



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

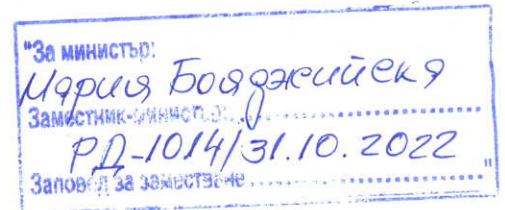
МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ

ОПРЕДЕЛЯМ:

РОСИЦА КАРАМФИЛОВА

Министър на околната среда и водите

Дата: 07.11.2022г.



Специфични и подробни цели на опазване на
защитена зона BG0000322 „Драгоман“,
съгласно Решение по т. 1 от Протокол № 26 от заседание на
Националния съвет по биологично разнообразие,
проведено на 28.04.2022 г.

Съдържание

1. Типове горски природни местообитания.....	5
1.1. Природозащитни цели за 9150 Термофилни букови гори <i>Cephalanthero-Fagion</i>	5
1.2. Природозащитни цели за 9170 Дъбово-габърови гори от типа <i>Galio-Carpinetum</i>	10
1.3. Природозащитни цели за 9180* Смесени гори от типа <i>Tilio-Acerion</i> върху сипеи и стръмни склонове	16
1.4. Природозащитни цели за 91E0 * Алувиални гори с <i>Alnus glutinosa</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>).....	21
1.5. Природозащитни цели за 91H0* Панонски гори с <i>Quercus pubescens</i>	26
1.6. Природозащитни цели за 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори.....	32
2. Типове негорски природни местообитания	38
2.1. Природозащитни цели за 3140 Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от <i>Chara</i>	39
2.2. Природозащитни цели за 3150 Естествени еутрофни езера с растителност от типа <i>Magnopotamion</i> или <i>Hydrocharition</i>	43
2.3. Природозащитни цели за 40A0 *Субконтинентални перипанонски храстови съобщества.....	48
2.4. Природозащитни цели за 6110 Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от <i>Alyso-Sedion albi</i>	55
2.5. Природозащитни цели за 6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*важни местообитания на орхидеи)	61
2.6. Природозащитни цели за 62A0 Източно субсредиземноморски сухи тревни съобщества.....	74
2.7. Природозащитни цели за 6410 Ливади с <i>Molinia</i> на карбонатни, торфени или глинести почви (<i>Molinion caeruleae</i>).....	83
2.8. Природозащитни цели за 6510 Низинни сенокосни ливади	88
2.9. Природозащитни цели за 7220 *Извори с твърда вода и туфести формации (<i>Cratoneurion</i>).....	96
2.10. Природозащитни цели за 7230 Алкални блата.....	100
2.11. Природозащитни цели за 8210 Хазмофитна растителност по варовикови скални склонове	104
2.12. Природозащитни цели за 8310 Неблагоустроени пещери.....	109
3. Природозащитни цели за видове растения.	111
3.1. Природозащитни цели за 1516. <i>Aldrovanda vesiculosa</i> L.	111
3.2. Природозащитни цели за 1898 Карниолска пушица (<i>Eleocharis carniolica</i> W. D. J. Koch)	117
3.3. Природозащитни цели за 6927 Янкева пърчовка (<i>Himantoglossum jankae</i> Somlyay, Kreutz & Óvári) (докладван като 2327 <i>Himantoglossum caprinum</i> през 2013 г.)	121
4. Природозащитни цели за видове животни	126

4.1.	Безгръбначни	126
4.1.1.	Природозащитни цели за 4013 <i>Carabus hungaricus</i> , Унгарски карабус	126
4.1.2.	Природозащитни цели за 4028 <i>Catopta thrips</i>	131
4.1.3.	Природозащитни цели за 1074 <i>Eriogaster catax</i> , Глогова торбогнездница	135
4.1.4.	Природозащитни цели за 6199 <i>Euplagia quadripunctaria</i> - Четириточкова меча пеперуда	139
4.1.5.	Природозащитни цели за 1060 <i>Lycaena dispar</i> - Лицена	141
4.1.6.	Природозащитни цели за 4037 <i>Lignoptera fumidaria</i>	144
4.1.7.	Природозащитни цели за 4042 <i>Polyommatus eroides</i>	148
4.2.	Земноводни и влечуги	152
4.2.1.	Природозащитни цели за вид 1171 <i>Triturus karelinii</i> , Южен гребенест тритон ..	152
4.2.2.	Природозащитни цели за вид 1193 <i>Bombina variegata</i> , Жъртокоремна бумка....	156
4.2.3.	Природозащитни цели за вид 1220 <i>Emys orbicularis</i> , Европейска блатна костенура	160
4.2.4.	Природозащитни цели за вид 1217 <i>Testudo hermanni</i> - Шипоопашата костенурка	165
4.3.	Бозайници без прилепи	168
4.3.1.	Природозащитни цели за 1335 <i>Spermophilus citellus</i> , Европейски лалугер	168
4.3.2.	Природозащитни цели за 1352 <i>Canis lupus</i> , Европейски вълк	174
4.3.3.	Природозащитни цели за 2635 <i>Vormela peregusna</i> , Пъстър пор	179
4.3.4.	Природозащитни цели за 1355 <i>Lutra lutra</i> , Видра	185
4.4.	Бозайници –прилепи	194
4.4.1.	Природозащитни цели за 1308 <i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774). Широкоух прилеп	194
4.4.2.	Природозащитни цели за 1310 <i>Miniopterus schreibersii</i> (Bonaparte, 1837) Пещерен дългокрил	199
4.4.3.	Природозащитни цели за 1323 <i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817). Бехщайнов нощник .	203
4.4.4.	Природозащитни цели за 1307 <i>Myotis blythii</i> (Kuhl, 1818) Остроух нощник	210
4.4.5.	Природозащитни цели за 1324 <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797) Голям нощник ...	215
4.4.6.	Природозащитни цели за 1304 <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774) Голям подковонос	220
4.4.7.	Природозащитни цели за 1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800) Малък подковонос	225

Защитена зона BG0000322 „Драгоман“ по Директива 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна е обявена със Заповед РД-265 от 31.03.2021г. на министъра на околната среда и водите (ДВ, бр. 43 от 2021 г.), заема площ от 21357,18 ха и попада изцяло в Континенталния биогеографски регион. Съгласно Стандартния формуляр за зоната, в нея обект на опазване са 18 типа природни местообитания и 23 вида от флората и фауната на България. Територията на зоната обхваща голям карстов масив в югозападните подножия на Стара планина. Важни природни обекти са Драгоманското и Алдомировското блато, карстовите хълмове Чепън, Три Уши, влажните поляни между селата Големо Малово и Цръклевици. Тук попадат и скални местообитания, намиращи се в района на Беледие Хан.

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 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 на налични данни, че даден целеви обект може да бъде оценен с оценка различна от D, то тогава са предложени цели за опазване.

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 в Стандартния формуляр.

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”).

1. Типове горски природни местообитания

1.1. Природозащитни цели за 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

В това местообитание се включват ксеротермофилни гори с участие по-голямо или равно на 5 на обикновения бук (*Fagus sylvatica* subsp. *sylvatica* и *Fagus sylvatica* subsp. *moesiaca*), развиващи се върху варовити, често плиткочувни почви от типовете лесивирани файоземи (*Luvic Phaeozems*) и рендзини (*Rendzic Leptosols*). 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 черенборовите 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*.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно картирането извършено през периода 2011–2013 година, местообитание 9150 е разпространено в Алпийския, Черноморския и Континенталния биогеографски региони. При докладването, съгласно чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г., природното местообитание е посочено в благоприятно състояние по отношение на Площ на разпространение, Площ, покрита от местообитанието и Структура и функции и в трите биогеографски региона. Тъй като при докладването през 2019 година са посочени някои влияния и заплахи, които оказват съществено влияние върху структурата и функциите на местообитанието в Алпийския, Черноморския и Континенталния биогеографски региони, то има достатъчно основания, неблагоприятно-незадоволителната оценката на състоянието по критерий „Структура и функции“ от 2013 година да се счита все още за валидна. Най-значителните влияния и заплахи са „Нерегламентирани сечи“ и „Строителство на инфраструктурни обекти“. Други влияния и заплахи, които са от значение са „Залесяване с екзоти, неместни видове и хибриди“ и „Изнасяне на мъртва дървесина“. Местообитанието е предмет на опазване в 46 защитени зони.

4. Състояние на ниво защитена зона

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

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
9150	Термофилни букови гори (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)	39.5	М	В	С	А	В

Качеството на данните е оценено като М или средно, което означава че определянето на състоянието на местообитанието се основава на частични данни, с някои екстраполации. Представителността е 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 (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 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. 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 2020 година, беше извършено теренно проучване за актуализация на наличната информация на състоянието на местообитанието в зоната. Въз основа на анализ на данните от горската инвентаризация и на ортофото изображения, бяха избрани места за верификация на присъствие на местообитанието, както в полигони, където то вече е регистрирано, така и на потенциално нови места. Местата за верификация представляват кръг с радиус около 10 м. Наред с верификациите за присъствие беше извършена и експертна оценка, по протежение на обследваните полигони, на показатели, които липсват в данните от горската инвентаризация, такива като Количество мъртва дървесина и Наличие на големи/биотопни дървета.

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

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

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ха	Поне 39.5 ха	Съгласно проект "Картиране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза I", от 2013 г., площта на местообитанието в зоната е 39.5 ха. Същата площ е посочена и в актуалния стандартен формуляр. При теренната работа в зоната през	Поддържане на площ на местообитанието в защитената зона 39.5 ха. Междинна цел е да се разработи и приложи единна бъдеща схема за мониторинг на параметъра до 2025 година.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			2020 г., местообитанието се потвърди в посетените полигони от картирането през 2013 г. Поради тази 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 0.8.	Целта е поддържане 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 7 до 10 за обикновен бук (<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	Поддържане на състав на първия дървесен етаж (средно претеглен) с участие от 7 до 10 за <i>Fagus sylvatica</i>

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			обикновен бук в състава на първия дървесен етаж е над 6 десети. Поради тази причина специфичната цел е поддържане на състоянието по този показател.	
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 около 70 години.	Целта е подобряване на състоянието по този показател, така че средната възраст (средно претеглена) на първия дървесен етаж да достигне поне 80 години до 2030 година
Структура и функции. Площ на горите във фаза на старост	ха	Поне 10% от общата площ на местообитанието	Съгласно Наредба № 8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, обновена от 29.09.2020 г., „Гора във фаза на старост“ е 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 ха гори от местообитанието в зоната, представляващи държавни горски територии, управлявани от Министерство на земеделието и храните са определени като Гори във фаза на старост. Това са 7 % от горите на местообитанието в зоната. Необходимо е да се	Целта е подобряване на състоянието по този показател, така че площта на горите във фаза на старост да достигне поне 10% от площта на местообитанието в зоната.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			отбележи, че определените от МЗХ гори от местообитанието като ГФС, не съвпадат напълно с полигоните от проект „Картиране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, от 2013 г.	
Структура и функции. Количество мъртва дървесина	% или м ³ /ха	Поне 60% от площта на местообитанието се характеризира с общо количество мъртва дървесина от поне 10% от запаса, но не по-малко от 20 м ³ /ха, също какво и с не по-малко от 10 стоящи мъртви дървета	Мъртвата дървесина може да бъде стояща или лежаща. Минималният диаметър на лежащата мъртва дървесина е 8 см, а на стоящата – 16 см. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, количеството мъртва дървесина е по-малко от целевата стойност.	Подобряване на състоянието по този показател, до достигане на целевата стойност.
Структура и функции. Наличие на големи/ биотопни дървета	Брой на ха	Поне 60% от площта на местообитанието се характеризира с наличието на най-малко 10 големи/ биотопни дървета на ха	Най-подходящо е биотопните дървета да са разположени на групи, а не като единични дървета. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, броят биотопни дървета е по-малък от целевата стойност,	Подобряване на състоянието по този показател, до достигане на целевата стойност.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Не е необходима промяна на Стандартния формуляр за данни.

8. Използвана литература

Бисерков, В. (гл ред). Червена книга на Република България, Том III - Природни местообитания. <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol3/>. Последно посетен на 20.11.2021 г.
 Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Natura2000ProtectedSites>. Последно посетен на 23.11.2021 г.

Изпълнителна агенция по горите (ИАГ). Лесоустройствени проекти. <http://www.procurement.iag.bg:8080/cgi-bin/lup.cgi>. Последно посетен на 25.11.2021 г.

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

European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm. Last visited on 24.11.2021.

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

1.2. Природозащитни цели за 9170 Дъбово-габърви гори от типа *Galio-Carpinetum*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

В това местообитание се включват гори с участие по-голямо или равно на 5 за обикновен габър (*Carpinus betulus*) и обикновен горун (*Quercus dalechampii*) или за смесени дървостои от тези видове. В част от тях съществено участие има и обикновеният 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 етаж на дърветата участие имат и *Acer campestre*, *A. hyrcanum*, *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 региони. При докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията (за периода 2013-2018 г.), природното местообитание е посочено в благоприятно състояние по отношение на Разпространение, Площ, Структура и функции и в трите биогеографски района. В Континенталния биогеографски регион, състоянието е благоприятно и по бъдещи перспективи, заплахи и влияния. Тъй като при докладването през 2019 година са посочени някои влияния и заплахи, които оказват съществено влияние върху структурата и функциите на местообитанието в Алпийския и Черноморския биогеографски региони, то има достатъчно основания, неблагоприятно-незадоволителната оценката на състоянието по критерий „Структура и функции“ и в Континенталния биогеографски регион от докладването през 2013 година (за периода 2007-2012 г.) също да се счита за валидна. Най-значителните влияния и заплахи са „Интензивна паша от домашни животни“, и „Изнасяне на мъртва дървесина“. Местообитанието е предмет на опазване в 60 защитени зони.

4. Състояние на ниво защитена зона

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

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
9170	Дъбово-габъррови гори от типа Galio-Carpinetum	931.29	М	А	С	А	В

Качеството на данните е оценено като М или средно, което означава че определянето на състоянието на местообитанието се основава на частични данни, с някои екстраполации. Представителността е А е 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 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 2020 година, беше извършено теренно проучване за актуализация на наличната информация на състоянието на местообитанието в зоната. Въз основа на анализ на данните от горската инвентаризация и на ортофото изображения, бяха избрани места за верификация на присъствие на местообитанието, както в полигони, където то вече е регистрирано, така и на потенциално нови места. Местата за верификация представляват кръг с радиус около 10 м. Наред с верификациите за присъствие беше извършена и експертна оценка, по протежение на обследваните полигони, на показатели, които липсват в данните от горската инвентаризация, такива като Количество мъртва дървесина и Наличие на големи/биотопни дървета.

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

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

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ха	Поне 931.29 ха	Съгласно проект "Картиране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза I", от 2013 г., площта на местообитанието в зоната е 931.29 ха. Същата площ е посочена и в актуалния стандартен формуляр. При теренната работа в зоната през 2020 г., местообитанието се потвърди в посетените полигони от картирането през 2013 г. Поради тази причина целевата стойност е площта установена при картирането от 2013 г.	Поддържане на площ на местообитанието в защитената зона 931.29 ха. Междинна цел е да се разработи и приложи единна бъдеща схема за мониторинг на параметъра до 2025 година.
Структура и функции. Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Части от единицата	От 0.6 до 1	Този показател представя степента на насищане с дървета и се изразява 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	Целта е поддържане пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена) от 0.6 до 1.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>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.</p>	
<p>Структура и функции. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)</p>	<p>Части от десетицата</p>	<p>От 6 до 10 за <i>Carpinus betulus</i> и/или <i>Q. dalechampii</i>, или комбинации от тези видове в първия дървесен етаж.</p>	<p>Съставът на първия етаж изразява относителното участие на съответните дървесни видове в насаждението, като окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно претегленото участие на посочените целеви видове в състава на първия дървесен етаж е над 6 десети. Поради тази причина специфичната цел е поддържане на</p>	<p>Поддържане на състав на първия дървесен етаж (средно претеглен) с участие от 6 до 10 за <i>Carpinus betulus</i> и/или <i>Q. dalechampii</i>, или комбинации от тези видове в първия дървесен етаж.</p>

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			състоянието по този показател.	
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 около 70 години. Горите са с издънков произход, със започнали възобновителни сечи и част от площите ще преминават в пониски класове на възраст в бъдеще.	Целта е подобряване на състоянието по този показател, така че средната възраст (средно претеглена) на първия дървесен етаж да достигне поне 80 години до 2030 година
Структура и функции. Площ на горите във фаза на старост	ха	Поне 10% от общата площ на местообитанието	Съгласно Наредба № 8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, обновена от 29.09.2020 г., „Гора във фаза на старост“ е 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	Целта е подобряване на състоянието по този показател, така че площта на горите във фаза на старост да достигне поне 10% от площта на местообитанието в зоната.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>съобщество. Съгласно заповед № РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, 62.5 ха гори от местообитанието в зоната, представляващи държавни горски територии, управлявани от Министерство на земеделието и храните са определени като Гори във фаза на старост. Това са 7 % от горите на местообитанието в зоната. Необходимо е да се отбележи, че определените от МЗХ гори от местообитанието като ГФС, не съвпадат напълно с полигоните от проект „Картиране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза I", от 2013 г.</p>	
<p>Структура и функции. Количество мъртва дървесина</p>	<p>% или м³/ха</p>	<p>Поне 60% от площта на местообитанието се характеризира с общо количество мъртва дървесина от поне 10% от запаса, но не по-малко от 20 м³/ха, също както и с не по-малко от 10</p>	<p>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</p>	<p>Подобряване на състоянието по този показател, до достигане на целевата стойност.</p>

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

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Не е необходима промяна на Стандартния формуляр за данни.

8. Използвана литература

Бисерков, В. (гл. ред.). Червена книга на Република България, Том III - Природни местообитания. <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol3/>. Последно посетен на 22.11.2021 г.

Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Natura2000ProtectedSites>. Последно посетен на 23.11.2021 г.

Изпълнителна агенция по горите (ИАГ). Лесоустройствени проекти. <http://www.procurement.iag.bg:8080/cgi-bin/lup.cgi>. Последно посетен на 24.11.2021 г.

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

European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm. Last visited on 20.11.2021.

1.3. Природозащитни цели за 9180* Смесени гори от типа Tilio-Acerion върху сипеи и стръмни склонове

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

В това местообитание са включени 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, 9180* е разпространено в Алпийския, Континенталния и Черноморския биогеографски региони. При докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията (за периода 2013-2018 г.), природното местообитание е посочено в благоприятно състояние по отношение на Площ на разпространение, Площ покрита от местообитанието и Структура и функции в Алпийския биогеографски регион. В Черноморския регион състоянието по Площ на разпространение и Площ покрита от местообитанието е неизвестно, а по Структура и функции е благоприятно. В Континенталния биогеографски регион състоянието по Площ на разпространение и Структура и функции е благоприятно, а по Площ покрита от местообитанието е неизвестно. Състоянието по Бъдещи перспективи е неблагоприятно-незадоволително за трите биогеографски региона. Тъй като при докладването през 2019 година са посочени някои влияния и заплахи, които оказват съществено влияние върху структурата и функциите на местообитанието, то има достатъчно основания, неблагоприятно-незадоволителната оценка на състоянието по критерий „Структура и функции“ от 2013 година да се счита все още за валидна. Най-значителните влияния и заплахи са „Нерегламентирано и неправилно добиване на недървесни горски ресурси“ и „Природни нарушения и тенденции“. Други влияния и заплахи, които са от значение са „Естествени сукцесионни изменения“ и „Горски пожари“. Местообитанието е предмет на опазване в 59 защитени зони.

4. Състояние на ниво защитена зона

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

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
9180*	Смесени гори от типа <i>Tilio-Acerion</i> върху сипеи и стръмни склонове	4.12	G	C	C	B	C

Качеството на данните е оценено като G или добро, което означава че определянето на състоянието на местообитанието се основава на изследвания. Представителността е C

или значителна, като местообитанието е от значение при управлението на зоната. 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 С.

5. Анализ на наличната информация

При изработката на настоящия документ е използвана информацията за разпространението и състоянието на местообитанието, предоставена в Информационната система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000, Горската инвентаризация и Докладванията по член 17 от 2013 г. и 2019 г. Необходимо е да се отбележи, че картираните полигони на местообитанието не съвпадат пространствено с подотделите на последната горска инвентаризация. Поради тази причина, показателите на състоянието на местообитанието, налични в горската база данни не може да се използват директно, а само експертно, едновременно с оглед на ортофото изображения и след теренни проучвания. През 2020 година, беше извършено теренно проучване за актуализация на наличната информация на състоянието на местообитанието в зоната. Въз основа на анализ на данните от горската инвентаризация и на ортофото изображения, бяха избрани места за верификация на присъствие на местообитанието, както в полигони, където то вече е регистрирано, така и на потенциално нови места. Местата за верификация представляват кръг с радиус около 10 м. Наред с верификациите за присъствие беше извършена и експертна оценка, по протежение на обследваните полигони, на показатели, които липсват в данните от горската инвентаризация, такива като Количество мъртва дървесина и Наличие на големи/биотопни дървета.

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

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

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ха	Поне 4.12 ха	Съгласно проект "Картиране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза I", от 2013 г., площта на местообитанието в зоната е 4.12 ха. При теренната работа в зоната през 2020 г., местообитанието се потвърди в посетените полигони.	Поддържане на площ на местообитанието в защитената зона 4.12 ха. Междинна цел е да се разработи и приложи единна бъдеща схема за мониторинг на параметъра до 2025 година.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Структура и функции. Пълнота на първия дървесен етаж (средно притеглена)	Части от единицата	От 0.6 до 1	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. 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, пълнотата на първия дървесен етаж в полигона на местообитанието е 0.8.	Поддържане на пълнота на първия дървесен етаж (средно притеглена) от 0.6 до 1.
Структура и функции. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Части от десетицата	По-голямо от 5 десети, за който и да е от дървесните видове или смесени дървостои на 2 или 3 от видовете, в които те присъстват с участие 3. Видове: <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Acer platanoides</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Ulmus glabra</i> , <i>Tilia platyphyllos</i> , <i>Tilia cordata</i> , <i>Carpinus betulus</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, дървесния състав на местообитанието отговаря на целевата стойност – участие над 5 десети за <i>Carpinus betulus</i> , <i>Acer platanoides</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Acer hyrcanum</i> , <i>Acer campestre</i> , <i>Fagus sylvatica</i> .	Поддържане на състав на първия дървесен етаж (средно претеглен) по-голямо 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>Fraxinus excelsior</i> , <i>Ulmus glabra</i> , <i>Carpinus betulus</i>
Структура и функции. Средна възраст на първия дървесен	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,	Целта е поддържане на състоянието по този показател, така че средната възраст (средно

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
етаж (средно притеглена)			съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, възрастта на първия дървесен етаж е 70 години.	претеглена) на първия дървесен етаж да е поне 70 години.
Структура и функции. Площ на горите във фаза на старост	ха	Поне 10% от общата площ на местообитанието.	Съгласно Наредба № 8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, обновена от 29.09.2020 г., „Гора във фаза на старост" е гора в последната фаза на естествена динамика на горското насаждение, без значими интервенции - не е съществено повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия, като по този начин притежава екосистемни характеристики на предклимаксно съобщество. Съгласно заповед № РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, 4,9 ха гори от местообитанието в зоната, представляващи държавни горски територии, управлявани от Министерство на земеделието и храните са определени като Гори във фаза на старост. Това са повече от горите на местообитанието в зоната. Причините за това са, че определените от МЗХ гори от местообитанието като ГФС, не съвпадат напълно с полигоните от проект “Картиране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза I", от 2013 г.	Целта е поддържане на състоянието по този показател, така че площта на горите във фаза на старост да не намалява под 10 % от общата площ на местообитанието в зоната.
Структура и функции. Количество мъртва дървесина	% или м ³ /ха	Поне 60% от площта на местообитанието се характеризира с общо количество мъртва дървесина	Мъртвата дървесина може да бъде стояща или лежаща. Минималният диаметър на лежащата мъртва дървесина е 8 см, а на стоящата – 16 см.	Подобряване на състоянието по този показател, до достигане на целевата стойност.

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

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Не е необходима промяна на Стандартния формуляр за данни.

8. Използвана литература

Бисерков, В. (гл. ред.). Червена книга на Република България, Том III - Природни местообитания. <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol3/>. Последно посетен на 19.11.2021 г.

Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Natura2000ProtectedSites>. Последно посетен на 21.11.2021 г.

Изпълнителна агенция по горите (ИАГ). Лесоустройствени проекти. <http://www.procurement.iag.bg:8080/cgi-bin/lup.cgi>. Последно посетен на 21.11.2021 г.

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

European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm. Last visited on 21.11.2021.

1.4. Природозащитни цели за 91E0 * Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

4. Състояние на ниво защитена зона

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

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
91E0	Алувиални гори с <i>Alnus glutinosa</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	12.81	G	B	C	B	C

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

5. Анализ на наличната информация

При изработката на настоящия документ е използвана информацията за разпространението и състоянието на местообитанието, предоставена в Информационната система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000, Горската инвентаризация и Докладванията по член 17 от 2013 г. и 2019 г. Необходимо е да се отбележи, че полигоните на местообитанието не съвпадат пространствено с подотделите на горската инвентаризация. Поради тази причина, показателите на състоянието на местообитанието, налични в горската база данни не може да се използват директно, а само експертно, едновременно с оглед на ортофото изображения и след теренни проучвания. През 2020 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. Резултатите от верификациите са представени в отделен документ. Наред с верификациите за присъствие беше извършена и експертна оценка, по протежение на обследваните полигони, на показатели, които липсват в данните от горската инвентаризация, такива като Количество мъртва дървесина и Наличие на големи/биотопни дървета.

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

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

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ха	Поне 12.81 ха	Съгласно проект "Картиране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза I", от 2013 г., площта на местообитанието в зоната е 12.81 ха. Същата площ е посочена и в актуалния стандартен формуляр. При теренната работа в зоната през 2020 г.,	Поддържане на площ на местообитанието в защитената зона поне 12.81 ха. Междинна цел е да се разработи и приложи единна бъдеща схема за мониторинг на

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			местообитанието се потвърди в посетените полигони, където то е посочено като налично, според картирането от 2013 г. Казаното по-горе ни дава основание да считаме, че реалната площ на местообитанието в зоната е тази посочена в стандартния формуляр.	параметъра до 2025 година.
Структура и функции. Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Части от единицата	От 0.6 до 1	Този показател представя степента на насищане с дървета. 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. 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 0.6.	Поддържане на пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена) от 0.6 до 1.
Структура и функции. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Части от десетицата	От 6 до 10 за различните видове от род <i>Salix</i> , <i>Populus</i> и/или <i>Alnus</i>	Съставът на първия етаж изразява относителното участие на съответните дървесни видове в насаждението. Окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно претегленото участие на видовете от род <i>Populus</i> и <i>Salix</i> в състава на първия дървесен етаж е около 6 десети.	Поддържане на състав на първия дървесен етаж (средно претеглен) от 6 до 10 за различните видове от род <i>Salix</i> , <i>Populus</i> и/или <i>Alnus</i> .
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, средната възраст на първия дървесен етаж (средно претеглен) на тези гори е над стойността за благоприятно природозащитно състояние - около 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.	ха	Поне 10% от общата	Съгласно Наредба № 8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, обновена от	Целта е поддържане на състоянието по този

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ на горите във фаза на старост		площ на местообитанието.	<p>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.</p> <p>Съгласно заповед № РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, 28,7 ха гори от местообитанието в зоната, представляващи държавни горски територии, управлявани от Министерство на земеделието и храните са определени като Гори във фаза на старост.</p> <p>Това са повече от горите на местообитанието в зоната. Причините за това са, че определените от МЗХ гори от местообитанието като ГФС, не съвпадат напълно с полигоните от проект „Картиране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, от 2013 г. В заповедта са включени площи на подотдели, малка част от площта, на които е заета от местообитанието.</p>	показател, така че площта на горите във фаза на старост да не намалява под 10 % от общата площ на местообитанието в зоната.
Структура и функции. Количеството мъртва дървесина	% или м ³ /ха	Поне 60% от площта на местообитанието се характеризира с общо количество мъртва дървесина от поне 10% от запаса, но не по-малко от 20 м ³ /ха, също както и с не по-малко от 10 стоящи	<p>Мъртвата дървесина може да бъде стояща или лежаща. Минималният диаметър на лежащата мъртва дървесина е 8 см, а на стоящата – 16 см.</p> <p>По експертна преценка, количеството мъртва дървесина на горите от местообитанието е под стойността за благоприятно природозащитно състояние.</p>	Целта е подобряване на състоянието по този показател.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
		мъртви дървета.		
Структура и функции. Наличие на големи/биотопни дървета	Брой на ха	Поне 60% от площта на местообитанието се характеризира с наличието на най-малко 10 големи/биотопни дървета на ха.	Най-подходящо е биотопните дървета да са разположени на групи, а не като единични дървета. По експертна преценка, количеството биотопни дървета от горите от местообитанието е под стойността за благоприятно природозащитно състояние.	Целта е подобряване на състоянието по този показател.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Не е необходима промяна на Стандартния формуляр за данни.

8. Цитирана литература

Бисерков, В. (гл. ред.). Червена книга на Република България, Том III - Природни местообитания. <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol3/>. Последно посетен на 25.11.2021 г.

Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Natura2000ProtectedSites>. Последно посетен на 25.11.2021 г.

Изпълнителна агенция по горите (ИАГ). Лесоустройствени проекти. <http://www.procurement.iag.bg:8080/cgi-bin/lup.cgi>. Последно посетен на 25.11.2021 г.

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

European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm. Last visited on 25.11.2021.

1.5. Природозащитни цели за 91Н0* Панонски гори с *Quercus pubescens*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

4. Състояние на ниво защитена зона

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

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
91Н0*	Панонски гори <i>Quercus pubescens</i>	546.71	М	В	В	В	В

Качеството на данните е оценено като М или средно, което означава че определянето на състоянието на местообитанието се основава на частични данни, с някои екстраполации. Представителността е В или добра, като местообитанието е типично за защитената зона и неговото опазване е важно при нейното управление. Оценката за площ е В, като процентното съотношение (p) на площта на местообитанието в зоната, спрямо площта му в национален мащаб е $15\% \geq p > 2\%$. Степента на съхранение е 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 2020 година, беше извършено теренно проучване за актуализация на наличната информация на състоянието на местообитанието в зоната. Въз основа на анализ на данните от горската инвентаризация и на ортофото изображения, бяха избрани места за верификация на присъствие на местообитанието, както в полигони, където то вече е регистрирано, така и на потенциално нови места. Местата за верификация представляват кръг с радиус около 10 м. Наред с верификациите за присъствие беше извършена и експертна оценка, по протежение на обследваните полигони, на показатели, които липсват в данните от горската инвентаризация, такива като Количество мъртва дървесина и Наличие на големи/биотопни дървета.

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

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

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ха	Не може да се определи	Съгласно проект "Картиране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза I", от 2013 г., площта на местообитанието в зоната е 546.71 ха. Същата площ е посочена и в актуалния стандартен формуляр. При теренната работа през 2020 година се установи, че част от картираните полигони на местообитанието в ЗЗ „Драгоман“, включват площи, които не са заети с горски съобщества, а с единични дървета от космат дъб. Независимо, че при	Междинни цели: да се осъществи картиране на местообитанието в защитената зона за прецизиране на площта му до 2025 г; да се разработи единна бъдеща схема за мониторинг на параметъра до 2025 година.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			картирането през 2012 година, площта е редуцирана значително спрямо първоначално посочената в стандартния формуляр, все още има много площи, които нямат характеристиката на гора. Това не ни позволява да посочим конкретна целева стойност на показателя Площ, преди да бъде извършено ново, по-детайлно картиране на площите заети от местообитанието.	
Структура и функции. Пълнота на първия дървесен етаж (средно притеглена)	Части от единицата	От 0.6 до 1	Този показател представя степента на насищане с дървета и се изразява като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ на еталонно (нормално) насаждение. Окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от провежданите лесовъдски мероприятия и естествени природни нарушения водещи до отпадане на дървета. Пълнота на първия дървесен етаж, е посочена за картираните площи имащи характеристика на гора. По експертна преценка, пълнотата на първия дървесен етаж (средно претеглена) на тези гори е 0.5.	Подобряване на пълнотата на първия дървесен етаж (средно претеглен) до достигане на стойности от 0.6 до 1.
Структура и функции. Състав на първия дървесен етаж (средно притеглен)	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	Целта е поддържане на състоянието по този показател, така че състав на първия дървесен етаж (средно претеглен) до

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			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 за площите имащи характеристика на гора е 6 десети.	да бъде от 6 до 10 за космат дъб.
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 за полигоните имащи характеристика на гора е 50 години..	Целта е подобряване на състоянието по този показател, така че средната възраст (средно претеглена) на първия дървесен етаж да достигне 60 години до 2030 година.
Структура и функции. Площ на горите във фаза на старост	ха	Поне 10% от общата площ на местообитанието	Съгласно Наредба № 8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, обновена от 29.09.2020 г., „Гора във фаза на старост“ е гора в последната фаза на естествена динамика на горското насаждение, без значими интервенции - не е съществено повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия, като по този начин притежава екосистемни характеристики на предклиматно съобщество. Съгласно заповед № РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, 82,9 ха гори от местообитанието в зоната, представляващи държавни горски територии, управлявани от	Целта е поддържане на състоянието по този показател, така че площта на горите във фаза на старост да не намалява под 82.9 ха.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			Министерство на земеделието и храните са определени като Гори във фаза на старост. Поради липсата на точни данни за площ не може да се определи процента на гори във фаза на старост.	
Структура и функции. Количество мъртва дървесина	% или м ³ /ха	Поне 60% от площта на местообитанието се характеризира с общо количество мъртва дървесина от поне 10% от запаса, но не по-малко от 20 м ³ /ха, също какво 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 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 на местообитанието в зоната. Следва да се запази настоящата площ до нейното прецизиране при бъдещи проучвания. Към момента няма достатъчно надеждни данни, че посочената площ не може да се заложи като целева.

8. Използвана литература

Бисерков, В. (гл. ред.). Червена книга на Република България, Том III - Природни местообитания. <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol3/>. Последно посетен на 26.11.2021 г.
 Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Natura2000ProtectedSites>. Последно посетен на 26.11.2021 г.

Изпълнителна агенция по горите (ИАГ). Лесоустройствени проекти. <http://www.procurement.iag.bg:8080/cgi-bin/lup.cgi>. Последно посетен на 25.11.2021 г.

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

European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm. Last visited on 25.11.2021.

1.6. Природозащитни цели за 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 горуна (*Quercus polycarpa*). Местообитанието е представено с три подтипа: Континентални смесени дъбови гори, Субсредиземноморски смесени дъбови гори и Евксински гори на *Quercus polycarpa*.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

4. Състояние на ниво защитена зона

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

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
91М0	Балкано-панонски церово-горунови гори	932.66	М	В	С	В	В

Качеството на данните е оценено като М или средно, което означава че определянето на състоянието на местообитанието се основава на частични данни, с някои екстраполации. Представителността е 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 2020 година, беше извършено теренно проучване за актуализация на наличната информация на състоянието на местообитанието в зоната. Въз основа на анализ на данните от горската инвентаризация и на ортофото изображения, бяха избрани места за верификация на присъствие на местообитанието, както в полигони, където то вече е регистрирано, така и на потенциално нови места. Местата за верификация представляват кръг с радиус около 10 м. Наред с верификациите за присъствие беше извършена и експертна оценка, по протежение на обследваните полигони, на показатели, които липсват в данните от горската инвентаризация, такива като Количество мъртва дървесина и Наличие на големи/биотопни дървета.

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

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

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ха	Поне 932.66 ха	Съгласно проект "Картиране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза I", от 2013 г., площта на местообитанието в зоната е 932.66 ха. Същата площ е посочена и в актуалния стандартен формуляр. При теренната работа в зоната през 2020 г., местообитанието се потвърди в посетените полигони от картирането през 2013 г. Поради тази причина целевата стойност е площта установена при картирането от 2013 г.	Поддържане на площ на местообитанието в защитената зона 932.66 ха. Междинна цел е да се разработи и приложи единна бъдеща схема за мониторинг на параметъра до 2025 година.
Структура и функции. Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Части от единицата	От 0.6 до 1	Този показател представя степента на насищане с дървета и се изразява 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	Целта е поддържане пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена) от 0.6 до 1.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>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 0.6.</p>	
<p>Структура и функции. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)</p>	<p>Части от десетицата</p>	<p>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.</p>	<p>Съставът на първия етаж изразява относителното участие на съответните дървесни видове в насаждението, като окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно претегленото участие на посочените целеви видове в състава на първия дървесен етаж е над 6 десети. Поради тази причина специфичната цел е поддържане на</p>	<p>Поддържане на състав на първия дървесен етаж (средно претеглен) с участие 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.</p>

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			състоянието по този показател.	
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. Горите са с издънков произход, със започнали възобновителни сечи и част от площите ще преминават в пониски класове на възраст в бъдеще.	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	ха	Поне 10% от общата площ на местообитанието	Съгласно Наредба № 8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, обновена от 29.09.2020 г., „Гора във фаза на старост“ е гора в последната фаза на естествена динамика на горското насаждение, без значими интервенции - не е съществено повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия, като по този начин притежава екосистемни характеристики на предклимаксно съобщество.	Целта е поддържане на състоянието по този показател, така че площта на горите във фаза на старост да не намалява под 127.2 ха.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>Съгласно заповед № РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, 127.2 ха гори от местообитанието в зоната, представляващи държавни горски територии, управлявани от Министерство на земеделието и храните са определени като Гори във фаза на старост. Това са 14 % от горите на местообитанието в зоната. Необходимо е да се отбележи, че определените от МЗХ гори от местообитанието като ГФС, не съвпадат напълно с полигоните от проект „Картиране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза I", от 2013 г.</p>	
<p>Структура и функции. Количество мъртва дървесина</p>	<p>% или м³/ха</p>	<p>Поне 60% от площта на местообитанието се характеризира с общо количество мъртва дървесина от поне 10% от запаса, но не по-малко от 20 м³/ха, също както и с не по-малко от 10</p>	<p>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</p>	<p>Подобряване на състоянието по този показател, до достигане на целевата стойност.</p>

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

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Не е необходима промяна на Стандартния формуляр за данни.

8. Използвана литература

Бисерков, В. (гл. ред.). Червена книга на Република България, Том III - Природни местообитания. <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol3/>. Последно посетен на 24.11.2021 г.

Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Natura2000ProtectedSites>. Последно посетен на 23.11.2021 г.

Изпълнителна агенция по горите (ИАГ). Лесоустройствени проекти. <http://www.procurement.iag.bg:8080/cgi-bin/lup.cgi>. Последно посетен на 23.11.2021 г.

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

European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm. Last visited on 24.11.2021.

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

2. Типове негорски природни местообитания

2.1. Природозащитни цели за 3140 Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от *Chara*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

Природното местообитание е представено от т. нар. подводни “ливади” от харови водорасли (от родовете: *Chara*, *Lamprothamnium*, *Nitellopsis*, *Nitella* и *Tolypella*), които частично и по-рядко изцяло покриват дъната на олиго- до мезотрофни водни басейни със стояща или бавно течаща, с алкална реакция вода, включително в бракични и солени води. Местообитанието е разпространено предимно във варовитите и карстови райони на страната, като понастоящем е с ограничено разпространение и обикновено заема малки площи. Съобществата отнасящи се към местообитанието се развиват по тинесто дъно на дълбочина 0–2 m (рядко до 5 m), като заемат неголеми площи, понякога частично или изцяло изчезват в резултат на пресъхване на водоема, но са с добри възобновителни способности при възстановяване на водните басейни и влажните зони дори след дълъг период от време. Наблюдават се в различни видове водни басейни, в които местообитанието се проявява в зависимост от абиотичните фактори: степен на еутрофизация (от олиготрофни до еутрофни), но обикновено това са алкални води– рН от 7 до >8,5. Заедно с харовите водорасли, често се срещат и видове макроводорасли от родовете *Cladophora* и *Vaucheria*, както и редица висши растения – видове хидро- и хидрохигрофити. Към местообитание 3140 в Червена книга на България (ЧК, т.3. Природни местообитания) са отнесени два типа местообитания с кодове и имена 02С1 Съобщества от харови водорасли в олиготрофни варовити течащи води (Иванов, Темнискова 2015а) и 03С1 Съобщества от харови водорасли в стоящи води (Иванов, Темнискова 2015б). И двата типа природни местообитания са с категория Застрашено (EN) местообитание.

В защитената зона, природното местообитание е налично в границите на Драгоманското блато и във водни обекти до с. Безден.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

В мрежата Natura 2000, природно местообитание с код 3140 е предмет на опазване в 17 защитени зони (Natura 2000 update April 2019: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000>), като в мрежата Natura 2000 са включени 99% от площта на местообитанието спрямо националната му оценка. То е разпространено в Алпийския, Континенталния и Черноморския биогеографски региони, като най-обширни са площите му в Континенталния регион. В защитена зона „Драгоман“ се среща само в Континенталния биогеографски регион.

Съгласно двете последователни докладвания по чл. 17 на Директивата за местообитанията, респективно през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.) и през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) за това местообитание в Континенталния биогеографски регион, то е в неблагоприятно-незадоволително състояние. Като според докладването през 2019 г. е в благоприятно състояние по разпространение и неблагоприятни-незадоволителни площ, структура и функции, и бъдещи перспективи. Докато при докладването през 2013 г. са оценени благоприятно състояние по разпространение и площ, и неблагоприятно-незадоволително по структура и функции, и бъдещи перспективи. При докладването през 2019 г., посочените заплахи и влияния са оценени със средна степен на значимост – температурни промени поради изменение на климата, абиотични естествени процеси (ерозия, затлачване, осушаване и др.), водовземане от подземни, повърхностни или

смесени води, замърсяване на повърхностни или подземни води, натрупване на органичен материал, добив на минерали (напр. чакъл, пясък, черупки) и др. Като влияния и заплахи, при докладването през 2013 г. с висока степен на значимост се посочват добив на пясък и чакъл, зауствания и предизвикани от човека промени на хидрологичните условия. Тези заплахи и влияния, донякъде съответстват на посочените за местообитанието и в Червена книга, където за тип 03С1, като отрицателно действащи фактори са: пресушаване на блата, запълване, преграждане с диги, изменения в хидрологичния режим, управление на водните нива и водната растителност, и замърсяване на водните басейни; естествени процеси – затлачване, пресъхване, еутрофизиране, натрупване на органичен материал, промяна на водните екосистеми в сухоземни.

4. Състояние на ниво защитена зона

Според данните в стандартния формуляр, площта на местообитанието в зона „Драгоман“ е 4,42 ха, което е 0,92% от цялата площ на местообитанието в Континенталния биогеографски регион за страната. В стандартния формуляр, местообитанието в зоната е с оценка за „Представителност“ (А), за „Относителна площ“ (С) и „Степен на опазване“ (В), като крайната оценка е (В).

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover (ha)	Cave (number)	Data quality	A/B/C/D	A/B/C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3140			4.42		G	A	C	B	B

Съгласно специфичния доклад за това природно местообитание в защитена зона „Драгоман“, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“, и в резултат на картирането през 2011-2012 г., е представен с 3 полигона. Единият от полигоните (с площ 0,33 ха; до с. Безден) е зает 100% от местообитанието, докато в другите два полигона (Драгоманско и Алдомировско блато) природното местообитание е в комплекс с местообитание 3150, като заема 1% от площта на полигоните. Цялата площ на водния басейн на Алдомировското блато и някои прилежащи влажни ливади са включени в ЗМ „Алдомировско блато“, която е защитена територия съгласно ЗЗТ.

Съгласно специфичния доклад за това природно местообитание в защитена зона „Драгоман“, то е оценено в неблагоприятно-незадоволително състояние, като тази оценка е въз основа незадоволителното състояние по значителна част от параметрите по критерии Структура и Функции и Бъдещи перспективи. Съгласно информацията в специфичния доклад за местообитанието в зоната, при теренните проучвания през 2011 г. са отчетени процеси на еутрофикация: например е посочено че са „установени зообентосни и планктонни видове, посочените като типични в Ръководството за определяне на ПС и характерни за басейни с напреднала еутрофизация“, че „съгласно параметрите заложи в РДВ на ЕС фито- и зообентосните както и планктонните съобщества в стоящите басейни от типа местообитание са характерни за повлияни антропогенно басейни“ и че е „установено мезо-, еутрофно състояние на полигоните местообитанието в цялата зона. Това е нетипично за типа местообитание“.

През 2020 година беше извършена теренна проверка за актуализация на наличната информация за състоянието на местообитанието в зоната. При проведените теренни изследвания не са установени промени в заемащата площ на местообитанието. В полигона до с. Безден беше наблюдавано покритие на харови водорасли около 40-50% по водното дъно и на хидро- и хидро до – хигрофитна растителност по периферията на водното тяло

под 10 % от заеманата площ. Теренни измервания през ноември 2020 г. в полигона до с. Безден показват рН = 8.2 и електропроводимост от 333 microS/cm.

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., както и данните от извършената теренна проверка за актуализация на наличната информация за състоянието на местообитанието в зоната през 2020 г. Въз основа на анализа на наличната информация са направени следните изводи за настоящото състояние на местообитанието, които са отразени в целите, представени в този документ:

- В специфичния доклад за местообитанието са включени параметри, като екологичен статус на водното тяло по биологични параметри съгласно РДВ, активна реакция – рН на водата, електропроводимост, количество на азот, фосфор и др., които са свързани с хидробиологичния мониторинг от Националната система за мониторинг на околната среда „Мониторинг на води“. В нито един от трите полигона (респективно водни обекти), в които има наличие на местообитание 3140 в защитена зона „Драгоман“, обаче, няма пункт за пробонабиране към Националната система за мониторинг на околната среда, „Мониторинг на води“.

6. Природозащитни цели за местообитанието в зоната

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Площ	ха	Най-малко 4,42 ха	Местообитанието се среща ограничено в защитената зона в границите на Драгоманското и Алдомировското блато и във воден обект до с. Безден.	Поддържане на площта от най-малко 4,42 ха.
Структура и функции: Присъствие на типичния доминиращ вид (доминиращи видове)	Проективно покритие (%) на доминиращ вид от харови водорасли	Наличие на поне 1 вид с проективно покритие над 50%	Типичните видове, представители на харовите водорасли, които трябва да се отчитат в защитена зона „Драгоман“ са <i>Chara spp.</i> , <i>Lamprothamnium spp.</i> , <i>Nitellopsis spp.</i> , <i>Nitella spp.</i> и <i>Tolypella spp.</i> Според информацията в специфичния доклад, през 2011 г. е установено 20% проективно покритие на	Поддържане на покритие на харови водорасли над 50%.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			популациите на харови водорасли. При посещенията през 2020 г. беше наблюдавано покритие на харови водорасли около 40-50%.	
Структура и функции: Промени в хидрологичния режим свързани с отводняване и водоползване	Наличие/липса на отводнителни дейности	Няма нови отводнителни съоръжения и водоползвания	По данните в специфичния доклад и наблюденията през ноември 2020 г., в част от границата на полигона на местообитанието до с. Безден има антропогенни структури като дига, саваци, тръби и път. Тези структури разделят местообитанието от яз. Бистрица и създават фрагментация на неговия екотон. На територията на Драгоманското блато също има изградени изкуствени хидромелиоративни съоръжения (канали).	Поддържане на състоянието. Недопускане на изграждане на нови изкуствени хидрологични съоръжения.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

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

8. Цитирана литература

Иванов, П. и Темнискова, Д. 2015а. 02С1 Съобщества от харови водорасли в олиготрофни варовити течащи води. - В: Бисерков В., Гусев Ч., Попов В., Хибаум Г., Русакова, В., Пандурски И., Узунов Й., Димитров М., Цонев Р., Цонева С. (ред.). Червена книга на Република България, Том 3. Природни местообитания”. ИБЕИ–БАН & МОСВ, София, 81-82 стр.

