитания в зоната да не е по-малка от 191,53 ha (от които 136,58 ha оптимални). Реално заетата площта от популациите е да не е по-малка от 0,0002 ha; Постоянна или нарастваща.	Съгласно проект "Картиране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза I", от 2013 г., площта на оптималните местообитания е 136,58 ha, на потенциалните - 54,95 ha, а реално заетата - 0,0002 ha. През 2022 г. е установено, че реално заетата площ е 0,15ha. В оценката по този параметър трябва да се оценяват: А) площ на местообитанията на вида – в което да са включени както реално заетите от вида площи, така и всички потенциални за него местообитания; и Б) площ на популациите – площ, в която да се отчитат реално заетите територии от популациите на вида.	Поддържане на БПС. Допълнителни проучвания в потенциалните местообитания с цел добавяне на нови площи, реално заемани от вида. Срок 2027 г.
Покритие на дървесна и храстова растителност в находищата	%	30–60%	Покритието на дървесната и храстовата растителност в едното находище, според специфичния доклад за вида в зоната, е 75%. В другото находище е в рамките на целевата стойност.	Поддържане на БПС.
Интензивност на пашата	Брой Животинск и единици (ЖЕ)/ ha	0,3-1 ЖЕ/ ha	Броят на животните в обхвата на находищата и интензивността на пашата в местообитанията на вида в зоната са благоприятни. Броят на пашуващите	Поддържане на БПС.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			животни се регулира и поддържа в границите 0,3-1 ЖЕ/ ha	
Наличие на инвазивни чужди видове (ИЧВ)	% от площта	Под 1%	<p>Инвазивните чужди видове (ИЧВ) се идентифицират, съгласно Петрова и др. (2012); „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>Инвазивни чужди видове, които могат добре да се развиват в местообитанията на <i>H. caprinum</i> са айлант (<i>Ailanthus altissima</i>) и акация (<i>Robinia pseudoacacia</i>).</p> <p>В популациите на вида в 33 „Голак“ не са установени ИЧВ.</p>	Поддържане на състоянието, така че ИЧВ да са под 1% от площта.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Няма необходимост от актуализация на Стандартния формуляр.

8. Цитирана литература

- Bern convention. 1979. Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats.
- Directive 92/43/EEC. 1992. Council Directive 92/43/EEC of 21.05.1992 on the Conservation of Natural Habitats and of Wild Fauna and Flora, OJ L 206, 22.07.1992, 7–50.
- 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.
- Petrova, A.S. 2009. *Himantoglossum caprinum*. – In: Petrova, A. & Vladimirov, V. (eds), Red List of Bulgarian vascular plants. – Phytol. Balcan., 15(1): 84.

Изпълнителна агенция по околна среда (ИАОС). Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие. Методика за оценка на състоянието на висши растения. https://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/prakticheskoro-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Medodika_otsenka_Rastenia.pdf.

Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. <https://natura2000.egov.bg/>. Последно посетен на 20.10.2021.

Петрова, А., Владимиров, В. и Георгиев, В. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България. ИБЕИ-БАН, София, 320 с.

Петрова, А.С. 2015. *Himantoglossum caprinum*. В: Пеев, Д. и др. (ред.). Червена книга на Република България. Том 1. Растения и гъби. БАН & МОСВ, София, стр. 674.

Автори на текста: Светлана Банчева, Стоян Стоянов, Владимир Владимиров, Николай Велев

3 БЕЗГРЪБНАЧНИ ЖИВОТНИ

3.1 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1088 *CERAMBYX CERDO*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

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

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

В България се среща предимно в северната и източните части на страната (поречието на р. Дунав, Лудогорието, Черноморското крайбрежие, Странджа), от където са и повечето находки. Установен е още в Малешевска планина, Западни Родопи и др. В

северна България се среща от 0 до 700 m, в южна България – от 0 до 800 m, а в района на Славянка – докъм 900 m надморска височина.

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

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

4. Състояние на ниво защитена зона

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

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	20793	30680	i	R	M	C	A	C	A

5. Анализ на наличната информация

До момента видът е установен в едно находище в зоната, съгласно специфичния доклад за вида в зоната, изготвен по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, потенциалните му местообитания са предимно гори, заемащи площ от 2937.12 ha. В резултат на настоящето проучване е регистрирана още една находка (42.2641, 23.921). Популацията е оценена между 20793 и 30680 индивида. Зоната е пригодна за този вид, но поради наличието на единична 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 България¹, Методиката за определяне на природозащитното състоянието на видовете², както и Методиките за оценка на състоянието и мониторинг на вида (Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие)³. Предлаганите промени са с цел да бъдат по-добре отразени екологичните изисквания на даден вид, както и да бъде получена по-адекватна оценка за промените в неговото състояние и свързаните с това мерки и специфични цели в зоните.

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

1. 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.

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,	Най-малко 1	Видът е установен в едно находище в зоната. Въпреки това се очаква намирането му в по-широк пространствен обхват, поради което	Поддържане пространствения обхват на популацията на вида в зоната в поне 1 квадрат. Междинна цел: Да се установи пространствения

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

² <https://natura2000.egov.bg/>

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели на опазване
	доказано обитавани дървета в подходящите местообитания за вида		формулирана междинна цел.	обхват на популацията, чрез провеждане на теренни проучвания, до 2031 г.
Местообитание на вида: Площ на потенциалните местообитания за вида в защитената зона	ha	Най-малко 2937ha		Поддържане на площта на подходящите местообитания на вида в размер на най-малко 2937 ha

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Предложените промени в СФ не се дължат на промени в реалното състояние на вида в защитената зона, а са в резултат предложената промяна на единицата за оценка на популацията 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	2		grid 1x1 km	R	M	C	A	C	A

8. Цитирана литература

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

Автори: Ростислав Бекчиев, Румяна Костова

3.2 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 6199 *EUPLAGIA QUADRIPUNCTARIA*

1. Код и наименование на вида: 6199 *Euplagia quadripunctaria* – Четириточкова меча пеперуда

2. Кратка характеристика на целевия обект

Едра (50–62 mm в размах) пеперуда от семейство Erebidae с ярка характерна окраска. Предните крила са черни със зеленикав отблясък и кремаво бели напречни линии, дисталните две от които образуват V-образна фигура. Задните крила са ярко червени с две овални и едно удължено апикално петно. Коремът е оранжев с редица черни точки дорзално. Антените са нишковидни. Пеперудата е подобна на други представители на семейството в България. *Callimorpha dominula* има сходна окраска, но е значително по-дребна, предните крила са с петна вместо с линии, а коремът е червен с черна надлъжна дорзална линия. Пеперудите се хранят денем от цветовете на различни тревисти растения, като често могат да бъдат намерени по съцветията на *Eupatorium cannabinum*. Ларвите са черни, космати, със светла дорзална линия. Новоизлюпените гъсеници се хранят с листата на различни тревисти растения, предимно *Taraxacum*, *Lamium*, *Urtica*, и презимуват. През пролетта преминават към други хранителни растения, основно храсти: *Rubus*, *Lonicera*, *Corylus*. Развива се едно поколение годишно (Бешков 2011).

Пеперудите се срещат от края на юни до началото на септември. Първоначално не напускат местообитанието си и често могат да се наблюдават денем, докато се хранят по цветове, обикновено през юли. През август видът мигрира (приема се за парамигрант) и тогава може да се установи в различни местообитания, като лети предимно нощем и се привлича от изкуствена светлина.

Характеристики на местообитанието: Широко разпространен в цялата страна от морското равнище до около 1600 m, в единични случаи при миграция е регистриран и на 1900 m. Основни местообитания са широколистни храсталаци и гори с разнообразен състав, крайречни гори, паркове. Основни заплахи за вида са прекомерната употреба на инсектициди, интензификация на селското стопанство, опожаряване и застрояване на местообитанията (Бешков, Нахирнич-Бешкова 2022).

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). Не е отчетена промяна за периода 2013–2018 г. при последващото докладване през 2019 г. Заплахите и въздействията върху вида основно са: използване на инсектициди, пожари, застрояване или увреждане на тревни и храстови площи.

4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно Стандартния формуляр (СФ) за защитена зона „Голак“, видът е много рядък, данните за вида в зоната са непълни, оценката за популация е под 2% от националната популация на вида, степента на опазване е „А“ (отлично съхранение), популацията е неизолирана (оценка „С“), а общата оценка на зоната е „В“ (добра).

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	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>			p	384	1171	i	V	P	C	A	C	B

5. Анализ на наличната информация

Според картирането от 2013 г. видът е установен в 1 геореферирано находище. Не са намерени други публикувани данни за вида в зоната. При целенасочено проучване през 2022 г. видът беше установен в още четири находища, които попадат в 3 квадрата от GRID 1 x 1 km. Така общият брой квадрати с отчетено присъствие на вида става 4; тази стойност е приета за минимална по параметър „брой клетки от GRID 1x1 km“. Според докладването от 2013 г. площта на потенциалните местообитания на вида в зоната е 7 869,44 ha. При проучването във връзка с настоящия доклад не беше установена загуба в площта на местообитанията на пеперудата. Беше установено значително присъствие на инвазивен чужд растителен вид, *Robinia pseudoacacia*. Въз основа на голямата мобилност на вида, широкото разпространение в зоната на потенциални местообитания, липсата на заплахи, както и събраните нови данни, видът би могъл да бъде открит в значителна площ от зоната при съответното теренно усилие. Този подход е възприет при определяне на размера на популацията в стандартния формуляр, и по този начин максималният брой квадрати, в които видът е разпространен, става 141. Категорията „много рядък“ (V) не е подходяща за този вид в тази зона, предвид биологичните му особености и лесното установяване в произволна точка от нея. Необходимо е прекатегоризиране като „чест“ (C), поради установяването му в нови находища, и качеството на данните може да се смята за „средно“ (M) поради наличието на нови данни и екстраполации.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
Популация: пространствен обхват на популацията	Брой клетки от GRID 1x1 km с доказано присъствие на вида	минимум 4	При картирането от 2013 г. видът е установен в 1 квадрат, а при проучването през 2022 г. в още три съседни квадрата; общият им брой е 4. Те са разположени в различни части на тази значително разчленена зона. Предвид голямата мобилност, миграции и привързаност към широко разпространени, включително пионерни местообитания, видът може да бъде установен в много по-голям брой квадрати, практически във всички такива с потенциални местообитания. Това би увеличило значително броя им, поради което максималната стойност по този параметър (включен в СФ) е 141.	Поддържане на минимум 4 клетки (квадрати) с доказано присъствие на вида.
Популация: Плътност на популацията	Брой индивиди / ha	минимум 2	През юли и август видът се среща основно по сенчести храсталаци с цъфтящи растения, особено <i>Eupatorium cannabinum</i> . Може да бъде регистриран при обход през деня на сянка покрай реката (преки наблюдения в зоната от август 2022 г.). При миграции се	Поддържане на плътност на популацията на вида в зоната в размер на поне 2 индивида/ha.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
			разселва навсякъде, като търси хранителни източници. Тогава най-лесно се привлича от изкуствена светлина нощем.	
Местообитание на вида: Площ на потенциалните местообитания на вида в зоната	ha	Най-малко 7 869	Местообитания на вида са не само местата, където се развиват ларвите, но и местата за хранене и почивка на пеперудите. Това са храсталациите и горите в зоната. Предвид мобилността на вида, той може да бъде открит на много места. В няколко части на зоната беше наблюдавано развитие на инвазивни чужди видове растения, особено <i>Robinia pseudoacacia</i> . Наличието им измества местните видове, които са хранителна база за гъсениците, но същевременно могат да служат за укритие на пеперудите. За момента е трудно да се прецени степента на влияние и дали има промяна в площта на потенциалните местообитания.	Поддържане на площта на потенциалните местообитания на вида в зоната около целевата стойност най-малко 7 869 ha.

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Необходима е промяна на стандартния формуляр за вида в зоната, предвид промяна на мерната единица за размер на популацията, както и на качеството на данните поради натрупаните нови, и прекатегоризиране на вида по отношение на обилие. Предлагаме следната таблица (променените стойности са в червено):

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>			P	4	141	grid 1x1 km	C	M	C	A	C	B

8. Цитирана литература

Бешков, С. (2011). Пеперудите в България включени в Натура 2000. Ръководство за полево определяне. Дирекция на Природен парк Витоша, София. 151 с.

Бешков, С., Нахирнич-Бешкова, А. (2022). План за действие за опазване на тигровата пеперуда (*Euplagia quadripunctaria*) в България за периода 2022–2031 г. МОСВ, София. 101 с.

Автори: Боян Златков, Ростислав Бекчиев, Драган Чобанов

3.3 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 гниеца 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 (2015).

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

дървета с възможно най-голям дял мъртви дървета, предимно пънове (с диаметър > 40 cm).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

4. Състояние на ниво защитена зона

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

5. Анализ на наличната информация

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>			p	27925	54935	i	R	M	C	B	C	B

До момента видът е установен в пет находища в зоната (две от тях са нови – 42.2660°, 23.9067°; 42.3303, 23.8954), а определената в СФ численост на вида е между 27925 и 54935 екземпляра. Съгласно специфичния доклад за вида в защитената зона площта на потенциалните му местообитания е 7331.19 ha. Посочената площ е определена като покрайнините (екотоните) на просветлени широколистни и смесени гори.

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

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

⁵ <https://natura2000.egov.bg/>

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

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
Популация: Пространствен обхват на популацията на вида	Брой квадрати с размер 1x1 km, с доказано присъствие на вида - живи индивиди или останки от възрастни индивиди, доказано обитавани дървета в 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 минимум 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 7331 ha		Поддържане на площта на потенциалните местообитания на вида в зоната в размер от най-малко 7331 ha
Местообитание на вида: Количество мъртва дървесина в потенциалните местообитания на вида	Брой мъртви дървета на хектар, с дебелина над 40 cm в потенциалните местообитания на вида	Най-малко 4 броя мъртви дървета на хектар, с дебелина над 40 cm в потенциалните местообитания на вида	Целевата стойност на показателя е съобразена с екологичните изисквания на вида. Ларвите се развиват в гниеца дървесина на нивото на почвата (често в контакт с нея) (в паднали дънери или коренища на мъртви дървета). Липсват данни за броя на мъртвите дървета на хектар с дебелина над 40 cm в потенциалните местообитания на вида в защитената зона. По данни за горските местообитания на дъба, количеството	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
			на мъртвата дървесина е много ниско. Това предопределя необходимостта от подобряване на състоянието на вида по този параметър.	

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

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

Species			Population in the site					Site assessment						
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>				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.
- Големански, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България, Том 2. Животни. БАН & МОСВ, София.

Автори: Ростислав Бекчиев, Румяна Костова

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

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

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно Стандартния формуляр за данни (СФ) за защитена зона „Голак“, са със средно качество (М), степента на опазване е „В“ (добро съхранение), популацията е неизолирана (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			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1089	<i>Morimus asper funereus</i>			p	90600	105236	i	R	M	C	B	C	B

5. Анализ на наличната информация

Видът е установен с четири находища в зоната, като едно от тях е в рамките на настоящите проучвания (42.2380, 24.001). Популацията е оценена между 90600 и 105236 индивида.

Потенциалните местообитания на вида заемат 8121.42 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 състоянието 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 индивиди, доказано обитавани	Минимум 4	Видът е установен в зоната в 4 квадрата.	Поддържане пространствения обхват на популацията на вида в зоната в минимум 4 квадрата.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
	дървета в подходящите местообитания за вида			
Местообитание на вида: Площ на потенциалните местообитания на вида в зоната	ha	Най-малко 8121 ha		Поддържане на площта на потенциалните местообитания на вида в зоната в размер от най-малко 8121 ha
Местообитание на вида: Количество мъртва дървесина в потенциалните местообитания на вида	Брой мъртви дървета на хектар, с дебелина над 13 cm в потенциалните местообитания на вида	Най-малко 2 броя мъртви дървета на хектар, с дебелина над 13 cm в потенциалните местообитания на вида	Ларвата обитава мъртви дънери и пънове. Женските снасят в такава дървесина, като предпочитат диаметър на стъблото над 13 cm. Възрастните индивиди са сравнително слабо подвижни, като се придвижват под 200 m за времето на техния живот. На тази база е изчислена и стойността по този показател. Липсват данни за броя на мъртвите дървета на хектар с дебелина над 13 cm в потенциалните 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.	Подобряване на количеството на мъртва дървесина в потенциалните местообитания на вида до достигане на целева стойност от най-малко 2 броя мъртви дървета на хектар, с дебелина над 13 cm

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			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1089	<i>Morimus asper funereus</i>			p	4		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.
- Големански, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България, Том 2. Животни. БАН & МОСВ, София.

Автори: Ростислав Бекчиев, Румяна Костова

3.5 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ за 1087 *ROSALIA ALPINA*

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

2.Кратка характеристика на целевия обект

Възрастното насекомо е с дължина 15-38 mm. Главата е удължена, преднегръба закръглен, с чифт шипчета отстрани, елитрите са удължени, с паралелни страни. Основният цвят е сиво-син. На предният край на преднегръда има черно петно, а на елитрите черна напречна препаска през средата и два чифта петна – едно в основата и едно на върха на елитрите. Антените са 11-членести, като 3-то до 8-мо членчета имат на върха снопче от черни четинки. Алпийската розалия обитава предимно буковия пояс (т.е., в Южна Европа предимно в планините), като предпочита стари разредени букови гори и колонизира стари (с мъртви части), умиращи или умрели дървета, обикновено огрени от слънцето. Въпреки това, видът се среща в по-широк диапазон местообитания, от влажни гори в низините до 2000 m н.в. в планините, и може да колонизира множество видове от семействата *Aceraceae*, *Betulaceae*, *Fagaceae*, *Oleaceae*, *Tiliaceae*, *Ulmaceae* (информацията е обобщена в 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 фрагментиранията му и намаляващи популации, особено в Централна Европа. Видът не е включен в Червената книга на България (2015).

Характеристики на местообитанието в България: Алпийската розалия се среща предимно в планинските райони на страната, по-рядко в низините, като достига докъм 1200-1500 m надморска височина. Обитава разнообразни широколистни и смесени гори, като типично е свързана в дъбово-габъровия и буковия пояс. Местообитанията на вида може да са 9110, 9130, 9150, 91W0, 91S0, 91G0, 9170, 91M0, 91H0, 91AA, 91H0, 9180, 91Z0, 9260, 9270, 91E0. От основно значение за местообитанието на вида е наличието на мъртва дървесина.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно Стандартния формуляр за данни (СФ) за защитена зона „Голак“, данните за вида в зоната са със средно качество (М), оценката за популация е С, степента на опазване е „В“, популацията е неизолирана (оценка „С“), а общото състояние е „В“.