Иванов, П. и Темнискова, Д. 2015б. 03С1. Съобщества от харови водорасли в стоящи води. - В: Бисерков В., Гусев Ч., Попов В., Хибаум Г., Русакова, В., Пандурски И., Узунов Й., Димитров М., Цонев Р., Цонева С. (ред.). Червена книга на Република България, Том 3. Природни местообитания”. ИБЕИ–БАН & МОСВ, София, 82-84 стр.

Автор на текста: Десислава Сопотлиева

2.2. Природозащитни цели за 3150 Естествени еутрофни езера с растителност от типа *Magnopotamion* или *Hydrocharition*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

Това местообитание представлява мезотрофни до еутрофни езера и блата. В тази група се включват и водоеми с частично антропогенен произход, например изоставени наводнени баластриери, стари речни корита, някои блата, които са били използвани като рибарници и после изоставени, ако в тях се развиват типични хидрофитни ценози, доминирани от *Lemna spp.*, *Nymphoides peltata*, *Persicaria amphibia*, *Nymphaea alba*, *Nuphar lutea*, *Trapa natans*, *Potamogeton spp.*, *Ceratophyllum spp.*, *Utricularia spp.* и др. Обикновено хидрофитните ценози в блатата и езерата формират комплекс с разнообразни хигрофитни съобщества, например пояси и петна от тръстика (*Phragmites australis*), папур (*Typha spp.*), камъш (*Schoenoplectus lacustris*) и др. Различните хидромелиоративни мероприятия водят до бързо изплитняване, пресъхване и запълване на езерата и блатата с растителни останки и хигрофитните ценози могат да ги заемат изцяло. Това е деградационна сукцесия в тези водоеми, която силно намалява тяхното значение за опазване на водолубива флора и фауна.

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

В Червена книга на България (том 3. Природни местообитания) е включено като 04С1 Естествени или полуестествени мезотрофни до еутрофни езера и блата с макрофитна растителност и е с категория застрашено (EN) местообитание (Цонев, Вълчев, Георгиев 2015). В защитена зона Драгоман местообитание е представено от Драгоманското и Алдомировското блато.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

В мрежата Натура 2000, природно местообитание с код 3150 е предмет на опазване в 52 защитени зони (Natura 2000 update April 2019: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000>) и е разпространено в три биогеографски региона – Алпийски, Континентален и Черноморски, като най-обширни са площите му в Континенталния регион. В защитена зона „Драгоман“ се среща само в Континенталния биогеографски регион.

Съгласно двете последователни докладвания по чл. 17 на Директивата за местообитанията, респективно през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.) и през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) за това местообитание в Континенталния биогеографски регион, то е в неблагоприятно-незадоволително състояние: благоприятно състояние по разпространение и площ, и неблагоприятно-незадоволително по структура и функции, и бъдещи перспективи. При докладването през 2019 г., посочените заплахи и влияния са оценени със средна степен на значение – температурни промени поради изменение на климата, абиотични естествени процеси (ерозия, затлачване, осушаване и др.), водовземане от подземни, повърхностни или смесени води, замърсяване на повърхностни

или подземни води, натрупване на органичен материал, добив на минерали (напр. чакъл, пясък, черупки) и др. През 2013 г. като влияния и заплахи с висока степен на значимост се посочват замърсяването на повърхностни води и предизвиканите от човека промени на хидрологичните условия.

4. Състояние на ниво защитена зона

Според данните в стандартния формуляр, площта на местообитанието в защитена зона „Драгоман“ е 404,84 ха, което е 2,51% от общата му площ в Континенталния биогеографски регион за страната. Тази площ е установена по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (т.е. през 2011-2012 г.) и е по-голяма от предишна референтна площ. Съгласно Стандартен Формуляр местообитанието в зоната е с оценки: за „Представителност“ (А), за „Относителна площ“ (С) и „Степен на опазване“ (В), като крайната оценка е (В).

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover (ha)	Cave (number)	Data quality	A/B/C/D	A/B/C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3150			404.84		G	A	C	B	B

Съгласно специфичния доклад за това природно местообитание в защитена зона „Драгоман“, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“, то е представено само с 2 полигона съответстващи на водните тела на Драгоманското и Алдомировското блато. В тези полигони местообитанието е с 99% участие и 1% участие има местообитание 3140. Въпреки, че в специфичния доклад, е отчетено, че местообитанието проявява своите основни характеристики, общата оценка за неговото състояние обаче е за неблагоприятно-лошо състояние, основно заради установена еутрофикация. По редица параметри от критерии Структура и функции и Бъдещи перспективи също има по-ниски оценки – неблагоприятно-незадоволително състояние.

През 2020 г. беше извършена теренна проверка за актуализация на наличната информация за състоянието на местообитанието в зоната. Въпреки, че основната площ не е променена, е установено практически изсъхване на Алдомировското блато, дори и в един от районите с най-голяма дълбочина (около координати 42.886440°, 23.002247°). За Драгоманското блато също е наблюдавано осушаване – липса на повърхностен воден слой в някои от крайните части (около координати 42.936564°, 22.9526655°). Въпреки, че наблюденията през 2020 г., могат да се приемат че са в период на маловодие (ноември месец, след лятното ниско ниво на валежи), предвид относително влажното лято през 2020 г. за Западна България, както и че наблюденията през 2011 г. също са били през ноември месец, може да се заключи, че през 2020 г. има ясно намаляване на водното ниво. Допълнителна причина за осушаване на част от територията, заета от местообитанието е наличието на паша. При теренните посещения през 2020 г. е установено заграждане с електропастир на някои крайни части от полигона на местообитание 3150 в района на Драгоманското блато. Теренните посещения през 2020г., както и сателитни изображения в Гугъл, показват значителна степен на обрастване на водните басейни на Алдомировско и Драгоманско блато с хигрофитна растителност (тръстика, папури и др.) и значително по-малка представеност на територии с открито водно огледало, в които има условия за

развитие на хидрофитните растителни видове. Превес на хигро- или хелиофитни видове е установен и през 2017 г. (Vassilev et.al. 2019), като за Алдомировското блато са посочени шест, а за Драгоманското блато само три хидрофитни вида. Теренни измервания през ноември 2020 г. в полигона на Драгоманското блато (в канал в близост до координати 42.936564°, 22.9526655°) показват рН = 8.7 и електропроводимост от 750 microS/cm.

Цялата площ на местообитанието във водния басейн на Алдомировското блато, както и някои прилежащи влажни ливади са включени в ЗМ „Алдомировско блато“, защитена територия съгласно ЗЗТ.

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., както и изследването на Vassilev et.al. (2019) и данните от извършената теренна проверка за актуализация на наличната информация за състоянието на местообитанието в зоната през 2020 г. Въз основа на анализа на наличната информация са направени следните изводи за настоящото състояние на местообитанието, които са отразени в целите, представени в този документ:

- От теренната работа може да се заключи, че Алдомировското блато, въпреки че е част от защитена територия (ЗМ „Алдомировско блато“) е със значително увреден воден режим и без дейности по възстановяване на този воден режим няма да бъдат постигнати целите на опазването на природното местообитание 3150.
- Както при картирането през 2011-2012г., така и според данните в изследването на Vassilev et.al. (2019) в местообитанието преобладават хигрофитните видове. За добро състояние на местообитанието трябва да има превес на хидрофитни видове.
- В специфичния доклад за местообитанието са включени параметри, като, активна реакция – рН на водата, електропроводимост, количество на азот, фосфор, които са свързани с хидробиологичния мониторинг от Националната система за мониторинг на околната среда „Мониторинг на води“. В нито един от двата полигона (респективно водни обекти), в които има наличие на местообитание 3150 в защитена зона „Драгоман“, обаче, няма пункт за пробонабиране към Националната система за мониторинг на околната среда, „Мониторинг на води“.

6. Природозащитни цели за местообитанието в зоната

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Площ	Хектари	Най-малко 404,84 ха	Тази площ е резултат от картирането през 2011-2012 г., формира се от сумирането на площите с 99% участие на	Поддържане на заемащата площ от най-малко 404,84 ха.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			местообитанието в двата мозаечни полигони с местообитание 3150 в Драгоманското и Алдомировското блато.	
Структура и функции: Присъствие на типични видове растения	Брой типични видове	Наличие на поне 3 вида	<p>Типичните видове, които трябва да се отчитат са хидрофитни видове. За защитена зона „Драгоман“ това са: <i>Ceratophyllum demersum</i>, <i>C. submersum</i>, <i>Hydrocharis morsus-ranae</i>, <i>Lemna minor</i>, <i>L. trisulca</i>, <i>L. major</i>, <i>Wolffia</i> sp., <i>Myriophyllum verticulatum</i>, <i>Potamogeton lucens</i> и <i>P. polygonifolius</i>.</p> <p>При теренните проучвания през 2011 г. са отчетени като типични, както хидрофитни, така и хигрофитни видове. При посещението през 2020 г. не са отчетени типични видове, основно поради неустановената наличност на водно огледало и свързаните с него хидрофитни видове.</p>	Подобряване на състоянието – присъстват поне 3 от типичните видове.
Структура и функции: Наличие на воден слой	Брой месеци от годината с воден слой	Над 7 месеца през годината	При картирането през 2011-2012 г. е установено наличие на воден слой, като е измерена максимална дълбочина от 1,5 m. При теренното посещение през 2020 г. беше установена пълно пресушаване на Алдомировското блато и не беше наблюдаван	Подобряване на състоянието – наличие на воден слой повече от 7 месеца през годината.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			воден слой в Драгоманското блато.	
Структура и функции: Активна реакция - рН на водата	Скала	6.5-9.00	При теренните проучвания през 2011 г. е отчетена алкална реакция на водите (рН=8,5-8,8). През ноември 2020 г. в полигона на Драгоманското блато е измерено рН = 8.7.	Поддържане на състоянието – рН между 6.5 и 9.00.
Структура и функции: Промени в хидрологичния режим свързани с отводняване и водоползване	Наличие/ липса на отводнителни съоръжения и водоползвания	Няма нови отводнителни съоръжения и водоползвания	По данни от специфичния доклад, както и при теренните проучвания през 2020 г. е отчетено наличие на антропогенни структури (вкл. хидромелиоративни съоръжения; основно канали) най-вече на територията на местообитанието в Драгоманското блато.	Подобряване на състоянието – липса на нови дейности, свързани с негативни промени на хидрологичния режим.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

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

8. Цитирана литература

Цонев, Р., Вълчев, В., Георгиев, В. 2015. 04С1 Естествени или полуестествени мезотрофни до еутрофни езера и блата с макрофитна растителност. - В: Бисерков В., Гусев Ч., Попов В., Хибаум Г., Русакова, В., Пандурски И., Узунов Й., Димитров М., Цонев Р., Цонева С. (ред.). Червена книга на Република България, Том 3. Природни местообитания”. ИБЕИ–БАН & МОСВ, София, 84-87 стр.

Vassilev, K., Gecheva, G.M., Ilieva, T.A. 2019. Macrophyte-based Assessment of Ecological Status of Aldomirovsko and Dragomansko Marshes, Bulgaria. – Ecologia Balkanica, 11(1): 161-166.

Автор на текста: Десислава Сопотлиева

2.3. Природозащитни цели за 40A0 *Субконтинентални пери-панонски храстови съобщества

1. Код и наименование на типа местообитание: 40A0 *Субконтинентални пери-панонски храстови съобщества

2. Кратка характеристика на целевия обект

Природното местообитание е представено от храстови фитоценози със степен характер. Доминират дребноразмерни храстови видове като нисък бадем (*Amygdalus nana*), степна вишна (*Prunus fruticosa*), анасонолистна шипка (*Rosa pimpinellifolia*). Това са неголеми по площ храсталаци, заемащи най-често няколко десетки квадратни метра, обикновено в комплекс със степни тревни съобщества. Преобладаващо се развиват върху варовикова скална подложка. Терените обикновено са сухи и каменисти със слабо развит почвен слой. Различават се два подтипа на местообитанието: 1) Храсталачни съобщества с доминиране на *Amygdalus nana* и по-рядко на *Prunus fruticosa*; 2) Ниски храсталаци, доминирани от *Rosa pimpinellifolia*. С най-големи площи местообитанието е представено от фитоценози, доминирани от *Amygdalus nana*. Съобществата са богати на видове но проективното покритие на растителността е относително ниско – 60-70%, по-рядко докъм 85%. По-често срещани видове са *Achillea clypeolata*, *Artemisia alba*, *Astragalus angustifolius*, *A. onobrychis*, *Bromus riparius*, *Carex humilis*, *Cleistogenes serotina*, *Daphne cneorum*, *Festuca valesiaca*, *Medicago minima*, *Melica ciliata*, *Prunus spinosa*, *Satureja montana* subsp. *kitaibelii*, *Sesleria rigida*, *Syringa vulgaris*, *Thymus* spp., *Trifolium alpestre*, *Adonis vernalis*, *Allium flavum*, *Crocus biflorus*, *C. flavus*, *Helleborus odorus*, *Muscari tenuiflorum*, *Pulsatilla montana* (Гусев 2009; Гусев, Цонев 2015). С по-малки площи и по рядко срещани са съобществата доминирани от *Rosa pimpinellifolia* и *Prunus fruticosa*.

Местообитанието е включено в Червена книга на България (ЧК, т.3. Природни местообитания) с код и име 18F3 Субконтинентални степни храсталаци, и е с категория Застрашено (EN) (Гусев, Цонев 2015).

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

В Защитена зона BG0000322 „Драгоман“ местообитание 40A0* е представено с 58 полигона, като всички полигони са в комплекс с други типове природни местообитания – най-често с 6110*, 6210 и 62A0 (Grigorov et al. 2021a). Площта на полигоните варира от 0,06 ха до 2408,3 ха. Местообитанието е разпространено във височинен диапазон от 600 до 1000 m н. в. Общото проективно покритие на растителността варира в границите 60-90%. Доминиращи видове са *Amygdalus nana* и *Rosa pimpinellifolia*. С по-високо обилие в тези съобщества е и обикновеният люляк (*Syringa vulgaris*). Растителността се отнася към съюз *Pruno tenellae-Syringion*, клас *Crataego-Prunetea* (Grigorov et al. 2021b). Съгласно специфичният доклад за това природно местообитание в зоната, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“, местообитанието е разпространено по карстовите терени на Чепън планина, възвишението Три уши, западната част на Мала планина (района между с. Безден и Беледие хан), Понорско плато, Беледие хан и др.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

В България местообитанието е разпространено в Континенталния и Черноморския биогеографски региони. Защитена зона BG0000322 „Драгоман“ 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 за Континенталния биогеографски регион – неизвестно разпространение, площ и структура и функции, и неблагоприятни-незадоволителни бъдещи перспективи.

Докладването по чл. 17 през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.) се различава от докладването през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.). За Континенталния регион, през 2013 г., е констатирано благоприятно състояние по заемана площ и разпространение и неблагоприятно-незадоволително по структура и функции, и бъдещи перспективи. Общата оценка също е била неблагоприятно-незадоволително състояние.

Сред влиянията и заплахите за местообитание 40A0*, съгласно докладването през 2019 г., като такива с висока степен за Континенталния регион се посочват: превръщане на терените в селскостопански земи (без дрениране и опожаряване); застрояване и създаване на селища или зони за отдих (без дрениране и модифициране на крайбрежната ивица); изграждане на инфраструктура с цел спорт, туризъм и отдих (извън урбанизираните зони); спорт, туризъм и развлечения; естествена сукцесия, водеща до промяна във видовия състав [различни процеси от пряка промяна поради селскостопански или горски (лесовъдски) практики]. Сред основните заплахи, посочени в Червена книга на Република България, том 3, са разораването, активната паша, деградацията на тревните съобщества, залесяването, пожарите, добивът на инертни материали, строителството на инфраструктурни обекти и др.

Природно местообитание 40A0* е предмет на опазване в 11 бр. защитени зони от мрежата Натура 2000 (Natura 2000 update April 2019: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000>).

4. Състояние на ниво защитена зона

В Защитена зона BG0000322 „Драгоман“ местообитание 40A0* е представено с 58 полигона, като всички полигони са в комплекс с други типове природни местообитания – най-често с 6110*, 6210 и 62A0 (Grigorov et al. 2021a). Площта на полигоните варира от 0,06 ха до 2408,3 ха. Местообитанието е разпространено във височинен диапазон от 600 до 1000 m н. в. Общото проективно покритие на растителността варира в границите 60-90%. Доминиращи видове са *Amygdalus nana* и *Rosa pimpinellifolia*. С по-високо обилие в тези съобщества е и обикновеният люляк (*Syringa vulgaris*). Растителността се отнася към съюз *Pruno tenellae-Syringion*, клас *Crataego-Prunetea* (Grigorov et al. 2021b). Съгласно специфичният доклад за това природно местообитание в зоната, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“, местообитанието е разпространено по карстовите терени на Чепън планина, възвишението Три уши, западната част на Мала планина (района между с. Безден и Беледие хан), Понорско плато, Беледие хан и др.

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

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Относителна площ	Степен на опазване	Обща оценка
40A0*	Субконтинентални пери-панонски храстови съобщества	1340,84	М	А	А	А	А

Според стандартният формуляр, в защитена зона BG0000322 „Драгоман“ местообитанието заема площ от 1340,84 ха. Цялата защитена зона попада в Континенталния биогеографски регион. Площта на местообитанието в зоната е 84,26% от общата му площ в Континенталния регион. Съгласно картирането през 2011-2012 г., природното местообитание е представено с 58 полигона в зоната. Местообитанието в зоната е с оценка „А“ за „Представителност“, „Относителна площ“ и „Степен на опазване“. Общата оценка на стойността на защитената зона за опазване на природното местообитание също е „А“.

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“, „Структура и функции“ и „Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)“. Общата оценка на състоянието на местообитанието в зоната по трите критерия е благоприятно 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 2020 г. беше извършена теренна проверка за актуализация на наличната информация на състоянието на местообитанието в зоната.

При проведените теренни изследвания през 2020 г. е установено, че местообитанието е запазено в границите на картираните през 2012 г. полигони. Общото проективно покритие на растителността в полигоните е в диапазона 60-90%. Част от терените се ползват пасищно. Често срещани са комплексите с местообитания 6110* и 62A0. На места люлякът (*Syringa vulgaris*) е с по-високо обилие се изявява като субдоминант или доминант в местообитанието. В отделни локалитети се забелязват начални процеси на настъпление на иглолистни храстови и дървесни видове (хвойна и бор). Като цяло, местообитанието в зоната е запазило характеристиките си.

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 1340,84 ха	При картирането през 2011-2012 г. е установено, че местообитанието е с обща площ от 1340,84 ха. Местообитанието е оценено като добре развито, с висока степен на представителност. При теренната работа през 2020 г. е установено че местообитанието е запазило типичните видове и структура. По ортофото изображения се забелязва настъпление на горска растителност в някои полигони, както и частични разоравания, което води до загуба на площ от местообитанието.	Подобряване на площта – заеманата от местообитанието площ в зоната следва да е най-малко 1340,84 ха.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.	
Структура и функции: Общо проективно покритие на растителността	% общо проективно покритие на растителността	Най-малко 60% общо проективно покритие на растителността	В специфичния доклад за местообитанието, е посочено, че изследваните полигони по време на картирането 2011-2012 г. са имали общо проективно покритие на растителността в диапазона 60-100%. При теренните проучвания през 2020 г. общото проективно покритие на растителността в изследваните полигони е 60-90%. Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.	Поддържане на състоянието по този параметър – общото проективно покритие на растителността следва да е най-малко 60%
Структура и функции: Присъствие на типични видове растения	Брой типични видове	Най-малко 5 вида	При картирането през 2011-2012 г. е отчетено благоприятно състояние на местообитанието по отношение на комбинацията от типични видове растения. Установени са следните типични видове: <i>Amygdalus nana</i> , <i>Rosa pimpinellifolia</i> , <i>Syringa vulgaris</i> , <i>Teucrium polium</i> , <i>T. chamaedrys</i> , <i>Vinca herbacea</i> . В посетените през 2020 г. находища на местообитанието също се установи наличие на поне пет типични вида. Типични видове за местообитанието са: <i>Amygdalus nana</i> , <i>Prunus fruticosa</i> , <i>Rosa gallica</i> , <i>Rosa pimpinellifolia</i> , <i>Amelanchier ovalis</i> , <i>Acer tataricum</i> , <i>Cotoneaster integerrimus</i> , <i>Cotoneaster niger</i> , <i>Adonis vernalis</i> , <i>Anemone sylvestris</i> , <i>Geranium sanguineum</i> , <i>Galium purpureum</i> , <i>Peucedanum carvifolia</i> , <i>Teucrium chamaedrys</i> , <i>T. polium</i> , <i>T. montanum</i> , <i>Aster linosyris</i> , <i>Inula ensifolia</i> , <i>Inula hirta</i> , <i>Nepeta nuda</i> , <i>Peucedanum cervaria</i> , <i>Phlomis tuberosa</i> , <i>Jurinea mollis</i> , <i>Vinca herbacea</i> , <i>Salvia austriaca</i> , <i>Syringa vulgaris</i> .	Поддържане на състоянието по този параметър – в природното местообитание присъстват поне 5 от типичните видове.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.	
Структура и функции: Проективно покритие на типичния доминиращ вид (доминиращи видове)	% проективно покритие на един или комбинация от типичните доминиращи видове	Най-малко 40% проективно покритие на един или комбинация от типичните доминиращи видове	Съгласно специфичния доклад за това природно местообитание в зоната, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Natura 2000 на МОСВ“, доминиращи видове са ниския бадем (<i>Amygdalus nana</i>) и анасонолистната шипка (<i>Rosa pimpinellifolia</i>). Двата вида са имали доминантна роля в над 90% от изследваната територия. При теренните проучвания през 2020 г. е потвърдено наличието на самостоятелни фитоценози на типичните доминиращи видове. Типични доминиращи видове за местообитанието са: <i>Amygdalus nana</i> , <i>Rosa pimpinellifolia</i> и <i>Prunus fruticosa</i> . Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.	Поддържане на състоянието по този параметър – наличие на самостоятелни фитоценози на един или комбинация от типичните доминиращи видове в рамките на местообитанието. Проективното покритие на типичните доминиращи видове в рамките на фитоценозите следва да е минимум 40%.
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	При картирането през 2011-2012 г. този параметър не е бил оценяван в рамките на местообитанието. При теренната работа през 2020 г. не е установено наличие на ИЧВ в рамките на местообитанието. Инвазивните чужди видове (ИЧВ) се идентифицират, съгласно „Списък с инвазивните чужди видове растения“, които ИАОС докладва към Европейската агенция по околна среда в Националните доклади за състоянието и опазването на околната среда в Република България по индикатор "Инвазивни чужди видове за България/SEBI 2010 Инвазивни чужди видове за Европа" и списъка с ИЧВ, които засягат Съюза (създаден	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
			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 рудерални видове	% от площта на местообитанието	Най-много 5%	При картирането на местообитанията в зоната (2011–2012 г.) е установено, че рудералните видове не формират самостоятелни формации в изследваните полигони. При теренни наблюдения в зоната през 2020 г., присъствието на рудерални видове в посетените полигони е под 5%. Списък с често срещани рудерални видове: <i>Carduus acanthoides</i> , <i>Carthamus lanatus</i> , <i>Cirsium arvense</i> , <i>Cirsium ligulare</i> , <i>Cirsium vulgare</i> , <i>Conium maculatum</i> , <i>Eryngium campestre</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Lepidium ruderale</i> , <i>Marrubium peregrinum</i> , <i>Onopordon acanthium</i> , <i>Polygonum aviculare</i> , <i>Rumex crispus</i> , <i>Sambucus ebulus</i> , <i>Urtica dioica</i> , <i>Verbascum</i> spp. и др. 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%. Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.	Поддържане на състоянието по този параметър – в местообитанието не присъстват рудерални видове или тяхното присъствие е спорадично и общото им проективно покритие не надхвърля 5%.
Структура и функции: Присъствие на нетипични храстови и дървесни видове, и орлова папрат	% от площта на местообитанието с покритие на нетипична храстова и дървесна	Най-много 10%	При картирането през 2011-2012 г. е отчетено, че нетипичната дървесна и храстова растителност не превишава 10% от площта на изследваните полигони. При теренната работа през 2020 г. са установени начални	Подобряване на състоянието по този параметър – проективното покритие на нетипични храстови и дървесни видове, и обраствания с орлова папрат в

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
	растителност, и орлова папрат		процеси на настъпление на иглолистни храстови и дървесни видове (хвойна и бор) в местообитанието. По ортофото изображения се забелязва настъпление на горска растителност в някои полигони на местообитанието. Според най-съвременните данни, местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.	местообитанието следва да е под 10%.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

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

8. Цитирана литература

- Гусев, Ч. 2009. 40A0 * Субконтинентални пери-панонски храстови съобщества. – В: Зингстра, Х., Ковачев, А., Китнаес, К., Цонев, Р., Димова, Д., Цветков, П. (ред.) Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София, с. 145-149.
- Гусев, Ч., Цонев, Р. 2015. 18F3 Субконтинентални степни храсталаци. – В: Бисерков, В. и др. (ред.). Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. БАН & МОСВ, София, с. 145-147.
- Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. <http://natura2000.moew.government.bg/>. Посетен на 09.11.2021 г.
- Петрова, А., Владимиров, В., Георгиев, В. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България. ИБЕИ-БАН, София, 320 с.
- European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm. Visited on 09.11.2021.
- Grigorov, B., Velev, N., Assenov, A., Nazarov, M., Gramatikov, M., Genova, B. & Vassilev, K. 2021a. Grassland habitats on the territory of Dragoman Municipality (Western Bulgaria). *Flora Mediterranea*, 31: 89-100.
- Grigorov, B., Velev, N., Assenov, A., Nazarov, M., Gramatikov, M., Genova, B. & Vassilev, K. 2021b. Shrubland habitats in Dragoman municipality: a case study from western Bulgaria. *Journal of the Bulgarian Geographical Society*, 44: 21-24. DOI 10.3897/jbgs.e66377.

Автори на текста: Николай Велев, Кирил Василев

2.4. Природозащитни цели за 6110 Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alyso-Sedion albi*

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

Природното местообитание представлява пионерни растителни съобщества, обикновено с ниско проективно покритие на растителността и значителен излаз на основната скала, 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 *Alyso alyssoides-Sedion 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 ischaetum*, *Convolvulus cantabrica*, *Eryngium campestre*, *Festuca valesiaca*, *Hieracium pilosella*, *Medicago minima*, *Minuartia caespitosa*, *Plantago scabra*, *P. subulata*, *Sanguisorba minor* и др., както и множество сукуленти – *Sedum album*, *S. acre*, *S. hispanicum* и др. Характерно е присъствието на мозайки от мъхове и лишей.

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

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

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

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

4. Състояние на ниво защитена зона

В Защитена зона BG0000322 „Драгоман“ местообитание 6110* се среща по каменливи и ерозирали терени, като формира комплексни полигони с местообитания 6210, 62A0 и 40A0*, като процента на мозаечност варира в диапазона 1-40%. Местообитанието заема малки по площ терени – от 0,0003 до 24,1 ха. Общото проективно покритие на фитоценозите за този тип местообитание е от 10% до 60%. Срещат се видовете *Sedum acre*, *S. ochroleucum*, *S. album*, *Paronychia cephalotes*, *Alyssum alyssoides*, *Erophila verna* и др. На някои места в местообитанието има настъпление на храстова и дървесна растителност, което е под или близо до нормата от 10%. Някои терени от местообитанието са част от пасищните системи в района и по този начин растителността е подложена на паша и утъпкване. Въпреки че формирането и съществуването на тези фитоценози не зависи пряко от пашата, последната влияе върху тяхната структура и функции, тъй като интензивната паша и утъпкването водят до деградация на местообитанието. Развитието на кариери край селата Опицвет, Градец и кариера „Пуклина“ са сериозна заплаха, която може да доведе до необратими промени в структурата на местообитанието

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

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
6110*	Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от <i>Alyssosedion albi</i>	108,56	М	А	В	А	А

В защитена зона BG0000322 „Драгоман“ местообитанието заема площ от 108,56 ха и е разпространено в Континенталния биогеографски регион, където попада и цялата зона. Площта на местообитанието в зоната е 5,72% от общата му площ в Континенталния биогеографски регион за страната. Съгласно картирането през 2011-2012 г. природното местообитание е представено с 114 полигона в зоната, като в 112 полигона е в комплекси с други местообитания 6210, 62A0 и 40A0*.

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 2020 г. беше извършена теренна проверка за актуализация на наличната информация на състоянието на местообитанието в зоната.

Съгласно специфичният доклад за местообитанието в тази зона, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000, местообитанието е оценено в благоприятно състояние по всички параметри. Допълнителни данни са ползвани и от публикацията на Grigorov et al. (2021), в която се анализира разнообразието на тревните природните местообитания от Директива 92/43/ЕЕС на територията на община Драгоман, където попада по-голямата част от защотената зона. Допълнителна информация е ползвана и от “Ръководство за определяне и ефективно управление на тревни местообитания (пасища, ливади и постоянно затревени площ) – обект на опазване и стопанско ползване в България“ (Цонев, Р., Гусев, Ч., 2017).

При проведените теренни изследвания през 2020 г. е установено, че общото проективно покритие на растителността е в диапазона 35-60%. Покритието на мъхове и

лишеи в посетените полигони е над 10%. В част от мозаечните полигони местообитанието е грешно картирано, като реално представлява местообитание 62A0, където на местата с излазна скална основа се срещат с по-високо обилие характерни видове за местообитание 6110*. Необходими са допълнителни целенасочени проучвания и събиране на фитоценологични данни за изследване разпространението на местообитанието в тези полигони. В част от полигоните е установена паша, която води до утъпкването водят до деградация на местообитанието. В някои полигони има развитие на дървесно-храстова растителност около и под допустимите граници.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ха	Най-малко 108,56 ха	<p>При картирането през 2011-2012 г. е установено, че местообитанието обхваща малки площи върху варовикови скални субстрати и е с обща площ от 108,56 ха. Местообитанието е оценено като добре развито, с наличие на характерни видове и типична структура.</p> <p>При теренната работа през 2020 г. са посетени мозаечни полигони с местообитания 6210, 62A0 и 40A0*. Необходимо е допълнително фитоценологично изследване за разграничаване на находищата на местообитание 6110 от тези на 62A0. Част от картираните площи за 6110 представят по-ерозирани участъци на местообитание 62A0. Необходимо е събиране на съвременни данни и тяхното анализиране с подходящи методи за решаването на този научен въпрос.</p> <p>Промяна в площта може да настъпи в резултат на антропогенен натиск – разкриване на нови кариери, както и развитието на съществуващите такива край селата Опицвет, Градец и кариера „Пуклина“, проекти за ветроенергийни паркове, прокарване на нерегламентирани пътища (над село Голямо Малово съществува такъв).</p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.</p>	Поддържане на площта, така че постоянната заемана площ от местообитанието в зоната следва да е най-малко 108,56 ха.
Структура и функции: Общо проективно	% общо проективно покритие на	Покритие на тревната растителност до 60%	При картирането 2011-2012 г. е установено проективно покритие на растителността в диапазона 10-	Поддържане на състоянието по този параметър – проективното покритие

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
покрытие на растителността	растителността		<p>60%, което показва благоприятно състояние на местообитанието.</p> <p>В посетените през 2020 г. полигони покритието на тревната растителност е в диапазона 35-60%.</p> <p>Има регистрирани пожари в рамките на местообитанието в зоната, които оказват негативно, върху общото проективно покритие на растителността. Също така разкриване на нови кариери, както и развитието на съществуващите такива край селата Опицвет, Градец и кариера „Пуклина“ са сериозна заплаха, която може да доведе до необратими промени в структурата на местообитанието.</p> <p>Според най-съвременните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.</p>	<p>на тревната растителност в местообитанието следва да е до 60%.</p>
Структура и функции: Присъствие на типични видове растения	Брой типични видове	Най-малко 3 вида	<p>При картирането през 2011-2012 г. е отчетено благоприятно състояние на местообитанието по отношение на комбинацията от типични видове растения. Установени са <i>Sedum acre</i>, <i>S. ochroleucum</i>, <i>S. album</i>, <i>Paronychia cephalotes</i>, <i>Alyssum alyssoides</i>, <i>Erophila verna</i>, мъхове и лишей.</p> <p>В посетените през 2021 г. находища на местообитанието също са установени повече от три типични за местообитанието вида – <i>Arenaria serpyllifolia</i>, <i>Poa bulbosa</i>, <i>Acinos arvensis</i>, <i>Cerastium</i> spp., <i>Alyssum alyssoides</i>, <i>Medicago minima</i>, <i>Sempervivum marmoreum</i>, <i>Jovibarba heuffelii</i> и др.</p> <p>Типични видове за местообитанието са: <i>Sedum acre</i>, <i>Sedum album</i>, <i>Sedum hispanicum</i>, <i>Paronychia</i> spp., <i>Alyssum</i> spp. <i>Allium</i> spp., <i>Acinos arvensis</i>, <i>Arenaria serpyllifolia</i>, <i>Cerastium</i> spp., <i>Erophila verna</i>, <i>Jovibarba heuffelii</i>, <i>Medicago minima</i>, <i>Minuartia setacea</i>, <i>Poa bulbosa</i>, <i>Scleranthus</i> spp., <i>Sempervivum</i> spp., <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>Поддържане на благоприятното състояние по този параметър – в природното местообитание присъстват поне <u>три</u> от типичните видове.</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.	
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 над 90% от площта на местообитанието е оценена в благоприятно състояние.</p> <p>В посетените през 2020 г. полигони на местообитанието, покритието на мъхове и лишей е над 10%.</p> <p>Според най-съвременните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.</p>	Поддържане 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 2020 г. е потвърдено благоприятното състояние на местообитанието по този параметър. В съседство на някои полигони е установено разпространението на единични дървета <i>Robinia pseudoacacia</i>, което може в бъдеще да бъде заплаха за местообитанието.</p> <p>Инвазивните чужди видове (ИЧВ) се идентифицират, съгласно „Списък с инвазивните чужди видове растения“, които ИАОС докладва към Европейската агенция по околна среда в Националните доклади за състоянието и опазването на околната среда в Република България по индикатор "Инвазивни чужди видове за България / SEBI 2010 Инвазивни чужди видове за Европа" и списъка с ИЧВ, които засягат Съюза (създаден и актуализиран с регламенти за изпълнение на Комисията в съответствие с Регламент (ЕС) № 1143/2014 на Европейския парламент и на Съвета). За ИЧВ растения, следва да се има предвид и списъкът в Петрова и др. (2012).</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%.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
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 птици и/или целеви видове влечуги, целевата стойност е до 20%.	При картирането през 2011-2012 г. дървесните и храстовите видове формират покритие под 10% и местообитанието е оценено в благоприятно състояние по този параметър. При теренната работа през 2020 г. е установено присъствие на храстова и дървесна растителност до и около 10% в изследваните полигони. В около 10% от полигоните има участъци с по-високо проективно покритие на дървесна и храстова растителност. Установените видове са <i>Prunus spinosa</i> , <i>Rosa</i> spp., <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Rosa</i> sp., <i>Acer hircanum</i> , <i>A. tataricum</i> , <i>Carpinus orientalis</i> , <i>Fraxinus ornus</i> , <i>Quercus cerris</i> , <i>Q. pubescens</i> и др. 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 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 птици и/или целеви видове влечуги, целевата стойност 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%. При картирането на местообитанията в зоната (2011–2012 г.) този индикатор не е оценяван директно. При теренни наблюдения в зоната през 2021 г., присъствието на рудерални видове в посетените полигони е до 5%. Установена е паша в полигоните в близост до населените места, което благоприятства процесите на рудерализация. Според наличните данни, местообитанието се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.	Поддържане на състоянието по този параметър – присъствието на рудерални видове в природното местообитание следва да е под 5%.

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 *Alyssosedion albi*. – В: Зингстра, Х., Ковачев, А., Китнаес, К., Цонев, Р., Димова, Д., Цветков, П. (ред.) Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София, с. 172-175.
- Гусев, Ч., Русакова, В., Димитров, Д. 2015. 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.
- Петрова, А., Владимирова, В., Георгиев, В. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България. ИБЕИ-БАН, София, 320 с.
- 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.
- Grigorov, B., Veleв, N., Assenov, A., Nazarov, M., Gramatikov, M., Genova, B., Vassilev, K. 2021. Grassland habitats on the territory of Dragoman municipality, Western Bulgaria. *Flora Meditteranea*, 31: 89-100.

Автори на текста: Кирил Василев, Николай Велев

2.5. Природозащитни цели за 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 на това местообитание в България имат вторичен произход и са възникнали на мястото на унищожени широколистни гори. Фитоценозите им са с полуотворена до затворена хоризонтална структура, а основни ценообразуватели са видовете *Chrysopogon gryllus*, *Dichanthium ischaetum*, *Stipa* spp., *Festuca valesiaca* agg., *F. pseudodalmatica*, *Poa angustifolia*. От синтаксономична гледна точка растителността на съобществата, отнасящи се към това местообитание се класифицира основно към разред *Festucetalia valesiacaе* или към разред *Brachypodietalia pinnati* на клас *Festuco-Brometea*. Основните застрашаващи фактори, които оказват негативно въздействие върху

местообитанието са интензивната паша или преустановяването на пашата, рудерализацията, навлизането на инвазивни видове, разораването и процесите на охроставяване. Според Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България, на територията на страната местообитанието е представено с два подтипа – подтип 1: Ксеротермни андропогоноидни ливади и пасища и подтип 2: Ливадни степи (Зингстра и др., 2009).

Природно местообитание 6210 е представено с два типа на опазване според Директива 92/43/ЕИО – приоритетен и неприоритетен тип, като за приоритетия за опазване тип трябва да са изпълнени едно или повече от следните условия:

- (a) местообитанието поддържа голям брой видове орхидеи;
- (b) местообитанието поддържа важна популация на поне един вид орхидея, която не се счита за често срещан вид на територията на страната;
- (c) местообитанието поддържа един или няколко вида орхидеи, които се считат за редки, много редки или са изключение за територията на страната. (European Commission (2013) Interpretation Manual of European Union Habitats).

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

В България местообитанието е разпространено в Черноморския, Континенталния и Алпийския биогеографски региони. В защитена зона BG0000322 „Драгоман“ 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 в Континенталния биогеографски регион:

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

Природното местообитание е предмет на опазване в 115 защитени зони от мрежата Натура 2000 (Natura 2000 update April 2019: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000>).

4. Състояние на ниво защитена зона

В защитена зона BG0000322 „Драгоман“ местообитание 6210 е с широко разпространение, като се среща на места с разнообразен наклон и изложение и обхваща 15,18% от общата площ на зоната. Полигоните на местообитанието са с площ от 0,02 до

224,3 ха. Растителността има полуотворена до затворена хоризонтална структура, като общото проективно покритие е над 80%, преобладаващо 90%-100%. Типични видове растения, които се срещат в зоната са *Chrysopogon gryllus*, *Dichanthium ischaetum*, *Festuca valesiaca*, *F. dalmatica*, *Teucrium chamaedrys*, *Sanguisorba minor*, *Eryngium campestre*, *Filipendula vulgaris*, *Achillea millefolium* agg., *Galium verum*, *Convolvulus cantabrica*, *Euphorbia nicaensis*, *Asperula cynanchica*, *Stipa capillata*. Основни ценообразуватели са *Chrysopogon gryllus*, *Dichanthium ischaetum*, *Stipa* spp., *Festuca dalmatica*. В съобществата в близост до населените места се наблюдават процеси на рудерализация, като се формират петна от рудерални видове, като *Cirsium arvense*, *Cichorium intybus*, *Euphorbia cyparissias*, *Torilis arvensis*, *Cephalaria transsylvanica* и др. Има пасищен и сенокосен режим на ползване. Основният фактор регулиращ поддържането на видовия състав и структура на фитоценозите на местообитанието е пашата, като в част от полигоните тя липсва. В голяма част от площите на местообитанието има настъпление на храстова и дървесна растителност. През последните години част от заравнените площи на местообитанието са разорани и се ползват като обработваеми земи.

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

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
6210*	Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*важни местообитания на орхидеи)	3243,64	G	A	B	B	A

В защитена зона BG0000322 „Драгоман“ местообитанието заема площ от 3243,64 ха.. Площта на местообитанието в зоната е 3,73% 3,56% от общата му площ в Континенталния биогеографски регион за страната. Съгласно картирането през 2011-2012 г. природното местообитание е представено със 155 полигона в зоната.

Местообитанието в зоната е приоритетно (6210*), в част от полигоните си, тъй като поддържа разнообразие от различни видове орхидеи, както и популация на вид орхидея от Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС (*Himantoglossum jankae* Somlyay, *Kreutz & Óvári*). В част от полигоните на местообитанието има данни за разпространението и за следните видове орхидеи: *Orchis purpurea*, *O. morio*, *O. simia*, *Ophrys cornuta* (лични съобщения от доц. д-р Ант. Петрова), освен за вида от Приложение II на Директива 92/43/ЕИО – *Himantoglossum caprinum*C.

5. Анализ на наличната информация

При определянето на природозащитните цели е използвана информацията за разпространението и състоянието на местообитанието, предоставена в Информационната система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000 и Докладванията по член 17 от 2013 г. и 2019 г. През 2020 г. беше извършена теренна проверка за актуализация на наличната информация за състоянието на местообитанието в зоната.

Съгласно специфичния доклад за местообитанието в тази зона, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000, местообитанието е оценено като неблагоприятно-незадоволително състояние по параметър бъдещи перспективи и в неблагоприятно-лошо по структура и функции и заемана площ. Общата оценка на състоянието е неблагоприятно-лошо състояние. Допълнителни данни са ползвани и от публикацията на Grigorov et al. (2021), в която се анализира разнообразието на тревните природните местообитания от Директива 92/43/ЕЕС на територията на община Драгоман, където попада по-голямата част от защитената зона. Допълнителна информация е ползвана и от “Ръководство за определяне и ефективно управление на тревни местообитания (пасища, ливади и постоянно затревени площ) – обект на опазване и стопанско ползване в България“ (Цонев, Р., Гусев, Ч., 2017).

При проведените теренни изследвания през 2020 г. е установено, че общото проективно покритие на растителността е над 90%, което е над долната допустима граница за благоприятно състояние на местообитанието. Специфична особеност на местообитанието в зоната е високият процент на мозаечни полигони с местообитания 62A0 и 6110, като процента на мозаечност варира в диапазона 5-95%. При проведените изследвания беше установено, че част от полигоните на местообитание 6210 реално представляват местообитание 62A0. Във видовият състав основните ценообразуватели са *Chrysopogon gryllus*, *Dichanthium ischaemum* и *Festuca dalmatica*. Срещат се типични видове, като *Eryngium campestre*, *Sanguisorba minor*, *Teucrium chamaedrys*, *Poa angustifolia*, *Coronilla varia*, *Stipa capillata*, *Festuca valesiaca*, *Medicago falcata*, *Dorycnium herbaceum* и др. Разпространението на рудерални видове (*Carduus acanthoides*, *Lactuca serriola*, *Torilis arvensis*, *Cephalaria transylvanica*, *Carthamnus lanatus*, *Bromus arvensis*, *Daucus carota*, *Conium maculatum*, *Sambucus ebulus* и др.) е установено в някои полигони на местообитанието в близост до населените места, като проективното им покритие е до 10%. Четири картирани полигони са разоравани и се използват или са били използвани, като обработваеми земи. Основният фактор влияещ върху видовия състав и структурата на съобществата е интензивността на пашата. В резултат на намаляването на пашата в част от полигоните се наблюдават засилени процеси на настъпление на храстова и дървесна растителност. Срещат се и някои инвазивни видове, като *Robinia pseudoacacia*, *Erigeron annuus*, *Coryza canadensis*. В отделни полигони по южните склонове на Чепън планина (в района на гр. Драгоман и с. Големо Малово) са осъществявани Следи от пожари се наблюдават на различни места 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	ха	Най-малко 3243,64 ха Площ на местообитанието от приоритетната форма (6210*) – неизвестна (ха)	При картирането през 2011-2012 г. е установено, че местообитанието е широко разпространено и е с обща площ от 3243,64 ха.. Осемдесет и два от всички 155 полигона на природното местообитание в зоната образуват комплекси с други типове местообитания (62A0 и 6110), като процента	Подобряване на площта на местообитанието в зоната чрез достигане на целева площ от най-малко 3243,64 ха. Междинна цел: ✓ Установяване на площта на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>на мозаечност варира в диапазона 5-95%.</p> <p>При теренните изследвания се установи, че 4 от полигоните в равнинните части и близо до населените места са били разоравани във времето и ползвани, като обработваеми земи. Процесите на навлизане на храстовата и дървесната растителност са засилени в голяма част от полигоните.</p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.</p> <p>Към този момент е известно разпространение на площ от 36,27 ха в тази ЗЗ на вида 6927 Янкева пърчовка (<i>Himantoglossum jankae</i> Somlyay, Kreutz & Óvári) (докладван като 2327 <i>Himantoglossum caprinum</i>) - виж по долу в доклада); Освен това са известни популации на различни видове от сем. Салепови от района на ЗЗ „Драгоман“, (напр. <i>Orchis purpurea</i>, <i>O. morio</i>, <i>O. simia</i>, <i>Ophrys cornuta</i> (лични съобщения от доц. д-р Ант. Петрова), но техните находища и численост на популациите не са документирани към момента.</p> <p>Следователно: считаме, че в ЗЗ „Драгоман“ има площ (и) заети от приоритетния тип на местообитание 6210 (*), но са необходими допълнителни проучвания за точното им изясняване.</p>	<p>приоритетната форма на местообитанието в зоната. (срок 2026 г.)</p> <p>✓ Картиране на разпространението на приоритетната форма на местообитанието в зоната. (срок 2026 г.)</p>
Структура и функции: Общо	% общо проективно	Най-малко 80% общо	При картирането 2011-2012 г. е установено проективно	Поддържане на състоянието по този

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<p>проективно покритие на растителността</p>	<p>покритие на растителността</p>	<p>проективно покритие на растителността</p>	<p>покритие на растителността над 80%, като местообитанието е оценено в благоприятно състояние.</p> <p>При теренните проучвания през 2020 г. общото проективно покритие на растителността в изследваните полигони е 90%-100%.</p> <p>В част от полигоните са установени следи от опожаряване. Пожарите оказват негативно влияние върху общото проективно покритие на растителността. Също така процесът на охроставяване води до промени в хоризонталната и вертикалната структура на фитоценозите и променя проективното покритие на тревните видове.</p> <p>По южния склон на Чепън пл. са извършвани залесителни дейности и са създавани горски насаждения на черен бор. При проведените теренни изследвания в района на с. Големо Малово и северно от гр. Драгоман се установиха набраздявания (изорани лехи за засаждане на дървета) на южния склон на планината, което води до промяна в проективното покритие на видовете във фитоценозите. Залесителните дейности в ливади, пасища и мери за забранени съгласно Заповед №РД-569/05.09.2008 г. на Министъра на околната среда и водите, относно обявяването на 33 „Раяновци“ с код BG0002001.</p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на</p>	<p>параметър – общото проективното покритие на растителността следва да е най-малко 80%</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			състоянието по този параметър.	
Структура и функции: Присъствие на типични видове растения	Брой типични видове	Най-малко 5 вида	<p>При картирането през 2011-2012 г. е отчетено благоприятно състояние на местообитанието по отношение на комбинацията от типични видове растения, като са установени 10 типични вида.</p> <p>В посетените през 2020 г. находища на местообитанието също са установени повече от пет типични за местообитанието вида. Срещат се типични видове, като <i>Eryngium campestre</i>, <i>Sanguisorba minor</i>, <i>Teucrium chamaedrys</i>, <i>Poa angustifolia</i>, <i>Coronilla varia</i>, <i>Stipa capillata</i>, <i>Festuca valesiaca</i>, <i>Medicago falcata</i>, <i>Dorycnium herbaceum</i> и др.</p> <p>Типични видове за местообитанието са: Подтип 1: <i>Chrysopogon gryllus</i>, <i>Dichanthium ischaemum</i>, <i>Festuca spp.</i>, <i>Sesleria latifolia</i>, <i>Bromus spp.</i>, <i>Poa sp.</i>, <i>Cleistogenes serotina</i>, <i>Stipa spp.</i>, <i>Aegilops spp.</i>, <i>Medicago spp.</i>, <i>Trifolium spp.</i>, <i>Ononis arvensis</i>, <i>Astragalus onobrychis</i>, <i>A. sprunneri</i>, <i>Teucrium pollium</i>, <i>T. chamaedrys</i>, <i>Iris spp.</i>, <i>Dorycnium herbaceum</i>, <i>Helianthemum salicifolium</i>, <i>Thymus spp.</i>, <i>Asperula cynanchica</i>, <i>Convolvulus cantabrica</i>, <i>Crepis sancta</i>, <i>Eryngium campestre</i>, <i>Euphorbia nicaeensis</i>, <i>E. niciana</i>, <i>Leontodon crispus</i>, <i>Pethroragia spp.</i>, <i>Polygala spp.</i>, <i>Potentilla recta</i> agg., <i>Salvia nutans</i>, <i>S. nemorosa</i>, <i>S. pratensis</i>, <i>Scabiosa spp.</i>, <i>Galium verum</i>, <i>Coronilla varia</i>, <i>Sanguisorba minor</i>,</p>	Поддържане на състоянието по този параметър – в природното местообитание трябва да присъстват поне 5 от типичните видове.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p><i>Melica ciliata</i>, <i>Helleborus odorus</i>, <i>Carex caryophyllea</i>, <i>C. humilis</i>, <i>Oprhys</i> spp., <i>Orchys</i> spp., <i>Centaurea stoebe</i>; Подтип 2: <i>Chrysopogon gryllus</i>, <i>Filipendula vulgaris</i>, <i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Agrostis capillaris</i>, <i>Festuca</i> spp., <i>Poa</i> spp., <i>Melica ciliata</i>, <i>Anthoxantum odoratum</i>, <i>Briza media</i>, <i>Cynosurus cristatus</i>, <i>Bromus</i> spp., <i>Danthonia alpina</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>Ornithogalus</i> spp., <i>Muscari tenuifolium</i>, <i>Moenhia 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 calcareous</i>, <i>Ch. jankae</i>, <i>Campanula rapunculus</i>, <i>Coronilla varia</i>, <i>Carex caryophyllea</i>, <i>Carlina vulgaris</i>, <i>Dianthus</i> spp., <i>Veronica officinalis</i>, <i>V. chamaedrys</i>, <i>Helianthemum nummularium</i></p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.</p>	
Структура и функции: Проеktivно покритие на типичния доминиращ вид (доминиращи видове)	% проективно покритие на един или комбинация от типичните доминиращи видове	Най-малко 60% проективно покритие на един или комбинация от типичните доминиращи видове	При картирането през 2011-2012 г. е отчетено благоприятно състояние на местообитанието по отношение на типични домиращи видове във фитоценозите. Това са <i>Chrysopogon gryllus</i> , <i>Stipa</i> spp., <i>Festuca valesiaca</i> .	Поддържане на състоянието по този параметър – проективното покритие на типичните доминиращи видове в местообитанието следва да е минимум 60%.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>При теренните проучвания през 2020 г, като доминиращи видове за съобществата на местообитанието в зоната са установени за подтип 1: <i>Chrysopogon gryllus</i>, <i>Dichantium (Botriochloa) ischaetum</i>, <i>Festuca sp.</i>, <i>Poa angustifolia</i>, а за подтип 2: <i>Chrysopogon gryllus</i>, <i>Brachypodium pinnatum</i>, <i>Agrostis capilaris</i>, <i>Festuca spp.</i>, <i>Briza media</i>, <i>Danthonia alpina</i>.</p> <p>Средното проективно покритие на домиращия вид (видове) е 60-65%. В един полигон, в който е провеждано залесяване покритието им е 40-50%.</p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.</p>	
<p>Структура и функции: Наличие на орхидеи в приоритетната форма на местообитанието (*важни местообитания за орхидеи)</p>	<p>Изпълнено е едно или повече от следните условия:</p> <p>(а) местообитанието поддържа голям брой видове орхидеи;</p> <p>(б) местообитанието поддържа важна популация на поне един вид орхидея, която не се счита за често срещан вид на</p>	Неизвестна	<p>При теренната работа в зоната, в някои от находищата на местообитанието са установени следните видове орхидеи: <i>Orchis purpurea</i>, <i>O. morio</i>, <i>O. simia</i>, <i>Ophrys cornuta</i>, както и вид от Приложение II на Директива 92/43/ЕИО – <i>Himantoglossum caprinum</i>. Това определя присъствието на приоритетната форма на местообитанието в зоната.</p> <p>Не са провеждани специализирани проучвания в зоната, по отношение на разпространението и биоразнообразието на орхидеите. Не е картирано разпространението на приоритетния подтип на местообитанието в зоната.</p>	<p>Междинна цел:</p> <p>Подобряване на информацията относно биоразнообразието на орхидеите в зоната. (срок 2026 г.)</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
	територията на страната; (с) местообитанието поддържа един или няколко вида орхидеи, които се считат за редки, много редки или са изключение за територията на страната.		Наличните за момента данни не са достатъчни за формулирането на конкретна цел.	
Структура и функции: Наличие на инвазивни чужди видове	% проективно покритие на инвазивни чужди видове	Не повече от 1% проективно покритие на инвазивни чужди видове растения	<p>При картирането през 2011-2012 г. не е установено наличие на инвазивни чужди видове (ИЧВ) в рамките на местообитанието.</p> <p>При теренната работа през 2020 г. е установено разпространението на единични индивиди на <i>Robinia pseudoacacia</i>, <i>Erigeron annuus</i>, <i>Coryza canadensis</i>, които формират покритие до 1%. <i>Robinia pseudacacia</i> навлиза в полигони на местообитанието от съседни акациеви горски насаждения.</p> <p>Инвазивните чужди видове (ИЧВ) се идентифицират, съгласно „Списък с инвазивните чужди видове растения“, които ИАОС докладва към Европейската агенция по околна среда в Националните доклади за състоянието и опазването на околната среда в Република България по индикатор "Инвазивни чужди видове за България / SEBI 2010 Инвазивни чужди видове за Европа" и списъка с ИЧВ,</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>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>	
Структура и функции: Присъствие на рудерални видове	% от площта на местообитанието	Най-много 5%	<p>При картирането на местообитанието в зоната (2011–2012 г.) този индикатор е оценен в благоприятно състояние, като рудералните видове не формират собствени фитоценози и проективното им покритие е под 10% от площта му. Рудерални видове са <i>Euphorbia cyparissias</i>, <i>Cichorium intybus</i>, <i>Dactylis glomerata</i> и др.</p> <p>При теренни наблюдения в зоната през 2020 г., процеси на рудерализация са установени в полигоните в близост на населените места. Пашата в част от полигоните също благоприятства разпространението на рудерални видове.</p> <p>Във видовия състав на рудералните видове растения, които могат да се срещат във фитоценозите на местообитанието, но не трябва да формират самостоятелни ценози (над 5%) се включват: <i>Carduus acanthoides</i>, <i>Lactuca serriola</i>, <i>Torilis arvensis</i>, <i>Cephalaria transylvanica</i>, <i>Carthamnus lanatus</i>, <i>Bromus arvensis</i>, <i>Daucus carota</i>, <i>Conium maculatum</i>, <i>Sambucus ebulus</i> и др.</p>	Поддържане 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
			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	Най-много 20%	<p>При картирането през 2011-2012 г. покритието на дървесни и храстови видове в над 75% от полигоните на местообитанието е в неблагоприятно състояние.</p> <p>При теренната работа и обследване на ортофото изображения в ГИС среда през 2020 г. е установено присъствие на храстова и дървесна растителност над допустимите норми в 10% от полигоните, което води до нарушаване на структурата и функциите на местообитанието. През последните 3-4 г. тази растителност в голяма част от полигоните на местообитанието в зоната се изрязва периодично. Регистрирани са следните видове: <i>Prunus spinosa</i>, <i>Rosa</i> spp., <i>Crataegus monogyna</i>, <i>Rosa</i> sp., <i>Acer hyrcanum</i>, <i>A. tataricum</i>, <i>Carpinus orientalis</i>, <i>Fraxinus ornus</i>, <i>Quercus cerris</i>, <i>Q. pubescens</i> и др. Тук следва да се обръща специално внимание на по-агресивните видове като <i>Prunus spinosa</i>, <i>Crataegus monogyna</i>, <i>Pteridium aquilinum</i> и др.</p> <p>Според най-съвременните данни, местообитанието в зоната се нуждае от подобряване на състоянието по този параметър.</p>	Подобряване на състоянието по този параметър – проективното покритие на нетипични храстови и дървесни видове, и обраствания с орлова папрат в местообитанието следва да е под 20%.

7. Необходимост от актуализация на СФ за защитената зона

Необходима е промяна на данните, посочени в СФ. За местообитание 6210, трябва да се добави още един запис в СФ, който да индикира, че местообитанието в зоната е представено и с приоритетната си форма (*важни местообитания на орхидеи). Площта на приоритетната форма на местообитанието може да се посочи след реализиране на заложените междинни цели. Съответните промени на данните в СФ, могат да бъдат направени след реализиране на междинните цели.

8. Цитирана литература

- 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. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София.
- 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.
- Calaciura B & Spinelli O. 2008. Management of Natura 2000 habitats. 6210 Semi-natural dry grasslands and scrubland facies on calcareous substrates (*Festuco brometalia*) (*important orchid sites). European Commission.
- European Commission (2013) Interpretation Manual of European Union Habitats –EUR28. http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/docs/Int_Manual_EU28.pdf
- Grigorov, B., Veleв, N., Assenov, A., Nazarov, M., Gramatikov, M., Genova, B., Vassilev, K. 2021. Grassland habitats on the territory of Dragoman municipality, Western Bulgaria. *Flora Meditteranea*, 31: 89-100.

Автори на текста: Кирил Василев, Николай Велев

2.6. Природозащитни цели за 62A0 Източно субсредиземноморски сухи тревни съобщества

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

Природното местообитание представлява субмедитерански ксерофитни калцифилни тревни съобщества, 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 излаз на основната скала (средно 15-20%). Преобладаващата част от съобществата 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*, *Dichanthium 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)

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

За Континенталния биогеографски регион – 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 ЧК на Република България са посочени също така интензивната паша, която допълнително засилва ерозията и променя видовия състав, терасирането и залесяването с горски култури.

Природното местообитание е предмет на опазване в 39 защитени зони от мрежата Natura 2000 (Natura 2000 update April 2019: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000>).

4. Състояние на ниво защитена зона

В защитена зона BG0000322 „Драгоман“ местообитание 62A0 е с широко разпространение, като се среща по склоновете на Чепън планина, възвишението Три уши, Понорското плато, Беледие хан, като обхваща 29% от общата площ на зоната. Полигоните на местообитанието са с площ от 0,02 до 1902,6 ха. Има отворена до полуотворена хоризонтална структура, като общото проективно покритие варира между 30%-80% (90%). Типични видове растения, които се срещат в зоната са *Teucrium polium*, *Satureja montana* subsp. *kitaibelii*, *Artemisia alba*, *Allium flavum*, *Stipa capillata*, *Thymus* spp., *Trinia glauca* и др. Основни ценообразуватели са *Satureja montana* subsp. *kitaibelii*, *Artemisia alba*, *Achillea clypeolata*, *Stipa* spp., *Festuca dalmatica*. Във видовия състав е с високо процентното участие на мъховете и лишейте, които имат общо проективно покритие средно 10-20%. Значителна част от съобществата на природно местообитание 62A0 се асоциират с храстови и тревни съобщества, принадлежащи към природни местообитания 40A0*, 6210 и 6110. Има пасищен режим на ползване, а фитоценозите са богати на консервационно значими видове растения (*Edraianthus serbicus*, *Astragalus wilmottianus*, *Jurinea tsar-ferdinandii* и др.). Основният регулиращ фактор за поддържането на видовия състав и структура на фитоценозите на местообитание е пашата, като в част от полигоните тя липсва. В част от площите на местообитанието има настъпление на храстова и дървесна растителност.

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

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
62A0	Източно субсредиземноморски сухи тревни съобщества	6272,62	М	А	А	А	А

В защитена зона BG0000322 „Драгоман“ местообитанието заема площ от 6272,62 ха. В България местообитанието е разпространено в Черноморски, Континентален и Алпийски биогеографски региони. Площта на местообитанието в зоната е 27,20% от общата му площ в континенталния биогеографски регион за страната. Съгласно картирането през 2011-2012 г. природното местообитание е представено със 111 полигона в зоната. Преобладаващата част от полигоните на природното местообитание (107 бр.) са в комплекси с други местообитания 6210, 6110* и 40A0*.

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 2020 г. беше извършена теренна проверка за актуализация на наличната информация за състоянието на местообитанието в зоната.

Съгласно специфичния доклад за местообитанието в тази зона, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа

Натура 2000, местообитанието е оценено в благоприятно състояние по параметър заемана площ, структура и функции и бъдещи перспективи. Общата оценка на състоянието е благоприятно. Допълнителни данни са ползвани и от публикацията на Grigorov et al. (2021), в която се анализира разнообразието на тревните природните местообитания от Директива 92/43/ЕЕС на територията на община Драгоман, където попада по-голямата част от защитената зона. Допълнителна информация е ползвана и от “Ръководство за определяне и ефективно управление на тревни местообитания (пасища, ливади и постоянно затревени площ) – обект на опазване и стопанско ползване в България“ (Цонев, Р., Гусев, Ч., 2017).

При проведените теренни изследвания през 2020 г. е установено, че общото проективно покритие на растителността е 60-70%, което е над долната допустима граница за благоприятно състояние на местообитанието. Специфична особеност на местообитанието в зоната е високият процент на мозаечни полигони с местообитания 6210, 6110 и 40A0*. Местообитанието се среща по слабо-наклонени до стръмни каменливи терени с разнообразно изложение и висок процент на покритие на основната скала (до 30-40%). Почвите са плитки най-често ранкери и литосоли. Във видовият състав основните ценообразуватели са *Artemisia alba*, *Satureja montana* subsp. *kitaibelii*, *Chrysopogon gryllus*, *Stipa eriocaulis*, *Dichanthium ischaemum*, *Stipa* spp., *Festuca dalmatica*. Срещат се типични видове, като *Teucrium polium*, *Satureja montana* subsp. *kitaibelii*, *Artemisia alba*, *Allium flavum*, *Stipa capillata*, *S. eriocaulis*, *Thymus* spp., *Trinia glauca*, *Melica ciliata*, *Teucrium polium*, *Achillea clypeolata* и др. Основният фактор влияещ върху видовия състав и структурата на съобществата е интензивността на пашата. В резултат на намаляването на пашата в част от полигоните се наблюдават процеси на настъпление на храстова и дървесна растителност. В отделни полигони по южните склонове на Чепън планина (в района на гр. Драгоман и с. Големо Малово) са осъществявани залесителни дейности и са създавани горски насаждения на черен бор. Също така следи от пожари се наблюдават на различни места 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	ха	Най-малко 6272,62 ха	При картирането през 2011-2012 г. е установено, че местообитанието е широко разпространено и е с обща площ от 6272,62 ха. Сто и седем от всички 111 полигона на природното местообитание в зоната образуват комплекси с други типове местообитания (6210, 6110 и *40A0). При теренните изследвания се установи, че промяна в площта може да настъпи в резултат на антропогенен натиск – разкриване на нови кариери, както и развитието на съществуващите такива край	Поддържане на площта на местообитанието в зоната, чрез достигане на целева площ от най-малко 6272,62 ха.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>селата Опицвет, Градец и кариера „Пуклина“, проекти за ветроенергийни паркове, прокарване на нерегламентирани пътища (над село Голямо Малово съществува такъв).</p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.</p>	
Структура и функции: Общо проективно покритие на растителността	% общо проективно покритие на растителността	Между 40 и 70% общо проективно покритие на растителността	<p>При картирането 2011-2012 г. е установено проективно покритие на растителността в границите 40%-70%, като местообитанието е оценено в благоприятно състояние.</p> <p>При теренните проучвания през 2020 г. общото проективно покритие на растителността в изследваните полигони е 60%-70%.</p> <p>В част от полигоните са установени следи от опожаряване. Пожарите оказват негативно влияние върху общото проективно покритие на растителността. Също така процесът на охраствяване води до промени в хоризонталната и вертикалната структура на фитоценозите и променя проективното покритие на тревните видове.</p> <p>По южния склон на Чепън пл. са извършвани залесителни дейности и са създавани горски насаждения на черен бор. При проведените теренни изследвания в района на с. Големо Малово и северно от гр. Драгоман се установиха набраздявания (изорани лехи за засаждане на дървета) на южния склон на планината, което води до промяна в</p>	Поддържане на състоянието по този параметър – общото проективното покритие на растителността следва да е между 40 и 70%.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>проективното покритие на видовете във фитоценозите. Залесителните дейности в ливади, пасища и мери за забранени съгласно Заповед №РД-569/05.09.2008 г. на Министъра на околната среда и водите, относно обявяването на 33 „Раяновци“ с код BG0002001.</p> <p>Също така разкриване на нови кариери, както и развитието на съществуващите такива край селата Опицвет, Градец и кариера „Пуклина“ са сериозна заплаха, която може да доведе до необратими промени в структурата на местообитанието.</p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.</p>	
Структура и функции: Присъствие на типични видове растения	Брой типични видове	Най-малко 5 вида	<p>При картирането през 2011-2012 г. е отчетено благоприятно състояние на местообитанието по отношение на комбинацията от типични видове растения, като са установени над 7 типични вида.</p> <p>В посетените през 2020 г. находища на местообитанието също са установени повече от пет типични за местообитанието. Срещат се типични видове, като <i>Teucrium polium</i>, <i>Satureja montana</i> subsp. <i>kitaibelii</i>, <i>Artemisia alba</i>, <i>Allium flavum</i>, <i>Stipa capillata</i>, <i>S. eriocaulis</i>, <i>Thymus</i> spp., <i>Trinia glauca</i>, <i>Melica ciliata</i>, <i>Teucrium polium</i>, <i>Achillea clypeolata</i> и др.</p> <p>Типични видове за местообитанието са: <i>Stipa capillata</i>, <i>S. eriocaulis</i>, <i>S.</i></p>	Поддържане на състоянието по този параметър – в природното местообитание трябва да присъстват поне 5 от типичните видове.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p><i>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> ssp., <i>Sedum</i> spp., <i>Thymus</i> ssp., <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 доминиращи видове	Между 35-60% проективно покритие на един или комбинация от типичните доминиращи видове	<p>При картирането през 2011-2012 г. е отчетено благоприятно състояние на местообитанието по отношение на типични домиращи видове във фитоценозите. Това са <i>Artemisia alba</i>, <i>Satureja montana</i> subsp. <i>kitaibelii</i> и <i>Achillea clypeolata</i>.</p> <p>При теренните проучвания през 2020 г, като доминиращи видове за съобществата на местообитанието в зоната са установени <i>Artemisia alba</i>, <i>Satureja montana</i> subsp. <i>kitaibelii</i>, <i>Chrysopogon gryllus</i>, <i>Dichantium ischaemum</i>, <i>Stipa eriocalis</i>, <i>S. capillata</i>, <i>Festuca dalmatica</i>.</p>	Поддържане на състоянието по този параметър – проективното покритие на типичните доминиращи видове в местообитанието следва да е между 35 и 60%.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>Средното проективно покритие на домиращия вид (видове) е между 35 и 60%.</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. не е установено наличие на инвазивни чужди видове (ИЧВ) в рамките на местообитанието.</p> <p>При теренната работа през 2020 г. също не е установено разпространението на единични индивиди ИЧВ.</p> <p>Инвазивните чужди видове (ИЧВ) се идентифицират, съгласно „Списък с инвазивните чужди видове растения“, които ИАОС докладва към Европейската агенция по околна среда в Националните доклади за състоянието и опазването на околната среда в Република България по индикатор "Инвазивни чужди видове за България / SEBI 2010 Инвазивни чужди видове за Европа" и списъка с ИЧВ, които засягат Съюза (създаден и актуализиран с регламенти за изпълнение на Комисията в съответствие с Регламент (ЕС) № 1143/2014 на Европейския парламент и на Съвета).</p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.</p>	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
Структура и функции: Наличие на мозайки с мъхове и лишей	% проективно покритие на мъхове и лишей	Не по малко от 10% проективно покритие на мъховете и лишейте	При теренни наблюдения в зоната през 2020 г. се установи, че покритието на мъховете и лишейте варира, но средно е в диапазона 10-20%. Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.	Поддържане на състоянието по този параметър – присъствието на мъховете и лишейте в местообитанието 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. покритието на дървесни и храстови видове е не повече от 10% в полигоните, като местообитанието е оценено в благоприятно състояние. При теренната работа и обследване на ортофото изображения в ГИС среда през 2020 г. е установено присъствие на храстова и дървесна растителност под допустимите норми от 20% в полигоните. Регистрирани са следните храстови и дървесни видове: <i>Prunus spinosa</i> , <i>Rosa</i> spp., <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Rosa</i> sp., <i>Acer hyrcanum</i> , <i>A. tataricum</i> , <i>Carpinus orientalis</i> , <i>Fraxinus ornus</i> , <i>Quercus cerris</i> , <i>Q. pubescens</i> и др. В граничните зони с храстовата и горската растителност, особено по склонове със северна и западна компонента, покритието е по-високо и достига 30-35%. 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 нетипични храстови и дървесни видове, и обраствания с орлова папрат в местообитанието следва да е под 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%.	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>При картирането на местообитанията в зоната (2011–2012 г.) този индикатор не е оценяван директно</p> <p>При теренни наблюдения в зоната през 2021 г., присъствието на рудерални видове в посетените полигони е до 5%. Установена е паша в полигоните в близост до населените места, която благоприятства разпространението 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

- 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.
- Grigorov, B., Veleв, N., Assenov, A., Nazarov, M., Gramatikov, M., Genova, B., Vassilev, K. 2021. Grassland habitats on the territory of Dragoman municipality, Western Bulgaria. *Flora Mediterranea*, 31: 89-100.

2.7. Природозащитни цели за 6410 Ливади с *Molinia* на карбонатни, торфени или глинести почви (*Molinion caeruleae*)

1. Код и наименование на типа местообитание: 6410 Ливади с *Molinia* на карбонатни, торфени или глинести почви (*Molinion caeruleae*)

2. Кратка характеристика на целевия обект

Това природно местообитание представлява растителни съобщества, разпространени в депресии на релефа, където подпочвените води са високи. Среща се също така покрай потоци и реки, както и в покрайнините на мочурища. На територията на страната има ограничено разпространение. По принцип се развива в полу-планинските и планински райони. Доминант в съобществата най-често е гълъбовата молиния (*Molinia caerulea*). Почвите са бедни на хранителни вещества и остават преовлажнени почти през цялата година. Подпочвените скали могат да бъдат от различен характер – както карбонатни, както е случаят в района на Драгоман, така и силикатни. Растителността на местообитанието се отнася към клас Molinio-Arrhenatheretea, разред Molinietalia. В зависимост от условията на овлажнение, растителността на това местообитание може да представлява сукцесионна фаза към осушаване и тогава сред доминиращите видове се появяват *Agrostis capillaris*, *Antoxanthum odoratum*, *Cynosurus cristatus* и др. В някои локалитети, наред с гълъбовата молиния доминираща роля има и картълът (*Nardus stricta*). Ползването на местообитанието може да е пасищно или сенокосно. В района на Драгоман се ползва и по двата начина, но пашата е със слаба интензивност.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

В мрежата Натура 2000, природно местообитание с код 6410 е предмет на опазване в 9 защитени зони (Natura 2000 update April 2019: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000>) и е разпространено в Континенталния и в Алпийския биогеографски региони. Съгласно докладването по чл. 17 от Директива за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природното местообитание е в неблагоприятно-незадоволително природозащитно състояние за двата биогеографски региона (Континенталния и Алпийския), като за Континенталния е с оценка неизвестна по разпространение, неблагоприятна-незадоволителна по площ, неизвестни структура и функции, и неблагоприятни-незадоволителни бъдещи перспективи, а за Алпийския биогеографски регион е с оценка неизвестна по разпространение, благоприятна по площ, неизвестни структура и функции, и неблагоприятни-незадоволителни бъдещи перспективи. При докладването през 2019 г. са посочени като заплахи и влияния с висока степен на въздействие – намаляване на пасищното натоварване, промяна в начина на трайно ползване на земите, развитие на туристическа инфраструктура и засушаване на климата. При докладването по чл. 17 през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) местообитанието е с оценка благоприятно състояние за Континенталния биогеографски регион (благоприятно по всички параметри) и неблагоприятно-незадоволително за Алпийския регион (благоприятно разпространение и площ, неблагоприятно-незадоволителни структура и функции, и бъдещи перспективи).

4. Състояние на ниво защитена зона

Според данните в стандартния формуляр, площта на местообитанието в зона „Драгоман“ е представено с осем полигона и обща площ от 51,29 ха. Съгласно специфичния доклад, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“, местообитанието е оценено в благоприятно състояние по критерий „Площ в границите на зоната“ и по критерий „Структура и

функции“. По критерий „Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)“ то е оценено в неблагоприятно-незадоволително състояние. Оценките се основават на влияние на хидромелиоративни съоразения, пренос на биогени от съседни обработваеми земи и степента на пасищно натоварване.

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

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover (ha)	Cave (number)	Data quality	A/B/C/D	A/B/C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
6410			51,29		G	A	B	B	B

5. Анализ на наличната информация

При определянето на природозащитните цели е използвана информацията за разпространението и състоянието на местообитанието, предоставена в Информационната система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000, Докладванията по член 17 от 2013 г. и 2019 г., както и непубликуван Доклад по проект „Опазване и устойчиво развитие на карстовия комплекс в района на Драгоманското блато в България“ (договор № 10/1.06.2011 г.) (Цонев 2011) и проекта на Интегриран план за управление на защитени зони „ДРАГОМАН“ и „РАЯНОВЦИ“.

През 2020 г. е извършена теренна проверка за актуализация на наличната информация за състоянието на местообитанието в зоната, като са направени следните изводи за настоящото състояние на местообитанието, които са отразени в целите, представени в този документ:

- В повечето от полигоните местообитанието има високо проективно покритие – обикновено около 90%.
- В повечето от полигоните природното местообитание има повече от три типични вида, които са добре представени в растителните съобщества.
- Проучените ливади имат висока консервационна стойност, тъй като някои от най-редките видове растения в района и в България се срещат основно в тях, като например *Salix rosmarinifolia*, *Viola pumila* и *Plantago maxima*.
- Наблюдавана е слаба паша на крави.
- Териториите на местообитанието ежегодно се косят.
- Не са установени инвазивни видове.
- В повечето от полигоните, заети от местообитанието, няма рудерални видове, или те са с много ниско обилие.

За осъществяване на заложените цели е необходимо да бъдат прилагани мерки за поддържане на хидрологичния режим, на регулярната коситба и умерена паша. Не бива да се допуска промяна на начина на ползване на земите.

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	Хектари	Най-малко 51,29 ха	Седем от общо осем полигона на природното местообитание в зоната образуват комплекси с други типове местообитания. Процента на мозаечност варира в диапазона 20-50%. Мозайките (комплексите) са образувани с местообитание 6510.	Поддържане на площта – най-малко 51,29 ха. Недопускане на унищожаване на местообитанието, сукцесия към ксеромезофтни местообитания и загуба на площи.
Структура и функции: Общо проективно покритие на растителността	% общо проективно покритие на растителността	Най-малко 60% общо проективно покритие на растителността	Местообитанието е с високо проективно покритие в повечето полигони то е над 80%.	Поддържане на състоянието – общото проективно покритие на растителността следва да е най-малко 60%.
Структура и функции: Присъствие на типични видове растения	Брой типични видове	Най-малко 3 вида	Типични за местообитание 6410 са видовете: <i>Molinia coerulea</i> , <i>Agrostis capillaris</i> , <i>Betonica officinalis</i> , <i>Briza media</i> , <i>Carex nigra</i> , <i>C. pallelescens</i> , <i>C. panicea</i> , <i>Glyceria fluitans</i> , <i>Potentilla erecta</i> , <i>Deschampsia caespitosa</i> , <i>Dianthus superbus</i> , <i>Eleocharis palustris</i> , <i>Leucanthemum vulgare</i> , <i>Luzula campestris</i> agg., <i>Lathyrus pratensis</i> , <i>Nardus stricta</i> , <i>Serratula tinctoria</i> , <i>Succisa pratensis</i> , <i>Inula salicina</i> , <i>Iris sibirica</i> , <i>Juncus conglomeratus</i> . В рамките на това природно местообитание попадат находищата на три редки за България вида – блатното секирче (<i>Lathyrus palustris</i> L.), розмаринолистната върба (<i>Salix rosmarinifolia</i> L.) и гигантския живовляк (<i>Plantago maxima</i> Jacq.). И трите вида са с природозащитен статут „Критично застрашен“.	Поддържане на състоянието – присъстват поне 3 от типичните видове. Поддържане на доброто състояние на критично застрашените видове в него.
Присъствие на типичния	% покритие	Минимум 20% проективно	За местообитание 6410 типични доминиращи	Поддържане на състоянието – типичните

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
доминиращ вид (доминиращи видове)		покрытие на един или комбинация от доминиращи видове	видове са <i>Molinia caerulea</i> и <i>Deschampsia caespitosa</i> . В повече от 80% от изследваните площи растителността е доминирана от гълъбовата молиния (<i>Molinia caerulea</i>).	доминиращи имат проективно покритие във фитоценозите най-малко 20% от пробната площ.
Структура и функции: Наличие на инвазивни чужди видове	% проективно покритие на инвазивни чужди видове	Не повече от 1% проективно покритие на инвазивни чужди видове растения	За референтен източник се използва „Списък с инвазивни чужди видове растения“ на интернет страницата на ИАОС, а за идентифициране се използва Атлас на инвазивните чужди видове растения в България (вж. Петрова и др. 2012). За момента не се наблюдава конкурентен натиск от инвазивни чужди видове (ИЧВ) върху природното местообитание.	Поддържане на състоянието чрез елиминиране на заплахите от настъпление на инвазивни чужди видове в рамките на местообитанието. Инвазивните чужди видове отсъстват в полигоните на местообитанието или тяхното покритие не надхвърля 1%/ха.
Структура и функции: Присъствие на нетипични храстови и дървесни видове и орлова папрат	% от площта на местообитанието с покритие на храстова и дървесна растителност, и орлова папрат	Не повече от 10%	За местообитание 6410, охраняването може да бъде свързано с промяна на водния режим (ксерофитизация) и с навлизане на пластични храстови и дървесни видове. В районите с по-малка надморска височина, какъвто е случаят в 33 Драгоман, могат да навлизат: <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Rosa</i> spp., както и някои дървесни видове. Съгласно специфичния доклад за това природно местообитание в зоната, дървесната и храстова растителност не е превишавала 10% от площта на изследваните полигони. Оценката по този параметър е „благоприятно състояние“.	Поддържане на състоянието чрез контрол върху популациите на храстовите и дървесни видове, а също и на орловата папрат. Проективното покритие на нетипични храстови и дървесни видове, и обраствания с орлова папрат следва да е под 10%.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			Посетените полигони през 2020 г., също отговаряха на условието обрастването с храстова и дървесна растителност да е под 10%. При изследване на сателитни изображения в ГИС среда, също се констатира присъствие на дървесна и храстова растителност под 10%/ха.	
Структура и функции: Присъствие на рудерални видове	% от площта на местообитанието	Най-много 1%	С увеличаване на интензивността на пашата се увеличават рудералните видове, като могат да трансформират съобществото. В резултат на теренните проучвания не бяха установени рудерални огнища в местообитанието.	Подържане на състоянието – присъствието на рудерални видове следва да е под 1%.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Към настоящия момент не е необходима актуализация на стандартния формуляр.

8. Цитирана литература

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

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 16.12.2021

Интегриран план за управление на защитени зони „ДРАГОМАН“ и „РАЯНОВЦИ“ Изготвен по Проект „Опазване и устойчиво управление на биоразнообразието в района на Драгоманското блато и карстовия хълм Чепън“, изпълняван от Сдружение за дива природа БАЛКАНИ и Българска фондация „Биоразнообразие“ с финансовата подкрепа на Програмата за малки проекти на ГЕФ и Швейцарската агенция за развитие (SDC).

Цонев, Р. 2011. Части от доклад по договор № 10/1.06.2011 г., проект „Опазване и устойчиво развитие на карстовия комплекс в района на Драгоманското блато в България“

Автор на текста: Ива Апостолова

2.8. Природозащитни цели за 6510 Низинни сенокосни ливади

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

Според картирането (2011-2012 г.), местообитание 6510 е добре представено в защитена зона „Драгоман“. Заема участъци в района на селата Раяновци, Мало Малово, Василовци и Цръклевецци, а също и около блатата Драгоманско и Алдомировско. Най-обширен по площ е ливадният комплекс „Цръклевецци-Раниславци“. Малки по площ ливади са установени по северните части на Чепън и по река Шумска. Растителността се ползва сенокосно. На места образува комплекси с местообитание 6410 (Grigorov & al. 2021), а също и с местообитание 7230. Характерно е наличието на някои редки и защитени видове – розмаринолистна върба (*Salix rosmarinifolia*), гигантски живовляк (*Plantago maxima*) и блатно секирче (*Lathyrus palustris*), за чието опазване са обявени малки защитени местности, съгласно Закона за защитените територии (Hájek & al. 2006; Tzonev & Karakiev 2007; Владимиров 2014).

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 BG0000322 „Драгоман“ попада изцяло в Континенталния биогеографски регион.

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

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

Природното местообитание е предмет на опазване в 53 защитени зони от мрежата Натура 2000 (Natura 2000 update April 2019: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000>).

4. Състояние на ниво защитена зона

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

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на опазване	Обща оценка
6510	Низинни сенокосни ливади	510,33	G	A	B	A	A

В защитена зона BG0000322 „Драгоман“ местообитанието заема площ от 510,33 ха и е разпространено в Континенталния биогеографски регион, където попада и цялата зона. Площта на местообитанието в зоната е 3,71% от общата му площ в Континенталния биогеографски регион за страната. Съгласно картирането през 2011-2012 г., природното местообитание е представено с 55 полигона в зоната. Площта на полигоните варира от 0,08 до 61,2 ха, като в 19 от полигоните на местообитанието образуват комплекси. Мозайките (комплексите) най-често са с местообитание 6410 и по-рядко с 6210 и 7230. Процентът на мозаечност варира в диапазона 15-90%.

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

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 „Структура и функции“, и в неблагоприятно-незадоволително състояние по критерий „Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)“. 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 2020 г. беше извършена теренна проверка за актуализация на наличната информация на състоянието на местообитанието в зоната.

При проведените теренни изследвания през 2020 г. е установено, че местообитанието в зоната е със запазени типични структура и функции. Растителността се ползва предимно сенокосно, пашата е умерена. Рудерализацията е слаба, като рудералните видове са представени спорадично и не формират самостоятелни ценози. Съобществата са със затворена хоризонтална структура, като общото проективно покритие на растителността е около и над 90%. Установени са редица типични за местообитанието видове: *Arrhenatherum elatius*, *Festuca pratensis*, *F. rubra* agg., *Alopecurus pratensis*, *Cynosurus cristatus*, *Poa pratensis* L., *Convolvulus arvensis*, *Trisetum flavescens*, *Crepis biennis*, *Vicia cracca*, *Agrostis capillaris*, *Holcus lanatus*, *Anthoxanthum odoratum*, *Lathyrus pratensis*, *Plantago lanceolata* и др. На местата, където местообитание 6510 прави комплекси с местообитание 6410, перобладеват видовете *Molinia caerulea*, *Danthonia alpina*, *Agrostis capillaris*, *Serratula tinctoria*, *Sanguisorba officinalis*, *Potentilla erecta*, *Galium verum*, *G. boreale*, *Lotus corniculatus*, *Gentiana pneumonanthe*, *Hieracium umbellatum*, *Sieglingia decumbens*, *Bistorta major*, *Iris sibirica*, *Ranunculus polyanthemos*, *Festuca pratensis*, *Anthoxanthum odoratum* и др. Местообитание 6510 образува комплекси и с местообитания 7230 и 6210.

В близост до местообитание 6510 са регистрирани инвазивни чужди видове – *Robinia pseudoacacia* и *Erigeron annuus* (Grigorov & al. 2016), но за момента без инвазия 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	ха	Най-малко 510,33 ха	При картирането през 2011-2012 г. местообитанието е оценено в благоприятно състояние по параметър площ. При теренните изследвания в зоната през 2020 г. не е установена загуба на площи от местообитанието. Според най-съвременните 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 510,33 ха.
Структура и функции: Общо проективно покритие на растителността	% общо проективно покритие на растителността	Най-малко 90% общо проективно покритие на растителността	При картирането 2011-2012 г. е установено проективно покритие на растителността в посетените полигони над 90%. Дадена е оценка благоприятно състояние на местообитанието. В посетените през 2020 г. находища на	Поддържане на състоянието по този параметър – проективното покритие на тревната растителност в местообитанието следва да е над 90%.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			местообитанието е установено покритие на тревната растителност около и над 90% – местообитанието е в благоприятно състояние. Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.	
Структура и функции: Присъствие на типичния доминиращ вид (доминиращи видове)	Брой видове	Доминиране на поне един от видовете: <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Poa sylvicola</i> , <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Festuca pratensis</i> , <i>Festuca arundinacea</i> , <i>Deschampsia caespitosa</i>	В специфичният доклад за това местообитание в зоната е посочено, че растителността е доминирана от видовете <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Poa sylvicola</i> , <i>Festuca arundinacea</i> или <i>Festuca pratensis</i> . В посещенията през 2020 г. е потвърдено благоприятното състояние на местообитанието. Растителността е доминирана от типичните за местообитанието доминиращи видове. Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.	Поддържане на състоянието по този параметър – тревната растителност в местообитанието е доминирана поне от един от изброените в целевата стойност типични видове.
Структура и функции: Присъствие на типични видове растения	Брой типични видове	Най-малко 7 вида	При картирането през 2011-2012 г. е отчетено благоприятно състояние на местообитанието по отношение на комбинацията от типични видове растения. Установени са видовете <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Anthoxanthum odoratum</i> , <i>Holcus lanatus</i> , <i>Lychnis flos-cuculi</i> , <i>Rhinanthus</i> spp., <i>Ranunculus acris</i> , <i>Leucanthemum vulgare</i> и др. В посещенията през 2020 г. находища на местообитанието,	Поддържане на състояние по този параметър – в природното местообитание присъстват поне 7 от типичните видове.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>благоприятното състояние е потвърдено.</p> <p>Типични видове за местообитанието са: <i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Agrostis alba</i>, <i>Anthoxanthum odoratum</i>, <i>Arrhenatherum elatius</i>, <i>Bromus commutatus</i>, <i>Briza media</i>, <i>Campanula patula</i>, <i>Campanula rapuncululus</i>, <i>Carex distans</i>, <i>Carex vulpina</i>, <i>Cirsium canum</i>, <i>Centaurea jacea</i>, <i>Cynosurus cristatus</i>, <i>Deschampsia caespitosa</i>, <i>Elymus repens</i>, <i>Festuca pratensis</i>, <i>Festuca arundiancea</i>, <i>Geranium pratense</i>, <i>Gladiolus</i> spp., <i>Holcus lanatus</i>, <i>Knautia arvensis</i>, <i>Lathyrus pratensis</i>, <i>Lotus corniculatus</i>, <i>Lychnis flos-cuculi</i>, <i>Lysimachia nummularia</i>, <i>Leucanthemum vulgare</i>, <i>Moenchia mantica</i>, <i>Molinia couerulea</i>, <i>Stellaria graminea</i>, <i>Medicago arabica</i>, <i>Oenanthe</i> spp., <i>Orchis elegans</i>, <i>Orchis coriophora</i>, <i>Prunella vulgaris</i>, <i>Poa sylvicola</i>, <i>Poa angustifolia</i>, <i>Phleum pratense</i>, <i>Polygala vulgaris</i>, <i>Ranunculus acris</i>, <i>Ranunculus repens</i>, <i>Rumex acetosa</i>, <i>Rhinanthus</i> spp., <i>Rorippa sylvestris</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>, <i>Tragopogon pratensis</i>, <i>Trifolium resupinatum</i>, <i>Trifolium patens</i>, <i>Trifolium campestre</i>, <i>Trifolium dubium</i>, <i>Trifolium incarnatum</i>.</p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.</p>	

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
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 животински видове, целевата стойност е до 20%.	В специфичният доклад за това местообитание в зоната се посочва, че обрастването с храсти не надвишава 10% – дадена е оценка благоприятно състояние. При теренната работа през 2020 г. също е установено обрастване с храсти до 10% от площта на местообитанието. Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.	Поддържане на състоянието по този параметър – проективното покритие на нетипичните храстови и дървесни видове, и обраствания с орлова папрат следва да е под 10%. За всички площи, в които има припокриване с местообитания на целеви животински видове, целевата стойност по този параметър следва да е до 20%.
Структура и функции: Наличие на инвазивни чужди видове	% проективно покритие на инвазивни чужди видове	Не повече от 1% проективно покритие на инвазивни чужди видове растения	При картирането през 2011-2012 г. не са регистрирани инвазивни видове в местообитанието. При теренната работа през 2020 г. са установени единични екземпляри от ИЧВ (<i>Erigeron annuus</i>) в рамките на местообитанието. Покритието им е под 1% – благоприятно състояние на местообитанието. Инвазивните чужди видове (ИЧВ) се идентифицират, съгласно „Списък с инвазивните чужди видове растения“, които ИАОС докладва към Европейската агенция по околна среда в Националните доклади за състоянието и опазването на околната среда в Република България по индикатор "Инвазивни чужди видове за България / SEBI 2010 Инвазивни чужди видове за Европа" и списъка с ИЧВ, които засягат Съюза (създаден и актуализиран с регламенти за изпълнение на	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
			Комисията в съответствие с Регламент (ЕС) № 1143/2014 на Европейския парламент и на Съвета). Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.	
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%. При картирането на местообитанията в зоната (2011–2012 г.) е отчетено, че рудералните видове не формират самостоятелни ценози в изследваните полигони. При теренните наблюдения в зоната през 2020 г. са установени само единични екземпляри от рудерални видове в рамките на местообитанието – благоприятно състояние. Списък с често срещани рудерални видове: <i>Carduus acanthoides</i> , <i>Carthamus lanatus</i> , <i>Cirsium arvense</i> , <i>Cirsium ligulare</i> , <i>Cirsium vulgare</i> , <i>Conium maculatum</i> , <i>Eryngium campestre</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Lepidium ruderale</i> , <i>Marrubium peregrinum</i> , <i>Onopordon acanthium</i> , <i>Polygonum aviculare</i> , <i>Rumex crispus</i> , <i>Sambucus ebulus</i> , <i>Urtica dioica</i> , <i>Verbascum</i> spp. и др. Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане	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
			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

- Владимиров, В. (ред.). 2014. Пилотна мрежа от малки защитени местности за опазване на редки растения в България. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
- Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. <http://natura2000.moew.government.bg/>. Посетен на 09.11.2021 г.
- Петрова, А., Владимиров, В., Георгиев, В. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България. ИБЕИ-БАН, София, 320 с.
- Цонев, Р., Русакова, В. 2009. 6510 Низинни сенокосни ливади. – В: Зингстра, Х., Ковачев, А., Китнаес, К., Цонев, Р., Димова, Д., Цветков, П. (ред.) Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София, с. 260-264.
- Цонев, Р., Русакова, В. 2015. 15Е2 Низинни сенокосни ливади. – В: Бисерков, В. и др. (ред.). Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. БАН & МОСВ, София, с. 165-167.
- European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm. Visited on 09.11.2021.
- Grigorov, B., Vassilev, K., Velev, N. & Assenov, A. 2016. The Contradiction between Taxa of Conservation Significance and Invasive Species – a Case Study of Sustainable Development in Mala Planina. – EJSD, 5(4): 464-474.
- Grigorov, B., Velev, N., Assenov, A., Nazarov, M., Gramatikov, M., Genova, B. & Vassilev, K. 2021. Grassland habitats on the territory of Dragoman Municipality (Western Bulgaria). – Flora Mediterranea, 31: 89-100.
- Hájek, M., P. Hájková, I. Apostolova, D. Sopotlieva & N. Velev. 2006. Report 49-52. – In: Vladimirov, V. & al. (eds), New floristic records in the Balkans: 2. – Phytol. Balcan., 12(2): 286-287.
- Tzonev, R. & Karakiev, T. 2007. *Plantago maxima* (Plantaginaceae): a relict species new for the Bulgarian flora. – Phytol. Balcan., 13(3): 347-350.

Автори на текста: Николай Велев, Кирил Василев

2.9. Природозащитни цели за 7220 *Извори с твърда вода и туфести формации (Cratoneurion)

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

Това природно местообитание представлява водни тела с прилежащите им бигорни образувания. Обикновено се свързва с извори с малки размери и дебит. Разпространено е както в планинските райони, така и в равнините. Важно условие за неговото съществуване е наличието на води с високо съдържание на карбонати, които обуславят отлагането на бигор. Основната скала в районите където се развива местообитанието е варовик или мрамор. За разлика от местообитание 3260 Равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculion fluitantis* и *Callitricho-Batrachion*, това местообитание е изключително свързано с карстовите региони и водата е наситена с карбонати, които се отлагат, формирайки туфести образувания по склоновете и каскади по водното течение. Площите, които заема са по правило малки, затова при картиране представляват или точкови обекти или малки линейни формации. Много характерно е наличието на мъхове, сред които доминират родовете *Cratoneuron* и *Palustriella*. Типичните за това местообитание мъхове формират комплекси, между които *Fontinalis antipyretica*, *Cratoneuron commutatum*, *Aneura pinguis*. Растителността се отнася към клас *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*. В района е установен съюза *Caricion davallianae*. Най-типични и добре развити представители на местообитанието са водопад и травертинова каскада край с. Крушуна в района на Деветашкото плато и водопад и травертинова каскада на р. Бохот край с. Хотница, Велико Търновско. В значително по-малък мащаб е природната забележителност в местността Гърбава чешма, община Антоново. В карстовия район на 33 BG0000322 Драгоман са характерни карстови извори, с различен дебит. В зоната местообитанието е представено от Безденските карстови извори.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

В мрежата Natura 2000, природно местообитание с код 7220 е предмет на опазване в 27 защитени зони (Natura 2000 update April 2019: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000>) и е разпространено в Алпийския, Континенталния и Черноморски биогеографски региони. В границите на защитените зони се опазват 99% от площите му. Съгласно докладването по чл. 17 от Директива за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природното местообитание е в неблагоприятно-незадоволително природозащитно състояние и за трите биогеографски региона (за Алпийския район: неизвестно по разпространение, благоприятно по площ, неизвестни структура и функции, и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи; за Черноморския регион: благоприятно по разпространение и площ, неизвестни структура и функции, и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи; за Континенталния регион: неизвестно по разпространение, неблагоприятно-незадоволително по площ, неизвестни структура и функции, и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи). При докладването през 2019 г. са посочени следните заплахи и влияния с висока степен на въздействие: добив на минерали, осушаване в резултат на климатични промени и използване на грунтови води за различни цели. При докладването по чл. 17 от Директива за местообитанията през 2013 г. природното местообитание е в неблагоприятно-незадоволително природозащитно състояние и за трите биогеографски региона, като по

критерии разпространение и площ е благоприятно, а по структура и функции и бъдещи перспективи - неблагоприятно-незадоволително.