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1087	<i>Rosalia alpina</i>			p	23035	41951	i	R	M	C	B	C	B

5. Анализ на наличната информация

Видът е установен с 1 находище в зоната. Популацията е оценена между 23035 и 41951 индивида.

Потенциалните местообитания на вида заемат 3887.66 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 опазване на вида в защитената зона са формулирани по показателите в таблицата по-долу. Параметрите и техните стойности за добро състояние

са съобразени с **Методиката за определяне на природозащитното състояние на видовете** ⁷, 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	Минимум 1	До момента, видът е установен в 1 квадрат в зоната. Очаква се при бъдещи проучвания видът да бъде регистриран в зоната. Формулирана е междинна цел.	Поддържане пространствения обхват на популацията на вида в зоната в минимум 1 квадрат. Междинна цел: Да се проведат проучвания за определяне пространствения обхват на популацията на вида в защитената зона до 2031 г..
Местообитание: Площ на потенциалните местообитания на вида в зоната	ha	Най-малко 3887 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 3887.66 ha.	Поддържане на площта на потенциалните местообитания на вида в зоната в размер от най-малко 3887 ha.
Местообитание на вида: Количество мъртва дървесина	Брой мъртви дървета на хектар, с дебелина над 20 cm в потенциалните местообитания на вида	Най-малко 5 броя мъртви дървета на хектар, с дебелина над 20 cm в потенциалните местообитания на вида	Ларвата обитава мъртви дънери и пънове. Женските снасят в такава дървесина, като предпочитат огрени стоящи мъртви стволоче с диаметър над 20 cm. Според докладите за специфичните цели за основните горски местообитания в	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 20 cm.

⁷ <https://natura2000.egov.bg/>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
			зоната, потенциални за вида (91M0), състоянието на местообитанията на вида по този параметър е неблагоприятно.	

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

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

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

8. Цитирана литература

Campanaro, A., Redolfi De Zan, L., Hardersen, S., Antonini, G., Chiari, S., Cini, A., Mancini, E., Mosconi, F., Rossi de Gasperis, S., Solano, E., Bologna, M.A., Sabbatini Peverieri, G. (2017). Guidelines for the monitoring of *Rosalia alpina*. In: Carpaneto, G.M., Audisio, P., Bologna, M.A., Roversi, P.F., Mason, F. (Eds) Guidelines for the Monitoring of the Saproxylic Beetles protected in Europe. Nature Conservation 20: 165–203.

Drag, L., Hauck, D., Pokluda, P., Zimmermann, K., Cizek, L. (2011). Demography and dispersal ability of a threatened saproxylic beetle: a mark-recapture study of the rosalia longicorn (*Rosalia alpina*). PLoS ONE 6: e21345.

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

Автори: Ростислав Бекчиев, Румяна Костова

3.6 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 мъртващи 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. Престоаяването на яйцата и глохидиите в хрилете на мидите продължава от 20 до 40 дни (Бончева 1964). След изхвърлянето им те заразяват различни видове риби гостоприемници, като *Cottus gobio*, *Phoxinus phoxinus*, *Squalius cephalus*, *Scardinuis erythrophthalmus*, *Gymnocephalus cernua* и *Perca fluviatilis*, прикрепят се предимно към хрилете им, като този период на паразитиране на ларвата продължава около 5 седмици (Bachmann 2000, Aldridge et al. 2011).

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

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

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

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директивата за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.), състоянието на вида във всички биогеографски региони е благоприятно (FV) по всички параметри. При докладването през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), оценката за състоянието на вида е променена и за трите биогеографски региона. За Алпийския регион състоянието е променено от благоприятно в неизвестно за ареал и популация и от благоприятно в неблагоприятно-незадоволително (U1) за перспективи и обща оценка. За Континенталния и Черноморския региони състоянието

на вида е променено от благоприятно в неизвестно за популация, перспективи и обща оценка. (Източник на информацията: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=5&group=Molluscs&country=BG®ion=>)

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

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

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

4. Състояние на ниво защитена зона

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

https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site_BG0000304.pdf)

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

5. Анализ на наличната информация

В рамките на проекта "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" за периода 2011-2012 г. в зоната са изследвани 17 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. Площта на ефективно заетите местообитания е 0,0 ha, а общата площ на потенциалните местообитания е 265,20 ha. В зоната са отчетени увредени местообитания по параметрите водни количества, характер на дънния субстрат и антропогенно присъствие, поради което общата оценка по всички критерии за ПС на вида в зоната е неблагоприятно-незадоволително състояние (Източник на информацията: специфичен доклад за вида в 33 „Голак“, публикуван на страницата на Информационната система на защитените зони

от екологичната мрежа Natura 2000
<https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/ProtectedSite?code=BG0000304&siteType=HabitatDirective>).

Данни от теренните изследвания през 2022 г.

През м. септември 2022 г. е проведено теренно проучване в ЗЗ „Голак“, като са изследвани 100 m трансекти в 12 участъка на следните реки: Сулудервенска (2 участъка при Момин проход); Дълбочица (след Костенец); Марица (над устията на р. Дълбочица и р. Костенецка и при Момина клисура); Раковица (Белово); Сестримска (Момина клисура); Шарково дере и Кални дол (Момин проход); Костенецка (устие) и Крива река (Сестримо). Овалната речна мида не е установена в нито една от изследваните реки. В Шарково дере и Кални дол няма подходящи условия за развитие на мидата, тъй като тези реки пресъхват за определен период през годината. Малките участъци на реките Сестримска, Костенецка и Крива река, които попадат в границите на ЗЗ „Голак“, също не са особено подходящи за развитието на овалната речна мида, тъй като те имат характер на планински реки с буйни води и бързо течение и в тях липсват участъци с бавно течение на водата и песъчливо-гинесто дъно.

Най-общо резултатите от всички изследвания до момента показват, че ако овалната речна мида се среща в ЗЗ „Голак“, то тя е много рядка и с изключително малка плътност на популацията.

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 1x1 km с регистрация на живи индивиди или техни останки	Неизвестна	При проведените теренни изследвания през периода 2011-2022 г. видът не е регистриран в зоната. Тук броят на находищата е дефиниран спрямо грид от 1x1 km, т.е. за находище считаме всеки линеен километър по течението на обитаван от вида лотичен или квадратен километър от лентичен воден обект.	<u>Междинна цел:</u> Да се установи броят на находищата в защитената зона, чрез провеждане на теренни проучвания до 2027 г.
Популация: Плътност на популацията	Брой индивиди/m ² Реф. ст-ст:	Неизвестна	Плътността се определя като средна стойност от пробовземанията на единица площ от дъното на водоем (m ²) и екстраполация върху нефрагментирана част от местообитанието.	<u>Междинна цел:</u> Да се установи референтната стойност на популацията в защитената зона, чрез провеждане на теренни проучвания до 2027 г.
Местообитание: Обща площ на потенциалните местообитания в зоната	Хектар (ha)	Най-малко 265 ha	Съгласно специфичния доклад за вида в зоната, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа	Поддържане площта на потенциалните местообитания

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			Натура 2000 на МОСВ“, площта на потенциалните местообитания на вида е 265,20 ha.	
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 Натура 2000 на МОСВ“, от 10% до 50% от потенциалните местообитания за вида са увредени по параметъра характер на дънния субстрат. За увреден участък считаме наличие на 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.	Подобряване състоянието по структура и функции на местообитанието и достигане на целевата стойност: 1) Фрагментацията 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. Съгласно ПУРБ 2016-2021 г., екологичното състояние на водата в повечето реки от 33 „Голак“ е определено с (3) като „умерено“.	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.

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

На този етап не се предлага промяна в СФ.

8. Цитирана литература

- Aldridge, D., Fehér, Z., von Proschwitz, T. (2011). *Unio crassus*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2011: e.T22736A9381770. Downloaded on 15 October 2021.
- Angelov, A. (2000). *Catalogus faunae bulgaricae*. 4. Mollusca: Gastropoda et Bivalvia aquae dulcis. Sofia, Pensoft, 57 pp.
- Nordsieck, R. (2010). River mussel: *Unio crassus*. Available at: http://www.weichtiere.at/english/bivalvia/river_mussel.html.
- Schultes, F.W. (2010). Animal Base species summary: *Unio crassus*. Available at: <http://www.animalbase.uni-goettingen.de/zooweb/servlet/AnimalBase/home/species?id=1561>
- Zajac, K. (2009). Thick shelled river mussel: *Unio crassus*. Available at: <http://www.iop.krakow.pl/pckz/opis.asp?id=130&je=en>.
- Zettler, M.L., Jueg, U. (2007). The situation of the freshwater mussel *Unio crassus* (Philipsson, 1788) in northeast Germany and its monitoring in terms of the EU Habitat Directive. *Mollusca*, 25 (2): 165-174.
- Бончева, Е. Г. (1964). Видов състав, екология, биология и стопанско значение на род *Unio* (сем. Unionidae) в р. Дунав и притоците ѝ. Дипломна работа, Биологически факултет, Катедра по хидробиология и рибарство, СУ “Св. Климент Охридски”, София, 57 стр.
- Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/ProtectedSite?code=BG0000304&siteType=HabitatDirective>
- Жадин, В. И. (1952). Моллюски пресных и солоноватых вод СССР. Москва – Ленинград, Изд-во АН СССР, 376 стр.

Автори: Теодора Тричкова, Милчо Тодоров

4 ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ

4.1 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1193 *BOMBINA VARIEGATA*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

Видът е широко разпространен в предпланинските и планинските райони на България (до около 1500 m н.в., а на места и по-високо) с изключение на Странджа и най-източните части на Стара планина; не се среща в равнинните части на страната, но са известни няколко изолирани находища в Дунавската равнина, вкл. непотвърдени

данни за намиране на вида по самото крайбрежие на р. Дунав (Stojanov et al. 2011; Цанков и др. 2014; Popgeorgiev et al. 2019). Обитава различни типове водоеми: планински потоци, блата, езера, разливи на реки, временни локви, наводнени канавки и коловози, корита на чешми и др. (Бешков и Нанев 2002; Stojanov et al. 2011).

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

4. Състояние на ниво защитена зона

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

Population in the site					Site assessment			
Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
8	8	localities	R	M	C	A	C	A

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

5. Анализ на наличната информация

В научната литература няма данни за *Bombina variegata* в територията на защитената зона. В специфичния доклад от 2013 г. по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (виж ИСЗЕМ Натура 2000) са споменати 9 находища [попадащи в 9 квадрата от UTM GRID 1x1 km] и е казано, че средната стойност на относителната численост на вида е 1,09 индивида на 1000 m. Дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 7590,70 ha, от които 6134,16 ha (56,12% от територията на зоната) са категоризирани като слабо пригодни, 1223,01 ha (11,19%) – като пригодни и 233,54 ha (2,14%) – като оптимални. В същия доклад природозащитното състояние на вида в защитената зона е оценено като неблагоприятно-незадоволително, поради недостатъчна площ на подходящите за обитаване стоящи водоеми и фрагментация на потенциални местообитания.

По време на теренните изследвания през 2022 г. видът беше регистриран в различни части на зоната, като регистрациите попадат в 6 квадрата 1x1 km, за 5 от които няма предишни данни. По експертна преценка потенциалните местообитания на вида са в добро състояние.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
Популация: пространствен обхват	Брой квадрати 1x1 km с доказано присъствие на вида	Най-малко 14	Целевата стойност представлява броят на квадратите от географска мрежа с резолюция 1x1 km, в които видът е регистриран поне веднъж в периода 2010-2022 г. По експертна преценка, тази стойност (14) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	Поддържане пространствения обхват на популацията
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	$Ab \geq 1,09$	Единствените числени данни са тези, събрани през 2011-2012 г., а изведената от тях средна стойност за относителната численост е 1,09 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 2022 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)	1457 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	Поддържане площта на местообитанията

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
			(общо 1457 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 подходящите за обитаване стоящи водоеми	Хектар (ha)	Неизвестна	Единствените данни за площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000), като посочената площ представлява 0,12% от площта на потенциалните местообитания в зоната, т.е. 9,11 ha (0,12% от 7590,7). В същия доклад състоянието на вида по този показател е оценено, като неблагоприятно-незадоволително. Площта на този тип местообитание на вида към 2022 г. е неизвестна, поради което е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми чрез дистанционни методи и верификация на терен до 2027 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 северозападната и югозападната част на зоната преминава път I-8. Пътят пресича потенциални местообитания на вида, поради което са необходими допълнителни проучвания, които да изяснят дали, и в кои участъци, пътят представлява непреодолима/труднопреодолима преграда за вида. В този смисъл се налага определянето на междинна цел.	Междинна цел: да се изясни влиянието на път I-8 върху вида чрез дистанционни методи и провеждане на теренни изследвания до 2027 г.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

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

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

Предложените актуализации на СФ са както следва:

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

8. Цитирана литература

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

Автори: Борислав Наумов, Емилия Вачева, Симеон Луканов

4.2 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 охрено-жълт основен фон и различни по форма и големина тъмни петна, като може да стане почти черен (Stojanov et al. 2011; Цанков и др. 2014).

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

Emys orbicularis е активна от март-април до октомври-ноември. Брачният период протича през април и май, а яйцеснасянето – от средата на май до началото на юли; броят на яйцата е между 4 и 10, но най-често 7-8 (Stojanov et al., 2011). Малките се излюпват след 65-100 дни, като нерядко остават да зимуват в гнездото и се появяват на повърхността през следващата пролет (Бешков и Нанев, 2002). Хранителният спектър на вида се състои главно от безгръбначни животни (насекоми, ракообразни, охлюви и др.), но включва също различни видове земноводни и риби, както и мърша; храненето става предимно във водата, въпреки че видът е способен да ловува и поглъща плячка и на сушата. Активността е предимно дневна, но са регистрирани и прояви на нощна активност; хибернацията се осъществява на дъното на водоемите, по-рядко на сушата (Stojanov et al., 2011).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

4. Състояние на ниво защитена зона

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

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

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

5. Анализ на наличната информация

В научната литература няма данни за *Emys orbicularis* в територията на защитената зона. В специфичния доклад от 2013 г. по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000) също няма данни намиране на вида, а дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 1196,15 ha, от които 1034,15 ha (9,46% от територията на зоната) са категоризирани като слабо пригодни, 138,72 ha (1,27%) – като пригодни и 23,28 ha (0,21%) – 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, малка площ на оптималните местообитания, фрагментация на потенциални местообитания и наличие на заплахи (пожари и разораване на пасища).

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
Популация: пространствен обхват	Брой квадрати 1x1 km с доказано присъствие на вида	Неизвестна	Целевата стойност представлява броят на квадратите от географска мрежа с резолюция 1x1 km, в които видът е регистриран поне веднъж в периода 2010-2022 г., но тъй като към 2022 г. регистрации на вида в зоната не са известни, е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи пространственият обхват на популацията чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2027 г.
Популация: относителна численост	Брой индивиди на 1000 метра (Ab), изчислен по формулата: $Ab = (N/L) * 1000$, където N е броят на наблюдаваните	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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
	индивиди, а L е дължината на трансекта в метри			2027 г.
Местообитание (площ): обща площ на пригодните и оптималните местообитания	Хектар (ha)	162 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 162 ha пригодни и оптимални местообитания) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	Поддържане площта на местообитанията
Местообитание (площ): площ на подходящите за обитаване стоящи водоеми	Хектар (ha)	Неизвестна	Единствените данни за площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000), като посочената площ представлява 0,08% от площта на потенциалните местообитания в зоната, т.е. 0,96 ha (0,08% от 1196,15). В същия доклад състоянието на вида по този показател е оценено, като неблагоприятно-незадоволително. Площта на този тип местообитание на вида към 2022 г. е неизвестна, поради което е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми чрез дистанционни методи и верификация на терен до 2027 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	Неизвестна	През северозападната и югозападната част на зоната преминава път I-8. Пътят пресича потенциални местообитания на вида, поради което са необходими допълнителни проучвания, които да изяснят дали, и в кои участъци, пътят представлява	Междинна цел: да се изясни влиянието на път I-8 върху вида чрез дистанционни методи и провеждане на теренни изследвания до

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
	пресичат потенциални местообитания на вида и представляват непреодолима или труднопреодолима преграда за същия		непреодолима/труднопреодолима преграда за вида. В този смисъл се налага определянето на междинна цел.	2027 г.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Повечето европейски видове земноводни и влечуги не са пряко свързани с конкретни топографски обекти, поради което измерването на популациите им чрез брой находища изглежда неподходящо, още повече че много често всяка локация (GPS точка) на индивид бива интерпретирана като отделно находище, дори да се намира само на няколко метра от локацията на друг индивид. По този начин броят на т.нар. находища се доближава до броя на регистрациите на индивиди. Това води до некоректна оценка, т.е. такава която не отразява размера на популацията нито пространствено, нито като брой индивиди. Поради тази причина би трябвало или ясно да се дефинира понятието „находище“, или да се използва друга мерна единица. За *Emys orbicularis* дефинирането на находище е силно затруднено, поради факта че видът обитава както стоящи водоеми (които могат да се определят като находища), така и реки, канали и др. (вкл. самата р. Дунав), а понякога се среща и на сушата, далеч от вода. Що се отнася до реки/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.

Предложените актуализации на СФ са както следва:

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

8. Цитирана литература

Jablonski, A., S. Jablonska. 1998. Egg-laying in the European Pond Turtle, *Emys orbicularis* (L), in Leczynsko-Wlodawskie Lake District (East Poland). – Mertensiella, 10: 141-146.

- Kornilev, Y., G. Popgeorgiev, B. Naumov, A. Stoyanov, N. Tzankov. 2017. Updated Distribution and Ecological Requirements of the Native Freshwater Turtles in Bulgaria. – Acta zoologica bulgarica, Suppl. 10: 65-76.
- Stojanov, A., N. Tzankov, B. Naumov. 2011. Die Amphibien und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Chimaira, 588 pp.
- Бешков, В., К. Нанев. 2002. Земноводни и влечуги в България. Pensoft, София-Москва, 120 с.
- Цанков, Н., Г. Попгеоргиев, Б. Наумов, А. Стоянов, Ю. Корнилев, Б. Петров, А. Дюгмеджиев, В. Вергилов, Р. Драганова, С. Луканов, А. Вестерстрьом. 2014. Определител на земноводните и влечугите в природен парк „Витоша“. София, Дирекция на Природен парк „Витоша“, 248 с.

Автори: Борислав Наумов, Емилия Вачева, Симеон Луканов

4.3 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.

4. Състояние на ниво защитена зона

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

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

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

5. Анализ на наличната информация

В научната литература няма данни за *Testudo graeca* в територията на защитената зона. В специфичния доклад от 2013 г. по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (виж ИСЗЕМ Натура 2000) също няма данни намиране на вида, а дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 2904,55 ha, от които 2564,69 ha (23,46% от територията на зоната) са категоризирани като слабо пригодни, 335,60 ha (3,07%) – като пригодни, и 4,25 ha (0,04%) – 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, малка площ на оптималните местообитания, наличие на фрагментация на потенциални местообитания и заплахи (пожари и разораване на пасища).

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
Популация: пространствен обхват	Брой квадрати 1x1 km с доказано	Неизвестна	Целевата стойност представлява броят на квадратите от географска	Междинна цел: да се определи пространственият

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
	присъствие на вида		мрежа с резолюция 1x1 km, в които видът е регистриран поне веднъж в периода 2010-2022 г., но тъй като към 2022 г. регистрации на вида в зоната не са известни, е определена междинна цел.	обхват на популацията чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2027 г.
Популация: относителна численост	Брой индивиди на 1000 метра (Ab), изчислен по формулата: $Ab = (N/L) * 1000$, където N е броят на наблюдаваните индивиди, а L е дължината на трансекта в метри	Неизвестна	Няма налични данни за относителната численост на популацията, поради което е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи относителната численост на популацията чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2027 г.
Местообитание (площ): обща площ на потенциалните местообитания	Хектар (ha)	2905 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 (2905 ha) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	Поддържане площта на потенциалните местообитания
Местообитание (площ): площ на разредени гори и храсталаци, пасища, ливади и запустели земеделски земи с дървета и храсти	Хектар (ha)	2299	Единствените данни за площта на този тип местообитание на вида са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000), като посочената площ представлява 79,16% от площта на потенциалните местообитания в зоната, т.е. 2299 ha (79,16% от 2904,55). В същия доклад състоянието на вида по този показател е оценено, като благоприятно.	Поддържане на площта на разредените гори и храсталаци, пасища, ливади и запустели земеделски земи с дървета и храсти

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
Местообитание (структура и функции): свързаност на потенциалните местообитания	Обща дължина (в метри) на участъците от линейната транспортна инфраструктура (магистрални и пътища първи и/или втори клас), които пресичат потенциални местообитания на вида и представляват непреодолима или труднопреодолима преграда за същия	Неизвестна	През северозападната и югозападната част на зоната преминава път I-8. Пътят пресича потенциални местообитания на вида, поради което са необходими допълнителни проучвания, които да изяснят дали, и в кои участъци, пътят представлява непреодолима/труднопреодолима преграда за вида. В този смисъл се налага определянето на междинна цел.	Междинна цел: да се изясни влиянието на път I-8 върху вида чрез дистанционни методи и провеждане на теренни изследвания до 2027 г.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Повечето европейски видове земноводни и влечуги не са пряко свързани с конкретни топографски обекти, поради което измерването на популациите им чрез брой находища изглежда неподходящо, още повече че много често всяка локация (GPS точка) на индивид бива интерпретирана като отделно находище, дори да се намира само на няколко метра от локацията на друг индивид. По този начин броят на т.нар. находища се доближава до броя на регистрациите на индивиди. Това води до некоректна оценка, т.е. такава която не отразява размера на популацията нито пространствено, нито като брой индивиди. Поради тази причина би трябвало или ясно да се дефинира понятието „находище“, или да се използва друга мерна единица. За *Testudo 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 (grids 1x1), което е максималната допустима резолюция.

Предложените актуализации на СФ са както следва:

	Population in the site					Site assessment			
	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
	Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
			grids 1x1	P	DD	C	A	B	A

8. Цитирана литература

- Beshkov, V. 1997. Record-sized tortoises, *Testudo graeca iberica* and *Testudo hermanni boettgeri*, from Bulgaria. – *Chelonian Conservation and Biology*, 2(4): 593-596.
- Beshkov, V. 2015. 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.
- Stojanov, A., N. Tzankov, B. Naumov. 2011. Die Amphibien und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Chimaira, 588 pp.
- Бешков, В., К. Нанев. 2002. Земноводни и влечуги в България. Pensoft, София-Москва, 120 с.

Автори: Борислав Наумов, Емилия Вачева, Симеон Луканов

4.4 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1217 *TESTUDO HERMANNI*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

Дължината на корубата много рядко надвишава 30 cm (повечето екземпляри, намирани в последните години, са значително по-дребни), но по 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.

4. Състояние на ниво защитена зона

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

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

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

5. Анализ на наличната информация

В научната литература няма данни за находища на *Testudo hermanni* в защитената зона работата. 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) също няма данни намиране на вида, а дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 2763,98 ha, от които 2522,61 ha (23,08% от територията на зоната) са категоризирани като слабо пригодни, 225,01 ha (2,06%) – като пригодни и 16,36 ha (0,15%) – като оптимални. В същия доклад природозащитното състояние на вида в защитената зона е оценено като неблагоприятно-незадоволително, поради липса на данни за численост на популацията, недостатъчна площ на оптимални местообитания, наличие на фрагментация на потенциални местообитанията и заплахи (пожари и разораване на пасища).

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
Популация:	Брой квадрати	Неизвестна	Целевата стойност	Междинна цел: да

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
пространствен обхват	1x1 km с доказано присъствие на вида		представлява броят на квадратите от географска мрежа с резолюция 1x1 km, в които видът е регистриран поне веднъж в периода 2010-2022 г., но тъй като към 2022 г. регистрации на вида в зоната не са известни, е определена междинна цел.	се определи пространственият обхват на популацията чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2027 г.
Популация: относителна численост	Брой индивиди на 1000 метра (Ab), изчислен по формулата: $Ab = (N/L) * 1000$, където N е броят на наблюдаваните индивиди, а L е дължината на трансекта в метри	Неизвестна	Няма налични данни за относителната численост на популацията, поради което е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи относителната численост на популацията чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2027 г.
Местообитание (площ): обща площ на потенциалните местообитания	Хектар (ha)	2764 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 (2764 ha) 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)	2168	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 78,42% от площта на потенциалните местообитания в зоната, т.е. 2168 ha (78,42% от 2763,98). В същия доклад състоянието на вида по този показател е оценено, като благоприятно.	Поддържане на площта на разредените гори и храсталаци, пасища, ливади и запустели земеделски земи с дървета и храсти

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
Местообитание (структура и функции): свързаност на потенциалните местообитания	Обща дължина (в метри) на участъците от линейната транспортна инфраструктура (магистрални и пътища първи и/или втори клас), които пресичат потенциални местообитания на вида и представляват непреодолима или труднопреодолима преграда за същия	Неизвестна	През северозападната и югозападната част на зоната преминава път I-8. Пътят пресича потенциални местообитания на вида, поради което са необходими допълнителни проучвания, които да изяснят дали, и в кои участъци, пътят представлява непреодолима/труднопреодолима преграда за вида. В този смисъл се налага определянето на междинна цел.	Междинна цел: да се изясни влиянието на път I-8 върху вида чрез дистанционни методи и провеждане на теренни изследвания до 2027 г

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

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

Предложените актуализации на СФ са както следва:

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

8. Цитирана литература

- Beshkov, V. 1997. Record-sized tortoises, *Testudo graeca iberica* and *Testudo hermanni boettgeri*, from Bulgaria. – *Chelonian Conservation and Biology*, 2(4): 593-596.
- Beshkov, V. 2015. Eastern Hermann's Tortoise *Eurotestudo hermanni boettgeri* (Mojsisovics, 1889). – In: Golemanski, V. et al. (Eds.): Red Data Book of the Republic of Bulgaria. Volume 2. Animals. BAS & MoEW, Sofia, p. 202.
- Stojanov, A., N. Tzankov, B. Naumov. 2011. Die Amphibien und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Chimaira, 588 pp.
- Бешков, В., К. Нанев. 2002. Земноводни и влечуги в България. Pensoft, София-Москва, 120 с.
- Цанков, Н., Г. Попгеоргиев, Б. Наумов, А. Стоянов, Ю. Корнилев, Б. Петров, А. Дюгмеджиев, В. Вергилов, Р. Драганова, С. Луканов, А. Вестерстрьом. 2014. Определител на земноводните и влечугите в природен парк „Витоша“. София, Дирекция на Природен парк „Витоша“, 248 с.

Автори: Борислав Наумов, Емилия Вачева, Симеон Луканов

4.5 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 гущата 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 индивиди напускат водата, но някои остават значително по-дълго време, дори целогодишно; метаморфозата обикновено завършва през втората половина на лятото или в началото на есента, след което младите напускат водата и следващите 1–2 години живеят на сушата. Хранителният спектър на вида се състои главно от дребни безгръбначни животни, но включва също и земноводни (най-вече яйца и ларви). Активността е предимно нощна, но по време на водната фаза се проявява и дневна активност. Хибернацията може да се осъществява както във водата, така и на сушата (Цанков и др. 2014).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

4. Състояние на ниво защитена зона

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

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

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

5. Анализ на наличната информация

В научната литература няма данни за находища на *Triturus karelinii* в защитената зона. В специфичния доклад от 2013 г. по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000) също няма данни за намиране на вида, а дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 4622,49 ha, от които 4070,69 ha (37,24% от територията на зоната) са категоризирани като слабо пригодни, 546,57 ha (5,00%) – като пригодни и 5,22 ha (0,05%) – 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 2022 г. видът не беше регистриран в зоната. По експертна преценка потенциалните местообитания на вида са в добро състояние.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
Популация: пространствен обхват	Брой квадрати 1x1 km с доказано присъствие на вида	Неизвестна	Целевата стойност представлява броят на квадратите от географска мрежа с резолюция 1x1 km, в които видът е регистриран поне веднъж в периода 2010-2022 г., но	Междинна цел: да се определи пространственият обхват на популацията чрез провеждане на целенасочени

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
			тъй като към 2022 г. регистрации на вида в зоната не са известни, е определена междинна цел.	теренни изследвания до 2027 г.
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 2027 г.
Местообитание (площ): обща площ на пригодните и оптималните местообитания	Хектар (ha)	552 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 552 ha пригодни и оптимални местообитания) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	Поддържане площта на потенциалните местообитания
Местообитание (площ): площ на подходящите за обитаване стоящи водоеми	Хектар (ha)	Неизвестна	Единствените данни за площта на на подходящите за обитаване стоящи водоеми в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000), като посочената площ представлява 0,20% от площта на потенциалните местообитания в зоната, т.е. 9,24 ha (0,20% от 4622,49). В същия доклад състоянието на вида по този показател е оценено, като неблагоприятно-незадоволително. Площта на този тип	Междинна цел: да се определи площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми чрез дистанционни методи и верификация на терен до 2027 г.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
			местообитание на вида към 2022 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 северозападната и югозападната част на зоната преминава път I-8. Пътят пресича потенциални местообитания на вида, поради което са необходими допълнителни проучвания, които да изяснят дали, и в кои участъци, пътят представлява непреодолима/труднопреодолима преграда за вида. В този смисъл се налага определянето на междинна цел.	Междинна цел: да се изясни влиянието на път I-8 върху вида чрез дистанционни методи и провеждане на теренни изследвания до 2027 г..

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

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

Предложените актуализации на СФ са както следва:

	Population in the site					Site assessment			
	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
	Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
			grid1x1	P	DD	C	A	C	B

8. Цитирана литература

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

Автори: Борислав Наумов, Емилия Вачева, Симеон Луканов

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 ха (Carr et al., 2016). Най-посещаваните участъци са тези, осигуряващи обилна плячка - добре структурирани и продуктивни гори и техните окрайнини (Sierro, 1999), крайбрежни местообитания, както и естествени ливади. Тези участъци са много малка част от индивидуалната територия (5 - 10%), използват се дълго време и не се припокриват при отделните индивиди. Тяхната площ е по-малко изменчива - 5.7-27.9 ха (Carr et al., 2016). За достигане на районите за хранене се отдалечава значително от дневното убежище – до 20 км, средно 7 км. Тези особености показват, че за локалното опазване на вида е важно да се подържат оптимални хранителни местообитания в радиус от 7 км около убежищата; линейните ландшафтни елементи под формата на полезащитни пояси, живи плетове, синори следва да се подържат 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 щепнатини 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. Популацията 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 полупланинските и планински райони на България (Роров, 2018) - Централна и Западна Стара планина и в Западните Родопи. Единични екземпляри са установявани под 500 м 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, при входни 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 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 BLS и CON при докладването през 2019 г. Състоянието в Алпийския биогеографски регион съгласно докладването през 2019 г. е неизвестно по всички параметри (<https://www.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=5&group=Mammals&country=BG>). 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 0 - 2% от националната (C); опазването е добро (B); популацията не е изолирана (C). Общата оценка на зоната за опазване на вида е отлична, (A).

Таблица 1. Оценка на популацията и местообитанието на широкоухия прилеп според стандартния формуляр на зона BG0000304 – Голак

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	37	58	i	R	M	C	B	C	A

5. Анализ на наличната информация

Според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1308. *Barbastella barbastellus* (Широкоух прилеп) в 33 BG0000304 – Голак (https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000304/BG0000304_PS_136.zip) в зоната видът не е установен. Площта на потенциалните местообитания е оценена 1827 ha (16.72 % от площта на защитената зона). Най-благоприятните местообитания са с площ 292,1 ha (2,7% от площта на зоната). В зоната са установени средно 3 мъртви стоящи дървета /1 ha и 3 дървета във фаза на старост/ ha. Състоянието по тези параметри е оценено като неблагоприятно-незадоволително. Цялостната оценка за зоната е неблагоприятно-незадоволително.

През юли 2022 г. са направени пилотни проучвания върху прилепите в зоната чрез акустична регистрация и оглед на известните убежища в 2 района. Широкоух прилеп не е установен.

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 60 г. Предполага се, че тези сравнително стари гори съдържат по-голям брой дървета с хралупи и хлабави кори - места за устройване на размножителни колонии. Резултатите от анализа са представени в Таблица 2.

Таблица 2. Площи на гори с възраст над 60 г. в зона BG0000304

Вид гори	Площ [ha]
Широколистни	1245
Иглолистни	6
Смесени	147
Общо	1398

Подходящите за размножителни колонии местообитания са 1398 ха. Максималната възраст на тези гори е 110 г. От тези данни става ясно, че зоната предлага подходящи местообитания за устройване на размножителни колонии.

Хранителните местообитания са идентифицирани на основата на типове земно покритие, представящи гори и храсталаци. Общата площ на хранителните местообитания е 8618 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	1282
311	Широколистни гори	6336
324	Екотон гора-храсти	1000
Общо		8618

Зоната предлага условия за зимуване.

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

Специфичните цели за вида в защитената зона са формулирани на базата на анализ на екологията на вида според направени научни изследвания в Европа (виж цитираната литература).

Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Разпространение в зоната	Брой квадрати от 1 km ² с присъствие	3	Зоната предполага добри условия за съществуване на вида - широко разпространение на сравнително стари гори с възраст над 60 г. с приблизителна площ от 14 km ² . Липсата на регистрации досега се дължи на недостатъчни проучвания. Целевата стойност кореспондира със среден размер на индивидуалната територия ок. 500 ha.	Поддържане на оптимално разпространение на вида минимум 3 квадрата 1 km ² с присъствие
Местообитание на вида: Площ на подходящите за размножаване местообитания – стари гори с възраст над 60 г.	ha	Най-малко 1398	Старите гори осигуряват оптимални условия за размножаване и изхранване. В резултат от GIS анализ, основан на прилагането на екологични критерии се оформиха обособени територии с подходящи местообитания на вида (ок. 1398 ha).	Поддържане на площта на подходящите размножителни местообитания
Местообитание на вида: Структура на подходящите за размножаване местообитания – брой дървета във фаза на старост на 1 ha	Среден брой дървета/ ha	5	Старите дървета осигуряват подходящи условия за размножителни колонии хралупи или хлабави кори. Средният брой следва да се определя на основата на поне 10 трансекта с дължина 1 km и ширина 10 m, разположени случайно в горите с възраст над 60 г. Целевата стойност е основана на Параметър 3.2. Наличие на стари дървета според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1308. <i>Barbastella barbastellus</i> (Широкоух прилеп) в 33 BG0000304 – Голак (https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000304/BG0000304_PS_136.zi)	Осигуряване на подходяща структура на размножителни местообитания среден брой на дървета във фаза на старост не по-малко от 5/ha.
Местообитание на вида: Структура на подходящите за размножаване местообитания – Количество на мъртва дървесина в стоящи дървета	Среден брой дървета/1 ha	5	Мъртвите стоящи дървета осигуряват подходящи условия за размножителни колонии хралупи или хлабави кори. Средният брой следва да се определя на основата на поне 10 трансекта с дължина 1 km и ширина 10 m, разположени случайно в горите с възраст над 60 г. Целевата стойност е основана на Параметър 3.2.	Осигуряване на подходяща структура на размножителни местообитания среден брой на мъртви стоящи дървета не по-малко от 5/ha.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			Наличие на стари дървета Според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1308. <i>Barbastella barbastellus</i> (Широкоух прилеп) в 33 BG0000304 – Голак (https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000304/BG0000304_PS_136.zip)	
Местообитание на вида: Площ на подходящите/хранителни местообитания	ha	Най-малко 8618ha	В резултат от GIS анализ, базиран на прилагането на екологични критерии се оформиха обособени територии с подходящи местообитания на вида (ок. 8618 ha).	Поддържане на площта на подходящите местообитания за вида в зоната от най-малко 8618 ha

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Не се налагат промени в Стандартния формуляр.

8. Цитирана литература

- Benda P., Ivanova T., Horáček I., Hanák V., Červený J., Gaisler J., Gueorguieva A., Petrov B., Vohralík V. 2003. Bats (Mammalia: Chiroptera) of the Eastern Mediterranean. Part 3. Review of bat distribution in Bulgaria. - *Acta Soc. Zool. Bohem.*, 67: 245-357.
- Carr A., Zeale M., Jones G. 2016. The Barbastelle in Bovey Valley Woods. A report for the Woodland Trust. 1-36.
https://eastdartmoorwoods.org/files.wordpress.com/2017/06/bovey_valley_barbastelle_study_final_oct_2016.pdf
- Goerlitz, H. R., H. M. Ter Hofstede, M. R. K. Zeale, G. Jones, and M. W. Holderied. 2010. An aerial-hawking bat uses stealth echolocation to counter moth hearing. *Current Biology* 20:1588– 1572.
- Paunović M., R. Pandurska, T. Ivanova, B. Karapanda. 2003. Present knowledge of distribution and status of *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774) (Chiroptera: Vespertilionidae) on the Balkan peninsula.- *Nyctalus (N. F.)*, Berlin, 8 (6), 633-638.
- 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.