4. Състояние на ниво защитена зона

Според данните в стандартния формуляр, площта на местообитанието в зона „Драгоман“ е 0.26 ха. Съгласно специфичния доклад, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“, местообитанието е оценено в благоприятно състояние по критерий „Площ в границите на зоната“, по критерий „Структура и функции“ – в неблагоприятно-незадоволително, а по критерий „Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)“ – в неблагоприятно-незадоволително състояние. Оценките се основават на наблюдавана фрагментация на местообитанието (каптажи, чешми, пътища, саваци, диги, сгради и др.); установени водовземания и отнети водни количества от каптажи и чешми. Изворите се използват и за водоснабдяване на рибарници. Каптирането на изворите води до морфологични изменения в изворите и забавяне на процеса на бигорообразуване.

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

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover (xa)	Cave (number)	Data quality	A/B/C/D	A/B/C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
7220			0,26		G	A	A	B	A

5. Анализ на наличната информация

При определянето на природозащитните цели е използвана информацията за разпространението и състоянието на местообитанието, предоставена в Информационната система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000, Докладванията по член 17 от 2013 г. и 2019 г., както и непубликуван Доклад по проект „Опазване и устойчиво развитие на карстовия комплекс в района на Драгоманското блато в България“ (договор № 10/1.06.2011 г.) (Цонев 2011) и проекта на Интегриран план за управление на защитени зони „ДРАГОМАН“ и „РАЯНОВЦИ“.

През 2020 г. е извършена теренна проверка за актуализация на наличната информация за състоянието на местообитанието в зоната, като са направени следните изводи за настоящото състояние на местообитанието, които са отразени в целите, представени в този документ:

- В района на Безденските карстови извори са налице типични бигорообразуващи мъхове от родовете *Cratoneuron* и *Drepanocladus*.
- Местообитанието е представено с 5 полигона.
- При посещението на терен през ноември 2020 г. се установява каптаж в района на извора край Безден.
- При посещението през 2020 г. беше установено силно намалено водно количество на извора край Безден. Това може да се дължи на локалните климатични условия, както и на засушаването в резултат на климатични промени в последните години. Необходимо е системно наблюдение върху състоянието на хидрологичния режим

Следователно, за осъществяване на заложените цели е необходимо да бъдат прилагани специални мерки най-вече за системно наблюдение върху състоянието на хидрологичния режим, за контрол на рудерализацията и захрастяването.

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	Хектари	Най-малко 0,26 ха	Според специфичния доклад за местообитанието в ЗЗ Драгоман от информационния портал за Натура 2000 в България http://natura2000.moew.government.bg/ местообитание 7220 е с площ от 0,26 ха. Тази площ е посочена и в Стандартния формуляр.	Поддържане на площта – най-малко 0,26 ха
Структура и функции: Присъствие на типични видове растения	Брой типични видове	Присъствие на поне 3 вида от типичните мъхове и поне 3 вида други типични растения	Типични мъхове за това местообитание са <i>Cratoneuron filicinum</i> , <i>Eucladium verticillatum</i> , <i>Palustriella commutata</i> , <i>P. falcata</i> , <i>P. decipiens</i> , <i>Philonotis calcarea</i> . Други видове: <i>Carex</i> spp., <i>Equisetum</i> spp. При посещението през 2020 г. бяха установени мъхове от родовете <i>Cratoneuron</i> , <i>Drepanodadus</i> , но с ниско обилие. Същото се отнася и за установените семенни растения.	Подобряване на състоянието – присъстват поне 3 вида от типичните мъхове и поне 3 вида други типични растения. Недопускане на рудерализация и еутрофизация в и около извора, които могат да променят видовия състав.
Структура и функции: Присъствие на нетипични храстови и дървесни видове и орлова папрат	% от площта на местообитанието с покритие на храстова и дървесна растителност, и орлова папрат	Не повече от 10%	Около извора в Безден има дървесна и храстова растителност, но тя е под 10% от площта му. Самата растителност не влияе върху дебитата на водата и формирането на бигорни образувания.	Поддържане на състоянието – не повече от 10% от площта на местообитанието да е с покритие на храстова и дървесна растителност.
Структура и функции: Наличие на инвазивни чужди видове	% проективно покритие на инвазивни чужди видове	Не повече от 1% проективно покритие на инвазивни чужди видове растения	За референтен източник се използва "Списък с инвазивни чужди видове растения" на интернет страницата на ИАОС, а за идентифициране се използва Атлас на инвазивните чужди видове растения в България (вж. Петрова и др. 2012).	Поддържане на състоянието – присъствието на инвазивни чужди видове следва да е под 1%.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			При посещението не са установени инвазивни видове.	
Хидрологични изменения	% от площта на местообитанието	Не повече от 1%	Установените намалени водни количества в следствие на каптирането са неблагоприятни за местообитанието. Дължат се както на антропогенно повлияване, така и на глобални климатични промени. По този начин се забавя и процеса на бигорообразуване. При посещението през 2020г. беше установено силно намалено водно количество на извора край Безден. Това може да се дължи на локалните климатични условия, както и на засушаването в резултат на климатични промени в последните години. Необходимо е системно наблюдение върху състоянието на хидрологичния режим. Необходимо е недопускане изграждането на нови каптажи.	Поддържане на състоянието. Недопускане на промяна в хидрологичния режим в резултат на антропогенна намеса. Опазване на местообитанието в оптимална флористична и екологична структура

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Към настоящия момент не е необходима актуализация на стандартния формуляр.

8. Цитирана литература

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

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 16.12.2021

Интегриран план за управление на защитени зони „ДРАГОМАН“ и „РАЯНОВЦИ“ Изготвен по Проект „Опазване и устойчиво управление на биоразнообразието в района на Драгоманското блато и карстовия хълм Чепън“, изпълняван от Сдружение за дива природа БАЛКАНИ и Българска фондация „Биоразнообразие“ с финансовата подкрепа на Програмата за малки проекти на ГЕФ и Швейцарската агенция за развитие (SDC).

Автор на текста: Ива Апостолова

2.10. Природозащитни цели за 7230 Алкални блата

1. Код и наименование на типа местообитание: 7230 Алкални блата

2. Кратка характеристика на целевия обект

Местообитанието представлява силно преовлажнени съобщества, понякога включващи и водна площ, като киселинната реакция на водата е алкална до неутрална. Разпространено е предимно в планинските райони, но в низините също се среща в места с варовикови скали или карст. Реакцията на водата е фактор, свързан с наличие на мезо-до еутрофна среда, която е благоприятна за развитие на голям брой видове. Характерна е и добре развита покривка от мъхове. Семенните растения, които са характерни и доминират в това местообитание са от род *Eriophorum* и *Carex*. В района на 33 Драгоман природното местообитание има характер на мочурливи ливади с редуване на преовлажнени и по-сухи участъци. В най-преовлажнените участъци се образуват съобщества на *Eriophorum angustifolium*. В синтаксономично отношение растителността от местообитанието се отнася към съюз *Caricion davallianae*, но на места континуално преминава в *Molinion*. В частност тя е отнесена към асоциация *Eleochariti uniglumis-Caricetum distantis* на съюз *Caricion davallianae*, клас *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*. Природно местообитание 7230 в 33 Драгоман има представителен характер и съдържа редица редки видове, като *Lathyrus palustris*, *Pedicularis palustris*, *Salix rosmarinifolia*, които повишават консервационната му значимост.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

В мрежата Natura 2000, природно местообитание с код 7230 е предмет на опазване в 7 защитени зони (Natura 2000 update April 2019: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000>) и е разпространено в Алпийския и в Континенталния биогеографски региони.

Съгласно докладването по чл. 17 от Директива за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природното местообитание е в неблагоприятно-незадоволително природозащитно състояние и за двата биогеографски региона. За Алпийския регион благоприятно разпространение и площ, неизвестни структура и функции и неблагоприятно-незадоволителни бъдещи перспективи. За Континенталния регион благоприятно разпространение, неблагоприятно-незадоволителна площ, неизвестни структура и функции и неблагоприятни-незадоволителни бъдещи перспективи. При докладването през 2019 г. са посочени следните заплахи: извличане на повърхностни или подземни води, засушаване в резултат на климатични промени, еутрофизация в резултат на акумулиране на органични материали и други видове замърсяване. При докладването по чл. 17 през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) местообитанието е с оценка неблагоприятно-незадоволително състояние за Алпийския и Континенталния биогеографски региони (благоприятно разпространение и площ, неблагоприятно-незадоволителни структура и функции, и бъдещи перспективи).

4. Състояние на ниво защитена зона

Според данните в актуализирания стандартен формуляр, площта на местообитанието в 33 „Драгоман“ е 26,58 ха. В „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Natura 2000 на МОСВ“ няма специфичен доклад за него. Според общия доклад за местообитанието, то не е регистрирано в зона BG0000322 в рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (т.е. през 2011-2012 г.). Аргумент за това е извънредно

сухата 2012 година, когато не са се създали условия за проява на местообитанието. Площта в стандартния формуляр е въз основа на предишната съществуваща площ – 16,59 ха, но коригирана впоследствие.

Според стандартния формуляр, местообитанието в зоната е с оценки за „Представителност“ „В“, за „Относителна площ“ „А“, за „Степен на опазване“ „В“, като общата оценка на стойността на защитената зона за опазване на природното местообитание е „В“. Качеството на данните е оценено като „Умерено“ (въз основа на частични данни от предходни изследвания с някои екстраполации).

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
7230			26,58		M	B	A	B	B

5. Анализ на наличната информация

В защитена зона „Драгоман“, местообитанието е представено с 8 полигона и обща площ от 26,58 ха. Няма актуални данни за площта на местообитанието в защитената зона. Местообитанието не е установено в нея в рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на местообитания и видове – Фаза 1“. Досега единствените по-нови данни са в непубликуван Доклад по договор № 10/1.06.2011 г., проект „Опазване и устойчиво развитие на карстовия комплекс в района на Драгоманското блато в България“ (Цонев, 2011) и Интегриран план за управление на защитени зони „ДРАГОМАН“ и „РАЯНОВЦИ“. Наличните данни от предходни проучвания (Hájek et al., 2008) показват, че местообитанието заема площи в района на Цръклевец, както и в отделни локалитети южно от Раяновци и край Алдомировско блато. Граничи с местообитание 6410 Ливади с *Molinia* на карбонатни, торфени или глинести почви (*Molinion caeruleae*), както и с 6510 низинни сенокосни ливади, но заема най-силно замочурени терени.

Като се има предвид оценката за относителната площ, може да се приеме, че тази защитена зона има много голямо значение за опазване на природното местообитание в мрежата Natura 2000. Съгласно картирането 2011-2012 г., местообитанието не е оценявано и това налага провеждане на допълнителни проучвания за уточняване на неговото състояние. Наличието на дренажни канали и пренос на биогени от съседно разположени обработваеми площи са фактори оказващи влияние върху състоянието на местообитанието и това трябва да се проследява.

След проведените теренни наблюдения през 2020 г. и критичния оглед на наличната информация, на този етап може да се приеме, че площта посочена в актуализирания стандартен формуляр може да бъде приета.

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	Хектари	Най-малко 26,58 ха	Според специфичния доклад за местообитанието в 33 Драгоман от информационния портал за Натура 2000 в България http://natura2000.moew.government.bg/ местообитание 7220 е с площ от 26,58 ха. Тази площ е посочена и в Стандартния формуляр.	Поддържане на площта – най-малко 26,58 ха. Необходимо е подобряване качеството на данните относно заеманата актуална площ..
Структура и функции: Присъствие на типични видове растения	Брой типични видове	Присъствие на поне 3 вида от типичните мъхове и поне 3 вида други типични растения	Типични видове растения за това местообитание са <i>Carex curta</i> , <i>C. echinata</i> , <i>Juncus effusus</i> , <i>Eleocharis uniglumis</i> , <i>Eriophorum angustifolium</i> , <i>Agrostis canina</i> , <i>Pedicularis palustris</i> , <i>Salix rosmarinifolia</i> Мъхове: <i>Calliergonella cuspidata</i> , <i>Plagiomnium elatum</i> , <i>Palustriella commutata</i> , <i>Climacium dendroides</i> . При посещението през 2020 г. бяха установени <i>Eriophorum angustifolium</i> , <i>Pedicularis palustris</i> , <i>Salix rosmarinifolia</i> , както и мъхове от род <i>Plagiomnium</i> , <i>Palustriella</i> , <i>Bryum pseudotriquetrum</i> и др.	Поддържане на състоянието – присъстват поне 3 вида от типичните мъхове и поне 3 вида други типични растения.
Структура и функции: Присъствие на нетипични храстови и дървесни видове и орлова папрат	% от площта на местообитанието с покритие на храстова и дървесна растителност, и орлова папрат	Не повече от 10%	За местообитание 7230, охростяването може да бъде свързано с промяна на водния режим (ксерофитизация). При посещението на полигоните през 2020 г. бе установено че обрастване с дървесна и храстова растителност не надвишава 1%.	Поддържане на състоянието – не повече от 10% от площта на местообитанието да е с покритие на храстова и дървесна растителност.
Структура и функции: Наличие на инвазивни чужди видове	% проективно покритие на инвазивни чужди видове	Не повече от 1% проективно покритие на инвазивни чужди видове растения	За референтен източник се използва " Списък с инвазивни чужди видове растения" на интернет страницата на ИАОС, а за идентифициране се използва Атлас на инвазивните чужди видове растения в България (вж. Петрова и др. 2012). При посещението на полигоните през ноември 2020г. не бяха наблюдавани чужди и инвазивни видове, но липсата на данни от предходното картиране налага внимателно проучване.	Поддържане на състоянието – присъствието на инвазивни чужди видове следва да е под 1%. Препоръчително е да се проучи съвременното състояние на местообитанието по отношение на наличие на инвазивни чужди видове.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Хидрологични изменения	% от площта на местообитанието	Не повече от 1%	Местообитанието се развива в близост до стари дренажни канали и депресии в района, в които има условия за задържане на вода през по-голямата част от годината. Намаляването на грунтови и подърхностни води ще доведе до нарушаване на характера на растителността и на самото местообитание. Необходимо е да не се допуска антропогенна намеса, която да промени водния режим. Естествените климатични промени също са потенциална заплаха. Необходимо е системно наблюдение върху състоянието на хидрологичния режим.	Поддържане на състоянието. Недопускане на промяна в хидрологичния режим в резултат на антропогенна намеса.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Към настоящия момент не е необходима актуализация на стандартния формуляр.

8. Цитирана литература

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

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 16.12.2021

Интегриран план за управление на защитени зони „ДРАГОМАН“ и „РАЯНОВЦИ“ Изготвен по Проект „Опазване и устойчиво управление на биоразнообразието в района на Драгоманското блато и карстовия хълм Чепън“, изпълняван от Сдружение за дива природа БАЛКАНИ и Българска фондация „Биоразнообразие“ с финансовата подкрепа на Програмата за малки проекти на ГЕФ и Швейцарската агенция за развитие (SDC).

Hájek, M., Hájková, P. and Apostolova, I., 2008. New plant associations from Bulgarian mires. *Phytologia Balcanica*, 14(3), pp.377-399.

Автор на текста: Ива Апостолова

2.11. Природозащитни цели за 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 съдови растения и 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. Така например, 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, при северна експозиция, влажността е постоянно висока. 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) местообитание.

Територията на зона „Драгоман“ обхваща голям карстов масив в югозападните подножия на Стара планина. Местообитанието е представено от силно наклонени до почти отвесни варовикови скални венци, разположени по карстовите хълмове Чепън, Три Уши и в района на Беледие Хан.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Природното местообитание е предмет на опазване в 68 защитени зони (Natura 2000 update April 2019: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000>). В защитените зони от мрежата Natura 2000 в България се опазват 92,2% от площите му, като местообитанието е разпространено и в трите биогеографски региона, представени в страната (Алпийски, Континентален и Черноморски). В защитена зона BG0000322 е разпространено само в Континенталния биогеографски регион.

Съгласно двете последователни докладвания по чл. 17 на Директивата за местообитанията, респективно през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.) и през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.), за това местообитание в Континенталния биогеографски регион, то е в неблагоприятно-незадоволително състояние. Като според докладването през 2019 г. е в благоприятно състояние по разпространение и заемана площ, неизвестно по структура и функции, и неблагоприятно-незадоволително по бъдещи перспективи. През 2013 г. местообитанието е оценено в благоприятно състояние по разпространение и заемана

площ, неблагоприятно-незадоволително състояние по структура и функции и бъдещи перспективи. Съгласно докладването през 2019г., за Континенталния биогеографски регион, всички заплахи и влияния са със средна степен на значение/въздействие. Включени са: абиотични естествени процеси (ерозия, затлачване, осушаване и др.), увеличаване или промяна на валежите, поради климатични промени, интензивна паша или преизпасване, естествена сукцесия, водеща до промяна във видовия състав. 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.

4. Състояние на ниво защитена зона

Според данните в стандартния формуляр, площта на местообитанието в зона „Драгоман“ е 37,5 ха, което е 0,42% от цялата площ на местообитанието в Континенталния биогеографски регион за страната. В стандартния формуляр, местообитанието в зоната е с оценка (B) за „Представителност“, но поради относително малката площ има оценка (C) за „Относителна площ“, оценката му за „Степен на опазване“ е (A) и съответно крайната оценка е (A).

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			37.5		G	B	C	A	A

Съгласно картния материал към специфичния доклад за това природно местообитание в защитена зона „Драгоман“, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“, то е представено в западните, югозападни и югоизточни райони на зоната. При картирането 2011-2012г., природното местообитание е картирано в 5 полигона, съответстващи на основните скални обекти в зоната – характерно е за варовиковите скални разкрития в зоната, като по-големи площи съществуват по южните склонове на Чепън планина, възвишението Три уши, местността Беледие хан (ждрелото на река Крива) и др., Всички полигони на местообитанието са мозаечни, с процентно участие на местообитание 8210 от 45 до 70 %. Съгласно специфичния доклад, местообитанието е добре развито, има характерните видове и структура и е оценено в благоприятно състояние по всички критерии.

През 2020 година беше извършена теренна проверка за актуализация на наличната информация за състоянието на местообитанието в зоната. При проведените теренни изследвания не са установени промени в заеманата площ на местообитанието, не са установени нарушения, както и не са констатирани заплахи. В най-големия полигон на местообитанието в зоната (северно от Драгоманското блато, с площ 30,71 ха) са установени видовете *Sedum album*, *Sedum hispanicum*, *Seseli rigidum*, *Asplenium trichomanes*, *Asplenium ruta-muraria*, *Achillea ageratifolia* subsp. *serbica*. В същия полигон е наблюдавано развитие на храстови и дървесни видове (основно *Prunus fruticosa*), като проективното покритие на дърветата и храстите е визуално оценено на по-малко от 20%. Считаме, че местообитанието е в благоприятно състояние 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., както и данните от извършената теренна проверка за актуализация на наличната информация за състоянието на местообитанието в зоната през 2020 г. Въз основа на анализа на наличната информация са направени следните изводи за настоящото състояние на местообитанието, които са отразени в целите, представени в този документ:

- Според общия доклад и Стандартен Формуляр, представени в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“ е посочена площта от 37,50 ха. Тази площ е установена при картирането, в резултат на проект „Картиране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове – Фаза I”. Въпреки че тази площ е по-малка от предишна референтна площ, е била предложена за нова референтна площ.
- Според специфичния доклад за местообитанието в зоната, то е оценявано по три параметъра: заемана площ, фрагментация в рамките на местообитанието и използване на торове и пестициди, както и замърсяване от пренос на биогени от близко разположени замърсители. Оценките по тези параметри са за благоприятно състояние.
- При оценяване на състоянието на местообитанието при картирането през 2011-2012 г. не са включени някои основни параметри, които описват състоянието по критерий структура и функции (като наличие на типични видове, обрастване с дървесна и храстова растителност и др.), главно поради това, че не са били включени в Ръководството за определяне на благоприятно природозащитно състояние (Гусев, Русакова 2009). Например за параметър „Наличие на типични видове“, това че не е включен в Ръководството за определяне на БПС за местообитание 8210, като съответно за него няма посочен списък за типични видове вероятно е заради голямото локално разнообразие на видовете растения в различните региони на разпространение на местообитанието. По отношение на обрастването с дървесна и храстова растителност, както и с орлова папрат – за това местообитание в зоната не е характерно присъствие на орлова папрат; в пукнатините на скалите често се развиват различни храстови видове (трънка, смрадлика, люляк и др.), но тяхното покритие под 40% не променя характеристиките на местообитанието.

6. Природозащитни цели за местообитанието в зоната

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Площ	ха	Най-малко 37,50 ха	Природно местообитание 8210 в защитена зона “Драгоман” се среща в западните, югозападни и югоизточни райони на зоната. Местообитанието е	Поддържане на постоянна заемана площ от най-малко 37,50 ха.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			<p>представено по скални венци и стръмни склонове с постоянно разкрити варовикови скали с обща площ в зоната от 37,5 ха (площ по СФ).</p> <p>При теренната работа през 2020 г. не са установени промени в заеманата площ.</p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.</p>	
Структура и функции: Присъствие на типични видове растения	Брой типични видове	Най-малко 3 вида от типичните папратови и цветни растения, характерни за хелиофилните варовикови хазмофитни съобщества	<p>Параметър „Наличие на типични видове“ не е бил обект на оценка при картирането през 2011-2012г.</p> <p>Основните типични видове за защитена зона „Драгоман“ за това местообитание трябва да се реферират към видовете: <i>Sedum album</i>, <i>Sedum hispanicum</i>, <i>Seseli rigidum</i>, <i>Asplenium trichomanes</i>, <i>Asplenium ruta-muraria</i>, <i>Achillea ageratifolia</i> subsp. <i>serbica</i>. Освен това трябва да се имат предвид хелиофилните папратови и цветни растения според списъците в Кавръкова и др. (ред.), 2009. Ръководство за определяне на местообитанията от европейска значимост в България; Гусев и Русакова. 2015. Варовикови скали с хазмофитна растителност. В Червена книга на</p>	Поддържане на състоянието, като в находищата на природното местообитание трябва да присъстват поне 3 от типичните видове.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			България, т.3. Природни местообитания; и по експертна оценка. 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 храстова и дървесна растителност	Не повече от 40% проективно покритие	Този параметър не е включен в Ръководството за определяне на БПС за местообитание 8210, като съответно не е бил обект на оценка при картирането през 2011-2012г. При теренната работа през 2020 г. е установено обрастване с храсти до 20% от площта на местообитанието. Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.	Поддържане на състоянието, като проективното покритие на нетипични храстови и дървесни видове в местообитанието следва да е под 40%.

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. 08Н3 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.
- 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”.

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.

Автор на текста: Десислава Сопотлиева

2.12. Природозащитни цели за 8310 Неблагоустроени пещери

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), състоянието на местообитанието за трите биогеографски региона е оценено като незадоволително, заради незадоволително състояние по отношение на параметър Бъдещи перспективи. Местообитанието е предмет на опазване в 78 защитени зони съгласно актуалната база данни.

4. Състояние на ниво защитена зона

Качеството на данните е оценено като G или добро, което означава че определянето на състоянието на местообитанието се основава на изследвания. Представителността е средна, С. Оценката за площ е С, като процентното съотношение (p) на площта на

местообитанието в зоната, спрямо площта му в национален мащаб е по - малка от 2%. Консервационният статус е В, което определя местообитанието като такова със средно съхранение. Общата оценка е В. На тази основа може да се направи извода, че защитената зона не е от първостепенно значение за опазване на природното местообитание в мрежата Натура 2000.

Annex I Habitat types						Site assessment				
Code	P	F	N	P	Cave	A/B/C/D		A/B/C		
						Representativity	Relative surface	Conservation	Global	
8310					24	G	B	C	B	B

5. Анализ на наличната информация

Зона BG0000322 покрива карстов ландшафт, с добре изразени карстови форми на релефа, сред които многобройни пещери, понори и въртопи. Техният брой следва да се уточни. Според различни източници той варира в интервала 20 - 25. Много от понорите и въртопите са затлачени и не винаги могат лесно да се регистрират. Прегледът на сателитни снимки показва, че техният брой в зоната вероятно е много по-голям. Необходима е верификация на терен. Известните пещери са малки и сухи и не предоставят условия за обитаване от типични пещерни видове. Не са подходящи за зимуване на пещеролюбиви видове прилепи. Някои от тях, като Голямата пещера, Гълъбарника, Гарванската пещера, Меча дупка са подходящи като летни и временни убежища на пещеролюбиви видове прилепи. В рамките на картирането 2011-2013 г. в Гарванската пещера е установен видът *Rhinolophus ferrumequinum*. По време на пилотно проучване през октомври 2020, в споменатите пещери бяха намерени следи от обитаване от прилепи. Край Гарванската пещера бяха записани еколокационни сигнали на *Rhinolophus hipposideros* и вероятно на *Rhinolophus euryale*.

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

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Антропогенна активност в пещерите вкл. всички видове промяна на естественото местообитание	Бал (0, липсва; 1 - средна, 2 - силна, променит е правят невъзможно обитаването на прилепи)	Бал 0	Промяна може да настъпи в резултат на антропогенен натиск – туризъм, пещернячество, иманярство, разкриване на нови кариери и др.	Поддържане на естествените условия в пещерите и други карстови кухини и по-подробно проучване на фауната в тях.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Присъствие на типични видове прилепи	Брой видове/пещера	Присъствие на поне един типичен вид в потенциално пригодни пещери	Типични видове за местообитанието са: <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i> , <i>Rhinolophus euryale</i> , <i>Myotis myotis</i> , <i>Myotis blythii</i> , <i>Miniopterus schreibersii</i> . В района са установени някои от тези видове.	Междинна цел: да се проведе изследване за оценка на състоянието на пещерите в зоната и оценка на тяхната пригодност като летни убежища.

3. Природозащитни цели за видове растения

3.1. Природозащитни цели за 1516. *Aldrovanda vesiculosa* L.

1. Код и наименование на вида: 1516 Мехурчеста алдрованда (*Aldrovanda vesiculosa* L.)

2. Кратка характеристика на целевия обект

Мехурчестата алдрованда (*Aldrovanda vesiculosa* L.) е многогодишно тревисто, плаващо близо до водната повърхност, неприкрепено растение от семейство Росянкови (*Droseraceae*). Стъблата са подводни, 2–30 cm дълги, тънки, прости или разклонени, голи. Листата са приседнали, събрани по 5–6 в прешлени, дребни, с тясна клиновидна основа и с по 5–6 дяла. От тях 4–5 са дълги, четинковидни, а средният дял е закръглен, висящ на средната си жилка, съставен от две половинки, които при дразнене се затварят бързо. Така растението улавя и използва за храна малки водни безгръбначни животни. Цветовете са единични, разположени в пазвите на листата, зеленикавобели. Цъфти през юли и август (Маркова 1970). Плодовете са 6–8-семенни, кръгли кутийки, 5-делни на върха. Размножава се главно вегетативно – чрез фрагменти от растението, по-рядко със семена. Зимното застудяване преживява под формата на пъпки (туриони) от редуцирани листа, които се развиват на растежните връхчета, и потъват към дъното на водоема, от където изплават през пролетта. Разпространението на мехурчестата алдрованда се осъществява главно от птици, водните течения и наводненията. Може да бъдат пренесени както семена и туриони, така и цели растения. Тесните екологични изисквания характеризират вида като стенотопен с разкъсана мозаечна популационна структура. Обитава плитки води (под 1 m) на езера и блата с постоянно ниво, но не расте в открити води, а сред обраствания от *Phragmites australis*, *Typha* spp., *Carex* spp. Европейските популации на мехурчестата алдрованда растат в съобщества, принадлежащи към съюзите *Nymphaeion*, *Phragmition* и *Magnocaricion*.

Географският ареал на *Aldrovanda vesiculosa* включва Европа, Азия, Африка и Австралия (Маркова 1970). В България се среща в Североизточна България (ез. Сребърна) и Знеполски район (Драгоманското блато) (Маркова 1970; Баева 1988, 1992). В миналото видът се е срещал в Драгоманското блато, от където изчезва след пресушаването му, но е успешно реинтродуциран впоследствие. Популациите са малочислени, до няколко десетки индивида (Мешинев 2015). През 2014 г. е направен неуспешен опит за реинтродукция на вида в кариерно езеро при с. Негован (Traykov & Tosheva 2020).

В България мехурчестата алдрованда е с природозащитна категория „Критично застрашен“ по критериите на IUCN (Meshinev 2009) и се опазва съгласно ЗБР. В международен контекст е обект на опазване съгласно Директива 92/43 на ЕС и е включена в Бернската конвенция.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Според общия доклад за вида, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“, находищата му попадат в Континенталния биогеографски регион, като покритието на местообитанията в рамките на мрежата Натура 2000 е 100%. Видът е включен в стандартните формуляри на две защитени зони – 33 BG0000241 Сребърна и на 33 BG0000322 Драгоман.

Въз основа на резултатите от проекта „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ (т.е. през 2011-2012 г.) и прилагане на индуктивен модел за цялата територия на България е установено, че площта на потенциалните и оптималните местообитания на вида е 43,71 ха.

Съгласно докладването по чл. 17 на Директивата за местообитанията за периода 2013-2018 г. (докладвано през 2019 г.), природозащитното състояние на вида е оценено като „неблагоприятно-незадоволително“ („неизвестно“ по разпространение и популация, „благоприятно“ по местообитание за вида и „неблагоприятно-незадоволително“ по бъдещи перспективи в Континенталния регион). При докладването по чл. 17 през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) видът е с оценка „неблагоприятно-незадоволително“ състояние („благоприятно“ по разпространение и популация, „неизвестно“ по местообитание за вида и „неблагоприятно-незадоволително“ по бъдещи перспективи в Континенталния регион). Като влияния и заплахи с висока степен на значимост се посочват замърсяване на повърхностни води от битова канализация и отпадъчни води и суша и намаляване на валежите.

4. Състояние на ниво защитена зона

Aldrovanda vesiculosa е установена като нов вид за флората на България през 1928 г. в най-дълбоките и непристъпни части на Драгоманското блато (Йорданов 1929; Бондев 1984). След пресушаването на блатото, видът е изчезнал и не е наблюдаван или събиран повторно.

В общия доклад за вида, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“, е посочено, че площта на потенциалните му местообитания в зоната е 22,49 ха, а на оптималните 11,34 ха. Съгласно Стандартен формуляр на BG0000322, видът в зоната е с оценки: А – за популация (което свидетелства, че 15–100% от националната популация е представена в зоната), В – за степен на опазване (добра степен на опазване); А за изолация (изолирана популация) и А за обща оценка за зоната (отлична стойност на зоната за опазване на вида).

Популацията на *Aldrovanda vesiculosa* е въведена повторно в защитената зона през март 2008 г., като са освободени 313 туриона с произход от делтата на р. Дунав, Румъния. Съгласно Специфичния доклад за вида от 2012 г. в първите години след въвеждането е провеждан ежегоден мониторинг, при който е установено увеличение на числеността на популацията.

Species			Population in the site								Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
P	1516	<i>Aldrovanda vesiculosa</i>			p	113400	338300	area	P	G	A	B	A	A

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 Natura 2000, Докладванията по член 17 от 2013 г. и 2019 г., проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“.

Съгласно Специфичния доклад за вида от 2012 г. в първите години след въвеждането е провеждан ежегоден мониторинг, при който е установено увеличение на числеността на популацията, напр. през 2010 г. – регистрирани около 14 450 растежни връхчета и през 2012 г. – над 13 000 връхчета. Референтната стойност за плътност на популацията е 30 млади връхчета /рзклонения /m². По време на теренната работа в зоната през 2012 г. са установени 243 броя връхчета /m², като средна стойност от измерването в 6 броя отчетни площадки.

Оптималната площ на популацията е в размер на 11.34 ха и е определена по време на теренна работа през 2012 г. Потенциалната площ е в размер на 29.49 ха и е резултат от прилагането на индуктивен модел.

Съгласно Специфичния доклад от 2012 г. мехурчестата алдрованда има много тесни екологични изисквания. Малки промени в местообитанието могат да доведат до силно понижаване на числеността или до невъзможност тя да се развие. Това е било наблюдавано през 2011 г., когато в местата с много ниско водно ниво е установена ниска плътност на индивидите и недобро състояние.

Тъй като популациите на *Aldrovanda vesiculosa* са силно чувствителни и неустойчиви във времето, препоръчително е провеждането на ежегоден мониторинг на вида, като се държи сметка за основните ограничаващи фактори на растежа и развитието му: много ниското ниво на водата през лятото и постепенната еутрофикация, които във времето водят до намаляване или изчезване на мехурчестата алдрованда (Adamec 2005).

Сред основните заплахи конкретно за вида в Специфичния доклад от 2012 г., както и в отчети от проекти в зоната, се посочват еутрофикацията на водите и внасянето на биогенно замърсяване от непречистени битови води от гр. Драгоман. Поради това е формулирана специфична цел за изграждане на пречиствателна станция за битовите води, което е от ключово значение за дългосрочното оцеляване на повторно въведената популация на вида.

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

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Популация: обилие/плътност	За обилие: брой растежни връхчета за зоната За плътност: брой растежни връхчета/m ²	За обилие: ≥ 13 000 растежни връхчета в периода август – септември За плътност: > 30 връхчета/m ²	Състоянието по този параметър се измерва по: - обилието на популацията (в зоната): общия брой на растежните връхчета в популацията; - плътността на популацията – от броя на растежните връхчета на единица площ.	Поддържане на жизнеспособна стабилна или нарастваща популация, изразяващо се чрез: ✓ Обилие на популацията не по-малко от 13 000 растежни връхчета в периода август – септември в поне една година от тригодишен период на ежегоден мониторинг. ✓ Средна плътност на популацията по-висока от благоприятната референтна стойност (30 връхчета/m ²) при мониторинг в периода август–септември.
Площ на местообитанията в границите на зоната: площ на местообитанията и площ на популацията	Ха [м ²]	33,83 ха [338300 м ²]	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 се отчитат реално заетите територии от популациите на вида. За постигане на целта е допустимо и управление на находищата на <i>Aldrovanda vesiculosa</i> чрез прехвърляне на пропагули на вида от едно място на друго в блатото при критично неблагоприятни условия (напр.	Постоянна или нарастваща площ на местообитанието и на популацията при отчитане през август–септември в минимум три различни години за общо 7-годишен период.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			критично засушаване).	
Водоснабдяване на находището Дълбочина на водния слой (през вегетационния сезон)	m	Не по-малко от 0.1 m през вегетационния сезон	Оптималната дълбочина на водния слой в участъците с наличие на <i>Aldrovanda vesiculosa</i> през вегетационния сезон е 0.15–1.0 m.	Поддържане на дълбочината на водния слой в участъците с <i>Aldrovanda vesiculosa</i> на не по-малко от 0.1 m през целия вегетационен сезон. <i>Междинна цел:</i> Ежегодно измерване на дълбочината на водния слой в находищата на <i>Aldrovanda vesiculosa</i> през периода август-септември за установяване на тенденцията за 7-годишен период.
pH на водата	Скала за pH	pH = 5.0–7.6	Благоприятната киселинност на водата е в границите pH = 5.0–7.6. Необходимо е изграждане на пречиствателна станция за отпадните води, постъпващи от гр. Драгоман	Поддържане на благоприятна киселинност на водата в границите pH=5.0–7.6.
Степен на обрастване с високи хигрофити	%/ха	< 50% обрастване	Обрастване с високи хигрофити – видове растения, растящи по влажни местообитания: <i>Phragmites communis</i> , <i>Typha angustifolia</i> , <i>Schoenoplectus lacustris</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> и др. не повече от 50%.	Поддържане на степента на обрастване с високи хигрофити в находищата с <i>Aldrovanda vesiculosa</i> под 50%.
Наличие на инвазивни чужди видове (ИЧВ)	Брой ИЧВ %/ха [заета площ]	Липсват ИЧВ, които застрашават популацията на <i>Aldrovanda vesiculosa</i>	Инвазивните чужди видове (ИЧВ) се идентифицират, съгласно „Списък с инвазивните чужди видове растения“, които ИАОС докладва към Европейската агенция по околна среда в Националните	Липсва негативно въздействие на ИЧВ върху популацията на <i>Aldrovanda vesiculosa</i> . <i>Междинни цели:</i> Подобряване на познанието за ИЧВ в зоната по отношение на: ✓ Проучване на въздействието на инвазивните чужди

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			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). Съществена заплаха е развитието на популации на <i>Elodea nuttallii</i> и/или <i>E. canadensis</i> .	видове, вкл. на <i>Elodea</i> spp., върху популацията на <i>Aldrovanda vesiculosa</i> . ✓ Установяване на тенденциите в развитието на ИЧВ в находищата на <i>Aldrovanda vesiculosa</i> за 7-годишен период и при необходимост – разработване на стратегия за контрол на ИЧВ.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Не се налага актуализация на стандартния формуляр на защитената зона.

8. Цитирана литература

- Баева, Г. 1988. Екологична характеристика на висшите растения и растителността на биосферния резерват „Сребърна“. Кандидатска дисертация. Институт по ботаника, БАН.
- Баева, Г. 1992. Флористичен състав на биосферния резерват „Сребърна“. – Год. Соф. Унив. „Св. Кл. Охридски“ Биол. фак., 2 Бот. 83: 27-38.
- Йорданов, Д. 1929. Бележки върху флората на България. – Изв. Бълг. бот. друж. 3: 65-74.
- Маркова, М. 1970. Род Алдрованда – *Aldrovanda* L. – В: Йорданов, Д. (ред.). Флора на НР България. Т. 4, 266. Изд. БАН, София.
- Мешинев, Т. 2015. Алдрованда (*Aldrovanda vesiculosa* L.). – В: Пеев Д., Петрова А., Анчев М., Темнискова Д., Денчев Ц., Ганева А., Гусев Ч., Владимиров В. (ред.). Червена книга на Република България. Том 1. Растения и гъби. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София, сс. 178.
- Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Natura2000ProtectedSites>. Последно посетен на 18.12.2021.
- Adamec, L. 2018. Biological flora of Central Europe: *Aldrovanda vesiculosa* L. Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics 35: 8–21.

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 18.12.2021.

Meshinev, T. 2009. *Aldrovanda vesiculosa* L. – In: Petrova, A. & Vladimirov, V. (eds), Red List of Bulgarian vascular plants. – Phytol. Balcan., 15(1): 66.

Traykov, I., Tosheva, A. 2020. Macrophyte reintroduction in a small sandpit lake after habitat restoration. – In: Book of Abstracts, 27-28. International Scientific Conference on Restoration of Conservation-Reliant Species and Habitats. 6-th November 2020, Sofia. Sofia University St. Kliment Ohridski, Faculty of Biology.

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

3.2. Природозащитни цели за 1898 Карниолска пушица (*Eleocharis carniolica* W. D. J. Koch)

1. Код и наименование на вида: 1898 Карниолска блатница (*Eleocharis carniolica* W. D. J. Koch)

2. Кратка характеристика на целевия обект

Карниолската блатница (*Eleocharis carniolica* W. D. J. Koch) е многогодишно тревисто гъсто туфесто растение от семейство Острицови (*Cyperaceae*). Стъблата са 10–20(30) cm високи, много тънки, до 1 mm в диаметър, три-четириръбести, набраздени, необлистени, в основата с бледокафяви влагалища. Цветовете са двуполови, с ципест околоцветник и 2 близалца, събрани в продълговат единичен клас, с основа изцяло покрита от най-долната плева, която е празна. Плодовете са 1–1,5 mm, обратнойцевидни, сплескани, светлокафяви, лъскави. Размножава се със семена и вегетативно. Има слаба репродуктивна способност. Видът обитава мочурливи места, периферията на блата и мочурливи ливади, развити върху алувиални наслаги и алувиални почви покрити с плитки води (Пенев 1964; Стоева 2015). Изисква свободна от растителност, богата на хранителни вещества, неутрална, кална почва.

В България видът е разпространен в следните флористични райони: Черноморско крайбрежие (Южно – в околностите на гр. Царево), Североизточна България, Дунавска равнина (о-в Персина, между гр. Белене и с. Вардим), Софийски район (Алдомировско блато), Знеполски район (с. Василовци), Тракийска низина. Популациите са с разкъсана и мозаечна структура с численост 20–100 индивида и площ от по няколко квадратни метра (Стоева 2015). Местообитанията на вида съответстват на природни местообитания 3130 Олиготрофни до мезотрофни стоящи води с растителност от *Littorelletea uniflorae* и/или *Isoeto-Nanojuncetea*, 3270 Реки с кални брегове с *Chenopodion rubri* и *Bidention* р.р. и 6410 Ливади с *Molinia* на карбонатни, торфени или глинести почви (*Molinion caeruleae*). Географският ареал на вида включва Централна и Източна Европа, от Австрия на изток през Унгария до Украйна и на юг до Италия и Балканския полуостров (Report under the Article 17 of the Habitats Directive).

В България карниолската блатница е с природозащитна категория „Застрашен“ [EN] по критериите на IUCN (Stoeva 2009) и се опазва съгласно ЗБР. В международен контекст е обект на опазване съгласно Директива 92/43/ЕИО и е включена в Бернската конвенция.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Повече от 30 години *Eleocharis carniolica* не е установяван на територията на България в известните от литературата и хербарните материали находища, въпреки че е търсен целенасочено по време на различни проекти. По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – Фаза 1” видът също не е установен. В мрежата Natura 2000 карниолската блатница фигурира в стандартните формуляри на 33 BG0000322 „Драгоман“ и 33 BG0000396 „Персина“. Според общия доклад за вида, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Natura 2000 на МОСВ“, към потенциалната площ на местообитанията на вида в горните две зони са добавени и потенциални площи от зона BG0000578 „Река Марица“, защото индуктивния модел, който се използва и историческите данни предполагат евентуалното му наличие там. Чрез моделиране на потенциалната площ е изчислена общата площ на разпространение на вида, която възлиза на 8.3 ха и изцяло попада в мрежата Natura 2000. Находищата на *Eleocharis carniolica* са в Континенталния биогеографски район. Съгласно докладването по чл. 17 на Директивата за местообитанията за периода 2013-2018 г. (докладвано през 2019 г.), природозащитното състояние на вида е оценено като „неизвестно“ („неизвестно“ състояние по критерий „разпространение и популация“, „благоприятно състояние“ по критерий местообитание на вида и неизвестни бъдещи перспективи в Континенталния район). При докладването по чл. 17 през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) видът също е с оценка „неизвестно състояние“ (неизвестно разпространение и популация, неизвестно местообитание за вида и неизвестни бъдещи перспективи в Континенталния район). Като влияния и заплахи с висока степен на значимост се посочват изменения на хидрографските функции, интензивна паша, черпене от повърхностни води, изсъхване, суша и намаляване на валежите.

4. Състояние на ниво защитена зона

Видът не е бил установен по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – Фаза 1” в 33 „Драгоман“.

В Специфичния доклад за вида в зоната оптималната площ на популациите е 0 ха, а потенциалната – 3,68 ха. Последната стойност е определена след обединяване на локациите на потенциално подходящите местообитания, идентифицирани по време на теренната работа и полигоните, идентифицирани чрез индуктивен модел. Включени са територии, където има потенциални условия за развитие на популациите на вида.

Съгласно Стандартен формуляр на BG0000322, видът в зоната е с оценки: А – за популация (което би означавало, че 15–100% от националната популация е представена в зоната), С – за степен на опазване (средна или слаба степен на опазване); А за изолация (изолирана популация) и В за обща оценка за зоната (добра стойност на зоната за опазване на вида). Необходимо е да се отбележи, че тези оценки също са направени на основата на модели и данни от литературата и хербарни материали, без видът да е установен в зоната.

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
P	1898	<i>Eleocharis carniolica</i>			p		36800	Area	P	M	A	C	A	B

5. Анализ на наличната информация

Съществуват литературни данни за намирането на вида в Алдомировското блато (Стоева 2015). Теренните проучвания, както по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – Фаза 1“, така и при проучванията през 2020 г. в 33 BG0000322 „Драгоман“ за формулиране на природозащитни цели не доведоха до положителен резултат: видът не е установен. От първостепенно значение за формулирането на адекватни цели и предприемането на мерки е категоричното установяване на присъствието или отсъствието на вида в зоната.

Тъй като карниолската блатница не е намирана в зоната до настоящия момент, липсват данни за популацията на вида и нейното състояние. Съгласно Общия доклад за вида, благоприятната референтна популация се определя чрез отчитане на плътността на популацията – 3 или повече туфи на кв. метър от обитаваната площ през вегетационния период. Предвид спецификата в еколого-биологичните характеристики на вида, параметрите за определяне на природозащитните цели трябва бъдат актуализирани при установяване на вида в зоната.

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

Целите са формулирани по параметри, в таблицата по-долу. Поради обстоятелството, че видът не е установен в зоната, е безпредметно определянето на целеви стойности.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Популация: обилие/плътност T	За обилие: туфи в зоната За плътност: брой туфи/м ²	Неприложимо	Състоянието по този параметър се измерва по: - обилието на популацията (в зоната): общия брой на туйфите в популацията; - плътността на популацията – броя на туйфите на единица площ.	Установяване по категоричен начин присъствието/отсъствието на вида в зоната след теренни проучвания в три последователни години
Площ на местообитанията в границите на зоната: площ	ха	Неприложимо	В оценката по този параметър трябва да се оценяват: А) площ на	Проучване за наличието на подходящи местообитания за вида и картиране в ГИС среда.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
на местообитанията и площ на популацията			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 се отчитат реално заетите територии от популациите на вида.	Проучване на необходимостта от и възможностите за реинтродукция на вида в зоната след теренни проучвания в три последователни години.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Няма необходимост от актуализация на Стандартния формуляр.

8. Цитирана литература

Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Natura2000ProtectedSites>. Последно посетен на 20.10.2021

Пенев, Ив. 1964. Род Блатница – *Heleocharis* R. Вг. – В: Йорданов, Д. (ред.). Флора на НР България. Том 2, 38-43. Изд. БАН, София

Стоева, М. 2015. Карниолска блатница (*Eleocharis carniolica* W. D. J. Koch). – В: Пеев, Д. и др. (ред.). Червена книга на Република България. Том 1. Растения и гъби. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София, 480.

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.