Документ за целите на Натура 2000.

<https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/CmsDocument/3112>

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.

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), формираны 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, 2015).

Вълкът фигурира в стандартните формуляри на 122 защитени зони за местообитанията от мрежата Natura 2000, съгласно последната актуална база данни (2021).

Според националното докладване по Чл. 17 от Директива 92/43 за периода 2007 - 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 Континенталния 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“. Отстрела на вълци в страната е позволен целогодишно, така че винаги трябва да се отчита и параметърът на отнемане на индивиди чрез отстрел. Големия брой на скитащите кучета, също оказва своето влияние върху дивите хищници, тъй като се конкурират за храна.

4. Състояние на ниво защитена зона

Територията на защитена зона „Голак“ (BG0000304) попада изцяло в континенталния биогеографски регион.

Оценките за значимостта на ЗЗ „Голак“ за вълка 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). Качеството на данните за зоната са оценени като отлични (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	1352	<i>Canis lupus</i>			p	1	2	i		G	C	A	C	A

Значението на ЗЗ „Голак“ за опазването на вълка се определя от наличието на големи площи от зоната с пригодни местообитания и добра хранителна база за вида. Местоположението ѝ в близост до ЗЗ „Рила“ (BG0000495) (където при картирането от 2011 - 2012 г. са установени размножаващи се вълци) обуславя ключовата ѝ роля като

биокоридор със свързваща функция между райони с по-висока пригодност, а именно Рило-Родопския масив и Стара планина, което от своя страна осигурява добрата свързаност на мрежата Natura 2000.

5. Анализ на наличната информация

В рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I” в ЗЗ „Голак“ (BG0000304) не е намерено находище на вълк посредством преки методи и анкетни данни. Местоположението на зоната определя нейната важност като временно местообитание за мигриращи индивиди. Според модела на пригодните местообитания в ЗЗ „Голак” оптимални за вида са 66,20 км² или 60,57 % от общата площ на зоната.

Според модела на основния хранителен потенциал – копитни, 41,94 км² или 38,37 % са с висок хранителен потенциал и 58,10 км² или 53,16 % със среден. Според модела на допълнителния хранителен потенциал – дивия заек, 5,80 км² или 5,31 % от площта на зоната е с висок хранителен потенциал и 99,61 км² или 61,40 % е със среден. Зоната предоставя добър хранителен потенциал за временно пребиваващи индивиди.

Като методическа основа на теренната работа за разработване на специфични цели за вълка през 2022 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 проведените през 2022 г. теренни проучвания в ЗЗ „Голак“, както и при предишни проучвания не е регистрирано присъствието на вълк. Зоната предоставя добър хранителен потенциал за преминаващи индивиди. Горските пътища са добре поддържани, но трудно проходими, което гарантира спокойствието на животните. При нашите посещения не бяха констатирани нерегламентирани сечи, но е необходимо да се осъществява непрекъснат контрол и специална защита от сеч на горите във фаза на старост. Регистрирахме следи от сърна, дива свиня, които са основни хранителни елементи за вълка, както и от заек – допълнителен хранителен елемент. Анкетирани са 7 човека (4 служители на ДГС „Белово“, 1 служител на ДГС „Ихтиман“ и 2 жители на с. Момин проход). Според таксационните данни за последните три години, предоставени ни от ДГС „Ихтиман“ и местните, дивата свиня е със значително намалена численост поради епидемията от африканската чума. Според жители на с. Момин проход от есента на 2021 г. над селото обикаля вълк единак, който не напада добитъка, което от своя страна показва достатъчното количество хранителен потенциал. През същата година според анкетирани местни хора и по данни от ДГС „Ихтиман“ в района на х. Шиндар в непосредствена близост до ЗЗ „Голак“ са отстреляни 2 вълка. Според таксационните данни през последните три години в района на Костенец се срещат между 3 и 6 вълка. Горските служители и местните хора смятат, че вълци редовно преминават, но не се задържат за дълго в зоната.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Популация: Размер на популацията	Брой индивиди	1- 2	Зоната не е подходяща за постоянно обитаване от вълка, но свързаността ѝ с други ЗЗ, с по-висока степен на пригодност я прави важен биокоридор за индивиди в дисперсия.	Поддържане на численост на вида в зоната от най-малко 1- 2 индивида.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			Не се очаква постоянно присъствие на вида в зоната.	
Обща площ на пригодните местообитания	ha	Най-малко 6620 ha	Според специфичния доклад за вълка, липсват пригодни за размножаване местообитания, но според стандартния формуляр има горски местообитания с площ 103,19 ha или 6,1% от площта ѝ. Установени са и на терен.	Запазване общата площ на пригодните местообитания най-малко 6620 ha.
Свързаност на местообитанията	наличие/от съствие на бариери	Най-малко 6620 ha, горски местообитания според специфичния доклад да останат не фрагментирани.	Всички съществуващи горски местообитания в зоната имат свързваща роля към по-пригодни местообитания.	Поддържане най-малко на 6620 ha от зоната без фрагментация.
Състояние на хранителната база	% от площта на защитената зона	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: 38,37 % са с висок хранителен потенциал и 53,16 % със среден за диви копитни, а за допълнителния хранителен потенциал – дивия заек, 5,31 % от площта на зоната с висок хранителен потенциал и 61,40 % със среден.	Както е описано в специфичния доклад за вълка в 33 „Голак“, състоянието на хранителната база е благоприятно.	Запазване на най-малко 38,37 % от зоната с висок и 53,16 % със среден хранителен потенциал за диви копитни, а за допълнителния хранителен потенциал – дивия заек най-малко 5,31 % от площта на зоната с висок хранителен потенциал и 61,40 % със среден.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Не се налагат промени в СФ на 33 „Голак“ (BG0000304) за този вид.

8. Цитирана литература

- 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.
- 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.
- Натура 2000. Информационна система за защитените зони от екологичната мрежа <https://natura2000.egov.bg/>
- 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.
- План за действие за опазване на вълка (*Canis lupus*) в България. В процес на приемане. <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nacionalen-suvet-po-biologichno-raznoobrazie/zasedaniya/>
- Попов, В. и Седефчев, А. 2003. Бозайниците в България. Библиотека „Витоша“. София.
- Спиридонов, Ж. и Спасов Н (2015) Вълк (*Canis lupus* L., 1758). В: Големански, В. и др. (ред.). Червена книга на Република България, Том 2. Животни. БАН & МОСВ, София.

Автор: 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, видът е включен като „уязвим“ (Спиридонов, Спасов 2015).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

а) Натиск (значимост/въздействие)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

а) Заплаха (значимост/въздействие)

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

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

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

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

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

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

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

1. Пряко въздействащи негативни антропогенни фактори.

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

2. Косвено въздействащи негативни антропогенни фактори.

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

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

4. Състояние на ниво защитена зона

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			p	2	3	i		G	C	B	C	B

Източник:

<https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/ProtectedSite?code=BG0000304&siteType=HabitatDirective>

В Стандартния формуляр качеството на данните за видрата е оценено като G - „добро“. Популацията е оценена в брой индивиди (2-3 мин-макс). Популацията попада в диапазона $2\% \geq p > 0\%$ (C). Опазването на вида е оценено с „B) добро опазване (добре запазени елементи, независимо от оценката на възможностите за възстановяване и елементи в средно или частично деградирало състояние и лесно възстановяване)“. Изолираността на популацията е оценено с „C) не изолирана популация в широк обхват на разпространение“. Цялостна оценка на стойността на обекта за опазването на видрата попада в категорията „B) 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“ (Петров 2013). Локализация на видрата в ЗЗ “Голак” е направена в река Марица, под с. Габровица и един пресъхващ приток (Петров 2013). Хранителната база на видрата е оценена е като “ниска”. Дължината на речните участъци и изкуствените канали в зоната е оценена като „неблагоприятна-незадоволителна“. Цялостната оценка по всички показатели на БПС е „неблагоприятна-незадоволителна“ (Петров 2013)

Полево проучване през 2022 г. При полевото проучване по време на проекта за определяне на целите съгласно утвърдената методика (Кошев и др. 2013, НСМСБР) са проучени 4 трансекта през 2022 г. в обхвата на защитената зона. В 3 трансекта са регистрирани следи от присъствие на вида. В зоната са открити екскременти на видра само под мостове, вероятно липсата им по речния бряг се дължи на силно обрастване с растителност и проливни дъждове и високи води причинени от изпускане на язовири, преди и по време на теренното проучване. Установени са масови незаконни сметища за битови отпадъци и изхвърлени корди и кукички от рибари.

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

Регистърът за екологични оценки (<http://registers.moew.government.bg/eo>) попадащи в обхвата на защитената зона показва 5 досиета (Достъп на 17.01.2023). Част от тях са свързани с регионални планове за водоснабдяване и канализация, които могат да окажат влияние ако се осъществява водохващане от реки, които се обитават от видра.

Регистърът на оценки за въздействие на околната среда (<http://registers.moew.government.bg/ovos/>) показва 11 досиета на актуални процедури свързани с ОВОС за района на защитената зона (Достъп на 17.01.2023). Значително въздействие може да окаже „Изграждане на МВЕЦ на р. Марица с цел добив на ел. енергия на кота дъно река водоземане v 402,20 м, с подвижен яз със сегменти и сграда на вец на кота v 380 м водният обект на територията на гр. Белово, земл. на с. Сестримо” с номер на досие ПК-ОВОС-56-2006.

Територията на защитената зона попада в Източно-беломорски водосборен басейн (ПУРБ 2016).

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 2 възрастни индивида	Видът е установен в находища близо до мястото където е открит през 2013г.	Поддържане на размера на популацията в оптимална численост за защитената зона.
Площ на потенциалните местообитания в границите на защитената зона	ha	Най-малко 184 ha	Съгласно специфичния доклад, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000 (Петров 2013).	Поддържане на размера на площта на потенциалните местообитания в границите на защитената зона.
Дължина и площ на речните участъци, подходящи за обитаване и площта на бреговете им	km ha	Най-малко 15 km Най-малко 147 ha	Съгласно специфичния доклад, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000 (Петров 2013).	Поддържане на дължина и площ на речните участъци, подходящи за обитаване и площта на бреговете им
Качество на водата – въз основа на екологични показатели (БЕК Макрозообен тос, Фитобентос, Риби)	5 степенна скала за екологично състояние съгласно РДВ	По-висока или равна на 2 – Добро състояние/ Добър потенциал/	РДВ използва екологичния статус на водните тела въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК) като 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.	Поддържане на екологичното състояние на водните тела с подходящи местообитания.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

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

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

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			p	2	3	adults		G	C	B	C	B

8. Цитирана литература

- Georgiev D. 2005. Habitats of the otter (*Lutra lutra* L.) in some regions of Southern Bulgaria. IUCN Otter Specialist Group Bulletin, 22 (1): 6-13.
- Georgiev D. 2006. Diet of the otter *Lutra lutra* in different habitats of South-Eastern Bulgaria. IUCN Otter Specialist Group Bulletin, 23 (1): 4-10.
- Georgiev D. 2007. Otters (*Lutra lutra* L.) mortalities in Southern Bulgaria - A case study. - IUCN Otter Specialist Group Bulletin, 24 (1): 36-40.
- Kruuk H. 2006. Otters: ecology, behaviour and conservation. Oxford University Press, 265 pp.
- Георгиев Д. 2008. Еколого-мониторингово проучване на видрата (*Lutra lutra* L.) във водосборните басейни на реките Тунджа и Марица. Автореферат на дисертационен труд, Университетско Издателство “Паисий Хилендарски”, 40 с.
- Георгиев Д., И. Велчева, Г. Гечева, С. Петрова, И. Моллов. 2011. Замърсяване на водите и въздействие върху екосистемите. Университетско издателство „Паисий Хилендарски“, 151 с.
- Георгиев Д., Й. Кошев. 2006. Събиране и анализиране на наличните данни за местообитанията на видрата в България и участие в изготвянето на концепция за опазването и в България в рамките на NATURA 2000. Отчет по здание на МОСВ.1-12.
- Кошев Й. 2009. Видра (*Lutra lutra*). В: Зингстра, Х., Ковачев, А., Китнаес, К., Цонев, Р., Димова, Д., Цветков, П. (ред.) 2009. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България, стр. 619-623. Изд. Българска фондация Биоразнообразие, Геософт ЕООД, ИПК Родина, София, стр: 865.
- Кошев Й., Г. Гаврилов, Н. Цветкова, Р. Костова. 2013. Методика за мониторинг на видра (*Lutra lutra*). Проект "Теренни проучвания на разпространение на видове / оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна – I фаза". Договор № 2597/22.07.2013 г. „Теренни проучвания на разпространение и численост на бозайници (без китоподобни)“, 1-9. http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/Lutralutra_MetodikazaMonitoring.pdf
- НСМСБР. 2014. Методика за мониторинг на видра (*Lutra lutra*) към Националната система за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие (НСМСБР).

https://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/prakticheskoroakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/LutraLutra_MetodikaMonitoring.pdf

Петров И. 2013. Доклад за разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1355. Видра (*Lutra lutra*) в 33 BG0000304 „Голак“. Проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“. Обособена позиция 4: Картиране и определяне природозащитното състояние на бозайници, без прилепи. В интернет на адрес: <https://natura2000.egov.bg/>

Петров И., В. Попов. 2013. Общ доклад за целеви вид: 1355. Видра (*Lutra lutra*). Обособена позиция 4: Картиране и определяне природозащитното състояние на бозайници, без прилепи. https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/Auto/SD_F_REF_SPECIES/1355/1355_Species_102.zip

Публичен регистър по екологични оценки - <http://registers.moew.government.bg/eo> (Достъп на 17.01.2023)

Публичен регистър по оценки за въздействие на околната среда <http://registers.moew.government.bg/ovos/> (Достъп на 17.01.2023)

ПУРБ. 2016. План за управление на речните басейни на източнороморски район (2016-2021г.).

https://earbd.bg/Plan_za_upravlenie_na_rechnite_baseyni_v_Iztochnoromorski_rayon_2016_2021_g_-p1188

Спиридонов Ж., Н. Спасов. 2015. Видра (*Lutra lutra* L.), 1758. В: Големански В. и др. (ред.) Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ - БАН & МОСВ, София, 240 стр.

Автори: Йордан Кошев, Мария Качамакова, Ясен Мутафчиев

5.4 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1310 *MINIOPTERUS SCHREIBERSII*

1. **Код и наименование на вида:** 1310 *Miniopterus schreibersii* (Kuhl, 1817) - Пещерен дългокрил

2. Кратка характеристика на целевия обект

Среден по размери прилеп с много къса муцуна и силно изпъкнало и закръглено чело. Козината е къса. Окраската на гърба е от сивокафява до пепеляво сива, а долната страна – по-светлосива. Муцуната, ушите и мембраните – сивокафяви. Ушите – къси, не надвишават височината на главата. Крилата са дълги и тесни (Пешев и др. 2004).

Разпространен в цялата страна, главно в интервала 100 - 600 м н. в. По-рядко се среща в планините по време на сезонните миграции. Обитател на карстови райони (Роров, 2018). Тясно свързан с пещери, по-рядко е намиран в изкуствените подземни галерии. Колониален вид. Понякога формира многочислени колонии от порядъка на няколко десетки хиляди екземпляра, които образуват плътни струпвания по сводовете на пещерите. Обикновено колонии са смесени с други пещерни видове.

Изключително добър и издръжлив летец. Храни се често далече от убежищата. Ловува на 2-20 м височина. Основна част от храната са нощни пеперуди, различни двукрили и бръмбари, но в храната му са регистрирани и не летящи членестоноги (паяци, гъсеници). Храни се както около гори така и над тревисти местообитания.

Летните убежища обикновено са малки, сухи и проветриви пещери или при входните части на по-големи пещери. Известни са случайни находки, вероятно на мигриращи екземпляри, в плитки ниши, под покриви на сгради и др. У нас копулацията обикновено е през есента (понякога и през пролетта) в „летните“ пещери. През този

период прилепите са разпръснати на групи от 2 до 10-15 индивида из цялата пещера. Женските раждат по едно малко в края на юни-началото на юли.

Зимува само в подземни убежища, от ноември до март, при температура 7°-12° С, където се струпват огромен брой индивиди. Силно е привързан към зимните убежища и конкретен географски район, чиято площ достига до няколко хиляди квадратни километра.

Извършва сезонни миграции през пролетта и есента, по време на които използва междинни временни убежища. Най-дългият прелет регистриран у нас е 100 км, а най-дългите известни миграции са 833 км. Общата численост в у нас се изчислява на около 170000 индивида зимуваща популация и около 120 000 индивида лятна популация (Иванова, Попов, 2007). Според други оценки, числеността у нас е 81077 - 136151 индивида (Документ за целите на Натура 2000).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.), природозащитното състояние на вида е благоприятно само в Черноморския биогеографски регион. За другите два региона е констатирано неблагоприятно-неадекватно състояние по параметър местообитание (<https://www.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=3&group=Mammals&country=BG®ion=>). Съгласно докладването през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природозащитното състояние на вида е неблагоприятно за трите биогеографски региона, поради лоша оценка (U1) на параметъра *Бъдещи перспективи* (<https://www.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=5&group=Mammals&country=BG>). 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

Според стандартния формуляр, зимуващата популацията е оценена на по-малко от 2 - 15 % от националната (B); елементите на местообитанието са добре запазени (A); популацията не е изолирана (C). Размножителната популация в зоната е оценена на по-малко от 2 % от националната (C); елементите на местообитанието са добре запазени (B); популацията не е изолирана (C). Общата оценка на зоната за опазване на вида е отлична, (A).

Таблица 1. Оценка на популацията и местообитанието на пещерния дългокрил според стандартния формуляр на зона BG0000304 – Голак

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 schreibersii</i>			w	100	5500	i	C	G	B	A	C	A
					r	2500	4000	i	C	G	C	B	C	A

5. Анализ на наличната информация

Според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1310 Пещерен дългокрил *Miniopterus schreibersii* (Kuhl, 1817) в 33 BG0000304 – Голак (https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000304/BG0000304_PS_136_1.zip) в зоната са установени 5330 зимуващи екземпляра, а в летните находища – 3733 екземпляра. Установени са общо 2 находища.

Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 25.1 ha (0.2% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 3085 ha (28,2% от площта на защитената зона). Природозащитното състояние на пещерния дългокрил в зоната е оценено на "неблагоприятно-незадоволително".

През юли 2022 г. са направени пилотни проучвания върху прилепите в зоната чрез акустична регистрация и оглед на известните убежища в 2 района. Голашката минната галерия е в списъка с обекти включени в НСМ на МОСВ. Приблизителните оценки на числеността на видовете са в рамките на изменчивостта на този показател, установена на основата на предишни данни (напр. Петров, 2015).

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 и храсти. Общата площ на хранителните местообитания е 9777 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	1282
321	Естествени тревни пространства	843
311	Широколистни гори	6336
324	Екотон гора-храсти	1000
231	Пасища	16
Общо		9477

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 юли 2022. Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Популация: Брой индивиди в летни (размножителни) колонии/ убежища	Брой	3000	Предложената стойност е средна, предвид широкото вариране на този параметър	Поддържане на пригодността на установените летни убежища с оглед запазване на установената до сега численост на вида в тях.
Популация: Брой индивиди в зимни убежища	Брой	2000	Предложената стойност е средна, предвид широкото вариране на този параметър	Поддържане на известните места за хибернация в добро състояние

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Местообитание на вида: Площ на подходящите/хранителните местообитания на вида	ha	9477	В резултат от GIS анализ, основан на прилагане на екологични критерии площта на подходящите местообитания е ок. 9477 ha. 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.	Поддържане на състоянието

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Не се налагат промени.

8. Цитирана литература

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>

Документ за целите на Натура 2000,

<https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/CmsDocument/3112>

Иванова Т., Попов В. 2007. Разред Прилепи (Chiroptera). с. 89 - 162. В: Попов В. и др. Бозайниците важни за опазване в България . Dutch Mammal Society. Arnhem, The Netherlands. ISBN 978 - 90 - 73162 - 93 - 8.

Петров, Б. 2015. Теренно наблюдение на прилепи съгласно схемата за мониторинг към НСМБР- финален доклад (https://www.eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/reports/Final_report_prilepi.pdf)

Пешев Ц., Пешев Д., Попов В. 2004. Фауна на България, т.27. Mammalia. Акад. Изд. Марин Дринов, София, 632 с.

Автори: Васил Попов, Вълко Бисерков

5.5 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 счупвания 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 (Napar 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 течения, които пресичат или свързват горски масиви с цел пиене на вода и хранене (Б. Петров, непубл.). Ловните територии са разположени на разстояние до 500 m от размножителните убежища, но в редки случаи може да достигнат и до 1500 m, при оскъдност на хранителната база.

Бехщайновият нощник е известен като стационарен и у нас не е известно да извършва сезонни миграции. Прави само къси придвижвания, най-често между летните и зимни местообитания, като най-дългото е 60 km (Kerth & Petite, 2005).

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 (Попов, 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 (2015) с категория на застрашеност „уязвим“ VU.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) природозащитното състояние и в трите биогеографски района е оценено като неблагоприятно-незадоволително (U1) в контекста на параметър бъдещи перспективи

(<https://www.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=3&group=Mammals&country=BG®ion=>). За периода 2013-2018 г. природозащитното състояние и в трите биогеографски региона е оценено като благоприятно по отношение на ареал и местообитание, неблагоприятно за бъдещи перспективи и неизвестно за параметър популация – обща оценка неблагоприятно – незадоволително (U1) 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), (<https://www.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=5&group=Mammals&country=BG>). 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

Според стандартния формуляр, видът присъства в зоната, популацията е оценена на по-малко от 2 % от националната (С); елементите на местообитанието са добре запазени (В); популацията не е изолирана (С). Общата оценка на зоната за опазване на вида е отлична, (А).

Таблица 1. Оценка на популацията и местообитанието на дългоухия нощник според стандартния формуляр на зона BG0000304 – Голак

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	1323	<i>Myotis bechsteinii</i>			p	38	77	i	R	M	C	B	C	A

5. Анализ на наличната информация

Според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1323. *Myotis bechsteinii* (Дългоух нощник) в 33 BG0000304 – Голак (https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000304/BG0000304_PS_136_2.zip) в зоната видът е установен в 1 находище. Площта на потенциалните местообитания е оценена на 1819 ha (16,6 % от площта на защитената зона). Площта на местообитанията с високо качество е оценена на 199,9 ha (1.8 % от площта на защитената зона). Параметър, представящ структурата и функцията на местообитанието – брой дървета с хралупи (3/ha), е оценен като намиращ се в състояние „неблагоприятно-незадоволително“. Поради липса на информация за размножаването в зоната природозащитното и средна степен на свързаност на оптималните местообитания, състоянието на дългоухия нощник в зоната е оценено на "неблагоприятно - незадоволително".

През юли 2022 г. са направени пилотни проучвания върху прилепите в зоната чрез акустична регистрация и оглед на известните убежища в 2 района. Дългоух нощник прилеп не е установен.

Местообитанията, подходящи за размножителни колонии са идентифицирани на основата на възрастта на първия дървесен етаж - над 60 г. Предполага се, че тези сравнително стари гори съдържат по-голям брой дървета с хралупи и хлабави кори - места за устройване на размножителни колонии. Резултатите от анализа са представени в Таблица 2.

Таблица 2. Площи на гори с възраст над 60 г. в зона BG0000304

Вид гори	Площ [ha]
Широколистни	1245
Иглолистни	6
Смесени	147
Общо	1398

Подходящите за размножителни колонии местообитания са 1398 ha. Максималната възраст на тези гори е 110 г. От тези данни става ясно, че зоната предлага подходящи местообитания за устройване на размножителни колонии.

Хранителните местообитания са идентифицирани на основата на типове земно покритие, представящи гори и храсталаци. Общата площ на хранителните местообитания е 8618 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	1282
311	Широколистни гори	6336
324	Екотон гора-храсти	1000
Общо		8618

Зоната предлага условия за зимуване.

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

Специфичните цели за вида в защитената зона са формулирани на базата на анализ на екологията на вида според направени научни изследвания в Европа (виж цитираната литература).

Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Популация – убежища/находища	брой	1	При системни проучвания на основата на улов с мрежи на подходящи места, видът е бил регистриран на 1 място, което е прието за референтна благоприятна стойност	Поддържане на благоприятна плътност на популацията, оценена чрез параметър брой находища
Местообитание на вида: Площ на подходящите за размножаване местообитания – стари гори с възраст над 60 г.	ha	Най-малко 1398	Старите гори осигуряват оптимални условия за размножаване и изхранване. В резултат от GIS анализ, основан на прилагането на екологични критерии се оформиха обособени територии с подходящи местообитания на вида (ок. 1398 ha).	Поддържане на площта на подходящите размножителни местообитания
Местообитание на вида: Структура на подходящите за размножаване местообитания – брой дървета във фаза на	Среден брой дървета/ha	5	Старите дървета осигуряват подходящи условия за размножителни колонии - хралупи. Средният брой следва да се определя на основата на поне 10 трансекта с дължина 1 km и ширина 10 м, разположени случайно в горите с възраст над 60 г. Целевата стойност е	Поддържане на структурата на подходящите размножителни местообитания среден брой на хектар не по-малко от 5.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
старост на 1 ha			основана на Параметър 3.2. Наличие на стари дървета според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1323. <i>Myotis bechsteinii</i> (Дългоух нощник) в 33 BG0000304 – Голак (https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000304/BG0000304_PS_136_2.zip)	
Местообитание на вида: Площ на подходящите/хранителни местообитания	ha	Най-малко 8618	В резултат от GIS анализ, базиран на прилагането на екологични критерии се оформиха обособени територии с подходящи местообитания на вида (ок. 8618 ha).	Поддържане на площта на подходящите местообитания за вида в зоната от най-малко 8618 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. — *Natschütz Biol Vielfalt* 60: 101–106.
- Dietz M., Pir J.B. 2009. Distribution and habitat selection of *Myotis bechsteinii* in Luxembourg: implications for forest management and conservation. *Folia Zool.* – 58(3): 327–340
- Encarnaçao, J., Kierdorf, U., Holweg, D., Jasnoch, U. & Wolters, V. (2005). Sex-related differences in roost-site selection by Daubenton’s bats *Myotis daubentonii* during the nursery period. *Mammal Review* 35, 285–294.
- Kerth G., Petite E., 2005: Colonization and dispersal in a social species, the Bechstein’s bat (*Myotis bechsteinii*). *Mol. Ecol.*, 14: 3943–3950.
- Kerth, G., Wagner, M., and König, B. 2001. Roosting together, foraging apart: information transfer about food is unlikely to explain sociality in female Bechstein’s bats (*Myotis bechsteinii*). *Behav. Ecol. Sociobiol.* **50**: 283–291.
- Krochko Y. I. 1990. Biology of Bechstein’s bat (*Myotis bechsteinii*) of the west of USSR. 80-82. *Materiali piatogo vsesoiuznogo sovestaniya po rukokrilov (Chiroptera)*, Penza, Penza State Pedagogic Institute (in Russian)
- Kühnert, E., 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 bechsteinii* (Kuhl, 1818) ermittelt aus Kotanalysen. Myotis, 31: 27-68.
- Големански, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България, Том 2. Животни. БАН & МОСВ, София.
- Документ за целите на Натура 2000, <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/CmsDocument/3112>

Автори: Васил Попов, Вълко Бисерков

5.6 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1316 *MYOTIS SARACCSINII*

1. Код и наименование на вида: 1316 *Myotis saraccsinii* (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 — светло кафеникави. 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. (Venda et al., 2003), главно в гористи карстови

райони, често близо до вода (Роров, 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 междубедрената 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 изследвания показват, че в диетата присъстват водни ларви на диптери и дори малки рибки (Bisca 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 (Bisca 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-незадоволително (U1) състояние на параметър местообитание (<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 и в трите биогеографски региона е оценено на неблагоприятно-незадоволително по параметър бъдещи перспективи (обща оценка U1 – неблагоприятно-незадоволително, <https://www.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=5&group=Mammals&country=BG>) 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 галерии (G05.08).

Видът е включен в Стандартните формуляри за данни на 122 защитени зони.

4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр, популацията е оценена на 2 - 15 % от националната (B); елементите на местообитанието са сравнително добре запазени, а влошените могат лесно да се възстановят (B); популацията не е изолирана (C). Общата оценка на зоната за опазване на вида е добра (B).

Таблица 1. Оценка на популацията и местообитанието на дългопръстия нощник според стандартния формуляр на зона BG0000304 – Голак

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	1316	<i>Myotis capaccinii</i>			p	50	1000	i	C	M	B	B	C	B

5. Анализ на наличната информация

Според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1307. *Myotis capaccinii* (Дългопръст нощник) в 33 BG0000304 – Голак (https://natura2000.egov.bg/EscriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000304/BG0000304_PS_136_4.zip) в 2 находища са установени 200 зимуващи и 500 размножаващи се екземпляра. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 71,3 ha (0,7% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 3085 ha (28,2% от площта на защитената зона).

През юли 2022 г. са направени пилотни проучвания върху прилепите в зоната чрез акустична регистрация и оглед на известните убежища в 2 района. Голашката минната галерия е в списъка с обекти включени в НСМ на МОСВ. Приблизителните оценки на числеността на видовете са в рамките на изменчивостта на този показател, установена на основата на предишни данни (напр. Петров, 2015).

На основата на екологичните изисквания на дългопръстия нощник е извършена нова оценка на подходящите хранителни местообитания в защитената зона, идентифицирани като околностите на големи реки (буфер 200 м) и малки реки и потоци (буфер 100 м), представящи естествена тревна растителност, широколистни и смесени гори и храсти, водни тела. Общата площ на хранителните местообитания е 1531 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]
231	Пасища	9
311	Широколистни гори	1156
313	Смесени гори	289
321	Естествена тревна растителност	7
324	Храсти - екотон	70
Общо		1531

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 научни изследвания в Европа (виж цитираната литература) и досегашни изследвания в зоната. Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Популация: Брой размножителни колонии/убежища	Брой	2	В зоната се намира едно от значимите убежища на вида у нас – Голашката минна галерия.	Поддържане в добро състояние на известните размножителни убежища
Популация: Брой възрастни женски в размножителни колонии/убежища	Брой	500	Предложената стойност е осреднена в контекста на значителната изменчивост на този показател	Поддържане на оптимална средна численост
Популация: Брой индивиди в зимни убежища (опционално)	Брой	100	Броят на зимуващите дългопръсти нощници варира в широки стойности. Предлаганата целева стойност е средна	Поддържане на известните места за хибернация в добро състояние
Местообитание на вида: Площ на подходящите/хранителните местообитания на вида	ha	1531	Основава се на ГИС анализ на площта на хранителните местообитания.	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

7. Предложения за промени в СФ за защитената зона

Не се предлагат промени.

8. Цитирана литература

Aihartz 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. Cerveny, J. Gaisler, A. Gueorguieva, B. Petrov, V. Vohralik. 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>.
- Документ за целите на Натура 2000, <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/CmsDocument/3112>
- Иванова Т., Попов В. 2007. Разред Прилепи (Chiroptera). с. 89 - 162. В: Попов В. и др. Бозайниците важни за опазване в България. Dutch Mammal Society. Arnhem, The Netherlands. ISBN 978 - 90 - 73162 - 93 - 8.
- Петров, Б. 2015. Теренно наблюдение на прилепи съгласно схемата за мониторинг към НСМБР-финален доклад (https://www.eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/reports/Final_report_prilepi.pdf)
- Пешев Ц., Пешев Д., Попов В. 2004. Фауна на България, т.27. Mammalia. Акад. Изд. Марин Дринов, София, 632 с.

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 кътник) е под 10 мм; докато при големия нощник тези размери са по-големи съответно от 9,5 мм и 10 мм. Тези признаци може да се измерят и при живи екземпляри. Желателно е да се използва пластмасов шублер, за да не се наранят животните. Регистрирана е и хибридизация между двата вида (Afonso et al., 2017), което в повечето реални ситуации води до несигурност кой от двата вида е наблюдаван, особено ако не е възможно да бъде направено необходимото измерване

Видът е с азиатски произход и еволюционно е свързан с полуаридни, топли и открити местообитания (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 (2015.)

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-незадоволително (U1) по отношение на параметър местообитание (обща оценка U1), докато в Черноморския е благоприятно (<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 и Алпийския биогеографски региони е оценено като благоприятно по отношение на ареал, популация и местообитание и неблагоприятно-незадоволително (U1) 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). Състоянието в черноморския биогеографски регион е оценено на благоприятно в контекста на липса на данни за параметър бъдещи перспективи (<https://www.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=5&group=Mammals&country=BG>). Предвидени на първо ниво конзервационни цели са подобряване на ПС по отношение на "Бъдещи перспективи" чрез ограничаване на влиянията и заплахите, свързани най-вече с качеството на местообитанието (Документ за целите на Натура 2000).

Видът е включен в Стандартните формуляри за данни на 126 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 добра (В).

Таблица 1. Оценка на популацията и местообитанието на остроухия нощник според стандартния формуляр на зона BG0000304 – Голак

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1304	<i>Myotis blythii</i>			r	500	1200	i	C	G	C	B	C	B

5. Анализ на наличната информация

Според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1307. *Myotis blythii* (Остроух нощник) в 33 BG0000304 – Голак (https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000304/BG0000304_PS_136_3.zip) в зоната видът е установен в 1 находище, обитавано през зимата (35 регистрирани екземпляра) и размножителния период (1000 екз.). Площта на най-благоприятните местообитания е оценена на 70,9 ha (0.6% от площта на защитената зона). Площта на подходящите ловни местообитания е оценена на 8591ha (78,6% от площта на защитената зона). Природозащитното състояние на остроухия нощник в зоната по всички параметри е оценено на "благоприятно" .

През юли 2022 г. са направени пилотни проучвания върху прилепите в зоната чрез акустична регистрация и оглед на известните убежища в 2 района. Голашката минната галерия е в списъка с обекти включени в НСМ на МОСВ. Приблизителните оценки на числеността на видовете са в рамките на изменчивостта на този показател, установена на основата на предишни данни (напр. Петров, 2015).

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 Land Cover 2018, представящи пасища, широколистни гори, храсти, водни тела. Общата площ на хранителните местообитания е 9477 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	1282
321	Естествени пространства тревни	843
311	Широколистни гори	6336
324	Екотон гора-храсти	1000
231	Пасища	16
Общо		9477

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 досегашните изследвания в зоната. Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Популация: Брой зимни колонии/убежища	Брой	1	Целевата стойност е минимална, основана на досегашна информация за зимуващи индивиди в голашката минна галерия.	Поддържане в добро състояние на известното зимно убежище
Популация: Брой възрастни в летни (размножителни) колонии/убежища	Брой	500	Предложената стойност е минимална, имайки предвид, че оценките през различните години варират в широки граници	Поддържане на благоприятни условия в голашката минна галерия.
Местообитание на вида: Площ на подходящите/хранителните местообитания на вида	ha	9477	В резултат от GIS анализ, основан на прилагане на екологични критерии площта на подходящите местообитания е ок. 121633 ha. Според проведените пилотни изследвания в зоната състоянието им като потенциални местообитания на прилепи е добро.	Поддържане на площта на подходящите/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

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Не се налагат промени в Стандартния формуляр.