Stoeva, M. 2009. *Eleocharis carniolica* W. D. J. Koch – In: Petrova & Vladimirov (eds), Red List of Bulgarian vascular plants. – Phytol. Balcan., 15(1): 63-94.

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

3.3. Природозащитни цели за 6927 Янкева пърчовка (*Himantoglossum jankae* Somlyay, Kreutz & Óvári) (докладван като 2327 *Himantoglossum caprinum* през 2013 г.)

1. Код и наименование на вида: 6927 Янкева пърчовка (*Himantoglossum jankae* Somlyay, Kreutz & Óvári) (докладван като 2327 *Himantoglossum caprinum* през 2013 г.)

2. Кратка характеристика на целевия обект

Янкевата пърчовка (*Himantoglossum jankae* Somlyay, Kreutz & Óvári), принадлежаща към сем. Салепови (*Orchidaceae*), е многогодишно тревисто растение с 2 яйцевидни грудки. Стъблата 30–90 cm високи, изправени, голи, беззелени, при съцветието червеникавозелени. Листата сивозелени, приосновните елиптични, 7–12 × 2–4 cm, стъбловите елиптично-ланцети. Съцветията върхни, гроздовидни, рехави, с 20–40 цвята. Околоцветните листчета събрани в шлем, виолетовобели с надлъжни пурпурни 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, като *H. caprinum*), включен е в Червена книга на Р България, Т. 1 (Петрова 2015, като *H. caprinum*) 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).

Himantoglossum jankae 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 ерозирани 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

По време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – Фаза 1“ (2011-2013), *Himantoglossum jankae* е установен в 36 зони от мрежата Natura 2000. Съгласно докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. видът се среща в 54 защитени зони. 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. jankae* (като *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 сукцесията на съобществата и промените в местообитанията на вида.

Съгласно докладването по Директива за местообитанията през 2019 г., *H. jankae* 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

Съгласно специфичния доклад, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“, популацията на *H. jankae* (като *H. caprinum*) в зона BG0000322 Драгоман е с оценка В (т.е. 2–15% от националната популация е представена в зоната), по отношение на конзервационния статус на вида оценката е В (т.е. добра степен на опазване), изолацията е оценена с С (т.е. популациите на вида не са изолирани) и общата оценка е В (т.е. видът е в добро състояние). Видът се среща в обхвата на природните местообитания 6210 и 62A0, както и в техните комплекси, понякога и в разредените храстови ценози на местообитанието 40A0, доминирани от ниския бадем и анасолистната шипка, разпространени основно по карстовите терени на Чепън планина, Три уши, Понорско плато, Беледие хан и др. Зона BG0000322 Драгоман попада изцяло в Континенталния биогеографски район. Реално установената заемана площ от популациите на *Himantoglossum jankae* в зоната е 36.27 ха, а потенциалната площ, определена по модел, е 1280 ха. Плътноста на популациите е 0.012–0,02 индивида/ м².

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	150	300			M	B	B	C	B

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“.

В защитена зона Драгоман, *Himantoglossum jankae* е представен с 8 популации, с максимална численост около 300 индивида и заемана площ от 36.27 ха. По отношение на числеността и заемат площ, зоната включва около 3% от националната популация на вида, т.е. не е от първостепенно значение за опазването на вида. По отношение на

потенциалните местообитания Защитена зона Драгоман е важна, тъй като в нея попадат 8% от потенциалните местообитания на вида в България, което благоприятства тенденцията за увеличаване на числеността и площта на популациите на вида, както на ниво зона, така и на национално ниво.

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 8; 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 особености на средата и/ или на вида.	Поддържане на броя на находищата – не по-малко от 8 Недопускане на унищожаване на местообитанието и намаляване броя на находищата. Допълнителни проучвания в потенциалните местообитания на вида с цел установяване на нови находища на вида.
Популация: обилие/ плътност	Брой индивиди в зоната	Не по-малко от 150 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.	Поддържане или увеличаване на броя на индивидите в зоната. Проучване на потенциалните местообитания за регистриране на нови индивиди/ субпопулации. Провеждане на допълнителни изследвания за установяване на флуктуациите в числеността на популациите и тенденциите в съотношението между генеративни и вегетативни индивиди.
Площ на местообитанията в границите на зоната: площ на оптималните местообитания и площ на популацията	ха	Не по-малка от 36,27 ха; Постоянна или нарастваща	Площта на местообитанията на вида са 1316.27 ха, от които 36.27 ха са оптимални и 1280 ха потенциални В оценката по този параметър трябва да се оценяват по: А) площ на местообитанията на вида – в което да са включени както реално заетите от	Поддържане или увеличаване на площта на оптималните местообитания. Поддържане на БПС. Допълнителни проучвания в потенциалните местообитания с цел добавяне на нови площи, реално заемани от вида.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			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.	
Покритие на дървесна и храстова растителност в находищата	%	30–60%	Покритието на дървесната и храстовата растителност в находищата, съгласно Специфичния доклад за вида, е между 20 и 30%.	Поддържане на БПС. Поддържане на състоянието чрез недопускане на увеличаване участието на дървесни и храстови видове в находищата над 60%.
Интензивност на пашата	Брой Животински единици (ЖЕ)/ ха	0,3-1 ЖЕ/ ха	Броят на животните в обхвата на находищата и интензивността на пашата в местообитанията на вида в зоната са благоприятни. Броят на пашуващите животни следва да се регулира и поддържа в границите 0,3-1 ЖЕ/ ха.	Поддържане на БПС. Поддържане на състоянието чрез регулиране на интензивността на пашата (в границите 0,3-1 ЖЕ/ ха), прилагане на екстензивно животновъдство.
Наличие на инвазивни чужди видове (ИЧВ)	%/ ха	Не повече от 1% проективно покритие на инвазивни чужди видове растения. ИЧВ нямат негативно въздействие върху целевия вид	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). Инвазивни чужди видове, които могат добре да се развиват в местообитанията на <i>Himantoglossum jankae</i> са айлант (<i>Ailanthus</i>	Поддържане на състоянието (присъствие на ИЧВ да е под 1%), чрез елиминиране на заплахите от настъпление на ИЧВ, които имат негативно въздействие върху целевия вид. Обогатяване на познанието за въздействието на ИЧВ в зоната конкретно върху целевия вид. Поддържане на БПС.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<i>altissima</i>) и акация (<i>Robinia pseudoacacia</i>).	

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Няма необходимост от актуализация на Стандартния формуляр.

8. Цитирана литература

Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Natura2000ProtectedSites>. Последно посетен на 20.10.2021.

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

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

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.

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

4. Природозащитни цели за видове животни

4.1. Безгръбначни

4.1.1. Природозащитни цели за 4013 *Carabus hungaricus*, Унгарски карабус

1. Код и наименование на вида: 4013 *Carabus hungaricus*, Унгарски карабус

2. Кратка характеристика на целевия обект

Възрастното има средни до големи размери (23-34 mm). У нас може да се обърка с *Carabus graecus* или *C. coriaceus*. Първият от посочените два вида обаче, има по-къси и закръглени задни ъгли на пронотума и по-закръглени страни на елитрите. За разлика от унгарският бегач, *C. coriaceus* има по-дълги и закривени мандибули, относително поудължено тяло и елитри без ясни надлъжни редове от едри, лесно забележими ямки.

За първи път *Carabus hungaricus* Fabricius, 1792 е установен в България от Nieke & Wrase (1988) от околностите на Драгоман. Следващата година Георгиев (1989) публикува нова находка от с. Петърч, Софийско. След 2011 г. са установени още находища около Драгоман обобщени в Bekchiev et al. (2018). Като цяло, познатият ареал на вида се ограничава до западната част на Софийската котловина. Възможността да се срещат популации и в други райони на западна и северозападна България е много голяма и изисква допълнителни, целенасочени проучвания.

Carabus hungaricus е политипичен вид с три подвида. Среща се в Централна, Източна и Югоизточна Европа (Чехия, Словакия, Австрия, Унгария, Румъния, Сърбия, България, Молдова, Украйна и южните части на Европейска Русия). Българската популация е географски изолирана от двата основни района на разпространение на вида – панонския и северночерноморския. В таксономично отношение, тя принадлежи към номинотипичната форма на вида (Bérces et al. 2008).

И възрастните, и ларвите са хищници. Хранят се най-често с гъсеници и ларви на насекоми и дъждовни червеи. Възрастното е дълго живеещо, дневно активно, среща се от април до края на октомври. Популацията е през късното лято. Данните за максималната активност на възрастните са противоречиви, тъй като идват от различни райони на ареала. В Чехия например е установена максимална активност през август, докато в южните райони на Европейска Русия са установени пикове на активността през май и през септември/октомври. Унгарският бегач има зимна ларвална диапауза, но според други данни, презимува възрастното. Предполага се липса на лятна имагинална диапауза.

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

Характеристики на местообитанието: Стенобионтен ксеротермофилен степен вид. Видът обитава открити, сухи терени, където преобладава степна растителност, като предпочита сравнително овлажнени малки участъци земя покрити с високи треви, но също така и крайречни, степни местообитания (Barloy & Florin 2012; Bérces & Růžičková 2019; Cizek et al. 2011; Pokluda et al. 2012; Popescu & Iorgu 2016).

Основните заплахи за вида са свързани с деградацията и фрагментацията на естествените му местообитания, най-често в резултат на антропогенно въздействие - строителство на пътища и урбанизация, засилване на земеделските практики, като оран, обработка на почвата и използване на торове, прекомерно натоварване чрез паша, разпространение на инвазивни растителни видове и др. (Bérces & Elek 2013). Въпреки това, видът показва значителна приспособимост и подвижност, което му помага да оцелява при неблагоприятни въздействия и да заема нови територии. Основната пречка за разселването му е твърде силната фрагментация и наличието на гори, дори да са малки като площ (Bérces & Růžičková 2019; Elek et al. 2014).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването през 2013 по Директива за местообитанията, състоянието на вида в Континенталния биогеографски регион е Благоприятно (FV) по параметрите Площ на разпространение, Популация и Местообитание, но е оценен в Неблагоприятно-лошо състояние (U2) по параметрите Бъдещи перспективи и Цялостна оценка на природозащитния (консервационния) статус. В докладването през 2019 г., видът е оценен в Благоприятно състояние по всички критерии, освен за Популация, която е Неизвестна (XX). Видът е включен в Стандартния формуляр единствено на 33 „Драгоман“.

4. Състояние на вида в защитена зона BG0000322 Драгоман

Според СДФ за зона „Драгоман“ *Carabus hungaricus* е много рядък (V), данните са със средно качество (M), популацията представлява 100 % от националната популация на вида (A), степента на опазване е „C“ (средно или слабо), популацията е изолирана (A), а общото състояние е отлично (A).

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	4013	<i>Carabus hungaricus</i>			p	2446	2446	i	V	M	A	C	A	A

В периода 1989-2020 г., видът е установен в 3 находища, попадащи в 4 квадрата 1x 1 km, а определената в СФД численост на вида е 2446 броя. Съгласно специфичния доклад за вида в защитената зона площта на потенциалните му местообитания е 4900.88 ha. Но тази оценка е спорна. Потенциалните местообитания на вида (62A0, 6210, 6110 и частично 40A0) са широко разпространени в зоната, но поради малкото данни за конкретните микрестообитания на този вид, към момента не е възможно да бъде определена точно площта на потенциалното му местообитание.

5. Анализ на наличната информация

При проведените теренни проучвания беше установено и едно ново находище, в околностите на с. Понор (23-24.11.2020, N42.91396 E23.10363, 906 m н.в., 2 екз., събрали: Р. Бекчиев, Б. Златков). Публикуваното находище от околностите на с. Петърч вероятно също попада в границите на зоната, но не разполагаме с точни координати.

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 *Carabus hungaricus*, 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).

За постигане на природозащитните цели е необходимо отчитане на няколко параметъра, 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 в потенциалните местообитания за вида	Най-малко 4 квадрата	Присъствието на вида е доказано в 4 квадрата (специфичен доклад за вида, публикуван на интернет страницата на Информационната система за защитените зони в екологичната мрежа Натура 2000) и настоящото проучване.	Поддържане на популацията в минимум 4 квадрат с размер 1x1 km, с доказано присъствие на вида. Междинна цел: Да се установи пространствения обхват на популацията, чрез провеждане на теренни проучвания, до 2025 г.
Местообитание: Площ на потенциалните местообитания	ha	Най-малко 4900 ha	Според доклада за вида от 2013 г. площта на потенциалните му местообитания в зоната е 4900.88 ha, но новите данни предполагат нуждата от прецизиране на тази площ. При отчитане разпространението му трябва да се вземат предвид отрицателно действащи фактори като пасищно натоварване, пожари и други въздействия, променящи естествения	Междинна цел: прецизиране на целевата стойност по този параметър, заедно с необходимите проучвания за установяване на находища в зоната.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
			характер на местообитанията. Трябва да бъдат взети предвид и новите данни за самите местообитания.	
Популация: Плътност на популацията	брой индивиди /ha	Неизвестна	До момента от зоната са установени само 34 индивиди. Проучванията обаче не са системни, находките обхващат дълъг период от време и не са свързани с определена площ, поради което този брой не може да се приеме за база при изчисляване плътността на популацията. Плътността на популацията на обекта трябва да бъде определена по методиката за мониторинг, прилагана в НСМСБР.	Междинна цел: проучвания за установяване плътността на популацията на вида в оптималните местообитания посредством целеви няколко-годишни проучвания със срок до 2025 г.
Местообитание на вида: Качество на потенциалните местообитания на вида по отношение на пасищното натоварване в оптималните местообитания	животински единици / ha	едър рогат добитък – 1 дробен рогат добитък – 3 или по-ниска	Надхвърляне на посочените параметри би довело до пряко увреждане на потенциалните местообитания за вида, поради силното утъпкване, замърсяване и изпасване.	Поддържане на местообитанията на вида, чрез контрол на максимална натовареност на пасищата от 1-3 же/ha.
Местообитание на вида: Качество на местообитанията на вида по отношение на	% засегнати площи	Не повече от 5% от местообитанията на вида са засегнати от пожари,	Видът е силно чувствителен към големи пожари, разораване и залесяване, което се предполага че има силно отрицателни	Поддържане на местообитанието на вида, така че увредените участъци да са по-малко от 5% от площта на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
всички видове промяна на естественото местообитание		изкуствено залесяване и дейности по разчистване на пасища чрез специализирана техника	последници, най-вече поради малките размери на зоната и неясните възможности за разселване на вида в други подходящи местообитания извън нея. Нужно е да се осигури превенция на пожари в потенциалните местообитания, избягване на изкуствено залесяване на посочените хабитати, както и избягване на дейности по разчистване на пасища чрез специализирана техника..	подходящото му местообитание

7.Необходимост от промени в СФ

Необходима е промяна в СФ поради необходимостта от задаване на единица за популация. Мерната единица за параметъра за състоянието на популацията е "грид 1x1 km".

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D		A/B/C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	4013	<i>Carabus hungaricus</i>			p	4	4	grid 1x1 km	V	M	A	C	A	A

8.Цитирана литература

- Георгиев В. Б. 1989. Принос към изучаването на представителите на семейство Carabidae (Coleoptera) от България. – Acta zoologica bulgarica, 38: 82-84.
- Barloy, J. & Florin, P. (2012) Considerations on the genus Carabus species protected in Romania by the Natura 2000 network. *Research Journal of Agricultural Science*, 44, 151-163.

- Bekchiev, R., Guéorguiev, B., Kostova, R., Chehlarov, E. & Sivilov, O. (2018) New records of rare and threatened beetles (Insecta: Coleoptera) in Bulgaria. *Acta Zoologica Bulgarica*, 70, 501-506.
- Bérces, S. & Elek, Z. (2013) Overlapping generations can balance the fluctuations in the activity patterns of an endangered ground beetle species: long-term monitoring of *Carabus hungaricus* in Hungary. *Insect Conservation and Diversity*, 6, 290-299.
- Bérces, S. & Růžicková, J. (2019) Habitat use of an endangered beetle *Carabus hungaricus* assessed via radio telemetry. *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae*, 65, 335-348.
- Bérces, S., Szél, G., Ködöböcz, V. & Kutasi, C. (2008) The distribution, habitat, and the nature conservation value of a Natura 2000 beetle, *Carabus hungaricus* Fabricius, 1792 in Hungary, p. 363-372. In: Back to the Roots and Back to the Future: Towards a New Synthesis Between Taxonomic, Ecological and Biogeographical Approaches in Carabidology. Conference: XIII European Carabidologists Meeting, August 20–24, 2007. Penev, L., Erwin, T. & Assmann, T. (eds.). Pensoft, Blagoevgrad
- Cizek, L., Hauck, D. & Pokluda, P. (2011) Contrasting needs of grassland dwellers: habitat preferences of endangered steppe beetles (Coleoptera). *Journal of Insect Conservation*, 16, 281-293.
- Elek, Z., Drag, L., Pokluda, P., Cizek, L. & Berces, S. (2014) Dispersal of individuals of the flightless grassland ground beetle, *Carabus hungaricus* (Coleoptera: Carabidae), in three populations and what they tell us about mobility estimates based on mark-recapture. *European Journal of Entomology*, 111, 1-6.
- Hieke F., D.W. Wrase. 1988. Faunistik der Laufkäfer Bulgariens (Coleoptera, Carabidae). – Deutsche Entomologische Zeitschrift (N. F.), 35: 1-171.
- Pokluda, P., Hauck, D. & Cizek, L. (2012) Importance of marginal habitats for grassland diversity: fallows and overgrown tall-grass steppe as key habitats of endangered ground-beetle *Carabus hungaricus*. *Insect Conservation and Diversity*, 5, 27-36.
- Popescu, I.E. & Iorgu, I.Ş. (2016) The Second Confirmed Station for *Carabus hungaricus* (Fabricius, 1792) (Coleoptera: Carabidae) in Romania. *Travaux du Muséum National d'Histoire Naturelle "Grigore Antipa"*, 59, 81-84.

Автор: Ростислав Бекчев

4.1.2. Природозащитни цели за 4028 *Catopta thrips*

1. Код и наименование на вида: 4028 *Catopta thrips* – Катопта

2. Кратка характеристика на целевия обект

Средна по размер пеперуда от семейство Cossidae с масивно тяло и тесни крила. Наскоро видът е преместен в род *Paracossulus*. Размах на крилата 35–42 mm. Предните крила са сиво-кафяви с компактно, голямо кафеникаво петно приблизително по средата. Задните крила са кремави. Антените са двойногребенести с дълги ламели. Хоботът е редуциран и пеперудите не се хранят. На пръв поглед прилича на *Parahypopta caestrum*, но този вид е по-дребен, с по-къси ламели на антените, а крилата са с бял основен цвят и тъмни шрихи. Основното хранително растение на ларвите на *C. thrips* вероятно е *Phlomis tuberosa*, макар че в повечето източници се посочва *Artemisia*. Пеперудите летят около 4 седмици и в зависимост от климатичните условия се срещат от края на юни до края на август. Активни са в първите часове на нощта. Поради тежкия полет видът има слаби разселителни способности и е силно уязвим по отношение на увреждане на местообитанието му.

В България пеперудата е известна от изолирани находища в ниските части на страната и е свързан с тревни местообитания. От началото на 20 век е съобщаван от Сливен, Пловдив и Бургас, но вероятно е изчезнал от тези места поради загуба на местообитания. През 90-те години е намиран в района на Реселец и при с. Топола, Балчик, откъдето вероятно също е изчезнал поради свръхзастрояване и унищожаване на местообитанието. Последното известно находище за страната е от рида Три уши при гр. Сливница, публикувано през 2021 г. Възможно е това находище да отговаря за опазване на 100% от популацията на вида в България (Бешков 2011; Beshkov & Nahirnić-Beshkova 2021; Iacob et al. 2021).

Характеристики на местообитанието: В България се среща по открити тревисти местообитания с повече или по-малко изразен степен облик на височина до около 750 m. В другите части на ареала си е свързан със степна ксерофилна растителност върху глинести, глинесто-песъчливи или льосови почви.

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: за Континенталния регион – благоприятно (FV) по параметри разпространение, популация и местообитание и неблагоприятно-лошо (U2) по параметър перспективи и обща оценка; за Черноморския регион е неблагоприятно-лошо (U2) по параметри популация, перспективи и обща оценка и благоприятно по параметри разпространение и местообитание. Впоследствие, при докладването по същата директива през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), състоянието по всички параметри за Континенталния регион е променено в неизвестно (XX), а за Черноморския, както следва – благоприятно за местообитания, неизвестно за перспективи и неблагоприятно-незадоволително (U1) за останалите параметри. В общия доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, видът е дискутиран само в светлината на историческото му находище при Балчик, където се смята за изчезнал. В светлината на новите данни от 33 „Драгоман“, основни регистрирани заплахи са пасищно натоварване, пощари и обрастване с храстова и дървесна растителност на откритите естествени тревисти местообитания на вида. Към момента е посочен в СФД на 2 защитени зони - BG0000164 (С оценка за популация D) и в BG0000573, в която е бил регистриран и съответно е единствената зона, в която се опазва.

4. Състояние на вида в защитена зона „Драгоман“

Видът не е намиран до момента в зоната.

5. Анализ на наличната информация

Видът е установен в едно находище на рида Три уши над Алдомировското блато (Beshkov & Nahirnić-Beshkova 2021). Не съществува информация за параметрите на популацията и местообитанието на вида. Необходими са целенасочени проучвания, за да се събере информация от терен. Трябва да се търсят места както с известните хранителни растения на вида (*Artemisia* spp.), така и с наскоро установеният *Phlomis tuberosa*, към който ларвите показват ясни предпочитания (Iacob et al. 2021). В находището на вида не са регистрирани увредени местообитания. Зоната е от основно значение за опазване на този изключително рядък у нас вид.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Популация: пространствен обхват на популацията	Брой клетки от GRID 1x1 km с доказано присъствие на вида	1	Видът е установен в 1 клетка от GRID 1x1 km (квадрат). Находището е с координати 42.90403 N, 22.98705 E.	Поддържане на известното находище на вида. Междинна цел: установяване на точния брой квадрати, в които се среща вида до 2025 г.
Популация: Плътност на популацията	Брой индивиди на хектар	неизвестно	Отчитането на вида трябва да става чрез целенасочени теренни проучвания в потенциалните му местообитания. Необходими са неколкостепенни посещения от края на юни до края на август, за да не се пропусне имагиналната фаза; отделните индивиди в лабораторни условия живеят около 4-5 дни.	Междинна цел: установяване на плътността на популацията в зоната чрез теренни проучвания до 2025 г.
Местообитание на вида: Площ на потенциалните местообитания на вида в зоната	ha	10,6 ha	Точката, в която е установен видът, попада в полигон с еднородно местообитание с площ 10,6 ha. Може да се приеме, че това е ефективно местообитание на вида. Доколкото основно местообитание на вида в зоната са открити тревисти местообитания върху карстови терени с ксероморфен характер и с по-голямо тревно покритие, на височина до около 750 m, може да се предполага, че видът е по-широко разпространен.	Поддържане на площта на известното находище на вида не по-малко от 10,6 ha Междинна цел: установяване на цялата площ на потенциалните местообитания на вида в зоната чрез теренни проучвания до 2025 г.
Местообитание на вида: Качество на потенциалните местообитания на вида по отношение на състоянието на тревистите местообитания върху карстови терени	% от потенциалните местообитания на вида	По-малко от 5% увредени участъци в площта на потенциалното местообитание на вида	Пасищното натоварване е възможно сериозно да уврежда качеството на местообитанието на вида, като го лишава от хранителните растения. Практиката да се ограждат площи с електропастери и да се пашува добитък продължително време в тях (наблюдавана на терен през 2020 г. в зоната, но извън известното находище) е недопустима в местообитанията на вида. Пашуване е допустимо само ако се извършва със свободно преминаващи животни.	Поддържане на местообитанието на вида, така че увредените участъци да са по-малко от 5% от площта на подходящото му местообитание

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			<p>Пожарите, освен че могат да унищожат хранителните растения, могат директно да изгорят пеперудите, които са недобри летци, ако са по време на имагиналната фаза. Останалите стадии на развитие са относително защитени, защото се развиват в коренищата и грудките.</p> <p>Тъй като видът е свързан с открити места, обрастването с храстова и дървесна растителност може да доведе до влошаване на качеството на местообитанията. Необходимо е проследяване на обрастването в местообитанията на вида и при наличие на значително такова да се вземат съответните мерки (напр. изсичане на храсти).</p>	

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Предлагаме следната таблица за добавяне към СФ на зона „Драгоман“:

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.	Gl o.
I	4028	<i>Catopta thrips</i>			p	1	1	1x1 km grid	V	VP	A	B	A	A

8. Цитирана литература

- Beshkov, S., Nahirnić-Beshkova, A. (2021). *Paracossulus thrips* (Hübner, 1818) re-discovered in Bulgaria with notes of some other surprising findings in the Dragoman NATURA 2000 protected area. The entomologist's record and journal of variation 133 (1): 22–30.
- Iacob, G. M., Craioveanu C., Hula V., Aurelian, V. M., Beldean, M., Sitar, C. (2021). Improving the knowledge on distribution, food preferences and DNA barcoding of Natura 2000 protected species *Paracossulus thrips* (Lepidoptera, Cossidae) in Romania. Insects 12 (1087).
- Бешков, С. (2011). Пеперудите в България включени в НАТУРА 2000. Ръководство за полево определяне. Дирекция на Природен парк Витоша, София. 151 с.

Автори: Боян Златков, Ростислав Бекчиев, Драган Чобанов

4.1.3. Природозащитни цели за 1074 *Eriogaster catax*, Глогова торбогнезднаца

1. Код и наименование на вида: 1074 *Eriogaster catax* – Глогова торбогнезднаца

2. Кратка характеристика на целевия обект

Сравнително едра и лесна за разпознаване нощна пеперуда с масивно мъхесто тяло и изразен полов диморфизъм. Предните крила при мъжките са жълтеникаво-охрени с по-светла проксимална и по-тъмна дистална част, като двете части са отделени една от друга с по-светла ивица. В средата на предното крило има голяма кръгла бяла точка (дискално петно) с тъмен кант. Задните крила са едноцветни, жълтеникаво-охрени. Антените и при двата пола са двойно гребенести, като при женските ламелите са значително по-къси. Женските са с по-тъмна окраска на крилата, кафеникави, и край на коремчето им завършва с мъхеста топка. У нас може да се сбърка единствено с *Eriogaster rimicola* ([Denis & Schiffermüller], 1775), но при него предните крила са едноцветни и бялата точка е малка, без тъмен кант. Ларвите са мъхесто-космати, тъмни, с тънка начупена бяла странична ивица, покрай която има синкави петънца, а дорзално на всеки сегмент има голямо снопче светли косми. Ларвите живеят групово в паяжинно гнездо от началото на април до края на май. Какавидират в почвата в яйцевиден симетричен пашкул. Яйцата зимуват. Видът се среща в Централна и Южна Европа (с изключение на териториите с типично средиземноморски климат), на изток до Южен Урал и Мала Азия, от морското равнище докъм 1500 m н.в. Обитава храсталаци и покрайнини на гори с участие на трънка (*Prunus spinosa*) и глог (*Crataegus* spp.), с чиито листа се хранят ларвите (гъсениците). По-рядко ларвите са наблюдавани върху *Pyrus*, *Betula*, *Populus*, *Quercus* и *Ulmus*. Възрастните живеят в кратък период през есента (основно през октомври). Женските снасят яйца на групички, покрити с косми от мъхестата топка от края на корема им, по клоните на трънка и глог (основно), като яйцата се излюпват през следващата пролет, обикновено през април при средни температури 6-9°C (de Juana, Aedo 2021). Установено е предпочитание към групи от храсти, както и храсти с височина 30-180 cm (Sitar et al. 2019) (предимно в диапазона 75-127 с медиана 91 cm; Kadej et al. 2018). След излюпването ларвите формират пашкули, в които живеят групово до 2^{ра} или 3^{та} възраст, след което напускат гнездото и живеят поединично. Какавидират през юли.

Поради фрагментираното разпространение, малката численост и краткият летеж на пеперудата, отчитането и мониторингът на вида се фокусират върху гнездата с ларви (напр. Sitar et al. 2019), поради което най-подходящият период за регистрация е през месец април, преди ларвите да са напуснали гнездото. Това се извършва чрез обследване на храсти от трънка и глог, като ларвите трябва да бъдат разпознати от тези на *Eriogaster lanestris* (Linnaeus 1758), *Aporia crataegi* (Linnaeus 1758) и *Euproctis chrysorrhoea* (Linnaeus 1758), чиито ларви също правят гнезда върху растения от семейство розоцветни (Rosaceae) (ларвите на *Eriogaster rimicola* се хранят с дъб).

Характеристики на местообитанието: Докато в Германия и Швейцария видът обитава влажни термо-хигрофилни местообитания, в Южна Европа е свързан с ксеро-термофилни местообитания, основно на варовит субстрат в хълмистия и предпланински пояс (обобщено в Sitar et al. 2019). В България е рядък и малочислен, известен от малко находища, разпръснати из цялата страна до около 1000 m н.в. Видът е със силно фрагментирано разпространение в страната и лети в кратък период през есента (основно през октомври), поради което находищата му са твърде малобройни. Пионерните храсталаци от глог, трънка, круша, бряст, дъб, топола, представляват основно местообитание на вида. Видът е свързан с местообитания в процес на сукцесия, основно традиционно (екстензивно) стопанисвани пасища и сенокосни ливади, мозаично редуващи се с храсталаци и гори. Въпреки това, интензификацията на селското

стопанство е смятана за основен фактор за екстремната фрагментация и изолация на популациите на вида в Европа (Sitar et al. 2019). От особено значение за вида е запазването на мозаечността на местообитанията на вида, екстензивното земеделие и недопускането на опожаряване или изсичане на храстите.

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). Впоследствие, при докладването по същата директива през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), статусът по параметри ареал, местообитания и обща оценка за Континенталния регион е променен на неизвестен, а за Алпийския регион – всички оценки са „неизвестно“. Видът е включен в стандартните формуляри на 10 защитени зони.

4. Състояние на вида в защитена зона „Драгоман“

Според СФ за зона „Драгоман“, видът е много рядък в зоната (V), данните за вида са с лошо качество (P; груби оценки), оценката за популация е между 2 и 15% от националната популация на вида (оценка „B“), степента на опазване е „B“ (добро съхранение), популацията е неизолуирана (оценка „C“), а общото състояние е „B“ (добра стойност). До момента видът е установен в 3 находища в зоната, като според публикуваните доклади оптималните (ефективно заетите) местообитания са 762,44 ha, а потенциалните местообитания заемат 12 791,17 ha.

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	1074	<i>Eriogaster catax</i>			p	762	2041	i	V	P	B	B	C	B

5. Анализ на наличната информация

Краткият летеж на вида (октомври-началото на ноември) и ниската плътност на популациите на възрастните насекоми са причина за слабото познаване на разпространението му. Известни са две предходни точки на регистриране на вида в зоната. През 2020 г. е установена една нова точка на сравнително голямо разстояние от другите: 42.91479°N, 23.11°E. Така известните находища на вида в зоната стават три. Доколкото основно местообитание на вида в зоната са пионерните храсталаци от глог, трънка, бряст, дъб, топола, може да се предполага, че видът е постоянно и широко разпространен в нея. Площта на местообитанията е изчислена при докладването от 2013 г. на 12 791,17 ha и няма нужда от преизчисляване. Възможно е да се увеличи в бъдеще поради обрастване на тревистите местообитания, но това би засегнало местообитанията на други видове и не трябва да се допуска. Основен отрицателен фактор за вида в зоната е опожаряването. В близкото минало значителни площи от зоната са били опожарявани. Най-добре е регистрацията на вида да се извършва на основата на гнездата с ларви през месец април. Възможно е и отчитане на пеперуди през октомври.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Популация: пространствен обхват на популацията	Брой клетки от GRID 1x1 km с доказано присъствие на вида	3	Видът е установен в три клетки (квадрата) от GRID 1x1 km. Вероятно е разпространен и в голяма част от останалите, които покриват зоната.	Поддържане на най-малко 3 квадрата с присъствието на вида в зоната.
Популация: Плътност на популацията	Брой гнезда/имаго на хектар	1 гнездо/ha или 1 имаго/a	Краткият летеж на вида (октомври-началото на ноември) и ниската плътност на популацията на възрастните насекоми са причина за слабо познаване на разпространението му. Известни са две предходни точки на регистриране на вида в зоната. През 2020 г. е установена една нова точка на сравнително голямо разстояние от другите: 42.91479°N, 23.11°E. Така известните находища на вида в зоната стават три. Най-добре е регистрацията на вида да се извършва на основата на гнездата с ларви през месец април. Възможно е и отчитане на пеперуди през октомври. Очаква се бъдещи проучвания да повишат броя на регистрации на вида в зоната и да дадат яснота за плътността на популацията му.	Поддържане на известните находища в зоната. Междинна цел: да се установи реалната плътност на популацията на вида в защитената зона, изразена като брой гнезда с ларви на хектар, чрез провеждане на теренни проучвания до 2025 г.
Местообитание на вида: Площ на потенциалните местообитания на вида в зоната	ха	12 791,17 ha	Доколкото основно местообитание на вида в зоната са пионерните храсталаци от глог, трънка, бряст, дъб, тополя, може да се предполага, че видът е постоянно и широко разпространен в нея. Площта на местообитанията е изчислена при докладването от 2013 г. и няма нужда от преизчисляване. Възможно е да се увеличи в бъдеще поради обрастване, но това би засегнало местообитанията на други видове и не трябва да се допуска.	Поддържане на площта на потенциалните местообитания в рамките на 12 791,17 ha
Местообитание на вида: Качество на потенциалните местообитания на вида по отношение на хранителния източник на ларвата	% от потенциалните местообитания на вида	Поне 10% от площта на потенциалните местообитания се характеризира с присъствие на храсти от трънка и глог	Sitar et al. (2019) сумират известните данни за предпочитаните местообитания на вида като групи от храсти от трънка и глог. Въпреки че не е известна минималната и максимална гъстота на храстите, поддържането на мозаичен хабитат с открити пространства, храсти и гори са определящи за срещането на вида. Площи с такива характеристики изобилстват в зоната.	Поддържане на местообитанието на вида, така че поне 10% от площта на потенциалните местообитания се характеризира с присъствие на храсти от трънка и глог

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Местообитание на вида: Качество на потенциалните местообитания на вида по отношение на състоянието на пионерните храсталаци от трънка и глог	% от потенциалните местообитания на вида	По-малко от 5% увредени участъци в площта на потенциалното местообитание на вида	Основен отрицателен фактор за вида в зоната е опожаряването. В близкото минало значителни площи от зоната са били опожарявани.	Поддържане на местообитанието на вида, така че увредените участъци да са по-малко от 5% от площта на потенциалното местообитание

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Във връзка с промяна на мерната единица за големина на популацията е необходима промяна в стандартния формуляр.

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D		A/B/C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1074	<i>Eriogaster catabax</i>			p	3	3	1x1 km grid	V	P	B	B	C	B

8. Цитирана литература

- de Juana, F., Aedo, O. (2021). Distribution, abundance and habitat selection of *Eriogaster catabax* (Linnaeus, 1758) in Álava (Spain)(Lepidoptera: Lasiocampidae). SHILAP Revista de Lepidopterologia, 49(193): 31-40.
- Kadej, M., Zając, K., Tarnawski, D. (2018). Oviposition site selection of a threatened moth *Eriogaster catabax* (Lepidoptera: Lasiocampidae) in agricultural landscape—implications for its conservation. Journal of insect conservation, 22(1): 29-39.
- Sitar, C., David, D.C., Muntean, I., Iacob, G.M., Ionică, A.M., Rákossy, L. (2019). Ecological niche comparison of two cohabiting species, the threatened moth *Eriogaster catabax* and *Eriogaster lanestris* (Lepidoptera: Lasiocampidae) —relevance for their conservation. Entomologica romanica, 23: 13-22.

Автори: Боян Златков, Ростислав Бекчиев, Драган Чобанов

4.1.4. Природозащитни цели за 6199 *Euplagia quadripunctaria* - Четириточкова меча пеперуда

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.

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 цветовете, обикновено през юли. През август видът мигрира (приема се за парамигрант) и тогава може да се установи в различни местообитания, като е активен 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.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладванията по чл. 17 на 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) за всички биогеографски райони. Заплахите и въздействията върху вида основно са: антропогенна промяна на местообитанието чрез изменен (реконструиран, мелиориран) характер на растителността; поддържане на горски култури с реконструиран дървесен етаж и гори с прочистен храстов етаж; прекомерна урбанизация; естествено и изкуствено залесяване с несвойствени и чужди видове; опожарявания; урбанизация; прочистване от храсти; пресушаване на реки и потоци. Видът е предмет на опазване в 69 защитени зони в мрежата, съгласно актуалната ба занни за страната.

4. Състояние на вида в защитена зона „Драгоман“

Видът е установен наскоро в защитената зона и не присъства в стандартния формуляр.

5. Анализ на наличната информация

Видът е публикуван за зоната през 2021 г. (Beshkov & Nahirnić-Beshkova 2021), като са посочени 5 геореферирани находища. По всяка вероятност е широко разпространен в цялата зона.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Популация: пространствен обхват на популацията	Брой клетки от GRID 1x1 km с доказано присъствие на вида	Поне 5 квадрата с доказано присъствие на вида	Според наличните литературни данни видът е намерен в 5 квадрата от ГРИДА. Местата на локациите са: рид Три уши, 42.90403N, 22.98705E; Беледие хан, 42.89910N, 23.16802E; 42.89210N, 23.15772E; при с. Безден, 42.91343N, 23.09819E; при с. Понор, 42.91642N, 23.12922E. Вероятно е разпространен в повечето от квадратите в зоната. Предвид голямата мобилност и способност за миграции, в определено време от годината (по време на миграциите през август) видът може да бъде открит навсякъде в зоната. Местообитанията на вида попадат в 137 квадрата 1 x 1km.	Поддържане на поне 5 квадрата с доказано присъствие на вида.
Популация: Плътност на популацията	Брой индивиди / ha	поне 2 индивида/ ha	През юли видът се среща основно по сенчести храсталаци с цъфтящи растения, особено <i>Eupatorium cannabinum</i> . Може да бъде регистриран при обход през деня. При миграции се разселва навсякъде, като търси хранителни източници. Тогавата най-лесно се привлича от изкуствена светлина нощем.	Поддържане на плътност на популацията на вида в зоната в размер на поне 2 индивида/ha
Местообитание на вида: Площ на потенциалните местообитания на вида в зоната	ha	19250 ha	Местообитанията на вида са не само местата, където се развиват ларвите, но и местата за хранене на пеперудите, които на практика покриват почти цялата територия на зоната. Предвид добрата запазеност на зоната като цяло и мобилността на вида, той може да бъде открит навсякъде в нея. Поради това като подходящо местообитание на вида може да се приеме почти цялата площ на зоната, като се изключат земите с интензивно земеделие и откритите водни площи. Поради голямата площ на потенциалните местообитания и времето, отминало от последното картиране, е необходимо да се верифицира площта на подходящите местообитания.	Поддържане на площта на потенциалните местообитания на вида в зоната около целевата стойност 19 250,1 ha. Междинна цел: да се верифицира площта на потенциалните местообитания до 2025 г.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Необходимо е включване на вида в стандартния формуляр на зоната. Предлагаме следните показатели:

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	5	137	1x1 km grid	C	M	C	B	C	B

8. Цитирана литература

Beshkov, S., Nahirnić-Beshkova, A. (2021). *Paracossulus thrips* (Hübner, 1818) re-discovered in Bulgaria with notes of some other surprising findings in the Dragoman Natura 2000 protected area. The entomologist's record and journal of variation 133 (1): 22–30.

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

Автори: Боян Златков, Ростислав Бекчиев, Драган Чобанов

4.1.5. Природозащитни цели за 1060 *Lycaena dispar* - Лицена

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

Lycaena dispar е включен в Приложения II и IV на Директива 92/43/ЕИО, заради стесняването на ареала на разпространението му. Въпреки че популациите му в

Северозападна Европа намаляват, в Централна и Североизточна Европа видът разширява разпространението си и е изваден от някои червени списъци, в които е присъствал преди това. Видът не е включен в Червената книга на България (2011 г.). Карта на разпространението на вида в България е представена в „Атлас на разпространението на пеперудите в България“ (Abadjiev 2001).

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.), състоянието на вида е благоприятно по всички параметри (FV). Впоследствие, при докладването по същата директива през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), състоянието по параметри ареал, популация и обща оценка за Алпийския и Черноморския регион е променен на неизвестен, а за Континенталния регион – оценката за перспективи е променена в неизвестна. Заплахите и въздействията върху вида основно са: използване на инсектициди, пожари, застрояване или увреждане на тревни и храстови площи. Видът е включен в Стандартните формуляри на 57 зони.

4. Състояние на вида в защитена зона „Драгоман“

Според СФ за зона „Драгоман“, видът е чест в зоната (С), данните за вида са със средно качество (М), оценката за популация е до 2% от националната популация на вида (С), степента на опазване е „А“ (отлично съхранение), популацията е частично изолирана (оценка „В“), а общото състояние е „А“ (отлична 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	1060	<i>Lycaena dispar</i>			p	1373	2747	i	C	M	C	A	B	A

5. Анализ на наличната информация

При докладването от 2013 г. видът е намерен в две геореферирани точкови находища в района на Драгоманското блато. Липсват публикувани научни данни за други находища в зоната. Предвид широкото разпространение на вида може да се предположи, че се среща във всички потенциални местообитания, които са изчислени на 255,59 ha. Не бяха регистрирани увредени местообитания в находищата на вида.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Популация: пространствен обхват на популацията	Брой клетки от гريد 1x1 km с доказано присъствие на вида	Поне 1 квадрат с доказано присъствие на вида	При картирането на зоната видът е установен в един квадрат. Тъй като находищата в този квадрат попадат в по-голям полигон с потенциално местообитание, приема се, че общият брой на квадратите със заети местообитания на вида е 5.	Поддържане на минимум 5 квадрата с доказано присъствие на вида. Междинна цел: установяване на реалния брой квадрати с присъствие на вида чрез допълнителни теренни проучвания до 2025 г.
Популация: Плътност на популацията	Брой индивиди / линеен km	поне 2 индивида/ линеен km	Видът се забелязва лесно в полет, особено мъжките, които патрулират територията си. Поради ниската плътност на популацията е необходимо по-голямо теренно усилие в някои случаи. От важност е отчитането да става в правилния период, тъй като пеперудата има повече от едно поколение годишно и лесно може да бъде пропусната; продължителността ѝ на живот е около седмица. Видът трябва да се търси при добри метеорологични условия: тих до слаб вятър и облачност под 50%; вероятно е да има и изместване на имагиналните периоди с около две седмици в зависимост от климатичните условия в първата половина от годината.	Поддържане на плътност на популацията на вида в зоната в размер на поне 2 индивида/линеен km, в оптималния период за наблюдение през първата половина на месец юли.
Местообитание на вида: Площ на потенциалните местообитания на вида в зоната	ха	255,59 ha	Според модела на разпространение на вида, представен при докладването от 2013 г., площта на потенциалните местообитания на вида в зоната е 255,59 ha.	Поддържане на площта на потенциалните местообитания на вида в зоната около целевата стойност 255,59 ha.
Местообитание на вида: Качество на потенциалните местообитания на вида в зоната	% на територии с добро качество на потенциалните местообитания на вида	100% от потенциалните местообитания на вида в зоната, с наличие на влажни ливади с различна /без близост до открито водно огледало, с	Разпространението на вида в защитената зона се обуславя от наличието на влажни тревни местообитания с присъствие на хранителни растения за ларвите: <i>Rumex</i> spp.	Поддържане на целевата стойност от 100% от площта на потенциалните местообитания с наличие на влажни ливади с присъствие на хранителни растения за ларвите: <i>Rumex</i> spp.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
		присъствие на хранителни растения за ларвите: <i>Rumex</i> spp.		

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Във връзка с промяна на мерната единица за големина на популацията е необходима промяна в стандартния формуляр. Видът е установен в 1 квадрат, който попада в компактен фрагмент с еднотипно местообитание, покриващ 5 квадрата, което може да се приеме за минимална стойност.

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D		A/B/C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>			p	1	5	1x1 km grid	C	M	C	A	B	A

8. Цитирана литература

Fartmann, T., Gunnemann, H., Salm, P., Schröder, E. (2001). Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. *Angewandte Landschaftsökologie* 42: 379-383.

Lewington, R., Tolman, T. (1997). *Collins Field Guide: Butterflies of Britain and Europe*.

Strausz, M., Fiedler, K., Franzén, M., Wiemers, M. (2012). Habitat and host plant use of the Large Copper Butterfly *Lycaena dispar* in an urban environment. *Journal of insect conservation*, 16(5): 709-721.

Автори: Боян Златков, Ростислав Бекчиев, Драган Чобанов

4.1.6. Природозащитни цели за 4037 *Lignyopectera fumidaria*

1. Код и наименование на вида: 4037 *Lignyopectera fumidaria* – Лигниоптера

2. Кратка характеристика на целевия обект

Средна по размер пеперуда с много ясно изразен полов диморфизъм. Мъжките са с издължено тяло и широки крила с размах 27–30 mm. Предните крила са от светло сиво-кафяви до ръждиво-червеникави, с тъмносиво попрашаване и дъговидна тъмна препаска, започваща и завършваща в косталния ръб. Задните крила са тъмносиви с разпръснато по-тъмно попрашаване. Антените са двойногребенести. Женските са сиво-охристи, безкрили. И при двата пола хоботът е редуциран и пеперудите не се хранят. Мъжките трудно могат да бъдат сбъркани с други видове от семейство Geometridae, но женските приличат на други безкрили представители на семейството. Те могат да се различат от женските на родовете *Agriopsis* и *Erannis* по цвета на тялото и по по-дебелите антени. Основното хранително растение на ларвите са видове равнец (*Achillea* spp.), но има данни и за други видове Asteraceae. Презимува като яйце, ларвите се развиват в съцветията на равнеца през

пролетта и лятото. Какавидира на повърхността на земята. Пеперудите летят през късната есен, основно ноември, като може да се намери от средата на октомври до средата на декември. Само мъжките пеперуди могат да летят при относително високи дневни температури и липса на силен вятър. Най-активни са рано сутрин, но летят и следобед, а ако условията позволяват и нощем. Женските живеят по тревата. И двата пола не се хранят в имагинална фаза. Видът е свързан с европейските степи и освен в България, в Европейския съюз се среща много ограничено в Австрия, Унгария и Румъния. Цялостната биология на *L. fumidaria* я прави чувствителна по отношение на разораване, паша, пожари и всякакви антропогенни въздействия, които могат пряко да унищожат различните стадии от развитието ѝ. Видът е със силно ограничено разпространение в страната и за последното десетилетие е намиран само в зона „Драгоман“. По-стари данни са известни от Голо Бърдо и Земенския пролом (Kasy 1990; Бешков 2011; Skou & Sihvonen 2015; Mancí et al. 2016, Beshkov & Nahirić-Beshkova 2021).

Характеристики на местообитанието: Среща се по открити тревисти местообитания върху карстови терени с ксероморфен характер и с по-голямо тревно покритие, на височина до около 1200 m. Популацията на вида в зоната е компактна и изолирана от другите в България и извън нея, това в комбинация с ограничената мобилност на женските пеперуди определя силната уязвимост на вида.