8. Цитирана литература

- Afonso E, Goyadin A-C, Giraudoux P, Farny G (2017) Investigating hybridization between the two sibling bat species *Myotis myotis* and *M. blythii* from guano in a natural mixed maternity colony. PLoS One 12(2):e0170534.
- Arlettaz R. 1993. Habitat selection in two sympatric, sibling species of bats: *Myotis myotis* and *M. myotis blythii*. Abstracts from the VI European Bat Research Symposium, Evora, Portugal - August 1993.
- Arlettaz, R. 1995. Ecology of the sibling mouse-eared bats (*Myotis myotis* and *Myotis blythii*): zoogeography, niche, competition, and foraging. Ph.D. thesis, University of Lausanne, Switzerland.
- Arlettaz, R. 1996. Feeding behaviour and foraging strategy of free-living mouse-eared bats, *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. Animal Behaviour, 51(1), 1–11.
- Arlettaz R. 1999. Habitat selection as a major resource partitioning mechanism between the two sympatric bat species *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. J. Anim. Ecol., 68:460-471.
- Audet D. 1990. Foraging behavior and habitat use by a gleaning bat *Myotis myotis* (Chiroptera, Vespertilionidae). J. Mammal., 71(3): 420-427.
- Benda P., Horacek I. 1995. Geographic variation in three species of *Myotis* (Mammalia: Chiroptera) in South of the Western Palearctics. Acta Soc. Zool. Bohem., 59, 17 - 39.
- Dietz C, von Helversen O, Nill D (2007) Handbuch der Fledermause Europas und Nordwestafrikas. Franckh-Kosmos, Stuttgart .
- Gu'ttinger R, Zahn A, Krapp F, Schober W (2001) *Myotis myotis*— Großes Mausohr. In: Krapp F (ed) Handbuch der Säugetiere Europas, vol 4/I: Fledertiere I. Aula, Wiebelsheim, pp 111–121
- Horacek I., Cerveny J, Jausl A., Vltek D. 1974. Notes on the mammal fauna of Bulgaria (Insectivora, Chiroptera, Rodentia). Vest. Cs. Spolec. Zool., 38:19-31.
- Popov, V. 2018. Bats in Bulgaria: Patterns of Species Distribution, Richness, Rarity, and Vulnerability Derived from Distribution Models. pp. 751 - 854. In: H. Mikkola (ed.). Bats. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.73623>
- Siemers, B. M., Greif, S., Borissov, I., Voigt-Heucke, S. L., & Voigt, C. C. 2011. Divergent trophic levels in two cryptic sibling bat species. Oecologia, 166(1), 69–78. doi:10.1007/s00442-011-1940-1
- Topal G., M. Ruedi. 2001. *Myotis blythii*. In: Handbuch der Säugetiere Europas. Band 4: Fledertiere. Teil I: Chiroptera I. [Niethammer J. & F. Krapp eds.]. AULA-Verlag, Bonn: 209-256.
- Големански, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България, Том 2. Животни. БАН & МОСВ, София.
- Документ за целите на Натура 2000, <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/CmsDocument/3112>
- Иванова Т., Попов В. 2007. Разред Прилепи (Chiroptera). с. 89 - 162. В: Попов В. и др. Бозайниците важни за опазване в България . Dutch Mammal Society. Arnhem, The Netherlands. ISBN 978 - 90 - 73162 - 93 - 8.
- Петров, Б. 2015. Теренно наблюдение на прилепи съгласно схемата за мониторинг към НСМБР- финален доклад (https://www.eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/reports/Final_report_prilepi.pdf)
- 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.

Автори: Васил Попов, Вълко Бисерков

5.8 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1324 *MYOTIS MYOTIS*

1. Код и наименование на вида: 1324 *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797) - Голям нощник

2. Кратка характеристика на целевия обект

Един от нашите най-едри прилепи. Окраската на козината е сивокафява отгоре и светлосива отдолу. Крилата са широки, мембраната им е тъмносива. Ушите са широки и овални, трагусът достига до половината от височината на ушната мида. Морфологично много сходен с вида-двойник *Myotis blythii*. Определянето на живи екземпляри става само след измерване на зъбните редове (СМЗ). Дължината на горния зъбен ред (от кучешкия зъб до задния кътник) е над 9,5 мм, а дължината на долния зъбен ред (от кучешкия зъб до задния кътник) е над 10 мм; докато при остроухия нощник тези размери са под 9,5 мм и 10 мм, съответно. Тези признаци може да се измерят и при живи екземпляри. Желателно е да се използва пластмасов шублер, за да не се наранят животните. Регистрирана е и хибридизация между двата вида (Afonso et al. 2017). Тези особености на двата вида в повечето реални ситуации водят до несигурност кой от двата вида е наблюдаван, особено ако не е възможно да бъдат взети необходимите размери.

Големият нощник е еволюционно свързан с широколистни или смесени гори, с открити пространства сред тях (Benda, Horacek, 1995). Най-често ловува в овощни градини и широколистни гори, а по-рядко в смесени гори, лозя, обработваеми полета с малка площ, иглолистни гори - на 3-7 км от постоянното убежище. Избягва урбанизирани територии. Храни главно с наземни не летящи бръмбари.

У нас обитава цялогодишно подземни убежища - пещери, минни галерии; рядко в постройки. Придържа се към райони с пресечен релеф - хълмове, скални разкрития и венци, стръмни речни брегове и др. Вероятно това е обусловено от наличието на подходящи убежища, главно пещери в тези ландшафти (Стрелков, 1972).

Данните за хранителната биология на вида са малко. В Швейцария е установено, че над 46% от храната му се състои от едри бръмбари-бегачи (сем. *Carabidae*), (Arlettaz, 1993, 1996, 1999). Според Siemers et al. (2011) при изследвания проведени в България става ясно, че *M. myotis*, който се храни с бръмбари-бегачи (*Coleoptera*, *Carabidae*) (50%), но също и растително ядни членестоноги.

През пролетта и лятото женските образуват големи колонии – до няколко хиляди екземпляра, в които раждат (в края на май-началото на юни) и отглеждат малките. Малките започват да летят самостоятелно на възраст 30 - 35 дни.

Цялогодишно обитава пещери (Guettinger et al. 2001; Dietz et al. 2007). Много рядко единични прилепи са намирани в постройки. По данни от Централна Европа, големите нощници ловуват най-често в радиус 2 - 6 km от убежището (Drescher, 2004; Rudolph et al. 2009). Един възрастен екземпляр се нуждае от около 40-50 ha собствена ловна територия (50 ha: Audet 1990; 36–38 ha: Arlettaz 1995), разпределена обикновено на 5-7 ловни зони.

Зимните колонии са съставени от индивиди от двата пола в едни и същи убежища с *Myotis blythii*, поради което точната оценка на числеността на отделните видове е почти невъзможна. Температурата на зимните убежища варира от 3° до 12°-15° C.

Известен е от над 130 находища на територията на цялата страна между 100 и 800 m надм. в., без най-високите части на планините. Среща се в почти всички карстови (Horacek et al., 1974) и скалисти райони в България (Пешев и др. 2004; Попов, 2018). У нас зимуването започва в края на ноември и продължава до към средата на март. Копулацията е след края на лактационния период или по време на зимуване. Бременността трае около 60 дни. Максимумът на ражданията е през периода 20 май - 10 юни. Ражда по едно малко.

У нас извършва редовни сезонни миграции между зимните и летни убежища в рамките на 50 до 80 km. Зимуването започва в края на ноември и продължава до към средата на март. През този период е установен в много пещери, но никъде с численост повече от 3 - 4000 екземпляра. Миграцията към местата за размножаване вероятно става след 10 - 20 април (Иванова, Попов, 2007).

Видът не е включен в Червената книга на България (2015).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.), състоянието е благоприятно в Черноморския биогеографски район и неблагоприятно в останалите два поради неблагоприятни-незадоволителни оценки по параметър местообитание (<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 и в трите биогеографски региона е оценено като благоприятно по отношение на ареал, популация и местообитание и неблагоприятно за бъдещи перспективи (<https://www.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=5&group=Mammals&country=BG>), 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 122 защитени зони.

4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр, популацията е оценена на 2 - 15 % от националната (B); елементите на местообитанието са сравнително добре запазени, а влошените могат лесно да се възстановят (B); популацията не е изолирана (C). Общата оценка на зоната за опазване на вида е добра, (B).

Таблица 1. Оценка на популацията и местообитанието на големия нощник според стандартния формуляр на зона BG0000304 – Голак

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	1324	<i>Myotis myotis</i>			r	500	1200	i		G	B	B	C	B

5. Анализ на наличната информация

Според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1324. *Myotis myotis* (Голям нощник) в 33 BG0000304 – Голак (https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000304/BG0000304_PS_136_6.zip) в зоната видът е установен в 1 находище с 35 екз. през зимата и 1000 екз. през лятото. Площта на най-благоприятните местообитания е оценена на 77.1 ha (0,7% от площта на защитената зона). Площта на подходящите

ловни местообитания е оценена на 8591ha (78,6% от площта на защитената зона). Природозащитното състояние на големия нощник в зоната по всички параметри е оценено на "благоприятно".

През юли 2022 г. са направени пилотни проучвания върху прилепите в зоната чрез акустична регистрация и оглед на известните убежища в 2 района. Голашката минната галерия е в списъка с обекти включени в НСМ на МОСВ. Приблизителните оценки на числеността на видовете са в рамките на изменчивостта на този показател, установена на основата на предишни данни (напр. Петров, 2015).

На основата на екологичните изисквания на големия нощник е извършена нова оценка на подходящите местообитания в защитената зона, идентифицирани чрез типове земно покритие на Corine Landcover 2018, представящи пасища, широколистни гори и храсти. Общата площ на хранителните местообитания е 9477 ха (Таблица 2).

Таблица 2. Площи на типове земно покритие според Corine Land Cover 2018, представляващи подходящи местообитания за големия нощник (*Myotis myotis*)

Код CLC18	тип земно покритие	Площ [ha]
313	Смесени гори	1282
321	Естествени пространства тревни	843
311	Широколистни гори	6336
324	Екотон гора-храсти	1000
231	Пасища	16
Общо		9477

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 досегашните изследвания в зоната. Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Популация: Брой зимни колонии/ убежища	Брой	1	Целевата стойност е минимална, основана на досегашна информация за зимуващи индивиди в голашката минна галерия.	Поддържане в добро състояние на известното зимно убежище
Популация: Брой възрастни в лятни (размножителни) колонии/ убежища	Брой	500	Предложената стойност е минимална, имайки предвид, че оценките през различните години варират в широки граници	Поддържане на благоприятни условия в голашката минна галерия.
Разпространение : Брой места с	Брой	1	Досега е установено 1 находище. Този брой следва	Поддържане на степента на

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
регистрации			да се смята за минимален, тъй като в зоната има много потенциално пригодни местообитания	разпространение то на вида в зоната. Събиране на нова информация за по-пълна оценка на този параметър.
Местообитание на вида: Площ на подходящите/хранителните местообитания на вида	ha	9477	В резултат от GIS анализ, основан на прилагане на екологични критерии площта на подходящите местообитания е ок. 121633 ha. Според проведените пилотни изследвания в зоната състоянието им като потенциални местообитания на прилепи е добро.	Поддържане на площта на подходящите/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

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Не се налагат промени в Стандартния формуляр

8. Цитирана литература

- 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 *M. myotis blythii*. Abstracts from the VI European Bat Research Symposium, Evora, Portugal - August 1993.
- Arlettaz, R. 1995. Ecology of the sibling mouse-eared bats (*Myotis myotis* and *Myotis blythii*): zoogeography, niche, competition, and foraging. Ph.D. thesis, University of Lausanne, Switzerland.
- Arlettaz, R. 1996. Feeding behaviour and foraging strategy of free-living mouse-eared bats, *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. Animal Behaviour, 51(1), 1–11.
- Arlettaz R. 1999. Habitat selection as a major resource partitioning mechanism between the two sympatric bat species *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. J. Anim. Ecol., 68:460-471.
- Audet D. 1990. Foraging behavior and habitat use by a gleaning bat *Myotis myotis* (Chiroptera, Vespertilionidae). J. Mammal., 71(3): 420-427.

- Benda P., Horacek I. 1995. Geographic variation in three species of *Myotis* (Mammalia: Chiroptera) in South of the Western Palearctics. Acta Soc. Zool. Bohem., 59,17 - 39.
- Dietz C, von Helversen O, Nill D (2007) Handbuch der Fledermause Europas und Nordwestafrikas. Franckh-Kosmos, Stuttgart .
- Gu'ttinger R, Zahn A, Krapp F, Schober W (2001) *Myotis myotis*— Großes Mausohr. In: Krapp F (ed) Handbuch der Säugetiere Europas, vol 4/I: Fledertiere I. Aula, Wiebelsheim, pp 111–121.
- Horacek I., Cerveny J., Jausl A., Vltek D. 1974. Notes on the mammal fauna of Bulgaria (Insectivora, Chiroptera, Rodentia). Vest. Cs. Spolec. Zool., 38:19-31.
- Popov, V. 2018. Bats in Bulgaria: Patterns of Species Distribution, Richness, Rarity, and Vulnerability Derived from Distribution Models. pp. 751 - 854. In: H. Mikkola (ed.). Bats. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.73623>.
- Siemers, B. M., Greif, S., Borissov, I., Voigt-Heucke, S. L., & Voigt, C. C. 2011. Divergent trophic levels in two cryptic sibling bat species. *Oecologia*, 166(1), 69–78. doi:10.1007/s00442-011-1940-1
- Topal G., M. Ruedi. 2001. *Myotis blythii*. In: Handbuch der Säugetiere Europas. Band 4: Fledertiere. Teil I: Chiroptera I. [Niethammer J. & F. Krapp eds.]. AULA-Verlag, Bonn: 209-256.
- Големански, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България, Том 2. Животни. БАН & МОСВ, София.
- Документ за целите на Натура 2000, <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/CmsDocument/3112>
- Иванова Т., Попов В. 2007. Разред Прилепи (Chiroptera). с. 89 - 162. В: Попов В. и др. Бозайниците важни за опазване в България . Dutch Mammal Society. Arnhem, The Netherlands. ISBN 978 - 90 - 73162 - 93 - 8.
- Петров, Б. 2015. Теренно наблюдение на прилепи съгласно схемата за мониторинг към НСМБР- финален доклад (https://www.eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/reports/Final_report_prilepi.pdf)
- Пешев Ц., Пешев Д., Попов В. 2004. Фауна на България, т.27. Mammalia. Акад. Изд. Марин Дринов, София, 632 с.
- Стрелков, П. П. 1972. Остроухие нощници; разпространение, географическа изменчивост, отличия от больших нощниц. Acta Theriol. 17(28): 355-380.

Автори: Васил Попов, Вълко Бисерков

5.9 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 затъпен. Крилата са широки.

В хранителния спектър преобладават едри твърдокрили (*Coleoptera*) и пеперуди (*Lepidoptera*, особено сем. *Noctuidae*) и в по-малка степен - ципокрили (*Hymenoptera*) и двукрили (*Diptera*).

Женските се събират в размножителни колонии с численост до 200 екземпляра (рядко до 600). Раждат обикновено по едно малко през юни – началото на юли (Schober & Grimmberger, 1997). Отглеждането на малките става в плитки пещери, скални струпания, под покриви, в запустели сгради, руини, изкуствени галерии, където температурата е по-висока (Schober & Grimmberger, 1997). Понякога обитаваните сгради са в близост до пещери, където се оттегля при лошо време. 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, плантацията от иглолистни дървета. Видът е чувствителен към светлина и избягва осветени места и градски райони. Отделните индивиди използват хранителни участъци, които широко се припокриват.

Хибернацията се осъществява от октомври до април (Schober & Grimmberger, 1997) в подземни естествени и изкуствени галерии, като избира по-топлите техни части (7-11 °C). Често се събужда и сменя мястото си в убежището.

В България е обикновен и често срещан вид, известен от около 320 находища. Среща се в цялата страна, без най-високите части на планините. Повечето находища са между 100 и 500 m н.м.в. Обитава предимно карстови райони, обрасли с дървесна и храстова растителност (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 (2015).

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

райони

(<https://www.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=3&group=Mammals&country=BG®ion=>,
<https://www.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=5&group=Mammals&country=BG>).

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

Според стандартния формуляр, видът присъства в зоната, популацията е оценена на по-малко от 2 % от националната (C); елементите на местообитанието са добре запазени (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 големия подковонос според стандартния формуляр на зона BG0000304 – Голак

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	51	100	i	C	M	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 BG0000304 – Голак (https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000304/BG0000304_PS_136_9.zip) видът е установен в 1 зимно находище с 2 екземпляра. Площта на най-благоприятните местообитания е оценена на 146,1 ha (1,3% от площта на защитената зона). Площта на подходящите ловни местообитания е оценена на 2166 ha (19,8% от площта на защитената зона). Природозащитното състояние на големия подковонос в зоната е оценено на "неблагоприятно-незадоволително".

През юли 2022 г. са направени пилотни проучвания върху прилепите в зоната чрез акустична регистрация и оглед на известните убежища в 2 района. Голям подковонос не е регистриран.

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, представящи пасища, широколистни гори и храсти. Общата площ на хранителните местообитания е 9477 ha (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	1282
321	Естествени тревни пространства	843
311	Широколистни гори	6336
324	Екотон гора-храсти	1000
231	Пасища	16
Общо		9477

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 научни изследвания в Европа (виж цитираната литература) и досегашните изследвания в зоната. Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Популация: Брой летни (размножителни) колонии/убежища	Брой	неизвестен	Зоната предоставя възможности за размножителни колонии, главно в сгради	Междинна цел: Да се направят проучвания и да се набележи и аргументира целева стойност за параметъра до 2027 г.
Популация: Брой индивиди в летни (размножителни) колонии/убежища	Брой	неизвестен	Зоната предоставя възможности за размножителни колонии, главно в сгради	Междинна цел: Да се направят проучвания и да се набележи и аргументира целева стойност за параметъра до 2027 г.
Популация: Брой индивиди в зимни убежища (опционално)	Брой	2	В зоната има подходящи убежища за хибернация и техният брой вероятно е по-голям от установения досега, т. е. тази стойност е минимална	Поддържане на известните места за хибернация в добро състояние
Местообитание на вида: Площ на подходящите/хранителните местообитания на вида	ha	9477	В резултат от GIS анализ, основан на прилагане на екологични критерии площта на подходящите местообитания е ок. 9477 ha. Според проведените пилотни изследвания в зоната състоянието им като	Поддържане на площта на подходящите /хранителните местообитания

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			потенциални местообитания на прилепи е добро, което се доказва и от регистрираната висока активност на много видове прилепи, вкл. и целеви.	
Заплахи и влияния: Безпокойство в убежищата (размножителни, зимни)	Присъствие/отсъствие	Отсъствие	Видът е чувствителен към безпокойство в убежищата за размножаване и зимуване. Най-често то е причинено от вандализъм и иманярство – различни форми на прогонване на индивиди, палене на огън, и др. При теренните проучвания са регистрирани възможности за такова безпокойство.	Подобряване на състоянието
Заплахи и влияния: Състояние на размножителните убежища, представляващи антропогенни структури	Стабилно/не стабилно	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.	Поддържане или подобряване на състоянието на убежища в антропогенни структури, в случай че бъдат открити такива

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Не се налага.

8. Цитирана литература

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

Автори: Васил Попов, Вълко Бисерков

5.10 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1303 *RHINOLOPHUS HIPPOSIDEROS*

1. **Код и наименование на вида:** 1303 *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800) - Малък подковонос

2. Кратка характеристика на целевия обект

Малкият подковонос е най-дребният от европейските подковоноси и един от най-дребните прилепи в Европа. Израстъкът на седлото е нисък, широко заоблен. Ухото, наведено напред, надминава върха на носа с около 5 mm. Антитрагусният дял е по-тесен, отколкото висок, достигащ по-високо от половината на ухото, горният му ръб е кос. Първата фаланга на четвъртия пръст е малко по-дълга от половината на втората. Окраската на тялото е сходна с тази при *Rhinolophus ferrumequinum*.

Храни се най-често с дребни насекоми от разред Двукрили (*Diptera*), Пеперуди (*Lepidoptera*, *Nematocera*), Мрежокрили (*Neuroptera*). Повечето от тях са нощни, бавно и ниско летящи. Лови ги в полет, но може да ги събира и от листа или от земната

повърхност. В състава на храната се наблюдават значими сезонни вариации. Храненето е неселективно (McAney & Fairley, 1989)

Формира размножителни колонии през май - юни в топли тавани, мазета на жилищни постройки, малки пещери, по-рядко в скални цепки. Женските раждат по едно малко между средата на юни и юли (Gaiser, 1965).

Храни се предимно в гъсти широколистни гори, райони с влажни гори, крайбрежна растителност и паркови площи (Racey, 1998; Reiter, 2004). Избягва открити площи (McAney & Fairley 1989). Използва линейни дървесни насаждения, крайнини на гори, живи плетове, храсти в синури и обрасли с растителност брегове на потоци, за придвижване между убежището и горските хранителни територии (Bontadina et al., 1999; Reiter, 2004). В някои райони на Европа голямото значение имат влажни пасища, оградени от живи плетове (Billington, 2002). В гориста местност видът може да използва до 7 различни района за хранене, намиращи се в радиус от 2,4 km от убежището (Holzhaidner et al., 2002). Хранителните територии имат площ между 12 и 53 ha (Holzhaidner et al., 2002) и са в близост до дневното убежище, в радиус до 4 km. Най-често ловуват в непосредствена близост до убежищата – до около 600 m.

Зимуват поединично. Обикновено в едно убежище зимуват няколко разпръснати малки подковоноси; рядко са намирани групи от 30 — 50 индивида на едно място. Често зимува заедно с видове от родовете *Rhinolophus* и *Myotis* (Gorner & Hackethal, 1987; Пандурска, 1995). Зимните убежища са изключително подземни - пещери, минни галерии и тунели. Зимният сън е от октомври до април в пещери и изкуствени подземни галерии. Предпочита вътрешните им части, където температурата е 5°-9° C. Малкият подковонос е уседнал вид. Разстоянието между размножителните и зимни убежища обикновено не надвишава 15 km.

Малкият подковонос е най-често срещаният у нас пещеролюбив прилеп, установен в над 350 находища, най-често между 100 и 1300 m надморска височина (Petrov, 2001, Пешев и др., 2004; Роров, 2018). Общата численост на вида в България може да бъде изчислена на минимално около 100 000 индивида (Иванова, Попов, 2007).

Размножаването у нас е слабо проучено. Копулацията вероятно протича през есента от септември до ноември. Броят на индивидите в размножителните колонии обикновено е 5-30 екземпляра, рядко повече.

Видът не е включен в Червената книга на България (2015).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природозащитното състояние е благоприятно по всички параметри и в трите биогеографски района (<https://www.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=3&group=Mammals&country=BG®ion=>,

<https://www.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=5&group=Mammals&country=BG>).

Съгласно докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. заплахи с висока значимост са: спорт, туризъм и развлекателни дейности; вандализъм или палежи; затваряне или ограничен достъп до зона / местообитание; изграждане или модификация (напр. на домакинства или населени места) в съществуващи градски или развлекателни зони; създаване или развиване на спортна, туристическа или развлекателна инфраструктура (извън градски и развлекателни зони).

Видът е включен в Стандартните формуляри за данни на 131 защитени зони.

4. Състояние на ниво защитена зона

Според стандартния формуляр, видът присъства в зоната, популацията е оценена на по-малко от 2 % от националната (С); елементите на местообитанието са добре

запазени (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 малкия подковонос според стандартния формуляр на зона BG0000304 – Голак

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	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</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 1303. *Rhinolophus hipposideros* (Малък подковонос) в 33 BG0000304 – Голак (https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000304/BG0000304_PS_136_10.zip) видът е регистриран в 4 находища. Регистрирани са 4 зимуващи екземпляра, а в летните убежища са установени 52 екземпляра. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 231,1 ha (2,1% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 2347,6 ha (21,5% от площта на защитената зона). Състоянието на малкия подковонос в зоната е оценено като „благоприятно“.

През юли 2022 г. са направени пилотни проучвания върху прилепите в зоната чрез акустична регистрация и оглед на известните убежища в 2 района. Малък подковонос не е регистриран.

На основата на екологичните изисквания на малкия подковонос е извършена нова оценка на подходящите местообитания в защитената зона, идентифицирани чрез типове земно покритие на Corine Landcover 2018, представящи пасища, широколистни гори и храсти. Общата площ на хранителните местообитания е 9477 ха (Таблица 2).

Таблица 2. Площи на типове земно покритие според Corine Land Cover 2018, представляващи подходящи местообитания за малкия подковонос (*Rhinolophus hipposideros*)

Код CLC18	тип земно покритие	Площ [ha]
313	Смесени гори	1282
321	Естествени тревни пространства	843
311	Широколистни гори	6336
324	Екотон гора-храсти	1000
231	Пасища	16
Общо		9477

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 научни изследвания в Европа (виж цитираната литература) и досегашни изследвания в зоната. Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Популация: Брой летни (размножителни) колонии/ убежища	Брой	3	Досега са установени 3 летни убежища	Поддържане на благоприятното състояние на известните летни убежища. Провеждане на проучвания за откриване на нови такива, каквито несъмнено съществуват.
Популация: Брой индивиди в летни (размножителни) колонии/ убежища	Брой	50	Зоната предоставя възможности за размножителни колонии. Досега са установени 52 индивида в тях, тази стойност следва да се смята за минимална, тъй като в зоната има множество потенциално пригодни природни и антропогенни обекти, подходящи за летни убежища и/или размножителни колонии.	Поддържане на пригодността на установените летни убежища с оглед запазване на установената до сега численост на вида в тях.
Популация: Брой индивиди в зимни убежища (опционално)	Брой	4	В зоната има условия за хибернация, но информацията за локализацията, броят на убежищата и на зимуващите прилепи са ограничени. Необходимо е формулиране на междинна цел за допълване на сведенията за местата за зимуване	Междинна цел: Да се допълни информацията за хибернационните убежища и броя зимуващите в тях прилепи до 2027 г.
Местообитание на вида: Площ на подходящите/ хранителните местообитания на вида	ha	9477	В резултат от GIS анализ, основан на прилагане на екологични критерии площта на подходящите местообитания е ок. 9477 ha. 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

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
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
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.	Поддържане или подобряване на състоянието на убежища в антропогенни структури, в случай че бъдат открити такива

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Не се налага.

8. Цитирана литература

- Billington, G., 2002. Report on a radio tracking study of lesser horseshoe bats associated with the Glynllifon Special area of Conservation. CCW Review of Consents Report No. 13, CCW, Bangor.
- Bontadina R., H. Schofield, and B. Naef-Daenzer. 1999. Habitat preference in lesser horseshoe bats as revealed by radio-tracking. Abstracts of the VIIIth European Bat Research Symposium, 23–27 August, Kraków, Poland, p. 9.
- Gaisler, J. 1965. The female sexual cycle and reproduction in the lesser horseshoe bat (*Rhinolophus hipposideros* Bechstein 1800). - Vest. Cs. spol.zool., 29, 336-352
- Gorner, M., H. Hackethal. 1988. Säugetiere Europas. Leipzig, NeumanVerlag. 371 pp

- Holzhaider J., Kkriner E., Rudolph B. U., Zahn A. 2002. Radio-tracing a Lesser horseshoe bat *Rhinolophus hipposideros* in Bavaria: an experiment to locate roosts and foraging sites. *Myotis*, 40: 47 - 54
- McAney C.M., Fairley J.S., 1989. Analyses of the diet of the Lesser horseshoe bat *Rhinolophus hipposideros* in the west of Ireland. *J. Zool.*, London, 217: 491 - 498
- Petrov B., 2001: Bats (Mammalia, Chiroptera) in Kresna gorge, SW Bulgaria. Pp.: 325–330. In: Beron P. (ed.). Biodiversity of Kresna gorge. National Museum of Natural History, Institute of Zoology, Sofia, 349 pp (in Bulgarian, English summary).
- Popov, V. 2018. Bats in Bulgaria: Patterns of Species Distribution, Richness, Rarity, and Vulnerability Derived from Distribution Models. pp. 751 - 854. In: H. Mikkola (ed.). *Bats*. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.73623>
- Racey P. A., 1998. Ecology of European bats in relation to their conservation. In Kunz, T.H., Racey P. A.. (Eds.), Smithsonian Institution Press, Washington and London: 249 - 260.
- Reiter, G. 2004. The importance of woodland for *Rhinolophus hipposideros* (Chiroptera, Rhinolophidae). *J. Zool.*, London, 262: 231 - 241.
- Големански, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България, Том 2. Животни. БАН & МОСВ, София.
- Иванова Т., Попов В. 2007. Разред Прилепи (Chiroptera). с. 89 - 162. В: Попов В. и др. Бозайниците важни за опазване в България. Dutch Mammal Society. Arnhem, The Netherlands. ISBN 978 - 90 - 73162 - 93 - 8.
- Пандурска Р., 1995. Разпространение и биология (хранене, размножаване, зимуване) на пещерните прилепи (Chiroptera) в България. Дисерт. труд, (Инст. зоол. БАН). 174 с.
- Пешев Ц., Пешев Д., Попов В. 2004. Фауна на България, т.27. Mammalia. Акад. Изд. Марин Дринов, София, 632 с.
- Автори:* Васил Попов, Вълко Бисерков

5.11 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1354 *URSUS ARCTOS*

1. Код и наименование на вида: 1354 *Ursus arctos* - Кафява мечка

2. Кратка характеристика на целевия обект

Кафявата мечка (*Ursus arctos*) е хищен бозайник от семейство мечкови (Ursidae). Притежава едро масивно тяло. Дължината на тялото и главата варират според пола, като достига до 260 см при мъжките екземпляри и до 200 см при женските. Дължината на опашката 8 до 14 см. Теглото на възрастните мечки отново варира според пола, като при женските достига до 150-170 кг, а при мъжките до 350 кг. Окраската варира от светло жълтеникаво-кафява до почти черна. Има характерна светла ивица около врата (огърлица) при младите индивиди. Притежава малки очи и добре забележими заоблени уши. Лапите са едри с големи нокти.

Обитава отдалечени от населени места гористи местности (Попов, 2003).

Мечката е всеяден вид, като диетата му силна зависи от сезоните (Спасов, 2007). През пролетта се храни с мърша, треви, листни пъпки и др. Лятото използва горскоплодните растения, гъби. През есента буковия жълд, плодовете на овощните дървета и др. (Гънчев, 1988; Генов, 2010; Spassov et al., 2000, Spassov et al., 2015)

Мечката използва активно и ловностопанските съоръжения за подхранване на дивеча (Kavcic et al. 2015, Todorov et al. 2020).

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

За вида има изтекъл план за действие (МОСВ, 2008), като скоро се очаква актуализирането му.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

В докладването от 2013 г. по чл. 17 от Директивата за местообитанията, за периода 2007 – 2012 г., състоянието на вида по отношение на площ на разпространение, популация, местообитание, бъдещи перспективи и обща оценка за Алпийския биогеографски регион е благоприятно (FV). Различна е оценката в Континенталния биогеографски регион, където по отношение на площ на разпространение и бъдещи перспективи състоянието на вида е благоприятно, но за популация, местообитание, както и обща оценка - неблагоприятна-незадоволителна.

Според доклада по чл. 17 от Директивата за местообитанията от 2019 г. за периода 2013 – 2018 г., Кафявата мечка (*Ursus arctos*) има благоприятно състояние по отношение на площ на разпространение и местообитание както в Алпийския, така и в Континенталния биогеографски региони. И в двата региона състоянието по отношение на популация, бъдещи перспективи, както и обща оценка е представено като неблагоприятно-незадоволително (U1).

Видът е включен в Стандартните формуляри на 35 защитени зони. Основните заплахи и влияния са следните:

а) Натиск (значимост/въздействие)

G11 – Незаконен добив, събиране и отнемане М – Средна значимост/въздействие

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

V05 – Сеч без залесяване или естествено самозалесяване М – Средна значимост/въздействие

V09 – Гола сеч с премахване на всички дървета М – Средна значимост/въздействие

E01 – Пътища, пътеки, железопътни линии и свързана инфраструктура (напр. мостове, виадукти, тунели) М – Средна значимост/въздействие

F09 – Депониране и третиране на отпадъци/боклуци от битови/развлекателни съоръжения М – Средна значимост/въздействие

а) Заплаха (значимост/въздействие)

G11 – Незаконен добив, събиране и отнемане М – Средна значимост/въздействие

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

V05 – Сеч без залесяване или естествено самозалесяване М – Средна значимост/въздействие

V09 – Гола сеч с премахване на всички дървета М – Средна значимост/въздействие

E01 – Пътища, пътеки, железопътни линии и свързана инфраструктура (напр. мостове, виадукти, тунели) М – Средна значимост/въздействие

F09 – Депониране и третиране на отпадъци/боклуци от битови/развлекателни съоръжения М – Средна значимост/въздействие

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

1. Пряко въздействащи негативни антропогенни фактори.

- Застрелване на екземпляри. Значимост критична.
- Убиване с различни видове капани, примки. Значимост критична.

2. Косвено въздействащи негативни антропогенни фактори.

- Разрушаване на местообитанията: добив на инертни материали, обезлесяване: сечи, опожаряване, паша. Значимост критична.
- Безпокойство. Значимост ниска.
- Унищожаване на хранителната база. Значимост висока.
- Пазарен интерес към кожи. Значимост висока.

- Интерес към органи от тялото със захарска цел. Значимост висока.

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	1354	<i>Ursus arctos</i>			P	0	1	i		G	C	A	C	A

Източник:

<https://natura2000.egov.bg/EscriBg.Natura.Public.Web.App/Home/ProtectedSite?code=BG0000304&sitetype=HabitatDirective>

Информацията в Стандартния формуляр на защитената зона за вида е попълнена на база специфичния доклад за вида в зоната от 2012 г (Спасов, 2012). Качеството на данните за Кафявата мечка е оценено като G - „добро“. Популацията е оценена в брой индивиди (0-1 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 обекта за опазването на кафявата мечка попада в категорията „А - отлична стойност“.

Защитената зона има важно значение за опазване на вида. Въпреки че зоната не е постоянно обитавана от индивиди, тя е изключително важен сегмент от биокоридора за преминаване на индивиди от старопланинската към рило-родопската субпопулации и обратно.

5. Анализ на наличната информация

Видът не е регистриран през 2012 г по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, като общата оценка по четирите критерия за определяне на ПС на вида в зоната е „неблагоприятно“. (Спиридонов, Спасов 2012). В стандартния формуляр има информация за числеността на популацията.

Полево проучване през 2022г.

При полевото проучване по време на проекта за определяне на целите са проучени 6 трансекта през 2022г. в обхвата на защитената зона. В допълнение към данните от целевите посещения са разгледани данни, събрани от анкетирани горски служители и местни жители. Също е проверена информация за нанесени щети от мечка в района. В нито един от трансектите не бе регистрирана следа от присъствие на индивиди кафява мечка. Направените анкети дават основание за предположение, че районът е използван по-скоро спорадично от разселващи се индивиди и няма постоянно обитаващи територията на 33 Голак.

Въпреки липсата на доказателства за постоянното присъствие на мечки в зоната, щети причинени от мечка не липсват напълно. През 2022г. в периода май – юни са регистрирани няколко нападения над кошери в района. Това отново потвърждава информацията и предположението за разселващи се индивиди, тъй като през този период от годината мечките сватбуват и младите мечки, които не участват в

размножаването, активно избягват срещи със зрели индивиди и предприемат напускане на пригодните местообитания в търсене на други свободни райони.

В заключени, 33 „Голак“ не е постоянно местообитание на вида, но има ключова роля като биокоридор не само за мечката, но и за други едри бозайници, търсеци временно укритие в територията на зоната. Основните негативни фактори са непригодност на местообитанията и човешки дейности (лов, сеч и др.).

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Размер на популацията	брой	Най-малко 1 индивид	Конкретни дейности, които могат да се приемат са: - Цялостно намаляване на антропогенния натиск. За постигане на целта е удачно да се установят възможни източници на натиск в и извън зоната, които могат да повлияят на популацията на вида	Подобряване състоянието на зоната, като временно и дори постоянно местообитание на вида.
Площ на потенциалните местообитания в границите на защитената зона	ha	Най-малко 9000 ha.	Съгласно специфичния доклад, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Natura 2000 (Спасов 2012). Съхраняване на покритието с дървесна растителност.	Поддържане на площта на потенциалните местообитания в защитената зона съгласно специфичния доклад за вида в зоната (Спасов 2012).
Свързаност на местообитанията	km	Най-малко 9000 ha. (81%) е покритието на потенциално благоприятните територии за вида според специфичния доклад.	Местообитанията вътре в зоната не са фрагментирани.	Поддържане на качеството на местообитанията на минимум 9000ha нефрагментирана територия.
Състояние на хранителната база	% на покритие на площите в зоната с хранителен потенциал	9000 ha са територии с гори от втори и трети бонитет и предоставят условия за	Зоната не е постоянно обитавана, което е обосновано и от относително ниското качество гори по отношение екологичните особености на вида.	Основна цел: Подобряване на екологичното състояние на местообитанията за вида. Междинна цел:

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
		обитаване		Мониторинг на видовете, които са естествена хранителна база на мечката.

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	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1354	<i>Ursus arctos</i>			p	0	2	i		G	C	B	B	B

На база на пригодните местообитания и техния характер - разредени широколистни гори с относително слаб хранителен потенциал за вида, минималната численост от досегашния формуляр не би следвало да бъде променяна. Въпреки това, максималният брой индивид може да бъде променен на 2 индивида, предвид площта на зоната и наличието на не малко места за укриване.

Констатираните на терен заплахи са незначителни, зоната е подходящ зелен коридор, който по някаква причина се използва относително рядко. Поради това, числеността дори на временно обитаващите индивиди, следва да се промени на „В“.

Обосновка: Консервационната значимост на кафявата мечка изисква полагане на усилия за улесняване на преминаване на индивиди между двете субпопулации. ЗЗ „Голак“ е ключова част от зеленият коридор, използван за преминаване на индивиди.