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), с изключение на „неизвестно“ състояние по параметър бъдещи перспективи. Впоследствие, при докладването по същата директива през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), статусът по всички параметри е определен като благоприятен (FV). Основни заплахи за вида са: пасищно натоварване, пожари и обрастване на местообитанията му с храстова и дървесна растителност. Видът е включен в Стандартните формуляри на 3 зони.

4. Състояние на вида в защитена зона „Драгоман“

Според СФ за зона „Драгоман“, видът е рядък в зоната (R), данните за вида са със средно качество (M), оценката за популация е между 15 и 100% от националната популация на вида (A), степента на опазване е „B“ (добро съхранение), популацията е изолирана (оценка „A“), а общото състояние е „B“ (добра стойност).

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo
I	4037	<i>Lignyoptera fumidaria</i>			p	1064 40	1064 40	i	R	M	A	B	A	B

5. Анализ на наличната информация

Видът е установен в голям брой „находища“ (геореферирани точки) при докладването от 2013 г., локализиран в източната част на зоната близо до главния път в района на Беледие хан. При допълнителни проучвания през 2020 г. видът беше установен в още няколко находища по Понорските възвишения, а по литературни данни е намерен и в западната част на рида Чепън. Така до момента видът е установен в няколко находища в зоната, като според публикуваните доклади ефективно заетите местообитания са

1 774,13 ha, а потенциалните местообитания заемат 11 176,46 ha. Предвид намирането му в нови находища в потенциалните местообитания може да се предположи, че площта на ефективно заетите и потенциалните местообитания е една и съща и видът е значително по-широко разпространен в зоната. Не беше отчетено скорошно значително увреждане на местообитанията на вида. Зоната е от основно значение за опазване на този изключително рядък вид у нас и в Европа.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Популация: пространствен обхват на популацията	Брой клетки от грид 1x1 km с доказано присъствие на вида	11	Видът е установен в 11 клетки от грид 1x1 km (квадрати). Вероятно е разпространен и в част от останалите с потенциални местообитания на вида. Тъй като това е единствената популация в ЕС с повече от единична находка и плътна популация, зоната е от ключово значение за опазването на вида в ЕС, поради което е предвидена межденна цел за установяване цялостното му разпространение в зоната	Поддържане на най-малко 11 квадрата с присъствието на вида в зоната. Междинна цел: установяване на точния брой квадрати, в които се среща вида до 2025 г.
Популация: Плътност на популацията	Брой индивиди на хектар	1 индивид/ha	Според доклада за вида от 2013 г. на площ от около 100 ha са регистрирани около 100 мъжки индивиди, което дава целева стойност от около 1 индивид/ха. По време на изследванията през 2020 г. видът беше открит в няколко находища по билните части на възвишенията южно и западно от с. Понор (в точки 42.91278°N, 23.15313°E; 42.91131°N, 23.13278°E; 42.915°N, 23.10334°E; 42.90957°N, 23.08133°E). По литературни данни (Beshkov & Nahirnić-Beshkova 2021) видът е известен и от най-високата част на рида Чепън: 42.9479°N, 22.95211°E.	Поддържане на целева стойност от минимум 1 индивид/ha
Местообитание на вида: Площ на потенциалните местообитания на вида в зоната	ha	11 176,46 ha	Доколкото основно местообитание на вида в зоната са открити тревисти местообитания върху карстови терени с ксероморфен характер и с по-голямо тревно покритие, на височина до около 1200 m, може да се предполага, че видът е постоянно и широко разпространен в нея. Площта на потенциалните местообитания е изчислена при докладването от 2013 г. на 11 176,46 ха. Предвид установяването на вида в нови	Поддържане на площта на потенциалните местообитания в рамките на 11 176,46 ha

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			точки, попадащи в предварително моделирани като потенциални местообитания, може да се предположи, че това са и ефективно заетите от вида местообитания.	
Местообитание на вида: Качество на потенциалните местообитания на вида по отношение на състоянието на тревистите местообитания върху карстови терени	% от потенциалните местообитания на вида	По-малко от 5% увредени участъци в площта на потенциалното местообитание на вида	<p>Пасищното натоварване може сериозно да уврежда качеството на местообитанието на вида. Тъй като ларвите обитават съцветията на равнеца, те могат да бъдат погълнати директно или прегазени от добитъка. Каквидите са на земята и също могат да бъдат стъпкани. Практиката да се заграждат площи с електропастири и да се пашува добитък продължително време в тях (наблюдавана на терен през 2020 г.) е недопустима в местообитанията на вида в зоната. Пашуване е допустимо само ако се извършва със свободно преминаващи животни.</p> <p>Пожарите са най-сериозната заплаха за вида и те са регистрирани на значителни площи в близкото минало. Ако са през есента, те могат да изгорят женските пеперуди, които обитават тревостоя, както и мъжките, които макар и да имат възможност да летят, са слаби летци. Пожари по-рано през годината могат да унищожат ларвите, живеещи в съцветията на равнеца. Повторно колонизиране на опожарените участъци е много бавен процес поради невъзможността на женските да летят. Масабно опожаряване в зоната може да унищожи голяма част от популацията и да я сведе до критичния минимум.</p> <p>Тъй като видът е свързан с открити места, обрастването с храстова и дървесна растителност може да доведе до влошаване на качеството на местообитанията. Необходимо е проследяване на обрастването в местообитанията на вида и при наличие на значително такова да се вземат съответните мерки (напр. изсичане на храсти).</p>	Поддържане на местообитанието на вида, така че увредените участъци да са по-малко от 5% от площта на потенциалното му местообитание

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Във връзка с промяна на мерната единица за големина на популацията е необходима промяна в стандартния формуляр.

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat	D.qual.	A/B/C/D		A/B/C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo
I	4037	<i>Lignyoptera fumidaria</i>			p	11	11	1x1 km grid	R	M	A	B	A	B

8. Цитирана литература

- Beshkov, S., Nahirnić-Beshkova, A. (2021). *Paracossulus thrips* (Hübner, 1818) re-discovered in Bulgaria with notes of some other surprising findings in the Dragoman Natura 2000 protected area. The entomologist's record and journal of variation 133 (1): 22–30.
- Kasy, F. (1990). Zur Nahrungspflanzenspezialisation der Raupen von *Lignyoptera fumidaria* Hb. (Lepidoptera, Geometridae). Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichische Entomologen, 42 (1/2): 53–54.
- Manci, C., Sitar, C., Rákosy, L. (2016). *Lignyoptera fumidaria* (Hübner, 1825) (Lepidoptera, Geometridae) – a new FFH Directive protected species in Romanian Fauna. – Entomologica romanica 19: 17-20.
- Skou, P., Sihvonon, P. (2015). The Geometrid Moths of Europe [A. Hausmann (ed.)]. Volume 5. Subfamily Ennominae I. Brill, Leiden. 657 s.
- Бешков, С. (2011). Пеперудите в България включени в Натура 2000. Ръководство за полево определяне. Дирекция на Природен парк Витоша, София. 151 с.

Автори: Боян Златков, Ростислав Бекчиев, Драган Чобанов

4.1.7. Природозащитни цели за 4042 *Polyommatus eroides*

1. Код и наименование на вида: 4042 *Polyommatus eroides* - Полиоматус

2. Кратка характеристика на целевия обект

Сравнително дребна (32-35 mm в размах) дневна пеперуда от семейство Луцаенidae. Крилата отгоре при мъжките са блестящи, тъмносини с метален оттенък, тънък черен кант и тъмни жилки, навлизащи от дискалната област в канта. Дискалното петно понякога е добре видимо. Кантът на задните крила е с по една едра черна точка между жилките. Женските са бежовокафеникави от горната страна, с дискално петно и с маргинална ивица от оранжеви петна. Дистално, от маргиналната ивица на задните крила отдолу, следва редица от черни петна между жилките. Ресните са бели и при двата пола. От долната страна при мъжките двете двойки крила са пепеляво-сиви. Субмаргиналната област на задните крила е със субмаргинална ивица, съставена от оранжеви клиновидни петна между жилките, със заострени черни върхове и черна точка в основата. Основата на задното крило е със синьо-зеленикав оттенък. На предните крила отдолу субмаргиналната област е бледа, оранжевите петънца са силно редуцирани. Може да се сбърка с над 20 вида от семейството. Видът достига западната граница на ареала си в централната част на

Балканския полуостров, където на места се припокрива с ареала на близкия вид *Polyommatus eros* (често двата са считани за подвидове на един вид).

Видът е разпространен в Югоизточна и, фрагментирано, в Източна Европа, като на изток достига Турция и Западен Сибир. В зависимост от географската ширина се среща от равнините (мезофитни ливади, степи и лесостепи) докъм 2000 m н.в. в планините на Югоизточна Европа. Ларвите му се хранят с бобови растения от родовете *Chamaecytisus*, *Oxytropis*, *Astragalus*, както и с *Genista depressa* и е възможна факултативна мирмекофилия (Klimczuk 2005), което обуславя в голяма степен разпространението на имагото.

Polyommatus eroides е включен в Приложения II и IV на Директива 92/43/ЕИО, заради силното намаляване на ареала му в Европа с 50-80% между 1970 и 1995 година и фрагментираното му разпространение с малки популации, поради което е счетен и за критично застрашен в Европа (van Swaay & Warren 1999). По-късно е третиран в рамките на вида *Polyommatus eros* (Ochsenheimer, 1808), който е считан за почти засегнат (Near Threatened) (van Swaay et al. 2010). Въпреки това, поради недостатъчните генетични данни, статусът на двата таксона е все още недоизяснен (Wiemers & Fiedler 2007). Видът не е включен в Червената книга на България (2011 г.).

Характеристики на местообитанието: В България се среща във високите планини, като е по-чест в Западна и Югозападна България, обикновено между 600 и 2400 m н.в., с по-голяма плътност на популацията между 1200 и 2200 m н.в. Обитава мезофитни поляни в горския и над горския пояс, в покрайнини на гори и речни долини (екотон), най-често на варовит терен, обрасли с естествена богата тревиста и тревисто-храстова растителност, с участие на бобови растения от родовете *Chamaecytisus*, *Oxytropis*, *Astragalus*, *Genista*. Площта на храстовите и дървесни видове следва да бъде до 10% от площта на местообитанието на вида.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.), видът е в благоприятно състояние по всички параметри в двата биогеографски региона. Според докладването по същата директива през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), оценките за ареал, популация и обща оценка за Континенталния регион са променени на неизвестни. В Алпийския биогеографски регион оценката по всички параметри остава благоприятна. Според общия доклад за вида територии с влошено качество са участъци с използване на инсектициди, опожарени територии, застрояване или увреждане на тревни и храстови площи. При последните проучвания през 2020 година, осушаването на местообитанието, обедняване на растителността и най-вече липса на обраствания от зановец, както и при видимо нарушаване (деградация) на местообитанието от прекомерно утъпкване и наторяване от едър рогат добитък, видът видимо намалява или липсва. Пасищното натоварване сериозно уврежда качеството на местообитанието на вида, а ларвите биват изяджани случайно, заедно с растителната маса. Друга сериозна заплаха е директната промяна на хабитата под антропогенно въздействие. Видът е включен в Стандартните формуляри на 20 зони.

4. Състояние на вида в защитена зона „Драгоман“

Според СФ за зона „Драгоман“, видът е рядък в зоната (R), данните за вида са със средно качество (M), оценката за популация е до 2% от националната популация на вида (C), степента на опазване е „А“ (отлично съхранение), популацията е изолирана (оценка „А“), а общото състояние е „А“ (отлична 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	4042	<i>Polyommatus eroides</i>			p	682	1363	i	R	M	C	A	A	A

5. Анализ на наличната информация

Видът е известен само от едно находище в зоната, в западната най-висока част на рида Чепън. Не са известни други публикувани научни данни за вида. Предвид сравнително добрата представеност на потенциални местообитания в зоната е възможно да бъде установен и на други места и да се направи оценка на пространствения обхват на популацията му.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Популация: пространствен обхват на популацията	Брой клетки от grid 1x1 km с доказано присъствие на вида	1	Видът е известен само от едно геореферирано находище. Необходимо е допълнително проучване на зоната, за да се установи пространствения обхват на популацията.	Поддържане на минимум 1 клетка (квадрат) с доказано присъствие на вида. Междинна цел: установяване на реалния брой квадрати с присъствие на вида чрез допълнителни теренни проучвания до 2025 г.
Местообитание на вида: Площ на потенциалните местообитания на вида в зоната	ha	2 222,07 ha	Според модела на разпространение на вида, представен при докладването от 2013 г., площта на потенциалните местообитания в зоната е 2 222,07 ha. Необходими са допълнителни проучвания, за да се установи действителната площ. Наличието на само един установен индивид е твърде недостатъчна информация за оценка на площта.	Поддържане на площта на потенциалните местообитания на вида в зоната около целевата стойност 2 222,07 ha. Междинна цел: установяване на реалната площ с подходящи местообитания на вида в зоната чрез теренни проучвания до 2025 г.
Местообитание на вида: Качество на потенциалните местообитания на вида в зоната	% на територии с добро качество на потенциалните местообитания на вида	100% от потенциалните местообитания на вида в зоната, наличие на смесени мезофитни тревисто-храстчеви съобщества с	Разпространението на вида в защитената зона се обуславя от наличието на смесени мезофитни тревисто-храстчеви съобщества с участието на <i>Chamaecytisus absinthioides</i> (зановец). При проучване в други зони, където видът се среща, се установи, че осушаване на местообитанието, обедняване	Поддържане на целевата стойност от 100% от площта на потенциалните местообитания с наличие на смесени мезофитни тревисто-храстчеви съобщества с участието на <i>Chamaecytisus absinthioides</i> (зановец).

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
		участието на <i>Chamaecytisus absinthioides</i> (зановец).	на растителността и най-вече липса на обраствания от зановец, както и при видимо нарушаване (деградация) на местообитанието от прекомерно утъпкване и наторяване от едър рогат добитък, видът видимо намалява или липсва. Пасищното натоварване сериозно уврежда качеството на местообитанието на вида, а ларвите биват изяддени случайно, заедно с растителната маса. Такива увреждания не бяха наблюдавани в потенциалните местообитания на вида, но бяха регистрирани в други части на зоната.	

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Във връзка с промяна на мерната единица за големина на популацията е необходима промяна в стандартния формуляр.

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	4042	<i>Polyommatus eroides</i>			p	1	1	1x1 km grid	R	M	C	A	A	A

8. Цитирана литература

- Klimczuk, P. (2005). The larval host plant of *Polyommatus eroides* (Frivaldszky, 1835)(Lycaenidae) from Poland with comments on the life history. *Nota lepidopterologica*, 28(2): 103-111.
- van Swaay, C. A. M., Warren, M.S. (1999). Red Data Book of European Butterflies (Rhopalocera). Nature and Environment No. 99. Council of Europe Publishing, Strasbourg, 260 pp.
- van Swaay, C., Wynhoff, I., Verovnik, R., Wiemers, M., López Munguira, M., Maes, D., Sasic, M., Verstrael, T., Warren, M., Settele, J. (2010). *Polyommatus eros*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T161246A5393539. Downloaded on 24 June 2021.
- Trencheva, M., Kamchev, P., Bozhinovska, E., Melovski, D. (2020). Conservation-important butterflies in an under-studied part of Macedonia: Plachkovica, Vlaina and Maleshevski Mountains. *Bulletin of the Biology Students' Research Society*, 5: 87-96.
- Wiemers, M., Fiedler, K. (2007). Does the DNA barcoding gap exist?—a case study in blue butterflies (Lepidoptera: Lycaenidae). *Frontiers in zoology*, 4(1): 1-16.

Автори: Боян Златков, Ростислав Бекчиев, Драган Чобанов

4.2. Земноводни и влечуги

4.2.1. Природозащитни цели за вид 1171 *Triturus karelinii*, Южен гребенест тритон

1. Код и наименование на вида: 1171 *Triturus karelinii* – южен гребенест тритон

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

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.
1	1	localities	V	P	C	A	C	A

Предвид характера на националния ареал на вида (широко разпространен в страната) е ясно, че ЗЗ „Драгоман“ не е от първостепенна важност за опазването му, но зоната е от значение за осигуряване свързаността на мрежата в континенталния биогеографски регион и конкретно – на защитените зони по протежение на Стара планина.

5. Анализ на наличната информация

В работите на Tzankov & Stoyanov (2008) и Wielstra et al. (2014) са посочени две находища на *Triturus karelinii* в зоната (съответно при Драгоман и Сливница), които попадат в два квадрата (UTM грид 1x1 km). В специфичния доклад от 2013 г. по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000) няма данни за числеността на вида, а дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 19204,15 ха, от които 11019,03 ха (51,59% от територията на зоната) са категоризирани като слабо пригодни, 7083,97 ха (33,17%) – като пригодни и 1101,15 ха (5,16%) – 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, фрагментация на потенциални местообитания и наличие на заплахи (пресъхване на водоеми).

По-нови данни (след 2014 г.) за присъствие на вида в зоната не са налични поради факта, че в района не са извършвани целенасочени херпетологични изследвания. По експертна преценка (основана на откъслечни наблюдения през 2020 г.) потенциалните местообитанията на вида са в добро състояние.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
Популация: пространствен обхват	Брой квадрати 1x1 km с доказано присъствие на вида	Най-малко 2	Присъствието на вида е доказано за два квадрата от географска мрежа с резолюция 1x1 km. По експертна преценка, видът вероятно е по-широко разпространен в зоната и тази стойност (2 квадрата) не отразява реалната ситуация, поради което е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи пространственият обхват на популацията чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2025 г.
Популация: относителна численост	Брой индивиди на капано-час (Ab), изчислен по формулата: $Ab = N/(T*N)$, където N е брой уловени индивиди, T – брой поставени капани и H – брой часове на експониране	Неизвестна	Няма налични данни за относителната численост на популацията, поради което е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи относителната численост на популацията чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2025 г.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
Местообитание (площ): обща площ на пригодните и оптималните местообитания	Хектар (ха)	8185 ха	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 8185 ха пригодни и оптимални местообитания) може да се приеме като референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	Поддържане площта на местообитанията
Местообитание (площ): площ на подходящите за обитаване стоящи водоеми	Хектар (ха)	Най-малко 244 ха	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 1,27% от площта на потенциалните местообитания в зоната, т.е. 244 ха (1,27% от 19204,15). В същия доклад състоянието на вида по този показател е оценено, като благоприятно. С оглед наблюденията от 2020 г. може да се каже, че съществени промени в площта на стоящите водоеми вероятно няма.	Поддържане площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми
Местообитание (структура и функции): свързаност на потенциалните местообитания	Обща дължина (в метри) на участъците от линейната транспортна инфраструктура (магистрала и пътища първи и/или втори клас), които пресичат потенциални местообитания на вида и	Неизвестна	По протежение на почти цялата си дължина в зоната, второкласният път П-81 пресича потенциални местообитания на вида. Остава неясно дали, и в кои участъци, пътят представлява непреодолима/труднопреодолима преграда за вида, поради което е определена междинна цел.	Междинна цел: да се изясни влиянието на път П-81 върху вида (с оглед допускането, че пътищата ограничават възможността за придвижване на индивиди между местообитанията от двете им страни), чрез

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
	представяват непреодолима или труднопреодолима преграда за същия			провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2025 г.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

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

Предложените актуализации на СФ са както следва:

	Population in the site					Site assessment			
	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D		A/B/C	
	Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
Съществуваща оценка	1	1	localities	V	P	C	A	C	C
Актуализация	2	2	grids 1x1	V	P	C	A	C	C

8. Цитирана литература

- Бешков, В., К. Нанев. 2002. Земноводни и влечуги в България. Pensoft, София-Москва, 120 с.
- Цанков, Н., Г. Попгеоргиев, Б. Наумов, А. Стоянов, Ю. Корнилев, Б. Петров, А. Дюгмеджиев, В. Вергилов, Р. Драганова, С. Луканов, А. Вестерстрьом. 2014.

- Определител на земноводните и влечугите в природен парк „Витоша“. София, Дирекция на Природен парк „Витоша“, 248 с.
- Popgeorgiev, G., B. Naumov, Y. Kornilev, V. Vergilov, M. Slavchev, S. Lukanov, A. Dyugmedzhiev, A. Stoyanov, D. Dobrev, N. Tzankov. 2019. Diversity and Distribution of Amphibians and Reptiles in the Bulgarian Part of the Lower Danube. – In: Shurulinkov, P., Z. Hubenov, S. Beshkov, G. Popgeorgiev (Eds.): Biodiversity of the Bulgarian-Romanian Section of the Lower Danube. Nova Science Publishers, New York, pp. 283-314.
- Stojanov, A., N. Tzankov, B. Naumov. 2011. Die Amphibien und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Chimaira, 588 pp.
- Tzankov, N., A. Stoyanov. 2008. Triturus cristatus (Laurenti, 1768): a new species for Bulgaria from its southernmost known localities. – Salamandra, 44(3): 153-162.
- 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.

Автор: Борислав Наумов

4.2.2. Природозащитни цели за вид 1193 *Bombina variegata*, Жълтокоремна бумка

1. Код и наименование на вида: 1193 *Bombina variegata* – жълтокоремна бумка

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

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

биогеографски регион е благоприятно (FV) по всички показателите за оценка. Според докладването от 2019 г. ПС на вида е благоприятно в Алпийския биогеографски регион и неизвестно (XX) в Континенталния поради недостатъчност на данните за размера на популациите, местообитанията и бъдещите перспективи.

Bombina variegata фигурира в стандартните формуляри за данни на 117 защитени зони за местообитанията от мрежата Natura 2000 в България. Фигурира в 117 защитени зони съгласно базите данни и от 2019 и 2021.

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.
2	2	localities	V	P	C	A	C	A

Предвид характера на националния ареал на вида (широко разпространен в ниско и среднопланинския пояс) е ясно, че 33 „Драгоман“ не е от първостепенна важност за опазването му, но зоната е от значение за осигуряване свързаността на мрежата в континенталния биогеографски регион и конкретно – на защитените зони по протежение на Стара планина

5. Анализ на наличната информация

В научната литература няма данни за намиране на *Bombina variegata* в защитената зона. В специфичния доклад от 2013 г. по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (виж ИСЗЕМ Natura 2000) е посочено, че установените находища се намират в два квадрата от грид 1x1 km, а средната стойност на относителната численост на вида е 0,46 индивида на 1000 m. Дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 19998,20 ха, от които 14107,45 ха (66,05% от територията на зоната) са категоризирани като слабо пригодни, 4330,53 ха (20,28%) – като пригодни и 1560,22 ха (7,31%) – като оптимални. В същия доклад природозащитното състояние на вида в защитената зона е оценено като неблагоприятно-незадоволително, поради малкия брой регистрирани индивиди, малкия брой гридове 1x1 km, в които е установен видът, фрагментация на потенциални местообитания и наличие на заплахи (пожари).

По-нови данни (след 2014 г.) за присъствие на вида в зоната не са налични поради факта, че в района не са извършвани целенасочени херпетологични изследвания. По експертна преценка (основана на откъслечни наблюдения през 2020 г.) потенциалните местообитанията на вида са в добро състояние.

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

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
Популация: пространствен обхват	Брой квадрати 1x1 km с доказно присъствие на вида	Най-малко 2	Присъствието на вида е доказано за два квадрата от географска мрежа с резолюция 1x1 km. По експертна преценка, видът	Междинна цел: да се определи пространственият обхват на популацията чрез

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
			вероятно е по-широко разпространен в зоната и тази стойност (2 квадрата) не отразява реалната ситуация, поради което е определена междинна цел.	провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2025 г.
Популация: относителна численост	Брой индивиди на 1000 метра (Ab), изчислен по формулата: $Ab = (N/L) * 1000$, където N е броят на наблюдаваните индивиди, а L е дължината на трансекта в метри	$Ab \geq 0,46$	Единствените числени данни са тези, събрани през 2011-2012 г., а изведената от тях средна стойност за относителната численост е 0,46 индивида на 1000 m (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000). По експертна преценка, тази стойност (0,46) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	Поддържане числеността на популацията
Местообитание (площ): обща площ на пригодните и оптималните местообитания	Хектар (ха)	5891 ха	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 5891 ха пригодни и оптимални местообитания) може да се приеме като референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	Поддържане площта на местообитанията
Местообитание (площ): площ на подходящите за обитаване стоящи водоеми	Хектар (ха)	Най-малко 244 ха	Единствените данни за площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000), като посочената площ представлява 1,22% от площта на потенциалните местообитания в зоната, т.е. 244 ха (1,22% от 19998,2). В същия доклад състоянието на вида по този показател е оценено, като благоприятно.	Поддържане площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
			С оглед наблюденията от 2020 г. може да се каже, че съществени промени в площта на стоящите водоеми вероятно няма.	
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	По протежение на почти цялата си дължина в зоната, второкласният път П-81 пресича потенциални местообитания на вида. Остава неясно дали, и в кои участъци, пътят представлява непреодолима/труднопреодолима преграда за вида, поради което е определена междинна цел.	Междинна цел: да се изясни влиянието на път П-81 върху вида (с оглед допускането, че пътищата ограничават възможността за придвижване на индивиди между местообитанията от двете им страни), чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2025 г.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

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

Предложените актуализации на СФ са както следва:

	Population in the site					Site assessment			
	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
	Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
Съществуваща оценка	2	2	localities	V	P	C	A	C	A
Актуализация	2	2	grids1x1	V	P	C	A	C	A

8. Цитирана литература

- Бешков, В., К. Нанев. 2002. Земноводни и влечуги в България. Pensoft, София-Москва, 120 с.
- Цанков, Н., Г. Попгеоргиев, Б. Наумов, А. Стоянов, Ю. Корнилев, Б. Петров, А. Дюгмеджиев, В. Вергилов, Р. Драганова, С. Луканов, А. Вестерстрьом. 2014. Определител на земноводните и влечугите в природен парк „Витоша“. София, Дирекция на Природен парк „Витоша“, 248 с.
- 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.

Автор: Борислав Наумов

4.2.3. Природозащитни цели за вид 1220 *Emys orbicularis*, Европейска блатна костенура

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

бавнотечашите реки с тинесто дъно, отводнителните канали и стоящите водоеми с обилна растителност, като в такива местообитания често се наблюдават големи струпвания на индивиди, припичащи се на слънце върху дънери, корени, камъни и др. (Stojanov et al., 2011; Цанков и др., 2014). Местата за яйцеснасяне представляват специфична част от местообитанията на вида. Те могат да се намират както в непосредствена близост до обитавания водоем, така и далеч от него, като понякога в търсене на подходящо място за снасяне женските се отдалечават на стотици метра, а като изключение и до 4 km, от обитавания водоем (Бешков и Нанев 2002; Jablonski & Jablonska 1998).

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

4. Състояние на ниво защитена зона

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

Population in the site					Site assessment			
Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
3	3	localities	V	P	C	A	C	A

Предвид характера на националния ареал на вида (широко разпространен в страната) е ясно, че 33 „Драгоман“ не е от първостепенна важност за опазването му, но зоната е от значение за осигуряване свързаността на мрежата в континенталния биогеографски регион и конкретно – на защитените зони по протежение на Стара планина.

5. Анализ на наличната информация

В работата на Kornilev et al. (2017) са споменати 4 квадрата (UTM грид 1x1 km), попадащи в територията на защитената зона, в които е установен *Emys orbicularis*. В специфичния доклад от 2013 г. по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000) е посочено, че средната стойност на относителната численост на вида е 0,74 индивида на 1000 m, а дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 2037,04 ха, от които 1735,96 ха (8,13% от територията на

зоната) са категоризирани като слабо пригодни, 279,75 ха (1,31%) – като пригодни и 21,33 ха (0,10%) – като оптимални. В същия доклад природозащитното състояние на вида в защитената зона е оценено като неблагоприятно-незадоволително, поради малък брой регистрирани екземпляри, относително малка площ на оптималните местообитания и наличие на заплахи (пожари).

По експертна преценка (основана както на откъслечни наблюдения преди 2011 г., така и на такива през 2020 г.) площта на оптималните за вида местообитания е значително по-голяма от тази, дадена в горесцитирания доклад, тъй като само площта на Драгоманското блато (което несъмнено е оптимално местообитание за *Emys orbicularis*) надвишава няколкократно посочената стойност.

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 доказно присъствие на вида	Най-малко 4	Целевата стойност представлява броят на квадратите от географска мрежа с резолюция 1x1 km, в които видът е регистриран поне веднъж в периода 2010-2020 г. По експертна преценка, тази стойност (4) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	Поддържане пространствения обхват на популацията
Популация: относителна численост	Брой индивиди на 1000 метра (Ab), изчислен по формулата: $Ab = (N/L) * 1000$, където N е броят на наблюдаваните индивиди, а L е дължината на трансекта в метри	$Ab \geq 0,74$	Единствените числени данни са тези, събрани през 2011-2012 г., а изведената от тях средна стойност за относителната численост е 0,74 индивида на 1000 m (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000). По експертна преценка, тази стойност (0,74) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	Поддържане числеността на популацията
Местообитание (площ): обща площ на пригодните и оптималните местообитания	Хектар (ха)	301 ха	Единствените данни за площта на потенциалните местообитания на вида в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000). Площта е изведена чрез индуктивен модел (на база комплекс от фактори, вкл. климатични) с висока статистическа достоверност, поради което дадената	Поддържане площта на местообитанията

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
			стойност (общо 301 ха пригодни и оптимални местообитания) може да се приеме като референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	
Местообитание (площ): площ на подходящите за обитаване стоящи водоеми	Хектар (ха)	Неизвестна	Единствените данни за площта на на подходящите за обитаване стоящи водоеми в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЕМ Натура 2000), като посочената площ представлява 1,11% от площта на потенциалните местообитания в зоната, т.е. 23 ха (1,11% от 2037,04). В същия доклад състоянието на вида по този показател е оценено, като благоприятно. По експертна преценка площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми е значително по-голяма от 23 ха (само площта на Драгоманското блато е десетократно по-голяма), поради което е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи площта подходящите за обитаване стоящи водоеми, чрез диснационни методи и верификация на терен до 2025 г.
Местообитание (структура и функции): свързаност на потенциалните местообитания	Обща дължина (в метри) на участъците от линейната транспортна инфраструктура (магистрала и пътища първи и/или втори клас, и др.), които пресичат потенциални местообитания на вида и представляват непреодолима или труднопреодолима преграда за същия	0 m	Към 2020 г. няма пътища от първи или втори клас, пресичащи потенциални местообитания на вида в зоната. Въпреки това, участъкът от третокласен път III-8103, който е успореден и минава в непосредствена близост до северния бряг на Драгоманското блато, е предпоставка за редовно прегазване на блатни костенурки, особено по време на размножителния период (придвижвания на женските от блатото към местата за яйцеснасяне и обратно) и периода на излюпване на яйцата (придвижвания на малките от гнездата към блатото). Конкретни данни по този	Междинна цел: да се изясни влиянието на път III-8103 в участъка, успореден на брега на Драгоманското блато, върху вида (с оглед допускането, че поради специфичното си разположение, този участък от пътя представлява заплаха за местната популация), чрез провеждане на целенасочени теренни

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
			въпрос не са налични, поради което е определена междинна цел.	изследвания до 2025 г.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

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

Предложените актуализации на СФ са както следва:

	Population in the site					Site assessment			
	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
	Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
Съществуваща оценка	3	3	localities	V	P	C	A	C	A
Актуализация	4	4	grids1x1	R	P	C	A	C	A

8. Цитирана литература

- Бешков, В., К. Нанев. 2002. Земноводни и влечуги в България. Pensoft, София-Москва, 120 с.
- Цанков, Н., Г. Попгеоргиев, Б. Наумов, А. Стоянов, Ю. Корнилев, Б. Петров, А. Дюгмеджиев, В. Вергилов, Р. Драганова, С. Луканов, А. Вестерстрьом. 2014.

- Определител на земноводните и влечугите в природен парк „Витоша“. София, Дирекция на Природен парк „Витоша“, 248 с.
- Jablonski, A., S. Jablonska. 1998. Egg-laying in the European Pond Turtle, *Emys orbicularis* (L), in Leczynsko-Wlodawskie Lake District (East Poland). – *Mertensiella*, 10: 141-146.
- Kornilev, Y., G. Popgeorgiev, B. Naumov, A. Stoyanov, N. Tzankov. 2017. Updated Distribution and Ecological Requirements of the Native Freshwater Turtles in Bulgaria. – *Acta zoologica bulgarica*, Suppl. 10: 65-76.
- Stojanov, A., N. Tzankov, B. Naumov. 2011. Die Amphibien und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Chimaira, 588 pp.

Автор: Борислав Наумов

4.2.4. Природозащитни цели за вид 1217 *Testudo hermanni* - Шипоопашата костенурка

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

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

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

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Testudo hermanni фигурира в Червената книга на България, в качеството на застрашен вид, а като отрицателно действащи фактори са посочени земеделската дейност през последните десетилетия (създаване на уедрени блокове, напоителни системи, машинната обработка на земята), премахването на формите на микрорелефа, унищожаването на равнинните гори; събирането за храна от населението и за „лечение“ (въпреки доказаната безполезност от това), големите 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	C	C	C

Предвид характера на националния ареал на вида е ясно, че ЗЗ „Драгоман“ не е от съществено значение за опазването му, но зоната осигурява свързаността на мрежата в континенталния биогеографски регион и конкретно – на защитените зони по протежение на Стара планина.

5. Анализ на наличната информация

В научната литература няма данни за находища на *Testudo hermanni* в защитената зона; Христович (1892) споменава за намиране на вида при с. Опицвет, но не са известни данни за следващо установяване в района, дори в широк смисъл (виж картите на разпространение в Stojanov et al. 2011 и Beshkov 2015). В специфичния доклад от 2013 г. по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000) няма данни за присъствие на вида, а дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 161 ха (0,75%, от територията на зоната) и те са категоризирани изцяло като слабо пригодни. В същия доклад природозащитното състояние на вида в защитената зона е оценено като неблагоприятно-незадоволително поради липса на данни за присъствие на индивиди, липса на пригодни и оптимални местообитания и наличие заплахи (пожари). По време на по-нови теренни изследвания (след 2013 г.) видът също не е регистриран в зоната. По експертна преценка характерът на земното покритие в почти цялата територия на зоната е неподходящ за *Testudo hermanni*, но ако все пак съществува

местна популация, тя би могла да се категоризира единствено като „незначителна“ (по смисъла на съответния критерий в Стандартния формуляр за данни).

С оглед на тези разсъждения може да се твърди, че определянето на специфични цели за *Testudo hermanni* в ЗЗ „Драгоман“ би било безсмислено.

6. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

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

По отношение оценката на зоната се налага съществена промяна, тъй като според анализа на наличната информация, ако изобщо съществува местна популация, тя може да се категоризира само като незначителна, т.е. оценка D. В този случай критериите „Опазване“, „Изоляция“ и „Обща оценка“ не следва да се отбелязват

Предложените актуализации на СФ са както следва:

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

7. Цитирана литература

- Бешков, В., К. Нанев. 2002. Земноводни и влечуги в България. Pensoft, София-Москва, 120 с.
- Христович, Г. 1892. Материали за изучаване на българската фауна. – Сборник за народни умотворения, наука и книжнина, 7: 413-428.
- Цанков, Н., Г. Попгеоргиев, Б. Наумов, А. Стоянов, Ю. Корнилев, Б. Петров, А. Дюгмеджиев, В. Вергилов, Р. Драганова, С. Луканов, А. Вестерстрьом. 2014. Определител на земноводните и влечугите в природен парк „Витоша“. София, Дирекция на Природен парк „Витоша“, 248 с.
- Beshkov, V. 1997. Record-sized tortoises, *Testudo graeca 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.

Автор: Борислав Наумов

4.3. Бозайнци без прилепи

4.3.1. Природозащитни цели за 1335 *Spermophilus citellus*, Европейски лалугер

1. Код и наименование на вида: 1335 европейски лалугер (*Spermophilus citellus*)

2. Кратка характеристика на целевия обект

Европейският лалугер (*Spermophilus citellus*) е среден по размери гризач, типичен за откритите пространства. Обитава пасища, ливади, степи и други открити местообитания като ниската тревна растителност се явява важно изискване към средата. Обитава подземни тунели, които копае сам в почвата. Храни се основно с тревиста растителност, но в менюто му се включват и безгръбначни животни. Размножава се веднъж годишно. Ражда от 2 до 7-9 малки. Този гризач е важен компонент в храната на редица хищни птици и бозайници: скален орел, царски орел, ловен сокол, голям ястреб, белоопашат мишелов, пъстър и степен пор и др..

Европейският лалугер е разпространен в централна и югоизточна Европа. Съвременният му ареал е разделен от Карпатите на северозападна и югоизточна част (Janák et al. 2013). В България той има относително широко разпространение, както в ниските части на страната, така и в планините до приблизително 2500 м н.в., но през последните десетилетия числеността и броят на находищата му намаляват (Koshev, 2009, 2012, Stefanov, 2006, 2015, Stefanov, Markova, 2009).

В Червената книга на България лалугерът е с категория „уязвим“ (Стефанов 2015), а в червения списък на IUCN – с категория „застрашен“ (Hegyeli 2020).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Европейският лалугер се среща и в трите биогеографски региона в страната.

Според докладването по Чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. (Кошев, Попов 2013), и в трите биогеографски региона (Алпийски, Черноморски и Континентален) Европейският лалугер (*Spermophilus citellus*) има благоприятно състояние (FV) за разпространение, популация, местообитание, бъдещи перспективи и обща оценка. При второто докладване през 2019 г. тези оценки са променени: състоянието на вида е оценено като „неблагоприятно – лошо“ (U2) в Континенталния и Алпийския биогеографски региони и „неблагоприятно – незадоволително“ (U1) в Черноморския биогеографски регион.

В докладването от 2019 г. като главни въздействия и заплахи с висока значимост за вида в Континенталния биогеографски регион са посочени:

A06 - Изоставяне на управлението на пасища (например прекратяване на пашата или косене)

A10 - Екстензивна паша или недостатъчна паша от селскостопански животни

N01 - Температурни промени (напр. повишаване на температурата и максимуми) поради климатичните промени

N03 - Увеличаване или изменение на валежите поради изменението на климата

A01 - Преобразуване в земеделска земя (с изключение на отводняване и опожаряване)

A11 - Опожаряване за селското стопанство

A21 - Използване на химикали за растителна защита в селското стопанство

A35 - Селскостопански култури за производство на възобновяема енергия

C01 - Добив на минерали (например скали, метални руди, чакъл, пясък и др.)

Видът е предмет на опазване в 92 защитени зони в мрежата, съгласно актуалната база данни за страната.

4. Състояние на ниво защитена зона

Защитена зона BG0000322 „Драгоман“ попада изцяло в Континенталния биогеографски регион.

Според първото национално докладване по чл. 17 на Директива за местообитанията пред Европейската комисия за периода 2007-2012 г., оценките на значимостта на ЗЗ „Драгоман“ (BG0000322) за Европейския лалугер, представени в стандартния формуляр, са следните: Популация – С (значителна представителност); Опазване – В (добро съхранение); Изолация - С (неизолирана популация в рамките на разширен ареал на разпространение); Цялостна оценка – В (добра стойност). При второто докладване по чл. 17 за периода 2013-2018 г. тези оценки не са променени.

Оценките на значимостта на ЗЗ „Драгоман“ за опазване на Европейския лалугер (*Spermophilus citellus*) според стандартния формуляр на зоната са следните:

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1335	<i>Spermophilus citellus</i>			p	4	4	colonies	V	G	C	B	C	B

ЗЗ „Драгоман“ поддържа значителни по площ местообитания с висока пригодност за Европейския лалугер. Като единствена ЗЗ от мрежата Natura 2000 в Софийската котловина в контекста на силно негативната тенденция в разпространението на вида в района през последните десетилетия, тя има определящо значение за съхраняване на локалната му популация. Съществена е също така ролята ѝ за поддържане на БПС на вида в Континенталния биогеографски регион.

5. Анализ на наличната информация

До 80-те години на ХХ век Европейският лалугер е имал множество находища в западната част на Софийската котловина, включително на територията, заета понастоящем от ЗЗ BG0000322 „Драгоман“. Впоследствие се наблюдава драстичен спад в разпространението му в района (Stefanov, Markova 2009). През първото десетилетие на ХХI век край Сливница-Петърч съществуват 4 колонии на лалугера. Според Stefanov, Markova (2009) през този период две колонии вече са били изчезнали, а съществуващите четири са били изолирани една от друга. В рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ в ЗЗ „Драгоман“ през 2011-2012 г. тези 4 колонии са потвърдени (Кошев 2013). Общото природозащитното състояние (ПС) на Европейския лалугер в BG0000322 „Драгоман“ е

оценено като „Неблагоприятно - незадоволително“ поради намаляване броя на находищата спрямо предходни години и ниската интензивност на косенето и пашата.

Събраните данни от теренното проучване по определяне на природозащитните цели, проведеното през 2020-2021 г., показват силно негативна тенденция по отношение състоянието на Европейския лалугер на територията на 33 „Драгоман“. Установено е намаляване на броя на колонии в зоната след докладването през 2013 г., както и ниско обилие в съществуващите такива. Обилието на вида в зоната през 2020 г. варира от 1,8 до 5 дупки на 100 m трансект, а през 2021 г. максималното регистрирано обилие е 2 дупки на 100 m трансект (Зидарова, лични данни). Колонията при Алдомировското блато може да се приеме за изчезнала. Местообитанието на колонията при животновъдна ферма на север от гр. Сливница е в лошо състояние, височината на тревата многократно надвишава оптималната за лалугера, а през 2021 г. там не беше регистрирана паша, въпреки че в околните терени има такава. Обилието на лалугера беше критично ниско. Проведените анкети с фермери свидетелстват за използване на силни препарати за растителна защита в агроценозите в непосредствена близост до тревното местообитание. Според скотовъдците тези отрови са причина животните да не искат да пасат на това място. Едната от двете колонии в района на с. Опицвет може да се приеме за изчезнала или в силно критично състояние. Другата е с ниска плътност. Особено силен негативен ефект върху нея имат кариерата и депото за инертни материали, чиято площ през последните години силно нараства.

На основата на събраните при теренното проучване актуални данни може да се обобщи, че от 4 колонии на територията на 33 „Драгоман“ понастоящем 2 са с ниска плътност, една е изчезнала и съществуването на една е под въпрос. Заетите местообитания са с малка площ. Нещо повече, площта на пригодните за лалугера местообитания в зоната намалява (преди всичко поради разораване и разработване на кариери), а ниската интензивност на пашата и косенето, както и пожарите на места водят до влошаване на състоянието им. Изграждането на автомагистрала „Европа“ засилва фрагментацията на пригодните местообитания на вида. Изградените подлези намаляват частично този ефект, но предвид относително слабата мобилност и малката екологична пластичност на вида, не може да се очаква те да осигурят достатъчна добри възможности за преодоляване на ефекта на фрагментация.

Имайки предвид наличните литературни данни от предходни периоди (Stefanov, Markova 2009), тези от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I” и от настоящите проучвания за определяне на природозащитните цели, може категорично да се заключи, че на територията на 33 „Драгоман“ се наблюдава трайна тенденция към влошаване състоянието на популацията и местообитанията на лалугера.

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

33 „Драгоман“ предлага значителни по площ пригодни местообитания за Европейския лалугер. Същевременно през последните десетилетия се наблюдава тенденция към намаляване броя на колонии и силен спад в обилието на все още съществуващите такива. Значението на зоната за опазването на лалугера се обуславя от факта, че тя съхранява пригодни за вида местообитания в район, в който съществена част от находищата му са извън мрежата на Натура 2000 и не се опазват.

Целта на опазването на ниво обект за Европейския лалугер в 33 „Драгоман“ се обуславя от негативната популационна тенденция на вида в зоната и установените заплахи в потенциалните му местообитания, включително в заетите понастоящем от вида.

Целта на опазване на ниво обект е да се подобрява природозащитния статус на Европейския лалугер в 33 „Драгоман“.

Специфичните природозащитни цели за вида в защитената зона BG0000322 са формулирани в таблицата по-долу:

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Брой находища	Брой колонии	Най-малко 4 колонии	Наблюдава се трайна тенденция към намаляване броя на колонии в зоната. За постигане на БПС е необходимо увеличаване броя на съществуващите колонии до достигане на референтната стойност от 4 колонии посредством реинтродукции в бивши находища на вида (при наличие на подходящи условия понастоящем), подсилване на съществуващи колонии с ниско обилие и/или създаване на благоприятни условия за увеличаване на броя на колонии посредством естествени популационни процеси.	Увеличаване броя на колонии до минимум 4 с цел достигане на БПС.
Обилие	Среден минимален брой лалугерови дупки/100 m трансект във всяка колония	Средно за местообитанието от 5 дупки/100 m трансект.	Според актуалните данни обилието в съществуващите колонии е критично ниско. Увеличаване на обилието до достигане на оптимални стойности за всяка колония може да се постигне посредством предприемане на мерки за подобряване и поддържане състоянието на местообитанията. Когато това не е достатъчно, е препоръчително подсилване на съществуващите колонии или други мерки според конкретната ситуация. Целта е да се осигурят добри перспективи за устойчивото съществуване на колонии в бъдеще и създаване на предпоставки за заемане на нови територии (подпомагане естественото възстановяване на популацията на вида в зоната). Необходим е засилен контрол върху дейностите	Подобряване на ПС на лалугера посредством постигане на стойност на обилието средно за местообитанието от 5 дупки/100 m трансект.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			(селскостопански, строителни), които оказват влияние върху вида.	
Обща площ на заетите от вида оптимални и субоптимални и местообитания	ха	Не по-малко от 197,8 ха оптимални местообитания и 2719,5 ха субоптимални местообитания	Целевите стойности се определят от посочените в специфичния доклад за лалугера, които са приети за референтни (Кошев 2013, Кошев, Попов 2013). Унищожаването и загубата на площи на заетите от вида местообитания посредством промяна на земеползването на тревните местообитания не трябва да се допуска, както и използването на пестициди в района на местообитанията	Поддържане на добро състояние на ефективно заетите от лалугера местообитания. Поддържане на оптимален режим на паша в пасищата или косене (с оглед поддържане на тревната растителност с оптимална височина и видов състав).
Обща площ на потенциалните оптимални и субоптимални и местообитания	ха	Не по-малко от 485,3 ха оптимални местообитания и 9540,9 ха субоптимални местообитания.	Целевите стойности се определят от посочените в специфичния доклад за лалугера, които са приети за референтни (Кошев 2013, Кошев, Попов 2013). Необходимо е поддържане на оптимален режим на паша в пасищата или косене (с оглед поддържане на тревната растителност с оптимална височина и видов състав). Недопускане на унищожаване и загуба на площи на заетите от вида местообитания посредством промяна на земеползването на тревните местообитания. Недопускане използване на пестициди в района на местообитанията	Поддържане не по-малко от 485,3 ха оптимални местообитания и 9540,9 ха субоптимални местообитания..
Проективно покритие на разхвърляна храстова и дървесна растителност, орлова папрат и рудерални видове в потенциални местообитания	%/ха	Не повече от 20% за потенциални и оптимални и субоптимални местообитания.	Целевата стойност се определя от посочените в специфичния доклад за лалугера, които са приети за референтни	Поддържане на местообитанията на лалугера в оптимално състояние съобразно изискванията на вида и спецификите на района, а именно не повече от 20% за потенциални оптимални и субоптимални

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
				местообитания с изключение на площите заети от местообитание с код 40A0

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Предлага се актуализация на Стандартния формуляр на 33 „Драгоман“ по отношение на Site assessment - оценка на зоната. Налага се промяна на категорията Conservation (Опазване) от В (добро съхранение – добре запазени елементи, независимо от степента на възможност за възстановяване; елементи в средно или частично деградирало състояние и лесни за възстановяване) на С (средно или намалено съхранение). Промяната се налага поради установената тенденция към намаляване броя на колониите на лалугера и силен спад в обилието на все още съществуващите такива. Характерните особености на природните местообитанията в зоната, които са важни за лалугера, са с намалено съхранение спрямо предходния период.