Изолираността на ЗЗ „Голак“ е относително сериозна предвид факта, че на север зоната граничи с АМ „Тракия“, на запад, югозапад и юг с републикански път I-8, а на изток с обширни обработваеми земи. Това предполага степента на изолираност да бъде променена на „В“.

Има данни за свързаност между рило-родопската и старопланинската популации през Средна гора (Spassov et al., 1999), като ЗЗ „Голак“ е основното място за приближаване до магистрала „Тракия“. В същото време генетични изследвания на популацията (Frosch et al., 2014) показват различия, което предполага по-висока степен на изолираност.

Общото състояние на вида би следвало да се промени на “В“, предвид резултатите от мониторинга на вида в България и видимата продължителна тенденция на намаляване. Конкретно за зоната видът е в общо неблагоприятно състояние и рязко използва зоната като коридор.

8. Цитирана литература

Frosch, C., A. Dutsov, D. Zlatanova, K. Valchev, T. E. Reiners, K. Steyer, M. Pfenninger, & C. Nowak. 2014. Noninvasive genetic assessment of brown bear population structure in Bulgarian mountain regions. *Mammalian Biology*. 79: 268–276. <https://doi.org/10.1016/j.mambio.2014.04.001>

- Kaczensky, P, G. Chapron, M. von Arx, D. Huber, H. Andrén, J. Linnell, M. Adamec, F. Álvares, O. Anders, D. Zlatanova. 2013. Status , management and distribution of large carnivores – bear , lynx , wolf & wolverine – in Europe. Part 2 (Country reports). European Commission. European Commission, contract N°070307/2012/629085/SER/B3.
- Kavčič, I., M. Adamič, P. Kaczensky, M. Krofel, M. Kobal, & K. Jerina. 2015. Fast food bears: brown bear diet in a human-dominated landscape with intensive supplemental feeding. *Wildlife Biology*. 21(1): 1–8. <https://doi.org/10.2981/wlb.00013>
- Linnell J., Salvatori V. & Boitani L. 2008. Guidelines for population level management plans for large carnivores in Europe. A Large Carnivore Initiative for Europe report prepared for the European Commission, contract 070501/2005/424162/MAR/B2. European Commission, contract N°070501/2005/424162/MAR/B2.
- Spassov, N. Georgiev, Kiril Ivanov, Vasil & Stoev, P. 1999. Study on the potential ecological corridors between the local populations of the brown bear in Bulgaria. 10: 133–146.
- Spassov, N., N. Ninov, R. Gunchev, K. Georgiev. V. Ivanov. 2000. Status of the Large Mammals in the Central Balkan National Park. In: Biological Diversity of the central Balkan National Park, 616 p., USAID. PENSOFT, Sofia p. 425 - 490.
- Spassov, N., G. Spiridonov, V. Ivanov, & L. Asenov. 2015. Signs of the bear life activities and their utilization for the monitoring of the bear (*Ursus arctos* L.) in Bulgaria. *Historia Naturalis Bulgarica*. 22: 73–83. Retrieved from <http://www.nmnh.com/downloads/pdfs/historia-naturalis-bulgarica/2015/022-073-083.pdf>
- Todorov V., Zlatanova D., Valchinkova K. 2020. Home range, mobility and hibernation of brown bears (*Ursus arctos*, Ursidae) in areas with supplementary feeding. *Nature Conservation Research*. 2020. 5(4), DOI: <https://dx.doi.org/10.24189/ncr.2020.050> <http://ncr-journal.bear-land.org/article/294>
- Генов П., Джинджиева А., Бедров Г. 2010. Храната на мечката (*Ursus arctos* L.) в района на Държавно Ловно Стопанство „Кормисош“, Западни Родопи. Юбилейна научна конференция „България и българите в Европа“. Съюз на учените в България, клон Велико Търново, 601-608.
- Гънчев Райчев, Р. 1988. Проучвания върху хранителния режим на мечката (*Ursus arctos* L.) по южните склонове на Средна Стара планина. *Екология*, 21: 17-24.
- МОСВ. 2008. План за действие за мечката в България.
- Попов, В . 2003. Бозайниците в България.Определител. Геософт ЕООД, София. С.179-1
- Спасов Н. 2007. Кафява мечка (*Ursus arctos* Linnaeus, 1758) В: С. Митева, Б. Михова, К. Георгиев, Б. Петров, Д. Вансинк (ред.), Бозайниците важни за опазване в България . Dutch Mammal Society VZZ. Arnhem. (2007), 239-249.
- Спиридонов Ж, Спасов Н (2015) Кафява мечка (*Ursus arctos* L.). В: Големански, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България, Том 2. Животни. БАН & МОСВ, София.

Автори: Владимир Тодоров, Никола Дойкин

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, 2015). Включен е в Приложения II и III на ЗБР, Приложения II и IV на Директива 92/43/ЕИО и Приложение II на Бернската конвенция.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно последната актуализирана база данни от 2021 г., в България пъстрият пор (*Vormela peregusna*) фигурира в стандартните формуляри на 181 защитени зони в мрежата Натура 2000. Предмет на опазване е в 151 от тях. Среща се и в трите биогеографски региона на страната. Територията на защитена зона „Голак“ (BG0000304) попада изцяло в Континенталния биогеографски регион.

Според докладването по Чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. (Зидарова & Попов, 2013), и в трите биогеографски региона (Алпийски, Черноморски и Континентален) пъстрият пор има благоприятно състояние (FV) за разпространение, популация, местообитание, бъдещи перспективи и обща оценка. Размерът на популацията в Континенталния биогеографски регион е оценена на 2226-2720 индивида, в Алпийския – 60-74 индивида, в Черноморския – 120-146 индивида. При второто докладване през 2019 г. състоянието на вида и в трите биогеографски региона е оценено като благоприятно (FV) за площ на разпространение и местообитание, но като неблагоприятно-незадоволително (U1) по отношение на бъдещите перспективи и общата оценка. Състоянието на популацията е неизвестно във всички райони.

В докладването от 2013 г. като главни въздействия и заплахи с висока значимост за вида и в трите биогеографски региона са посочени „Отстраняване на тревни площи за земеделски площи“ (A02.03), „Неинтензивна паша“ (A04.02) и „Намаляване наличността на плячка“ (J03.01.0). През 2019 г. като натиск и заплахи с висока значимост са посочени A02 - Преминаване от един вид земеделско ползване към друг вид земеделско ползване

(с изключение на отводняване и изгаряне) и А10 - Екстензивно пашуване или недостатъчна паша от селскостопански животни.

4. Състояние на ниво защитена зона

Оценките на значимостта на ЗЗ BG0000304 за пъстрия пор са следните: Популация – С (значителна представителност); Опазване – В (добро съхранение); Изолация - С (неизолирана популация в рамките на разширен ареал на разпространение); Цялостна оценка – В (добра стойност). Оценките на значимостта на ЗЗ „Голак“ 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		Uni t	Cat .	D.qual .	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	2635	<i>Vormela peregusna</i>			p				P	DD	C	B	C	B

В България пъстрият пор показва предпочитание към равни или умерено пресечени терени и антропогенно повлияни райони: предимно сухи храсталаци и обработваеми земи (Zidarova et al. 2022). Спасов (2007) посочва, че се среща в степи, пустеещи земи в равнините и котловините, каменисти райони, открити пространства в предпланините, лозя и градини. ЗЗ „Голак“ предлага неголеми по площ пригодни местообитания за вида, но има съществено значение като биокоридор, което определя ролята ѝ за осигуряване свързаността на мрежата Натура 2000 и респективно за поддържане на БПС на вида в Континенталния биогеографски регион.

5. Анализ на наличната информация

При проучванията, проведени в ЗЗ „Голак“ (BG0000304) в периода 2011 – 2012 г. в рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I”, пъстрият пор е регистриран посредством анкетния метод на 2 км от границите на зоната (в гр. Костенец) и на 6 километра югоизточно (Зидарова, Попов, 2013). Едното наблюдение е от 2012 г., а другото – няколко години преди това. Анкетните данни свидетелстват за присъствие на вида на територията на зоната от преди 40 години. Пъстър пор е регистриран също така от експерт на 40 км югоизточно от зоната през 2010 г. (К. Методиев, устно съобщение). Територията на ЗЗ „Голак“ е заета преобладаващо от гори. В доклада по проекта се посочва, че пригодните местообитания на вида в зоната са с твърде ограничена площ (според модела - под 2 хектара), но данните за разпространението му в съседните територии сочат, че дори да не обитава постоянно зоната, той със сигурност използва дефилето на р. Марица като биокоридор. Трябва да се има предвид също така, че въпросният модел е рестриктивен и акцентира върху местообитанията с най-висока пригодност според литературните данни, но натрупаната през последните години информация от нашата страна сочи, че пъстрият пор се отличава с относително висока екологична пластичност (Zidarova et al. 2022). Ето защо може да се приеме, че пригодните територии в границите на зоната са по-обширни. От местообитанията, включени в стандартния формуляр на зоната, с най-голямо значение за вида е 6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco-Brometalia*). То е със значителна площ от 714.14 ha (според СФ на ЗЗ „Голак“) и е добре представено в периферните части на зоната, където е най-вероятно да навлезе вида. С висока пригодност за пъстрия пор е също така местообитание 62A0 Източни субсредиземноморски сухи тревни съобщества с площ от 93.25 ha. Макар и не толкова типично, местообитание 5210 Храсталаци с *Juniperus* spp (62,49 ha) също е потенциално

пригодно. Предвид относително неголямата площ на пригодните местообитания, на територията на зоната е най-вероятно да има не повече от 1 находище на пъстър пор.

Въпреки липсата на оптимална плячка, в доклада по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I” хранителният потенциал на зоната е оценен като относително добър. Субоптималната хранителна база включва полевка, сляпо куче, къртица и горска мишка. Общото природозащитното състояние (ПС) на пъстрия пор в зоната е оценено като „Неблагоприятно - незадоволително“ предимно поради недостатъчната проученост на вида, малката площ на пригодните местообитания и установените заплахи (сукцесионни процеси поради недостатъчна паша/сенокос в тревните местообитания, пътен трафик, лов и засилено антропогенно присъствие).

Като методическа основа на теренната работа за разработване на специфични цели за пъстър пор през 2022 г. беше използвана методиката, разработена за целите на НСМСБР (<http://eea.government.bg/bg/bio/nsmbr>). Тя беше модифицирана съобразно конкретните цели на проведеното проучване.

При актуалните теренни проучвания от 2022 г. в ЗЗ „Голак“ бяха проведени анкети с 8 души (служители на ДГС „Ихтиман“ и ДГС „Белово“, ловци и местни жители). Пъстрият пор не е наблюдаван в района на зоната. Липсата на регистрации може да се обясни с особеностите на вида (скрит начин на живот, нощна активност, ниска плътност) и да се приеме като свидетелство за ниското му обилие в района, но не и като доказателство за отсъствието му. За потенциалното му присъствие свидетелстват представените по-горе данни за наблюдения на вида от преди 10-15 години.

По литературни данни оптималната плячка на пъстрия пор са едрите колониални гризачи – лалугер и хомяци (Spassov & Spiridonov, 1993, Spassov et al., 2002). Разпространението на пъстрия пор не е непременно обвързано с това на оптималната плячка с най-широко разпространение и численост у нас, Европейския лалугер (Zidarova et al., 2022), но високото обилие на този гризач със сигурност е предпоставка за успешното му размножаване и поддържане на оптимална плътност на локалните популации. Въпреки че в ЗЗ „Голак“ липсва оптимална плячка, при теренните проучвания, проведени през 2022 г., хранителният потенциал на зоната беше оценен като относително добър. В откритите местообитания бяха регистрирани сляпо куче и полевка. Обилието на гризачите в горските и храсталачните хабитати е по-високо, но тези местообитания са с по-ниска пригодност за вида и с присъствие на повече потенциални конкуренти. Крайречните местообитания, които са част от потенциалния биокоридор за пъстрия пор, също се характеризират с добър хранителен потенциал.

В България пъстрият пор често става жертва на пътния трафик (Zidarova, 2022, Zidarova et al., 2022). По южната периферия на ЗЗ „Голак“ преминава участък с дължина над 10 км от първокласен път Е80. Натовареният трафик представлява сериозна заплаха за пъстрия пор, особено като се има предвид, че засяга именно територии от потенциалния биокоридор за вида. Друга потенциална заплаха е високата плътност на чакала в района. Като по-едър и живеещ на семейни групи хищник, чакалът най-вероятно представлява сериозна пречка за трайното обитаване и успешно размножаване на пъстрия пор в територията на семейната група. Хранителният спектър на двата вида силно се припокрива, поради което може да се приеме, че са в конкурентни взаимоотношения. Предвид малката площ на пригодните местообитания на пъстрия пор, увеличаването на числеността на този конкурентен хищник (за което е предпоставка прекратяването на изплащането на премии за отстрел) може да има сериозно негативно влияние върху вида в зоната поради силното припокриване на потенциалните местообитания на двата вида.

По отношение на използването на пестициди (вкл. родентициди) в местообитанията на вида, необходим е контрол на дейностите в местата, където е най-

вероятно да ловува пъстрият пор: мерите, пасищата и ливадите в зоната, както и на разстояние 150 м от тях в съседни територии (напр. обработваеми площи). Отнася се не само до родентицидите, които се използват за борба с гризачите, но и до всички пестициди, тъй като те могат да имат негативно действие върху преживяемостта и размножаването на консументите в хранителните вериги.

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

ЗЗ „Голак“ заема територия, характеризираща се с относително ниска хабитатна пригодност за пъстрия пор (Zidarova et al., 2022). Значението ѝ за вида се определя преди всичко от функциите ѝ на биокоридор, свързващ местообитанията с висока пригодност в Горнотракийската низина с тези в централните западни части на страна. В този контекст зоната има съществено значение за осигуряване свързаността на мрежата Natura 2000 и респективно поддържане на БПС на вида в Континенталния биогеографски регион.

Целта на опазването на ниво обект за пъстрия пор в ЗЗ BG0000304 се обуславя от важната ѝ роля на биокоридор и липсата на съществени заплахи за вида. Целта на опазване на ниво обект е да се поддържа природозащитния статус на пъстрия пор в ЗЗ „Голак“.

Специфичните природозащитни цели за пъстрия пор (*Vormela peregusna*) в защитената зона BG0000304 са формулирани в таблицата по-долу:

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Размер на популацията	Брой находища	Най-малко 1 находище	Зоната има съществено значение за пъстрия пор като биокоридор. Тя има потенциал да поддържа 1 находище на вида. На базата на относително актуалните налични данни за присъствие на вида в непосредствена близост до зоната, може да се приеме, че такова находище вероятно и понастоящем е налице. Това обосновава дадената специфична цел.	Поддържане на най-малко 1 находище на вида в зоната и на функцията ѝ като биокоридор.
Обща площ на пригодните местообитания	ha	Не по-малко от 870 ha	Според модела, разработен за целите на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I”, пригодните местообитания на пъстрия пор в зоната са с площ под 2 ha. Тъй като този модел е твърде рестриктивен, предвид съвременните данни за хабитатните предпочитания на вида у нас (Zidarova et al., 2022)., за целева стойност е възприета сумата от площите на местообитания 6210, 62A0 и 5210.	Поддържане на площта на подходящите за вида местообитания 6210, 62A0 и 5210 (сумарно минимум 870 хектара).

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Свързаност на местообитанията	наличие/отсъствие на бариери	Липсват изкуствени бариери за свободното придвижване на индивиди и респективно за генетичен обмен в рамките на популацията в пригодните местообитания в зоната и в съседните територии.	По южната периферия на зоната преминава участък с дължина над 10 км от първокласен път Е80. Той е с натоварен трафик и засяга територии от потенциалния биокоридор за вида, поради което представлява сериозна заплаха. Въпреки това не може да се разглежда като непреодолима преграда за свободното придвижване на индивиди. Изграждането на подходящи съоръжения за безопасно преминаване на животни би намалила негативния ефект.	Поддържане свързаността между пригодните местообитания на пъстрия пор в зоната и в съседните територии.
Състояние на хранителната база	Обилие на сляпо куче (<i>N. leucodon</i>) и полевка (<i>Microtus</i> sp.) в тревните местообитания	Присъствие на сляпото куче в минимум 25% и на обикновената полевка в минимум 30 % от трансектите в пригодните местообитания	В зоната липсва оптимална плячка за пъстрия пор. Сляпото куче и полевката в някои от тревните местообитания имат високо обилие. Необходимо е опазване на откритите местообитания, обитавани от гризачите.	Поддържане обилието на гризачите, плячка на пъстрия пор, в откритите местообитания в зоната.
Състояние на местообитанията в находищата на оптималната плячка (лалугера)	Височина на тревната растителност в местообитанието; отсъствие на сукцесионни процеси	Неприложимо	Този параметър не е приложим в ЗЗ „Голак“ поради липса на данни за присъствие на лалугера на територията ѝ.	

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Не се предлагат промени в Стандартния формуляр на зоната.

8. Цитирана литература

- Spassov, N., Georgiev, K., Ivanova, N., Ivanov, V. (2002). Study of the status of marbled polecat (*Vormela peregusna peregusna* Guld.) in Western and North-Eastern Bulgaria with data on the status of its potential main prey species and competitors. *Historia naturalis bulgarica*, 14: 123-140.
- Spassov, N. & Spiridonov, G. (1993). *Vormela peregusna* (Guldenstaedt, 1770) – Tigeriltis. – In: *Handbuch der Säugetiere Europas*, Bd. 5/II. Weisbaden, Aula – Verlag GmbH.& 817-855.
- Zidarova, S. (2022). Present Distribution of the Marble Polecat *Vormela peregusna* (Guldenstädt, 1770) (Carnivora: Mustelidae) in central Western Bulgaria, with an Observation on its Defensive Behaviour. *Acta Zoologica Bulgarica* (Published online 8 August 2022)

- Zidarova, S., Zaharieva, Z., Daskalova, G., Ivanova, N., Popov, V. (2022). Where does the Marbled polecat live in Bulgaria? 34th European Mustelid Colloquium (Book of Abstracts), 56 p.
- 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., Спириднов, Ж. (2015). Пъстър пор. В: Големански, В. и др. (ред.). Червена книга на Република България, Том 2. Животни. БАН & МОСВ, София.
- Зидарова, С., Попов, В. (2013). Общ доклад за целеви вид: 2635. Пъстър пор (*Vormela peregusna*). <https://natura2000.egov.bg/> 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.

Автор: Сирма Зидарова