Реалният брой на колониите понастоящем е по-малък от 4, но не се предлага промяна в стандартния формуляр, която да отрази тази промяна. Считаме, че природните местообитания в зоната имат капацитет за поддържане на 4 колонии, което обуславя запазването на тази стойност като референтна. Прилагането на адекватни природозащитни мерки би довело до възстановяване броя на колониите и оптималното им обилие.

Species					Population in the site					Site assessment						
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.		
M	1335	<i>Spermophilus citellus</i>			p	4	4	colonies	V	G	C	B	C	B		
M	1335	<i>Spermophilus citellus</i>			p	4	4	colonies	V	G	C	C	C	B		

8. Цитирана литература

- Кошев, Й. (2013). Доклад за разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1335. Лалугер (*Spermophilus citellus*) в 33 BG0000322 „Драгоман“. Проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“. Обособена позиция 4: Картиране и определяне природозащитното състояние на бозайници, без прилепи. В интернет на адрес: <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Natura2000ProtectedSites>
- Кошев Й., Попов, В. (2013). Общ доклад за целеви вид: 1335. Европейски лалугер (*Spermophilus citellus*). Обособена позиция 4: Картиране и определяне природозащитното състояние на бозайници, без прилепи. В интернет на адрес: http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/SDF_REF_SPECIES/1335/1335_Species_102.zip

- Стефанов, В. (2015). Европейски лалугер (*Spermophilus citellus* Linnaeus, 1776). – В: Големански В. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Т. 2. Животни. София: БАН & МОСВ, с. 232.
- Hegyeli, Z. (2020). *Spermophilus citellus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2020: e.T20472A91282380. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T20472A91282380.en>. Accessed on 6 December 2021.
- Janák M., Marhoul P., Matějů J. (2013). Action Plan for the Conservation of the European Ground Squirrel *Spermophilus citellus* in the European Union. European Commission.
- Koshev, Y. (2009). Distribution, isolation and recent status of European ground squirrel (*Spermophilus citellus* L.) in Pazardzhik district, Bulgaria. Annual of Shumen University “Konstantin Preslavsky”, Faculty of Natural Sciences, Vol. XIX B6: 97–109. ISSN: 1311-834X.
- Koshev, Y. (2012). Ecological and ethological characterization of European ground squirrel (*Spermophilus citellus* L.) in model colonies in Bulgaria. PhD thesis summary, IBER-BAS, Sofia, 30 p.
- Stefanov, V. (2006). Концепция за опазване местообитаниата на лалугера (*Spermophilus citellus*) в рамките на NATURA 2000 [Conception for conservation of the European ground squirrel (*Spermophilus citellus*) habitats in NATURA 2000]. 42 pp. URL: <http://www.greenbalkans.org> (in Bulgarian)
- Stefanov, V., Markova, E. (2009). Distribution and Current Status of the European Souselik (*Spermophilus citellus* L.) in Sofia Valley and the Adjacent Areas. Biotechnology & Biotechnological Equipment, 23: 381-384. DOI:10.1080/13102818.2009.10818444

Автор: Сирма Зидарова

4.3.2. Природозащитни цели за 1352 *Canis lupus*, Европейски вълк

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 & Porova, 2013).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Вълкът (*C. lupus*) е включен в Червената книга на България, с категория „Уязвим“. Като отрицателно действащи фактори са посочени ловът, браконьерството, намаляване на хранителната база, конкуренция и хибридизация със скитащи кучета. (Спиридонов, Спасов, 2011).

Вълкът фигурира в стандартните формуляри на 122 защитени зони за местообитанията от мрежата Натура 2000.

Според националното докладване по Чл. 17 от Директива 92/43 за периода 2003 - 2012 г. природозащитното състояние (ПС) на вида във всички биогеографски региони (Континентален, Алпийски и Черноморски) е определено като благоприятно (FV) по всички показатели за оценка.

Според докладването по Чл. 17 от Директива 92/43 за периода 2013 - 2018 г. ПС на вълка е благоприятно (FV) по отношение на площ на разпространение, популация и местообитания в трите биогеографски региона. ПС по отношение на бъдещи перспективи и обща оценка за Черноморския и Континентален биогеографски регион е неблагоприятно - незадоволително (U1), а за Алпийския не са известни бъдещите перспективи (XX), но общата оценка е благоприятна (FV).

Основният натиск и заплахи за Европейския вълк, докладвани през 2019 г. на биогеографско ниво са следните: „Спорт, туризъм и развлекателни дейности“ – висока степен на въздействие, „Отравяне, проблематични местни видове“ и „Междувидови отношения, пътища, пътеки, железопътни линии и свързаната с тях инфраструктура“ – средно въздействие. В Алпийския биогеографски регион, освен „Спорт, туризъм и развлекателни дейности“, висока степен на въздействие има и „Лов и незаконна стрелба/убийство“. Отстрелът на вълци в страната е позволен целогодишно, така че винаги трябва да се отчита и параметърът на отнемане на индивиди чрез отстрел, а също и големия брой на скитащите кучета.

4. Състояние на ниво защитена зона

В стандартния формуляр на зоната са дадени следните оценки за вълка *C. lupus*.

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D		A/B/C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1352	<i>Canis lupus</i>			p	1	2	i		G	C	A	C	A

Защитена зона „Драгоман“ изцяло попада в Континентален биогеографски регион и има важно свързващо значение за вълка в района, като се има предвид, че граничи със 33 „Западна Стара планина и Предбалкан“, където е доказано размножаването на вида. Според специфичния доклад, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000 потенциално пригодната за сърцевинна зона площ е малка (2,8% от пригодните местообитания), но наличието на 34,44% пригодни местообитания в зоната и 86,79% от тях със среден хранителен потенциал са добра предпоставка за използването на зоната, като временно местообитание за вида.

5. Анализ на наличната информация

При проучванията по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза Г” в 33 „Драгоман“ природозащитното състояние (ПС) на вида в зоната се оценява като неблагоприятно – незадоволително поради недостатъчно събрана информация. При второто докладване по чл. 17 за периода 2013-2018 г. тези оценки по отношение на целевия вид не са променени.

Горските местообитания са от изключителна важност за вълка. На територията на 33 „Драгоман“ площта им възлиза на 2462,97 ха (11.53%). При второто докладване по чл. 17 за периода 2013-2018 г., има промяна в СФ на някои от горските местообитанията. Причините за промените в СФ, може да се окажат ключови и за вълка в зоната, а именно: природно местообитание 91M0 (Балкано-панонски церово-горунови гори) и природно местообитание 91N0 (Панонски гори с *Quercus pubescens*) в защитена зона „Драгоман” са силно антропогенно повлияни следствие замяна с интензивни горски култури, голи сечи, паша, пожари, действащи кариери. В пределите на зоната има и ново установено природно местообитание - 9180* (Смесени гори от типа *Tilio-Acerion*). Относно природно местообитание 9170 (Дъбово-габъррови гори от типа *Galio-Carpinetum*) е отчетена по-малка площ спрямо референтната за зоната, което се дължи на по-прецизното картиране и не се отразява на благоприятното състояние на местообитанието.

Данните от теренното проучване по определяне на природозащитните цели, проведеното през 2020 г., показват стабилно присъствие на вълка в района. Това се потвърждава и от сведенията за отстреляните вълци на територията на 33 „Драгоман“ през последните години. При проведените анкети сред животновъди, местни жители и най-вече ловци всички съобщават за наличие на вълци в периферията на зоната. Животновъдите съобщават за нападения на стадата от вълци дори през летния сезон, регистрирани са нападения и върху ловни кучета. Това може да е резултат от нарушена популационна структура в резултат от дългогодишното преследване на вълка, който е и ловен обект.

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

Целите са формулирани по параметри в таблицата по-долу.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Популация: Размер на популацията	Брой двойки	Най-малко 14	Съгласно специфичния доклад за вида (СД), публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000, вълците докладвани в 33 „Драгоман“ най-вероятно	Целта е поддържане на състоянието по този показател. Междинна цел: Необходими са допълнителни проучвания в срок до 2025г.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			са индивиди преминаващи от съседната ЗЗ „Западна Стара планина и Предбалкан“. Същото се потвърди и при теренните проучвания през 2020 г.	
Обща площ на пригодните местообитания	ха	Най-малко 7356 ха	Съгласно СД, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Natura 2000, площта на пригодните за вълка местообитания се оценява на 34,44% от площта на зоната, а пригодните за сърцевинна зона местообитания с малка площ (2,8% от площта на зоната)	Поддържане площта на пригодните местообитания не по-малко от 7356 ха
Свързаност на местообитанията	Площ на суб-оптимални местообитания, осигуряващи свързаност на потенциалните местообитания	Най-малко 7356 ха са пригодните местообитания, от тях горските да са поне 2462,97 ха	Всички съществуващи горски местообитания в зоната имат свързваща роля към по-пригодни местообитания. Новопостроена и пусната в експлоатация е магистрала „Европа“. Предвижда се разширяване на пътната мрежа в ЗЗ „Драгоман“ и ЗЗ „Западна Стара планина и Предбалкан“.	Площта на горските местообитания да не е по-малко от 2462,97 ха
Състояние на хранителната база	% от площта на защитената зона	Площите на основния (диви копитни) и второстепенния (див заек) хранителен потенциал на вида в зоната да останат най-малко със стойностите заложи в СД, а именно: копитни в 11,47% от площите на зоната с висок и в 63,63% от площите в зоната със	В ЗЗ „Драгоман“ 11,47% от площта е с висок хранителен потенциал на основната плячка на вълка - копитни. При проучването през 2020 г. се установи увеличаване на плътността на дивия заек в района, което води до увеличаване на второстепенният хранителен потенциал	Поддържане на най-малко 11,47% от площта на защитената зона с висок хранителен потенциал на основната плячка на вълка и най-малко 63,63% - на допълнителната

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
		среден потенциал; див заек в 11,37% от площите в зоната с висок и в 86,79% от площите със среден потенциал.		

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Не се налага актуализация на СФ.

8. Цитирана литература

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.

ИСЗЗЕМ Natura 2000. Информационна система за защитените зони от екологичната мрежа Natura 2000: <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Map>

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 (2011) Вълк (*Canis lupus* L., 1758). В: Големански V (ред.) Червена книга на България. Том 2. Животни. БАН и МОСВ. София

Tsingarska E., Dimitrov K., Senior C., Kirova N. (2014). Main body measurements of the wolf *Canis lupus* in Bulgaria and their relation to geographic variability and gender. European large carnivores: problems of small-sized populations, study on reproduction and challenges of reintroduction programs. International scientific conference. Belarus. 15-22 September, 2014.

Zlatanova, D., Popova E. (2013). Habitat variables associated with wolf (*Canis lupus* L.) distribution and abundance in Bulgaria. Bulg. J. Agric. Sci., Supplement 2, 19: 262–266

Zlatanova, D., Ahmed, A., Valasseva, A., Genov, P. (2014). Adaptive Diet Strategy of the Wolf (*Canis lupus* L.) in Europe: a Review. Acta Zoologica Bulgarica 66, 4: 439-452

Автори: Албена Власева, Елена Цингарска

4.3.3. Природозащитни цели за 2635 *Vormela peregusna*, Пъстрий пор

1. Код и наименование на вида: 2635 *Vormela peregusna* (Guldenstaedt, 1770) – Пъстрий пор

2. Кратка характеристика на целевия обект

Пъстрият пор е дребен хищник от семейство Mustelidae (Порови) със светло жълтеникаво-кафява окраска с тъмни петна и характерни „препаски“ през очите и челото. Ушите му са големи, с бели краища. Опашката е рунтава. Теглото му е от 370 до 720 грама.

Разпространен е от западната част на Югоизточна Европа, през Кавказ, Средния Изток и Централна Азия до северен Китай и Монголия на изток (Mitchell-Jones et al., 1999). В България пъстрият пор е с мозаично разпространение в цялата страна, без високите части на планините и големите горски масиви. Счита се, че плътността му е най-висока в североизточна и западна България (Spasov et al., 2002). Хранителният му спектър включва основно гризачи (предпочитана храна са лалугерите и хомяците) и в по-малка степен птици, влечуги, земноводни и др. Разпространението му в Европа е свързано до голяма степен с това на колониалните едри гризачи (лалугер, хомяци). Обитава дупки, които рядко копае сам - обикновено разширява такива на лалугери и други гризачи. Пъстрият пор ражда 3-8 малки веднъж годишно. Бременността се характеризира със забавена имплантация.

Основните отрицателно действащи фактори за вида са намаляването на числеността и ограничаването на разпространението на едрите колониални гризачи, разораването на тревни местообитания, химизацията в селското стопанство, интензивният трафик по пътищата и др. (Спасов, 2007).

Пъстрият пор е рядък вид, който води скрит начин на живот и трудно се наблюдава. В резултат на това той е слабо проучен в целия си европейски ареал.

В Червената Книга на България пъстрият пор е с категория уязвим, VU (Спасов, Спиридонов, 2011). Включен е в Приложения II и III на ЗБР, Приложения II и IV на Директива 92/43/ЕИО и Приложение II на Бернската конвенция.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

В България пъстрият пор е предмет на опазване в 151 защитени зони в мрежата Natura 2000. Среща се и в трите биогеографски региона в страната.

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

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

Защитена зона BG0000322 „Драгоман“ попада изцяло в Континенталния биогеографски регион.

Според първото национално докладване по Чл. 17 от Директива 92/43 за периода 2007-2012 г., оценките на значимостта на ЗЗ „Драгоман“ (BG0000322) за Пъстрия пор, представени в стандартния формуляр, са следните: Популация – С (значителна представителност); Опазване – В (добро съхранение); Изолация - С (неизолирана популация в рамките на разширен ареал на разпространение); Цялостна оценка – В (добра стойност). При второто докладване по чл. 17 за периода 2013-2018 г. тези оценки не са променени.

Оценките на значимостта на ЗЗ „Драгоман“ за опазване на пъстрия пор (*Vormela peregusna*) според стандартния формуляр на зоната са следните:

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	2635	<i>Vormela peregusna</i>			p	1	1	localities	P	P	C	B	C	B

Значимостта на ЗЗ „Драгоман“ за поддържане на популацията на пъстрия пор в района се обуславя от наличието на значителни по площ пригодни местообитания и наличие на разнообразна хранителна база, включително оптимална плячка. Съществена е ролята ѝ за осигуряване свързаността на мрежата Натура 2000 и респективно поддържане на БПС на вида в Континенталния биогеографски регион.

5. Анализ на наличната информация

В рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I” в периода 2011 – 2012 г. са проведени проучвания на пъстрия пор в ЗЗ „Драгоман“ (BG0000322) (Зидарова, 2013). Установено е само едно находище на пъстрия пор, което се обяснява с трудното му регистриране. Посочва се, че предвид площта на пригодните местообитания е възможно територията на зоната да се обитава от 9-10 екземпляра. Общото природозащитното състояние (ПС) на вида в зоната е оценено като „Неблагоприятно - незадоволително“ поради установени заплахи (ниска интензивност на пашата, сукцесионни процеси, пътен трафик) и недостатъчната му проученост. Същото находище се потвърждава и от данни от 2013 г. (непубл. данни). Според изготвения по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I” модел на потенциалните местообитания на пъстрия пор, тяхната площ възлиза на 9512,8 хектара.

Разпространението, успешното размножаване и числеността на хищниците са в пряка зависимост от разпространението и обилието на тяхната плячка. В този смисъл популационните тенденции на пъстрия пор се определят до голяма степен от състоянието на популациите на видовете гризачи, които представляват оптимална плячка. Това обуславя същественото значение на хранителната база при оценяване на ПС на пъстрия пор в ЗЗ „Драгоман“ и набелязване на природозащитните цели за вида в зоната.

Хранителната база на вида в зоната включва лалугер, сляпо куче (*Nannospalax leucodon*), мишевидни гризачи (*Microtus* sp., *Apodemus* sp., *Mus* sp.), както и изобилие от земноводни, влечуги и яйца на птици, гнездящи най-вече в района на Драгоманското блато и Алдомировското блато. Типични за откритите местообитания са лалугера, сляпото куче и обикновената полевка. От особено значение за поддържане популацията на пъстрия пор е състоянието на лалугера. Данните от първото картиране и тези от настоящата теренна работа по определяне на природозащитните цели сочат, че състоянието на популацията на този гризач в района не е добро. Наблюдава се трайна тенденция към намаляване броя на колонии в зоната, а обилието в съществуващите колонии е критично ниско. Обилието на сляпото куче в пригодните местообитания е високо: регистрирано е присъствие в 39 % от 100-метровите трансекти (N=46). Обилието на полевки (*Microtus* sp.) в зоната варира в различните местообитания, но като цяло може да се обобщи, че видът е с високо обилие. Той беше регистриран в 84% от подходящите местообитания (N=84).

Същевременно теренното проучване през 2020-2021 г. показва наличие и на други заплахи за пъстрия пор в зоната, в това число влошаване състоянието на пригодни местообитания в резултат на разработване на кариери, строежи, пожари и др. Особено силен негативен ефект имат кариерата и депото за инертни материали в района на с. Опицвет, чиято площ през последните години силно нарасна, засягайки една от колонии на оптималната плячка на вида (лалугера).

От съседните на зоната територии, разположените на юг и югозапад от нея предоставят най-обширни пригодни местообитания, заети от вида (Spassov et al. 2002, Ivanov, Spassov 2015, Зидарова, непубл. данни). Изграждането на автомагистрала „Европа“, обаче, създава бариерен ефект, който попречи на свободното придвижване на индивиди и респективно на генетичния обмен в рамките на популацията на пъстрия пор. В резултат е налице значителна степен на изолация на пъстрия пор на територията на 33 „Драгоман“. Изградените подлези намаляват до известна степен този ефект.

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

33 „Драгоман“ има съществено значение за поддържане на благоприятно природозащитно състояние на пъстрия пор в Континенталния биогеографски регион. То се обуславя от наличието на потенциални местообитания (включително оптимални), както и от добрата обезпеченост по отношение на хранителната база, която има определяща роля за числеността и разпространението му. Пригодните местообитания са равномерно разпределени в територията на зоната. Те осигуряват свързаност на потенциалните местообитания на пъстрия пор в рамките на мрежата Натура 2000, тъй като имат връзка с други защитени зони по Натура 2000, в които видът е приоритетен за опазване: Западна Стара планина и Предбалкан (BG0001040), Любаш (BG0000624), Руй (BG0000313).

Целта на опазването на ниво обект за пъстрия пор в 33 „Драгоман“ се обуславя от недостатъчната информация за разпространението му в зоната и респективно необходимостта от допълнителни данни за броя на находищата му, както и от установените заплахи, включително негативната тенденция по отношение на популацията и местообитанията на оптималната му плячка - лалугера.

Целта на опазване на ниво обект е **да се подобрява природозащитния статус** на пъстрия пор в 33 „Драгоман“.

Специфичните природозащитни цели за пъстрия пор (*Vormela peregusna*) в защитената зона BG0000322 са формулирани в таблицата по-долу:

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Размер на популацията	Брой находища	Неизвестна	Установено е 1 сигурно находище, но зоната има по-голям капацитет по отношение присъствието на пъстрия пор. Необходими са допълнителни данни. Предполагаемата численост на популацията в зоната предвид площта на пригодните местообитания и наличните хранителни ресурси може да достигне 9-10 индивида (по експертна оценка).	Междинна цел: да се установи броят на находищата на вида в зоната с оглед уточняване на целевата стойност на параметъра до 2025 г.
Обща площ на пригодните местообитания	ха	Не по-малко от 11 527. 28 ха	Според изготвения модел на подходящите местообитания за специфичния доклад за пъстрия пор от 2013 г., площта им е 9512,8 ха. С оглед специфичната цел по този параметър, обаче, е възприета малко по-висока стойност. Посочената целева стойност се определя от сумата от площите на местообитания 40A0, 6110, 6210, 62A0, 6410, 6510, представени в СДФ за съответните местообитания от 2013 г.	Поддържане на обща площ на пригодните местообитания от не по-малко от 11 527. 28 ха. Това включва поддържане на на БПС на пригодните за пъстрия пор местообитания с тревна и храстова растителност, а именно: 40A0, 6110, 6210, 62A0, 6410, 6510..
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.	Изграждането на автомагистрала „Европа“ води до фрагментация на местообитанията на пъстрия пор в района и частична изолация за вида в 33 „Драгоман“, което в дългосрочен план може да доведе до инбридинг и негативна тенденция по отношение на състоянието на популацията в зоната. Изградените подлези намаляват отчасти този ефект. Осигуряване на свободното придвижване на индивиди и респективно генетичния обмен в рамките на популацията на пъстрия пор в района. Не се създават нови изкуствени бариери. Предприемат се мерки за намаляване ефекта от съществуващите.	Поддържане на добра свързаност между пригодните за пъстрия пор местообитания в 33 „Драгоман“ и съседни територии, предоставящи такива местообитания.
Състояние на хранителната база	Брой колонии и обилие на лалугер (<i>S. citellus</i>),	Най-малко 4 колония на лалугера и обилие от минимум 4	Оптимална плячка за пъстрия пор в зоната са лалугера и сляпото куче. Наблюдава се негативна тенденция по отношение популацията и	Подобряване на ПС на лалугера, което да осигури добри показатели на разпространение и обилие на оптималната плячка на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
	обилие на сляпо куче (<i>N. leucodon</i>) и обикновен а полевка (<i>M. arvalis</i>), брой находища на хомяци (<i>Mesocricetus newtoni</i> , <i>Cricetus cricetus</i>)	дупки средно на 100 m трансект; присъствие на сляпото куче в минимум 39% от трансектите в пригодните местообитания; присъствие на полевка (<i>Mirotus</i> sp.) в минимум 84% от трансектите в пригодните местообитания	местообитанията на лалугера. Сляпото куче е с относително високо обилие. Субоптималната плячка (полевки и други видове гризачи, както и други таксони гръбначни животни) е изобилна. Поради липса на данни за присъствие на хомяци на територията на зоната, по отношение на тях не се прилага целева стойност за брой находища.	пъстрия пор в зоната съобразно капацитета ѝ.
Състояние на местообитанията в находищата на оптималната плячка (лалугера)	Височина на тревната растителност в местообитанието; отсъствие на суксесионни процеси	Не по-малко от 80% от затревената площ да бъде поддържана с височина до 15 см във всяко равномерно местообитание. При ливади може да е по-висока преди окосяване, но да няма забавяне на окосяването след узряване на тревата. Проективното покритие на разхвърляна храстова и	Този параметър е от значение за поддържане на ПС на лалугера като оптимална плячка на пъстрия пор и предотвратяване на суксесионни процеси, които в дългосрочен план биха могли да доведат до загуба на местообитания за този вид гризач. Целевата стойност се поддържа посредством паша и/или сенокос. Интензивна паша в пасищата (0,3-1,5 Жив Ед/ха) и интензивна коситба в ливадите (окосяване поне на 80% от всяко равномерно свързано местообитание всяка година един или два пъти според характеристиката на ливадат	Подобряване на ПС на местообитанията в находището на лалугера до достигане на височина на тревната растителност до 15 см на не по-малко от 80% от площта на всяко местообитание на лалугера с оглед осигуряване на оптимални стойности на обилие на оптималната плячка на пъстрия пор.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
		дървесна растителност е не повече от 5% от площта на местообитанието		

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Не се препоръчват промени в Стандартния формуляр на 33 „Драгоман“ по отношение на оценките за пъстрия пор поради липсата на сигурни актуални данни за вида на територията на зоната. Качеството на данните по отношение на популацията на вида в зоната е оценено като лошо (Р), което отразява недостига на информация за този рядък и труден за регистриране вид.

8. Цитирана литература

- Зидарова, С. 2013. Доклад за разпространение и оценка на ПС на целеви вид 2635. Пъстър пор (*Vormela peregusna*) в 33 BG0000322 „Драгоман“. Проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“. Обособена позиция 4: Картиране и определяне природозащитното състояние на бозайници, без прилепи. В интернет на адрес: <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Natura2000ProtectedSites>
- Зидарова, С. Попов, В. (2013). Общ доклад за целеви вид: 2635. Пъстър пор (*Vormela peregusna*). <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Reports?reportType=Mammals>
- Спасов, Н. (2007). Пъстър пор (*Vormela peregusna*). В: Попов, В., Спасов, Н., Иванова, Т., Михова, Б. и Георгиев, К. (ред.): Бозайниците, важни за опазване в България. Изд. Dutch Mammal Society VZZ, Arnhem, The Netherlands: 270-273.
- Спасов, Н., Спиридонов, Ж. (2011). Пъстър пор (*Vormela peregusna* Guldenstaedt, 1770). В: Големански V (ред.) Червена книга на България. Том 2. Животни. БАН и МОСВ. София
- Ivanov V., Spassov N. 2015. Some new data on the distribution, habitats and ecology of the threatened European mustelids *Mustela eversmanii* and *Vormela peregusna* in Bulgaria. *Historia naturalis bulgarica*, 21: 267-271.
- Mitchell-Jones, A. J., Amori, G., Bogdanowicz, W., Krystufek, B., Reijnders, P.J.H., Spitzenberger, F., Stubbe, M., Thissen, J.B.M., Vohralik, V., Zima, J. (1999). The atlas of European mammals. Poyser London: 38-39.
- Spassov, N., Georgiev, K., Ivanova, N., Ivanov, V. (2002). Study of the status of marbled polecat (*Vormela peregusna peregusna* Guld.) in Western and North-Eastern Bulgaria with data on the status of its potential main prey species and competitors. *Historia naturalis bulgarica*, 14: 123-140.

Автор: Сирма Зидарова

4.3.4. Природозащитни цели за 1355 *Lutra lutra*, Видра

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

Видрата (*Lutra lutra*) е хищен бозайник от семейство Порови (*Mustelidae*). Притежава удължено тяло и мускулеста опашка. Тялото и главата са с обща дължина от около 594-699mm. Дължината на опашката 318-362mm. Теглото на възрастните видри е около 10kg. Окраската на гърба в шоколадово кафява, а коремът сив със сребрист оттенък. Лапите са с плавателна ципа (Kruuk 2006). Обитава сладководни и бракични водоеми у нас (Georgiev 2005, Георгиев, Кошев 2006). Храни се основно с водни организми - риби, раци, жаби, понякога дребни бозайници и птици (Георгиев, Кошев 2006; Georgiev 2006, Георгиев 2008, Кошев 2009; Кошев и др. 2013). Предпочита запазени брегови ивици обрасли с дървесна и храстова растителност, където си прави бърлоги в корените им (Georgiev 2005, Георгиев 2008, Кошев и др. 2013). Видът е включен в Червената книга на България (ЧКБ), като „уязвим“ (Спиридонов, Спасов 2011).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

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

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

а) Натиск и значимост/въздействие:

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

S01 - Добив на минерали (напр. скали, метални руди, чакъл, пясък и др.). М-Средна значимост/въздействие.

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

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

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

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

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

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

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

а) Заплаха и значимост/въздействие:

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

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

S01 - Добив на минерали (напр. скали, метални руди, чакъл, пясък и др.). М - Средна значимост/въздействие.

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

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

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

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

1. Пряко въздействащи негативни антропогенни фактори.

- Застрелване на екземпляри. Значимост критична.
- Убиване с различни видове капани. Значимост критична.
- Разкопаване на дупки и унищожаване на млади индивиди. Значимост средна до висока.

- Убиване от автомобили на шосета. Значимост критична.

- Удавяне в риболовни уреди. Значимост критична.

- Убиване от кучета. Значимост висока.

2. Косвено въздействащи негативни антропогенни фактори.

• Разрушаване на местообитанията: добив на инертни материали, обезлесяване: сечи, опожаряване, паша, корекции на реки, строеж на ВЕЦ-ве. Значимост критична.

- Замърсяване на водите. Значимост висока до критична.

- Безпокойство. Значимост ниска.

- Унищожаване на хранителната база. Значимост висока.

- Пазарен интерес към кожи. Значимост ниска, но критична в отделни райони.

- Интерес към органи от тялото със знахарска цел. Значимост ниска.

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	3	4	i		G	C	C	B	C

Източник:

<http://natura2000.moew.government.bg/Home/ProtectedSite?code=BG0000182&siteType=HabitatDirective>

Видът е записан в Стандартните формуляри на 162 защитени зони от Натура 2000.

Информацията в Стандартния формуляр (версия 12.2018) на защитената зона за вида е попълнена на база специфичния доклад за вида в зоната от 2013 г. (Петров 2013). Качество на данните за видрата е „добро“ (G), т.е. базира се изцяло на наблюдения на терен. Популацията е оценена на 3-4 индивида (мин-макс) или 2% \geq p > 0% в сравнение с тези на националната популация. Опазването е (C) - средно или слабо опазване. Изолираността на популацията е с оценка (B), т.е. популацията не е изолирана, но е на границата на района на разпространение. Цялостна оценка на стойността на обекта за опазването на видрата е със значима стойност (C).

Защитената зона има голямо значение за съхранение на вида в западното Софийско поле в което преобладават карстови местообитания и засилен антропогенен натиск от близостта да най-многолюдния град в страната.

Целевият обект не е включен в НПРД, като обект на конкретна мярка в зоната.

33 BG0000322 „Драгоман“ е разположена изцяло в континентален биогеографски регион (CON), където видрата по отношение на площта на разпространение, численост на популацията, местообитания и бъдещи перспективи е определена в благоприятно

състояние (FV) през 2007-2012 и 2013-2018г (ЕЕА 2020). По отношение на периода 2013-2018 г. по трите показателя е постъпило възражение от Българска Фондация Биоразнообразие (БФБ) (08.03.2020 - ЕЕА 2020), в което се предлага на база оценката в ЧКБ популацията да бъде поставена в неблагоприятно - незадоволително състояние (U1) поради значителното незаконно отстрелване от рибари и интензивни рибовъдни стопанства, които считат вида за вредител. Предлага се параметър „местообитание“ също да бъде - U1, тъй като са изградени много малки водоелектрически централи (ВЕЦ), които променят значително качеството на водата и намаляват рибните популации. Предлага се бъдещите перспективи да бъдат променени на U1 поради гореспоменатите причини (ЕЕА 2020).

5. Анализ на наличната информация

Видът е регистриран през 2013 г. по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, като заключението за състоянието на вида в зоната е неблагоприятно – незадоволително по всички показатели.

Приетата плътност на видрата в тази зона е 0,02 инд./км. Изчислената численост на видрата, по тази плътност в зоната е 3-4 индивида (Петров 2013; Петров, Попов 2013). В стандартния формуляр присъства информация за численост на популацията 3-4 индивида.

Специфичен видов доклад за състоянието на вида в зоната, е достъпен само за докладването за периода 2007-2012 г. Обща оценка по четирите критерия на благоприятно природозащитно състояние (БПС) е „неблагоприятно – незадоволително“ (Петров 2013). Оценката е на база на всички параметри е следната: дължината на речните участъци и изкуствените канали в зоната намалява през годините; подходящите брегове укрития и бърлоги за обитания на видрата са от 0% до 50%; покритието с дървесно-храстова растителност варира от 0% до 50%; човешкото присъствие в зоната е интензивно и оказва значимо негативно влияние на видрата; хранителната база за видрата е от „средна“ до „богата“, но се колебае в широки граници през сезоните и годините.

На база дългогодишни изследвания в района, съществуват данни за присъствие на вида от най-малко 2005г насам (Й. Кошев – непубл. данни). На тази основа местообитанията на видрата могат да се обособят в три основни локации: 1) Драгоманско блато; 2) Алдомировско блато; 3) изворите на река Блато (протежението на реката в зоната) и всички прилежащи водоеми, вкл. тези около с. Безден, блатото до с. Опицвет и рибарниците на с. Петърч.

Общо записите са повече от 20. Тъй като видът се счита за лесно наблюдаван и не винаги са правени точни записи - негови следи се откриват често при посещение на водоемите. Най-много локации на видра има в границите на Драгоманско блато: множество регистрирани следи, заснети с фотокапан видри, зимни пързалки в снега и т.н. (Сдружение за Дива Природа „Балкани“ – непубл. данни). На 6.05.2020 минимум 2 възрастни и 2 млади индивида са заснети на видео в Драгоманско блато (БФБ – непубл. данни). Алдомировско блато също се обитава от вида. При напълно пресъхнало Алдомировско блато през октомври 2020 г. са открити стари екскременти, което показва, че видът е обитавал, но напуснал водоема след неговото пресъхване (СДП Балкани, БФБ - непубл. данни). Другата основна част от популацията се намира в р. Блато и прилежащите ѝ водоеми (блатото до с. Опицвет, рибарниците на с. Петърч, изворите на реката до с. Безден и др.) (Й. Кошев – непубл. данни). Възможно е другите непресъхващи потоци/реки като Шумска река временно да се обитават от млади неполовозрели видри. На база така направения анализ може да се предположи, че броят на видрите е по-голям от предложения в СФ. Популацията може да се оцени на най-малко 5 и максимум 7 възрастни индивида според методиката на Георгиев, Кошев (2006) и Кошев (2009).

Регистърът за екологични оценки (<http://registers.moew.government.bg/eo>) попадащи в обхвата на защитената зона показва 9 досиета план/програми (Достъп на 10.12.2021), които са свързани с общински план програми за развитие, план програми за управление на отпадъците и др. При първоначален повърхностен анализ, може да се каже, че няма сериозни негативни фактори.

Регистърът на оценки за въздействие на околната среда (<http://registers.moew.government.bg/ovos/>) показва 12 актуални досиета по процедурата за ОВОС в района на защитената зона (Достъп на 10.12.2021). С най-силен негативен ефект върху популацията на видрата биха имали инвестиционни намерения в близост до водоеми, засилен трафик на тежка транспортна техника и пренос на строителни материали, замърсяване на реки и водоеми. Такива са инвестиционните намерения като: „Прединвестиционно проучване за трасе по направление Монтана - София с тунел под Петрохан“, МОСВ-ОВОС-7-2021; Инвестиционно предложение за „Добив и първична преработка на строителни материали - варовици, от находище "Кошарите" в землището на гр. Сливница, община Сливница и с. Опицвет, община Костинброд“, СО-ОВОС-228-2016 и МОСВ-ОВОС-11-2010; Модернизация на Път I-8 „Калотина – СОП“ от км 1+000 до км 48+270, МОСВ-ОВОС-43-2012; Устройване на кариера за добив на строителни материали-варовици от находище „Целовижда“, землище на с. Опицвет, община Костинброд, област София", МОСВ-ОВОС-68-2008.

На база на дългогодишните проучвания и изследване на блатото, основните заплахи за вида в защитената зона може да се определят като:

- ✓ Непостоянно водно ниво на двата основни стоящи водоема – Драгоманско и Алдомировско блато. Непостоянните води пряко влияят на състоянието на рибните популации, основна хранителната база.
- ✓ Опожаряване на местообитанията. Пряко влияе на качеството на водата, а от там на рибните популации. Унищожава растителността в чиято основа видрата си прави укритията. Няколко пъти пълно или частично опожаряване на Драгоманско и Алдомировско блато през 2016, 2018 и 2020г (РИОСВ-София)
- ✓ Браконьерство на видри по протежение на река Блато. Под браконьерство тук се има предвид нерегламентиран отстрел/улов на видри. Най-често това се извършва от рибовъди/арендатори/пазачи на водоеми и други, които при анкетиране открито го споменават.
- ✓ Смъртност от автомобилен трафик и бариерен ефект - фрагментация. Пример за подобен вид смъртност е регистрирана видра, жертва на автомобилния трафик на река Беличка на юг от рибарници Петърч през 2018 г. Този фактор може да се засили с пускането в експлоатация на „Модернизация на Път I-8 „Калотина – СОП“ от км 1+000 до км 48+270“ наричан за краткост АМ „Европа“, която макар да има предвидени проходи за видри в участъците до Алдомировско и Драгоманско блато, техният природозащитен ефект зависи от тяхното функциониране, пропускливост, поддръжка и др, описани в т. III в Решение No5-3/2013г.
- ✓ Унищожаване на дървесно-хростовата растителност по бреговете – пожар, сеч, утъпкване от добитък (до с. Големо Малово), почистването на крайречната растителност по река Блато и др.
- ✓ Индустриално и битово замърсяване. В Драгоманското блато дългогодишен проблем е заустването на непречистените битови отпадни води от град Драгоман направо в блатото. В югозападната част на блатото се наблюдава засилен процес на еутрофикация и има опасност от формирането на анаеробна среда във водата (Шурулинков 2014). Проблемът е фактически поради липса на Пречиствателна станция за отпадъчни води (ПСОВ), като се наблюдава огромна смъртност на риби при маловодие. Замърсяване на водите на р. Блато от индустриални източници. Постъпили сигнали в РИОСВ – София за замърсяване (замърсяване на р. Блато на юг от зоната, заустване на индустриални отпадъчни води до с. Опицвет).

- ✓ Инвестиционни намерения за застрояване на територията на рибарниците Петърч (Окончателен проект на Общ устройствен план на община Костинброд и екологична оценка към него).
- ✓ Липса на план за управление на рибните ресурси. Липсва план за зарибяване по отношение на видовете риба. Няма план за това къде, как и колко да се извършва риболов в рамките на защитените местности.

В заключение може да се каже се констатира силно негативно влияние върху популацията на видрата в няколко основни направления. Констатираните заплахи са свързани със засилен инвеститорски интерес (строителство на пътища и ЖП линии, строителство на кариери), засилен автомобилен трафик, засилена човешка дейност, замърсяване на водите от индустриални и битови източници, редовно опожаряване, изсичане на крайречната растителност, регистрирани случаи на браконьерство 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 5 възрастни индивида	<p>Популационната оценката (3-4 възрастни индивида) в СФ може да се счита за занижена, понеже са установени следи в три основни местообитания, като например в едно от тях са регистрирани едновременно 2 възрастни видри.</p> <p>Данните относно числеността на вида показват, че местообитанията предполагат естествената структура на популацията.</p> <p>Видът се нуждае от възстановяване.</p> <p>Конкретни дейности намаляващи фактора „смъртност“, които могат да се приемат са:</p> <ul style="list-style-type: none"> - намаляване на случаите на браконьерство, чрез проверки от компетентните органи, поставяне на електропластири на рибарниците, изплащане на компенсаторни мерки за щети от видри и други. -ограничаване на автомобилния трафик и намаляване на скоростта в застрашени зони, като пътя Драгоман-Големо Малово 	Възстановяване на размера на популацията в оптимална численост за защитената зона

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			<p>- регулярна проверка на функционирането на проходите за животни на ИП „Модернизация на Път I-8 „Калотина – СОП“ от км 1+000 до км 48+270“ наричан за краткост АМ „Европа“, включващ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мониторинг, който да оцени ефективността на приложените мерки при строителството в териториите, граничещи със защитените зони и при наличие на проблем да се предложат мерки за разрешаването му. 2. Периодичен оглед и редовна поддръжка на съоръженията за дефрагментация (подлези, надлези, водостоци, мрежи и др.) <p>- превенция на пожари</p>	
Площ на стоящите водоеми	ха	Най-малко 306 ха*	<p>Съгласно специфичния доклад, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Natura 2000 (Петров 2013), общата площ на потенциалните нефрагментирани местообитания „намалява през годините“</p> <p>Необходимо е тази площ да се верифицира през годините. Своевременно запушване на губилища и понори.</p> <p>Да не се позволява пресъхване или промяна на начина на ползване.</p>	Поддържане на водната площ на Драгоманско и Алдомировско блато, водоемите до с. Безден, рибарниците на Петърч до посочената площ.
Площ на потенциалните местообитания в границите на защитената зона	ха	Най-малко 830,49 ха	<p>Съгласно специфичния доклад, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Natura 2000 (Петров 2013), общата площ на потенциалните нефрагментирани местообитания включва:</p> <p>подходящи брегове с различна пригодност, площ обхващаща водното огледало на всички водоеми в зоната и ивицата от</p>	Поддържане на покритието с дървесно храстова растителност на бреговете ивици на сладководните водоеми, което осигурява благоприятно състояние за видрата в зоната.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			20 м в страни от границата на водата върху брега. Целевата стойност по този параметър е посочена в същия доклад. Превенция на пожарите, установяване и наказване на извършителите	
Дължина и площ на речните участъци, подходящи за обитаване и площта на бреговете им	km ха	Най-малко 74,05 km, а площта на бреговете им е 693,03 ха	Съгласно специфичния доклад, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Natura 2000 (Петров 2013), съществуват речни участъци с постоянно присъствие на видра и предоставящи подходящи местообитания, но „ намалява през годините “.	Поддържане на дължината на речните участъци, подходящи за обитаване, което осигурява благоприятно състояние за видрата в зоната.
Степен на фрагментация	Брой фрагментиращи елементи	1	В защитената зона са установен бариерен ефект за вида водещ до фрагментация, като АМ „Европа“ и третокласната пътна мрежа. Извършване на конкретни дефрагментационни дейности, целящи подобряване на състоянието на вида в зоната. Като например изграждане на проходи за диви животни, ако се окаже необходимо, изкуствени неравности за намаляване на скоростта по третокласната пътна мрежа Драгоман – с. Големо Малово, поставяне на табели и знаци за намаления на скоростта	Поддържане на нефрагмеримостта на местообитанията
Качество на водата – въз основа на екологични показатели (БЕК Макрозообентос, Фитобентос, Риби)	5 степенна скала за екологично състояние съгласно РДВ	По-висока или равна на 2 – Добро състояние/ Добър потенциал	Настоящото състояние на качеството на водата е както следва (ПУРБ 2016): - Река Блато (67) - изворите (оценка 4 - лошо) - Река Нишава (оценка 2 - добро) - Драгоманско и Алдомировско блато не са включени за мониторинг. Предлага се включване на Драгоманско и Алдомировско блато, като пункт за пробонабиране към Националната система за	Поддобряване на качеството на водните тела в добро екологично състояние.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			<p>мониторинг на околната среда, „Мониторинг на води“.</p> <p>Поддържане на водните тела в добро хидрологично състояние, които осигуряват и достатъчна хранителна база.</p> <p>Мониторинг по РДВ.</p> <p>Изграждане на ПСОВ на гр. Драгоман.</p> <p>Зачестени проверки за нераглементирано заустване на отпадни води.</p> <p>По време на теренната работа не са регистрирани източници на замърсяване или други сериозни заплахи в обследваните участъци.</p>	

* Площта на всички стоящи водоеми е подадена от ГИС експерта, като само за Драгоманско и Алдомировско блато, тя е изчислена на база експертно мнение и очертаване на подходящите за вида местообитания в двете блата.

7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Предлага се да се използва показател за популация – възрастни индивиди (adults). Възрастните индивиди имат по-силно изразено маркировъчно и териториално поведение, което най-често се отчита при терените изследвания.

На този етап са необходими промени в СФ. Тъй като липса специфичен доклад за вида при докладването по чл. 17 през 2019, предвид изложените в този документ данни за размера на популацията (5-7 възрастни индивида) и с оглед на общата оценка, се предлага следната промяна в СФ:

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D		A/B/C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			p	3	4	adults		G	C	C	B	C
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			p	5	7	adults		G	C	C	B	B

8. Цитирана литература

EEA 2020. Report under the Article 17 of the Habitats Directive 2020. Article 17 web tool 2020. Species assessments at EU biogeographical level. *Lutra lutra* (2007 – 2012) and (2013 – 2018). In internet (access on 20.11.2020): <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/?period=5&group=Mammals&subject=Lutra+lutra®ion=CON>

Георгиев Д. 2008. Еколого-мониторингово проучване на видрата (*Lutra lutra* L.) във водосборните басейни на реките Гунджа 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.
- Петров И. 2013. Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1355. Видра (*Lutra lutra*) в 33 BG0000322 „Драгоман“. Проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза Г“. Обособена позиция 4: Картиране и определяне природозащитното състояние на бозайници, без прилепи. В интернет на адрес: <http://natura2000.moew.government.bg/Home/ProtectedSite?code=BG0000322&siteType=HabitatDirective>
- Петров И., В. Попов. 2013. Общ доклад за целеви вид: 1355. Видра (*Lutra lutra*). Обособена позиция 4: Картиране и определяне природозащитното състояние на бозайници, без прилепи. http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/SDF_REF_SPECIE...
- Публичен регистър по екологични оценки - <http://registers.moew.government.bg/eo> (Достъп на 10.12.2021)
- Публичен регистър по оценки за въздействие на околната среда <http://registers.moew.government.bg/ovos/> (Достъп на 10.12.2021)
- ПУРБ. 2016. План за управление на речните басейни на ЗБР (2016-2021 г.). https://wabd.bg/docs/plans/purb1621/04_Razdel_4_Monitoring.pdf
- РИОСВ – София. Анализ на част от контролна дейност и сигналите за нарушения в периода от месец Януари 2017 до месец Август 2021 публикувана на официалната интернет страница на РИОСВ-София: <https://www.riew-sofia.org/>
- Спиридонов Ж., Н. Спасов. 2011. Видра *Lutra lutra* L., 1758. В: Големански, в . и др. (ред.) 2011. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. ИБЕИ - БАН & МОСВ, София.
- Шурулинков П. 2014. План за действие за опазване на големия воден бик (*Botaurus stellaris*) в България 2014 - 2023 г, МОСВ, 50стр.
- 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.

Автор: Йордан Кошев

4.4. Бозайници –прилепи

4.4.1. Природозащитни цели за 1308 *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774).

Широкоух прилеп

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 крайнини (Sierro, 1999), крайбрежни местообитания, както и естествени ливади. Тези участъци са много малка част от индивидуалната територия (5 - 10%), използват се дълго време и не се припокриват при отделните индивиди. Тяхната площ е по-малко изменчива - 5.7-27.9 ха (Carr et al., 2016). За достигане на районите за хранене се отдалечава значително от дневното убежище – 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 цепнатини с по-ниски температури (Russo et al., 2004).

Зимният сън е от октомври до април, главно в подземни убежища (пещери, минни галерии, изби) по-рядко в хралупи на дървета. У нас предпочита студени пещери с температура около 0° - 5° С. Зимува както поединично, така и в големи колонии, съставени от индивиди от двата пола. Копулацията е през есента и зимата.

Понякога мигрира – известни са придвижвания до 290 км. Територията на Балканския полуостров е реликтна част от ареала (Paunovic et al., 2003). Рядък в България, разпространен главно в карстови и горски райони между 30 м и 1540 м н. в. Видът е регистриран основно в субпланинските и планински райони на България (Роров, 2018) - Централна и Западна Стара планина и в Западните Родопи. Единични екземпляри са установявани под 500 m н. м (напр. Кресненски пролом (200 m), с. Жернов (150 m, Плевенско), Черноморец (10 m, Бургаско). Най-високото находище в България е пещерата Водните дупки в Централен Балкан – 1450 m. Понастоящем няма данни за местоположението на размножителни колонии на вида в България. У нас през зимата най-често е намиран в студените, привходни части на пещерите при температури около 0-1-2°С. В пещерата Водните дупки е установена най-голямата зимуваща колония на вида в страната (над 100 инд. през зимата на 2011 г.), (Schunger et al., 2004; Venda et al., 2003; Иванова, Попов, 2007).

Предполага се, че у нас обитават около 10 000 индивида (Иванова, Попов, 2007). Според други експертни оценки, у нас обитават между 21576 и 36905 индивида, но липсва аргументация за тези цифри (Документ За Целите На Натура 2000).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

За 2007-2012 състоянието на вида е неблагоприятно-незадоволително и в трите биогеографски региона като цяло заради неблагоприятните бъдещи перспективи, докато по всички останали параметри е благоприятно. Същото състояние се запазва в Алпийския и Континенталния биогеографски региони при докладването през 2019г. 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 предмет на опазване в 70 защитени зони.

4. Състояние на ниво защитена зона

В стандартния формуляр (Таблица 1), на основата на "средно" качество на наличната информация, популацията е оценена на по-малко от 2 % от националната (C); елементите на местообитанието са сравнително добре запазени, а влошените могат лесно да се възстановят (B); популацията не е изолирана (C). Общата оценка на зоната за опазване на вида е ниска, (C).

Таблица 1. Оценка на популацията и местообитанието на широкоухия прилеп според стандартния формуляр на зона BG0000322

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>			p	61	96	i	R	M	C	B	C	C

5. Анализ на наличната информация.

Според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1308. *Barbastella barbastellus* (Широкоух прилеп) в 33 BG0000322 „Драгоман“ (http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000322/BG0000322_PS_136_17.zip) в зоната видът не е установен. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 562 ха (2.6% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 3042 ха (14.24 % от площта на защитената зона). Природозащитното състояние на широкоухия прилеп в зоната е оценено на "неблагоприятно-незадоволително".

През 2020 г. се проведеха пилотни теренни проучвания в защитената зона, включващи маршрутно обхождане и експертна преценка на състоянието на потенциални местообитания.

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

За определяне на специфичните цели на Четвърто ниво за защитената зона, са избрани следните показатели: площ на горите във фаза на старост; брой зрели широколистни дървета с хралупи; наличие на едроразмерни/ биотопни дървета; количество мъртва дървесина; антропогенна активност в горите във фаза на старост, включително всички видове промяна на естественото местообитание. Целите са формулирани по показатели, в таблицата по-долу.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Популация: Брой размножителни колонии/убежища	Брой	Необходимо е да се уточни	Площта на добре структурираните и продуктивни стари гори е около 330 ха. Те представляват основата на индивидуалните територии. Ако приемем минимална стойност от 6 ха за ядро на индивидуалния участък и среден брой женски в убежищата за размножаване около 10 (Carr et al., 2016) може да се предположи, че зоната осигурява условия за минимум 5 размножителни колонии. В този контекст, необходимо е формулиране на междинна цел за установяване на броя на размножителните колонии в защитената зона.	Междинна цел: Да се установи броя на размножителните колонии на вида в зоната до 2025 г.
Местообитание: Площ на горите във фаза на старост	ха	Най-малко 327.11 ха	Съгласно заповед № РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, горите във фаза на старост, попадащи в границите на зоната са с площ от 327.11 ха. Те са представени от местообитания 91M0, 9170, 40A0, 91H0, 9150, 9180. Част от	Запазване на минимална площ от 327.11 ха на горите във фаза на старост.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			целевите параметри, предложени за тях са подходящи и за широкоухия прилеп.	
Местообитание: Зрели широколистни дървета с хралупи	Брой дървета с хралупи / ха	най-малко 7	Този тип дървета са от съществено значение за вида тъй като предоставят убежища за почивка, размножаване и отглеждане на малките. Предлаганата целева стойност е основана проучвания в други европейски страни. Липсват данни за този параметър в зоната. Следва да бъде обект на мониторинг.	Междинна цел – събиране на количествени данни за този параметър в зоната до 2025г.
Местообитание: Наличие на едроразмерни/ биотопни дървета	%, бр./ха	Нарастваща. Над 60% площта на горите с минимум 5 броя едроразмерни/ биотопни дървета на хектар	Тези дървета осигуряват убежища, подходящи за отглеждане на малките, както и места за есенно струпване на прилепите, важно за размножаването и поддържане на генетичното разнообразие и интегритет на популацията; поголемият брой потенциални убежища намалява конкуренцията с други дендрофилни видове прилепи и е благоприятен за поддържане на биоразнообразието. Този параметър е предложен за горски местообитания в зоната и целевата стойност е съобразена с Наредба № 8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, обновена от 29.09.2020 г. При пилотни проучвания в горски местообитания през 2020 г. броят на установените едроразмерни/ биотопни дървета е под целевата стойност.	Дългосрочната цел по този показател е целевата стойност да бъде постигната през следващите 50 години. .
Местообитание: Количество мъртва дървесина	%	В над 60% от площите на горите количество мъртва дървесина трябва да е минимум 8% от запаса	Този параметър, предложен за горски местообитания в зоната, е валиден и за широкоухия прилеп; разнообразието и обилието от нощни пеперуди в горите, свързано с мъртва дървесина, е изключително важно изхранването на този вид. Целевата стойност кореспондира с посочената в Наредба № 8 от 05.08.2011 г. за	Дългосрочната цел към местообитанието по този показател е целевата стойност да бъде постигната през

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			сечите в горите, обновена от 29.09.2020 г. Пилотни проучвания през 2020 г. показват, че количеството мъртва дървесина е по-малко от 8% от запаса. Не е необходима промяна в стопанския режим, тъй като горите в зоната не се стопанисват. При промяна на стопанския режим в бъдеще е необходимо при извършване на сечите да се оставят едроразмерни/ биотопни дървета. Осъществяване на мониторинг на състоянието на местообитанието по този показател в представителна извадка от пробни площи в териториите на разпространение на природното местообитание в защитената зона, един път на всеки 6 години	следващите 50 години.
Заплахи и влияния: Антропогенна активност в горите във фаза на старост включително всички видове промяна на естественото местообитание	% засегнати площи	Постоянна или намаляваща, но не повече от 1% от местообитанията на вида са засегнати	Този параметър дава допълнителна информация и тенденции в оптималното местообитание на вида.	Междинна цел – тъй като няма данни за нивото на антропогенна активност в тези гори, до 2025 г. , тя следва да се определи и да бъде обект на мониторинг

7.Необходимост от промени в СФД

Не се налагат промени в Стандартния формуляр.

8.Цитирана литература

Документ За Целите На Натура 2000, <https://www.moew.government.bg>
Иванова Т., Попов В. 2007. Разред Прилепи (Chiroptera). с. 89 - 162. В: Попов В. и др. Бозайниците важни за опазване в България . Dutch Mammal Society. Arnhem, The Netherlands. ISBN 978 - 90 - 73162 - 93 - 8.

Пешев, Ц. Пешев, Д., Попов, В. 2004. Фауна на България. Т. 27. Mammalia. 620 с. Академично Издателство „Марин Дринов“. София. ISBN 954-430-860-1

- Benda P., Ivanova T., Horáček I., Hanák V., Červený J., Gaisler J., Gueorguieva A., Petrov B., Vohralík V. 2003. Bats (Mammalia: Chiroptera) of the Eastern Mediterranean. Part 3. Review of bat distribution in Bulgaria. - *Acta Soc. Zool. Bohem.*, 67: 245-357.
- Carr A., Zeale M., Jones G. 2016. The Barbastelle in Bovey Valley Woods. A report for the Woodland Trust. 1-36. https://eastdartmoorwoods.org.files.wordpress.com/2017/06/bovey_valley_barbastelle_study_final_oct_2016.pdf
- 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

Автор: Васил Попов

4.4.2. Природозащитни цели за 1310 *Miniopterus schreibersii* (Bonaparte, 1837) Пещерен дългокрил

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 колониите са смесени с други пещерни видове.

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

Летните убежища обикновено са малки, сухи и проветриви пещери или привходните части на по-големи пещери. Известни са случайни находки, вероятно на мигриращи екземпляри, в плитки ниши, под покриви на сгради и др. У нас копулацията обикновено е през есента (понякога и през пролетта) в „летните“ пещери. През този период прилепите са разпръснати на групи от 2 до 10-15 индивида из цялата пещера. Женските раждат по едно малко в края на юни-началото на юли.

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

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

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.), природозащитното състояние на вида е благоприятно само в Черноморския биогеографски регион. Съгласно докладването през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природозащитното състояние на вида е неблагоприятно за трите биогеографски региона, поради лоша оценка на параметъра Бъдещи перспективи. Заплахи с висока значимост са Пещернячество (G01.04.02), Посещения на пещери за отдих (G01.04.03), Вандализъм (G05.04), Затваряне на пещери или галери (G05.08).

Видът е предмет на опазване в 60 защитени зони.

4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр (Таблица 1) популацията е оценена на по-малко от 2 % от националната (С); елементите на местообитанието са сравнително добре запазени, а влошените могат лесно да се възстановят (В); популацията не е изолирана (С). Общата оценка на зоната за опазване на вида е ниска, (С).

Таблица 1. Оценка на популацията и местообитанието на пещерния дългокрил според стандартния формуляр на зона BG0000322- Драгоман

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	1310	<i>Miniopterus shreibersii</i>			p	251	500	i	C	G	C	B	C	C

5. Анализ на наличната информация

Според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1310 Пещерен дългокрил *Miniopterus schreibersii* (Kuhl, 1817) в 33 BG0000322 „Драгоман“ (http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000322/BG0000322_PS_136_20.zip) в зоната са установени 13 екземпляра в едно лятно находище - Голямата пещера (Кошарата, Хайдушката). Не са установени зимни находища. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 302.6 ха (1.4% от площта на защитената зона) Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 3302 ха (15,5% от площта на защитената зона). Природозащитното състояние на пещерния дългокрил в зоната е оценено на "неблагоприятно-незадоволително" поради липсата на информация за числеността през зимата.

През 2020 г. се проведеха пилотни теренни проучвания в защитената зона, включващи маршрутно обхождане и експертна преценка на състоянието на потенциални местообитания. В рамките на зоната има потенциални убежища, но само в едно от тях (Гарванската пещера, 42.94° / 22.95°) по време на пилотно проучване са установени следи от обитаване на прилепи.

На основата на екологичните изисквания на пещерния дългокрил извън хибернационния период е извършена нова оценка на подходящите местообитания в защитената зона, идентифицирани чрез типове земно покритие на Corine Landcover 2018, представящи пасища, широколистни гори, храсти и влажни зони. Общата площ на хранителните местообитания е 14437.19 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 [ха]
313	Смесени гори	930.12
411	Блата	549.41
321	Естествени тревни пространства	6919.06
311	Широколистни гори	1853.63
324	Екотон гора-храсти	3975.79
231	Пасища	209.19
Общо		14437.19

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 2020. Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Популация: Брой размножителни колонии/убежища	Брой	1 Постоянен или нарастващ	Площта на подходящите местообитания дава възможност за съществуване поне на 1 размножителна колония. Тъй като досега в зоната не са регистрирани размножителни колонии необходимо е формулиране на междинна цел за установяване на броя на размножителните колонии в защитената зона.	Междинна цел: Да се установи броят на размножителните колонии на вида в зоната до 2025 г.
Популация: Брой възрастни женски в размножителна колония/убежище	Брой	250 Постоянен или нарастващ	Зоната предоставя възможности за размножителни колонии, в скалните карстови разкрития Стойността кореспондира с минималния брой женски в размножителна колония. Тъй като досега размножителни колонии не са регистрирани в зоната необходимо е формулиране на междинна цел за установяване на размножителните колонии и броят женски в тях.	Междинна цел: Да се установи броят на размножителните колонии и да се определи броят женски в тях до 2025 г.
Местообитание на вида: Площ на подходящите/хранителните местообитания на вида	ха	14437	В резултат от GIS анализ, основан на прилагане на екологични критерии площта на подходящите местообитания е около 14500 ха. Според проведените пилотни изследвания в зоната състоянието им като потенциални местообитания на прилепи е добро, което се доказва и от регистрираната висока	Поддържане на площта на хранителните местообитания

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			активност на видове прилепи, вкл. и целеви.	
Заплахи и влияния: Безпокойство в убежищата (размножителни, зимни)	Присъствие /отсъствие	Отсъствие	Видът е чувствителен към безпокойство в убежищата за размножаване и зимуване. Най-често то е причинено от вандализъм и иманярство – различни форми на прогонване на индивиди, палене на огън, и др. При теренните проучвания са регистрирани възможности за такова безпокойство.	Подобряване на състоянието чрез минимизиране/отстраняване на безпокойство в установените убежища

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Не се налагат промени.

8. Цитирана литература

- Документ За Целите На Натура 2000, <https://www.moew.government.bg>
 Пешев Ц., Пешев Д., Попов В. 2004. Фауна на България, т.27. Mammalia. Акад. Изд. Марин Дринов, София, 632 с.
 Иванова Т., Попов В. 2007. Разред Прилепи (Chiroptera). с. 89 - 162. В: Попов В. и др. Бозайниците важни за опазване в България . Dutch Mammal Society. Arnhem, The Netherlands. ISBN 978 - 90 - 73162 - 93 - 8.
 Popov, V. 2018. Bats in Bulgaria: Patterns of Species Distribution, Richness, Rarity, and Vulnerability Derived from Distribution Models. pp. 751 - 854. In: H. Mikkola (ed.). Bats.<http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.73623>

Автор: Васил Попов

4.4.3. Природозащитни цели за 1323 *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1817).

Бехщайнов нощник

1. **Код и наименование на вида:** 1323 *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1817) - Дългоух (Бехщайнов) нощник

2. Кратка характеристика на целевия обект

Среден по размери прилеп. Космената покривка е дълга и гъста, а окраската е червеникавокафява на гърба и бледосива на корема. Ушите са много дълги, но по-къси от тези при дългоухите прилепи (род *Plecotus*) и не се сливат в основите си. Наведени напред дължината им надминава върха на муцуната с 8 до 15 mm. Широки са от 15 до 17 mm. Крилата са много къси и широки.

Храни се със слабо летящи или нелетящи насекоми, които основно събира от повърхността на листата. В 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, постройките и други типове укрития. Най-често в края на май и началото на юни женските формират малки размножителни колонии (5-35 женски) в хралупи, цепнатини и ступвания в стволите на дървета (73,5%) и най-много в дупки на кълвачи (81.4%), но никога не са откривани под хлабави кори (Dietz & Pir, 2011). Раждат по едно малко. Кърменето продължава около 3 седмици, след което до около края на август младите прилепи живеят заедно с родителите си.

Женските прилепи от размножителните колонии ловуват в отделни територии, които не се припокриват и са разположени близо до размножителното убежище (<500 m) и много рядко на по-голямо разстояние до 1500 m (Kerth et al. 2001; Dietz & Pir, 2011; Schofield & Morris, 2000). Вероятно, за да осигурят достатъчен прием на храна, женските стават териториални по време на енергийно интензивните периоди на възпроизводство (Rydell, 1986; Dietz & Kalko, 2007). По-големият енергиен разход за придвижване от размножителните убежища до ловните територии се обосновава от специфичната за вида морфология на крилата (Norberg, 1994). Това налага извода, че размножителните и ловните местообитания на вида са с висока степен на свързаност и на практика представляват една обща територия. Ловната територия на женските индивиди се определя на около 46 ха, с по-малки ядрени зони за хранене с площ около 2.1 ха, които не се припокриват или се припокриват в много малка степен (Naral et al., 2010).

Възрастните мъжки обикновено живеят поединично в различни убежища (най-често малки дупки в дървета). Характерна особеност и за двата пола е честата смяна/редуване на убежището в един и същи район/участък от гората пред и след размножителния сезон. Известно е, че женските са силно привързани към района откъдето произхождат, а мъжките са значително по-мобилни и много рядко остават да живеят в района, където са се родили. Местата за почивка показват предпочитания към дупки и хралупи на предимно в живи дървета и само около 13% са използвали мъртви такива, като ги използват и за образуване на размножителни колонии (Dietz & Pir, 2009; Petrov & Kerth, непубл. данни).

Зимува в пещери и галерии, които в някои случаи сменя. У нас са известни само два случая на зимуване, и двата в пещери (Petrov, 2006). Копулацията се извършва между есента и пролетта.

Анализът на абиотични и биотични фактори показва, че разпространението на вида се влияе от средната годишна температура и валежи, височината, горската растителност и особености на местообитанията като дървесен състав, възраст на дърветата и брой дупки на кълвачи (Dietz, Pir, 2009). Най-голяма плътност на популацията се наблюдава в стари дъбови широколистни гори с висок процент стари дъбове (> 140–160 години) и висока численост на дупки на кълвачи, която в гнездовите местообитания достига от 8,9 до 20,0 ха (Encarnação et al., 2005). Макар и по-рядко, размножителни находища са наблюдавани и в гори от полски ясен (*Acer campestre*), габър (*Carpinus betulus*) или бук (*Fagus sp.*). 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 (Поров, 2018) в гори с преобладание на цер (*Quercus cerris*), полски ясен (*Acer campestre*) и по-рядко от обикновен габър (*Carpinus betulus*) или източен бук (*Fagus orientalis*) (Петров, 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 (Петров, 2006).

Липсват конкретни данни за числеността на вида у нас (Иванова, Попов, 2007). Според Документ За Целите На Натура 2000 числеността му е в интервала 23478 - 41658 индивида, но липсва аргументация за тези стойности. Достоверността на тези оценки следва да се постави под съмнение, имайки предвид, че числеността на далеч по-често срещания и многочислен вид *Myotis myotis*, според същия документ е оценена на 10820-27760 индивида. Освен това при последното докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията се посочва, че няма сведения за популацията на вида у нас.

Видът е включен в Червената книга на България (2011 г.) с категория на застрашеност „уязвим“ VU.

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природозащитното състояние в Континенталния биогеографски регион е оценено като благоприятно по отношение на ареал, и местообитание, неизвестно по отношение на популация и неблагоприятно за бъдещи перспективи, в контекста на високата значимост на такива заплахи като изсичане на горите (B02.02), отстраняване на горския подлес (B02.03), отстраняване на мъртви и умиращи дървета (B02.04), използване на биоциди, хормони и химикали в горското стопанство (B04). Предвидени на първо ниво консервационни цели са подобряване на ПС по отношение на "Бъдещи перспективи" чрез ограничаване на влиянията и заплахите, свързани най-вече с качеството на местообитанието (Документ За Целите На Натура 2000).

Видът е предмет на опазване в 76 защитени зони.

4. Състояние на ниво защитена зона

В стандартния формуляр (Таблица 1), на основата на "средно" качество на наличната информация, популацията е оценена на по-малко от 2 % от националната (C); елементите на местообитанието са сравнително добре запазени, а влошените могат лесно да се възстановят (B); популацията не е изолирана (C). Общата оценка на зоната за опазване на вида е ниска (C).

Таблица 1. Оценка на популацията и местообитанието на дългоухия нощник според стандартния формуляр на зона BG0000322

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D		A/B/C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1323	<i>Myotis bechsteinii</i>			p	68	137	i	R	M	C	B	C	C

5. Анализ на наличната информация

Според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1323. *Myotis bechsteinii* (Дългоух нощник) в 33 BG0000322 „Драгоман“ (http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000322/BG0000322_PS_136_15.zip) в зоната видът не е установен. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 590.4 ха (2.8 % от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите местообитания е оценена на 3119 ха (14,6 % от площта на защитената зона). Природозащитното състояние на дългоухия нощник в зоната е оценено на "неблагоприятно-незадоволително". Сред неблагоприятните характеристики на зоната е недостатъчното количество на дървета с хралупи във фаза на старост на 1 ха.

През 2020 г. се проведеха пилотни теренни проучвания в защитената зона, включващи маршрутно обхождане и експертна преценка на състоянието на потенциални местообитания.

За определяне на специфичните цели на Четвърто ниво за защитената зона, са избрани следните показатели: площ на горите във фаза на старост; брой зрели широколистни дървета с хралупи; наличие на едроразмерни/биотопни дървета; количество мъртва дървесина; антропогенна активност в горите във фаза на старост, включително всички видове промяна на естественото местообитание.

Хранителните местообитания са идентифицирани на основата на типове земно покритие, представящи гори, храсталаци и водни площи. Общата площ на хранителните местообитания е 6759.54 ха (Таблица 2).

Таблица 2. Площ на типове земно покритие според Corine Landcover 2018, подходящи за хранителни местообитания

Код CLC18	тип земно покритие	Площ [ха]
313	Смесени гори	930.12
311	Широколистни гори	1853.63
324	Екотон гора-храсти	3975.79
Общо		6759.54

Зоната не предлага условия за зимуване, но подходящи пещери има на север от зоната.

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

Специфичните цели за вида в защитената зона са формулирани на базата на анализ на екологията на вида според направени научни изследвания в Европа (виж цитираната литература). Тъй като зоната не осигурява подходящи условия за устойчиво съществуване на вида - липсват местообитания, подходящи за размножителни и особено за зимни убежища, предлаганите цели засягат само параметър Местообитание. Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Местообитание на вида: Площ на подходящите хранителни местообитания за вида	ха	Най-малко 6700 ха	В резултат от GIS анализ, базиран на прилагането на екологични критерии се оформиха обособени територии с подходящи местообитания на вида (около 6700 ха). Доколкото в по-голямата си част тези местообитания, са остатъци от по-широко разпространени в миналото широколистни гори, особено в северната част на зоната, то тези стойности следва да се смятат за минимални.	Поддържане на площта на подходящите местообитания за вида в зоната от най-малко 6700 ха
Площ на горите във фаза на старост	ха	Най-малко 327.11 ха	Съгласно заповед № РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, горите във фаза на старост, попадащи в границите на зоната са с площ от 327.11 ха. Те са представени от местообитания 91M0, 9170, 40A0, 91H0, 9150, 9180. Част от целевите параметри, предложени за тях са подходящи и за нощника на Бехщайн.	Дългосрочната цел е целевата стойност да бъде запазена.
Зрели широколистни дървета с хралупи	Брой дървета с хралупи / ха	най-малко 7	Този тип дървета са от съществено значение за вида тъй като предоставят убежища за почивка, размножаване и отглеждане на малките. Предлаганата целева стойност е основана проучвания в други европейски страни. Липсват данни за този параметър в зоната. Следва да бъде обект на мониторинг	Междинна цел: събиране на количествени данни за този параметър в зоната до 2025г.
Наличие на едроразмерни/ биотопни дървета	%, бр/ха	Нарастваща. Над 60% площта на горите с минимум 5 броя едроразм	Тези дървета осигуряват убежища, подходящи за отглеждане на малките, както и места за есенно струпване на прилепите, важно за размножаването и поддържане на генетичното разнообразие и интегритет на популацията; по-големият брой потенциални убежища намалява	Дългосрочната цел по този показател е целевата стойност да бъде постигната през

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
		ерни/ биотопни дървета на хектар	<p>конкуренцията с други дендрофилни видове прилепи и е благоприятен за подържане на биоразнообразието. Този параметър е предложен за горски местообитания в зоната и целевата стойност е съобразена с Наредба № 8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, обновена от 29.09.2020 г.</p> <p>При прилотни проучвания в горски местообитания през 2020 г. броят на установените едроразмерни/ биотопни дървета е под целевата стойност.</p> <p>. Не е необходима промяна в стопанския режим, тъй като горите в зоната не се стопанисват. При промяна на стопанския режим в бъдеще е необходимо при извършване на сечите да се оставят едроразмерни/ биотопни дървета.</p> <p>Осъществяване на мониторинг на състоянието на местообитанието по този показател в представителна извадка от пробни площи в териториите на разпространение на природното местообитание в защитената зона, един път на всеки 6 години</p>	следващите 50 години..
Количество мъртва дървесина	%	В над 60% от площите на горите количество мъртва дървесина трябва да е минимум 8% от запаса	<p>Този параметър, предложен за горски местообитания в зоната, е валиден и за дългоухия нощник; разнообразието и обилието от нощни пеперуди в горите, свързано с мъртва дървесина, е важно изхранването на този вид. Целевата стойност кореспондира с посочената в Наредба № 8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, обновена от 29.09.2020 г.</p> <p>Пилотни проучвания през 2020 г. показват, че количеството мъртва дървесина е по-малко от 8% от запаса</p> <p>При извършване на сечите е необходимо да се оставя достатъчно количества мъртва</p>	Дългосрочната цел към местообитанието по този показател е целевата стойност да бъде постигната през следващите 50 години.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			дървесина, както стояща така и лежаща. Необходимо е осъществяване на мониторинг на състоянието на местообитанието по този показател в представителна извадка от пробни площи в териториите на разпространение на природното местообитание в защитената зона, един път на всеки 6 години.	
Антропогенна активност в горите във фаза на старост включително всички видове промяна на естественото местообитание	% засегнати площи	Постоянна или намаляваща, но не повече от 1% от местообитанията на вида са засегнати	Този параметър дава допълнителна информация и тенденции в оптималното местообитание на вида.	Междинна цел – тъй като няма данни за нивото на антропогенна активност в тези гори, до 2025г. следва да се определи и да бъде обект на мониторинг

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Не се налагат промени в Стандартния формуляр.

8. Цитирана литература

- Dietz M. & Kalko E. K. V. 2007. Fledermäuse als Schlüsselarten für einen ökosystem-orientierten Naturschutz im Wald. — *Naturschutz Biol Vielfalt* 60: 101–106.
- Dietz M., Pir J.B. 2009. Distribution and habitat selection of *Myotis bechsteinii* in Luxembourg: implications for forest management and conservation. *Folia Zool.* – 58(3): 327–340
- Encarnaçao, J., Kierdorf, U., Holweg, D., Jasnoch, U. & Wolters, V. (2005). Sex-related differences in roost-site selection by Daubenton's bats *Myotis daubentonii* during the nursery period. *Mammal Review* 35, 285–294.
- Kerth G., Petite E., 2005: Colonization and dispersal in a social species, the Bechstein's bat (*Myotis bechsteinii*). *Mol. Ecol.*, 14: 3943–3950.
- Kerth, G., Wagner, M., and König, B. 2001. Roosting together, foraging apart: information transfer about food is unlikely to explain sociality in female Bechstein's bats (*Myotis bechsteinii*). *Behav. Ecol. Sociobiol.* **50**: 283–291.
- Krochko Y. I. 1990. Biology of Bechstein's bat (*Myotis bechsteinii*) of the west of USSR. 80-82. *Materiali piatogo vsesoiuznogo sovestaniya po rukokrilov (Chiroptera)*, Penza, Penza State Pedagogic Institute (in Russian)
- Kühnert, E., 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 nilssoni*. Ethology 72(4) p. 329-337
- Schofield H. and Morris C. 2000. Ranging behaviour and habitat preferences of female Bechstein's bat, *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1818), in summer. With a review of its status, distribution, behaviour and ecology in the UK, Internal report held by the Vincent Wildlife Trust. 26 pp.
- Schofield H., Morris C. 1999. The micro-habitat preferences of Bechstein's bat within woodlands in southern England. In: Cruz M. & Kozakiewicz K. (eds.), Bats & Man. Million years of coexistence. Abstracts VIIIth European Bat Research Symposium, 23–27 August 1999, Poland: 62.
- Wolz I. 1993. Das Beutespectrum der Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteini* (Kuhl, 1818) ermittelt aus Kotanalysen. Myotis, 31: 27-68

Автор: Васил Попов

4.4.4. Природозащитни цели за 1307 *Myotis blythii* (Kuhl, 1818) Остроух нощник

1. Код и наименование на вида: 1307 *Myotis blythii* (Tomes, 1857) - Остроух нощник

2. Кратка характеристика на целевия обект

Морфологично много сходен с вида-двойник голям нощник (*Myotis myotis*). Определянето на живи екземпляри става само след измерване на зъбните редове (СМЗ). Дължината на горния зъбен ред (от кучешкия зъб до задния кътник) е по-малка от 9,5 мм, а дължината на долния зъбен ред (от кучешкия зъб до задния кътник) е под 10 мм; докато при големия нощник тези размери са по-големи съответно от 9,5 мм и 10 мм. Тези признаци може да се измерят и при живи екземпляри. Желателно е да се използва пластмасов шублер, за да не се наранят животните. Регистрирана е и хибридизация между двата вида (Afonso et al. 2017), което в повечето реални ситуации води до несигурност кой от двата вида е наблюдаван, особено ако не е възможно да бъде направено необходимото измерване

Видът е с азиатски произход и еволюционно е свързан с полуаридни, топли и открити местообитания (Venda, Norascek, 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 главно 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; Tora'l & 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 ха собствена ловна територия (50 ха: Audet, 1990; 36-38 ха: 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° С.

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

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

Видът не е включен в Червената книга на България (2011 г.)

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) състоянието е неблагоприятно за Континенталния биогеографски регион поради лоши оценки на състоянието на местообитанието и благоприятно за останалите два. Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природозащитното състояние в Континенталния биогеографски регион е оценено като благоприятно по отношение на ареал, популация и местообитание и неблагоприятно за бъдещи перспективи, в контекста на високата значимост на такива заплахи като Разрушаване на сгради и построени от човека конструкции (E06.01), Пещернячество (G01.04.02), Посещения на пещери за отдых (G01.04.03), Вандализъм (G05.04), Затваряне на пещери или галери (G05.08). На тази основа, състоянието е оценено като неблагоприятно (U1), поради влошаващо се качество на местообитанието. Предвидени на първо ниво 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 предмет на опазване в 90 зони.

4. Състояние на ниво защитена зона

В стандартния формуляр, популацията е оценена на по-малко от 2 % от националната (С); елементите на местообитанието са сравнително добре запазени, а влошените могат лесно да се възстановят (В); популацията не е изолирана (С). Общата оценка на зоната за опазване на вида е ниска, (С).

Таблица 1. Оценка на популацията и местообитанието на остроухия нощник според стандартния формуляр на зона BG0000322- Драгоман

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1304	<i>Myotis blythii</i>			p	100	250	i	C	G	C	B	C	C

5. Анализ на наличната информация

Според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1307. *Myotis blythii* (Остроух нощник) в 33 BG0000322 „Драгоман“ (http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000322/BG0000322_PS_136_21.zip) в известните 3 летни находища са били установени общо 250 екземпляра. Не са установени зимни находища. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 344.9 ха (1.6% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на на 18595 ха (87,1% от площта на защитената зона). Природозащитното състояние на остроухия нощник в зоната е оценено на "неблагоприятно-незадоволително" поради липсата на информация за числеността през зимата.

През 2020 г. се проведеха пилотни теренни проучвания в защитената зона, включващи маршрутно обхождане и експертна преценка на състоянието на потенциални местообитания.

На основата на екологичните изисквания на остроухия нощник е извършена нова оценка на подходящите местообитания в защитената зона, идентифицирани чрез типове земно покритие на Corine Landcover 2018, представлящи пасища, широколистни гори, храсти, водни тела, влажни зони и крайречни гори. Общата площ на хранителните местообитания е 3199.64 ха (Таблица 2).

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

Код CLC18	тип земно покритие	Площ [ха]
313	Смесени гори	930.12
411	Блата	549.41
321	Естествени тревни пространства	6919.06
311	Широколистни гори	1853.63

324	Екотон гора-храсти	3975.79
231	Пасища	209.19
Общо		14437.2

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

Специфичните цели в защитената зона са формулирани на основата на анализ на екологията на вида според направени научни изследвания в Европа (виж цитираната литература) и пилотните изследвания в зоната през 2020. Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Популация: Брой размножителни колонии/убежища	Брой	1, Постоянен или нарастващ	Имайки предвид общата площ на подходящите местообитания и необходимостта от поне 40 ха за изхранване на 1 женска, то в зоната може да поддържа минимум 360 екземпляра, което е сравнително ниска численост за размножителни колонии. Оценката е формална, тъй като в близост до зоната площите на подходящите местообитания са големи, а също така съществуват и потенциални убежища. Тъй като досега размножителни колонии не са регистрирани в зоната необходимо е формулиране на междинна цел за установяване на броя на размножителните колонии в защитената зона.	Междинна цел: Да се установи броят на размножителните колонии на вида в зоната до 2025 г.
Популация: Брой възрастни женски в размножителна колония/убежище	Брой	360, постоянен или нарастващ, специфичен за защитената зона и целевия вид	Минимален брой, според направените разчети на основата на площта на подходящите хранителни местообитания (при липса на припокриване между участъците на отделните индивиди). Оценката е формална, тъй като в близост до зоната площите на подходящите местообитания са големи, а също така съществуват и потенциални убежища.	Междинна цел: Да се установи броят на размножителните колонии и да се определи броят женски в тях до 2025 г.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			Тъй като досега размножителни колонии не са регистрирани в зоната необходимо е формулиране на междинна цел за установяване на размножителните колонии и броят женски в тях.	
Местообитание на вида: Площ на подходящите/храни телните местообитания на вида	ха	14400	В резултат от GIS анализ, основан на прилагане на екологични критерии площта на подходящите местообитания е ок. 14400 ха. Според проведените пилотни изследвания в зоната състоянието им като потенциални местообитания на прилепи е добро.	Поддържане на благоприятното състояние на подходящите местообитания
Заплахи и влияния: Безпокойство в размножителни убежища	Присъствие/отсъствие	Отсъствие	Видът е чувствителен към безпокойство в убежищата за размножаване. Най-често то е причинено от вандализъм и иманярство – различни форми на прогонване на индивиди, палене на огън, и др. При теренните проучвания са регистрирани възможности за такова безпокойство.	Подобряване на състоянието чрез минимизиране/отстраняване на безпокойство в установените убежища

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Не се налагат промени в Стандартния формуляр.

8. Цитирана литература

Документ За Целите На Натура 2000, <https://www.moew.government.bg>

Иванова Т., Попов В. 2007. Разред Прилепи (Chiroptera). с. 89 - 162. В: Попов В. и др.

Бозайниците важни за опазване в България . Dutch Mammal Society. Arnhem, The Netherlands. ISBN 978 - 90 - 73162 - 93 - 8.

Пешев Ц., Пешев Д., Попов В. 2004. Фауна на България, т.27. Mammalia. Акад. Изд.

Марин Дринов, София, 632 с.

Стрелков, П. П. 1972. Остроухие нощници; распространение, географическая изменчивость, отличия от больших нощниц.

Acta Theriol. 17(28): 355-380.

Afonso E, Goydadin A-C, Giraudoux P, Farny G (2017) Investigating hybridization between the two sibling bat species *Myotis myotis* and *M. blythii* from guano in a natural mixed maternity colony. PLoS One 12(2):e0170534.

Arlettaz R. 1993. Habitat selection in two sympatric, sibling species of bats: *Myotis myotis* and *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

Автор: Васил Попов

4.4.5. Природозащитни цели за 1324 *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797)

Голям нощник

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

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

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

У нас обитава целогодишно 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 растителноядни членестоноги.

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

Целогодишно обитава пещери (Guettinger et al. 2001; Dietz et al. 2007). Много рядко единични прилепи са намирани в 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 ха собствена ловна територия (50 ха: Audet 1990; 36–38 ха: 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° С.

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

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

Видът не е включен в Червената книга на България (2011 г.)

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) състоянието е благоприятно в Черноморския биогеографски регион и неблагоприятно за останалите два, поради лоши оценки на състоянието на местообитанието. Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природозащитното състояние в Континенталния биогеографски регион е оценено като благоприятно по отношение на ареал, популация и местообитание и неблагоприятно за бъдещи перспективи, в контекста на високата значимост на такива заплахи като Разрушаване на сгради и построени от човека конструкции (E06.01), Пещернячество (G01.04.02), Посещения на пещери за отдих (G01.04.03), Вандализъм (G05.04), Затваряне на пещери или галери (G05.08). На тази основа, състоянието е оценено като неблагоприятно (U1), поради влошаващо се качество на местообитанието. Предвидени на първо ниво консервационни цели са подобряване на ПС по отношение на "Бъдещи перспективи" чрез ограничаване на влиянията и заплахите,

свързани най-вече с качеството на местообитанието (Документ За Целите На Натура 2000).

Видът е предмет на опазване в 88 защитени зони.

4. Състояние на ниво защитена зона

В стандартния формуляр, популацията е оценена на по-малко от 2 % от националната (С); елементите на местообитанието са сравнително добре запазени, а влошените могат лесно да се възстановят (В); популацията не е изолирана (С). Общата оценка на зоната за опазване на вида е ниска, (С).

Таблица 1. Оценка на популацията и местообитанието на големия нощник според стандартния формуляр на зона BG0000322- Драгоман

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1304	<i>Myotis myotis</i>			p	100	250	i	C	G	C	B	C	C

5. Анализ на наличната информация

Според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1307. *Myotis myotis* (Голям нощник) в 33 BG0000322 „Драгоман“ (http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000322/BG0000322_PS_136_23.zip). Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 466.2 ха (2.2% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 18595 ха (87,1% от площта на защитената зона) .

През 2020 г. се проведеха пилотни теренни проучвания в защитената зона, включващи маршрутно обхождане и експертна преценка на състоянието на потенциални местообитания.

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 широколистни и смесени гори, храсти и влажни зони. Общата площ на хранителните местообитания е 7308.95 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 [ха]
313	Смесени гори	930.12
311	Широколистни гори	1853.63
324	Екотон гора-храсти	3975.79
411	Блата	549.41

Общо	7308.95
------	---------

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

Специфичните цели в защитената зона са формулирани на основата на анализ на екологията на вида според направени научни изследвания в Европа (виж цитираната литература) и пилотните изследвания в зоната през 2020. Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Популация: Брой размножителни колонии/убежища	Брой	1, постоянен или нараства щ	Имайки предвид общата площ на подходящите местообитания и необходимостта от поне 50 ха за изхранване на 1 женска, то в зоната може да поддържа минимум 150 екземпляра, което е сравнително ниска численост за размножителни колонии. Оценката е формална, тъй като в близост до зоната площите на подходящите местообитания са големи, а също така съществуват и потенциални убежища. Тъй като досега размножителни колонии не са регистрирани в зоната необходимо е формулиране на междинна цел за установяване на броя на размножителните колонии в защитената зона.	Междинна цел: Да се установи броят на размножителните колонии на вида в зоната до 2025 г.
Популация: Брой възрастни женски в размножителна колония/убежище	Брой	150, постоянен или нараства щ, специфичен за защитената зона и целевия вид	Минимален брой, според направените разчети на основата на площта на подходящите хранителни местообитания (при липса на припокриване между участъците на отделните индивиди). Оценката е формална, тъй като в близост до зоната площите на подходящите местообитания са големи, а също така съществуват и потенциални убежища. Тъй като досега размножителни колонии не са регистрирани в зоната необходимо е формулиране на междинна цел за установяване на размножителните колонии и броят женски в тях.	Междинна цел: Да се установи броят на размножителните колонии и да се определи броят женски в тях до 2025 г.
Местообитание на вида: Площ	ха	7300	В резултат от GIS анализ, основан на прилагане на	Поддържане на площта на

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
на подходящите/хранителните местообитания на вида			екологични критерии площта на подходящите местообитания е ок. 7300 ха. Според проведените пилотни изследвания в зоната състоянието им като потенциални местообитания на прилепи е добро.	хранителните местообитания
Заплахи и влияния: Безпокойство в размножителни убежища	Присъстви е/отсъстви е	Отсъствие	Видът е чувствителен към безпокойство в убежищата за размножаване. Най-често то е причинено от вандализъм и иманярство – различни форми на прогонване на индивиди, палене на огън, и др. При теренните проучвания са регистрирани възможности за такова безпокойство.	Подобряване на състоянието чрез минимизиране/отстраняване на безпокойство в установените убежища

7.Необходимост от промени в СФ

Не се налагат промени в Стандартния формуляр.

8.Цитирана литература

Документ За Целите На Натура 2000, <https://www.moew.government.bg>

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

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

Стрелков, П. П. 1972. Остроухие нощници; распространение, географическая изменчивость, отличия от больших нощниц. Acta Theriol. 17(28): 355-380.

Afonso E, Goyadain 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 Helvesen O, Nill D (2007) Handbuch der Fledermause Europas und Nordwestafrikas. Franckh-Kosmos, Stuttgart .

- Gu¨ttinger R, Zahn A, Krapp F, Schober W (2001) *Myotis myotis*— Großes Mausohr. In: Krapp F (ed) *Handbuch der Säugetiere Europas*, vol 4/I: Fledertiere I. Aula, Wiebelsheim, pp 111–121
- Horacek I., Cerveny J., Jausl A., Vitek D. 1974. Notes on the mammal fauna of Bulgaria (Insectivora, Chiroptera, Rodentia). *Vest. Cs. Spolec. Zool.*, 38:19-31.
- Popov, V. 2018. Bats in Bulgaria: Patterns of Species Distribution, Richness, Rarity, and Vulnerability Derived from Distribution Models. pp. 751 - 854. In: H. Mikkola (ed.). *Bats*. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.73623>
- Siemers, B. M., Greif, S., Borissov, I., Voigt-Heucke, S. L., & Voigt, C. C. 2011. Divergent trophic levels in two cryptic sibling bat species. *Oecologia*, 166(1), 69–78. doi:10.1007/s00442-011-1940-1
- Topal G., M. Ruedi. 2001. *Myotis blythii*. In: *Handbuch der Säugetiere Europas*. Band 4: Fledertiere. Teil I: Chiroptera I. [Niethammer J. & F. Krapp eds.]. AULA-Verlag, Bonn: 209-256

Автор: Васил Попов

4.4.6. Природозащитни цели за 1304 *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774) Голям подкованос

1. Код и наименование на вида: 1304 *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774) - Голям подкованос

2. Кратка характеристика на целевия обект

Най-едрият наш подкованос. Окраската на козината е от сива до червеникавокафява, кремава на коремната страна. Мембраните и ушите са светлосивокафяви. Ушите са големи и заострени, без трагус, с широка кожна ивица в долната страна (антитрагус). Израстъкът на седлото е заоблено затъпен. Крилата са широки.

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

Женските се събират в размножителни колонии с численост до 200 екземпляра (рядко до 600). Раждат обикновено по едно малко през юни – началото на юли (Schober & Grimmberger, 1997). Отглеждането на малките става в плитки пещери, скални 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 км от размножителните убежища (Bontadina, 2002; Billington & Rawlinson, 2006) и представляват постоянно използвани пасища (Ransome 1996), прекъсвани от масиви от широколистни гори, полезащитни пояси или синори от високи храсти (Bontadina, 2002). Наличието на водни площи е благоприятно, особено ако крайбрежията са обрасли с дървесна растителност. Тези местообитания осигуряват обилие на насекоми и линейни ландшафтни елементи (синори, живи плетове, полезащитни пояси, крайнини на гори, крайречни гори), които улесняват придвиждането на прилепите от дневните убежища до хранителните участъци. Площта

на местообитанията, използвани от колонията е ок. 700 ха (Bontadina, 2002). Неподходящи местообитания са урбанизираните територии, орните полета, плантацияте от иглолистни дървета. Видът е чувствителен към светлина и избягва осветени места и градски райони. Отделните индивиди използват хранителни участъци, които широко се припокриват.

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

В България е обикновен и често срещан вид, известен от около 320 находища. Среща се в цялата страна, без най-високите части на планините. Повечето находища са между 100 и 500 m н.м.в. Обитава предимно карстови райони, обрали с дървесна и храстова растителност (Поров, 2018). Използва различни подземни убежища (пещери, изкуствени галерии, бункери, катакомби), мазета и тавани на жилищни постройки. Често големите подковоноси обитават едно и също убежище заедно с други пещеролюбиви видове - южен подковонос (*Rhinolophus euryale*), подковонос на Мехели (*Rhinolophus mehelyi*), средиземноморски подковонос (*Rhinolophus blasii*), трицветен нощник (*Myotis emarginatus*), голям нощник (*M. myotis*), остроух нощник (*M. blythii*), дългопръст нощник (*M. capaccinii*) и пещерен дългокрил (*Miniopterus schreibersii*). В България са известни около 15 размножителни колонии с численост над 100 екземпляра. Зимува поединично или в колонии, които могат да достигнат от 50 до 600-800 екземпляра. Почти във всяка българска пещера през зимата могат да бъдат наблюдавани един до няколко зимуващи големи подковоноси. В България, големият подковонос не извършва далечни миграции. Сезонните придвижвания между летните и зимни убежища са на разстояние от 20 до 95 km (Иванова, Попов, 2007). Общата численост на вида в България се изчислява на около 100 000 (Иванова, Попов, 2007).

Видът не е включен в Червената книга на Република България (2011 г.).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природозащитното състояние на вида е благоприятно по всички параметри във всички биогеографски региони. Съгласно докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. заплахи с висока значимост в Алпийския и Черноморския регион са F07 - Спорт, туризъм и развлекателни дейности, H04 – Вандализъм или палежи и H06 - Затваряне или ограничен достъп до зона / местообитание. В Континенталния биогеографски район значимите заплахи са F07 - Спорт, туризъм и развлекателни дейности, H04 – Вандализъм или палежи, H06 - Затваряне или ограничен достъп до зона / местообитание, F02 Изграждане или модификация (напр. на домакинства или населени места) в съществуващи градски или развлекателни зони, F05 – Създаване или развиване на спортна, туристическа или развлекателна инфраструктура (извън градски и развлекателни зони).

Видът е предмет на опазване в 110 защитени зони.

4. Състояние на ниво защитена зона

В стандартния формуляр, популацията е оценена на по-малко от 2 % от националната (С); елементите на местообитанието са сравнително добре запазени, а влошените могат лесно да се възстановят (В); популацията не е изолирана (С). Общата оценка на зоната за опазване на вида е ниска, (С).

Таблица 1. Оценка на популацията и местообитанието на големия подковонос според стандартния формуляр на зона BG0000322- Драгоман.

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	50	150	i	C	G	C	B	C	C

5. Анализ на наличната информация

Според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1304. *Rhinolophus ferrumequinum* (Голям подковонос) в 33 BG0000322 „Драгоман“ (http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000322/BG0000322_PS_136_18.zip) в известните находища за зимуване са били установени 33 екземпляра, а в летните находища са били установени 52 екземпляра. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 1018.5 ха (4.8% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 1134 ха (5,3% от площта на защитената зона).

През 2020 г. се проведеха пилотни теренни проучвания в защитената зона, включващи маршрутно обхождане и експертна преценка на състоянието на потенциални местообитания.

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, храсти, водни тела, влажни зони и крайречни гори. Общата площ на хранителните местообитания е 14437.2 ха (Таблица 2).

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

Код CLC18	тип земно покритие	Площ [ха]
313	Смесени гори	930.12
411	Блата	549.41
321	Естествени тревни пространства	6919.06
311	Широколистни гори	1853.63
324	Екотон гора-храсти	3975.79
231	Пасища	209.19
Общо		14437.2

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 2020. Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Популация: Брой размножителни колонии/убежища	Брой	4, следва да се уточни	Площта на подходящите местообитания дава възможност за съществуване поне на 4 размножителни колонии. Тъй като досега размножителни колонии не са регистрирани в зоната необходимо е формулиране на междинна цел за установяване на броя на размножителните колонии в защитената зона.	Междинна цел: Да се установи броят на размножителните колонии на вида в зоната до 2025 г.
Популация: Брой възрастни женски в размножителна колония/убежище	Брой	Следва да се уточни	Зоната предоставя възможности за размножителни колонии, главно в сгради, но също и в скалните карстови разкрития в северната част на зоната. Стойността кореспондира със средния брой женски в размножителна колония. Тъй като досега размножителни колонии не са регистрирани в зоната необходимо е формулиране на междинна цел за установяване на размножителните колонии и броят женски в тях.	Междинна цел: Да се установи броят на размножителните колонии и да се определи броят женски в тях до 2025 г.
Популация: Брой зимни убежища (опционално)	Брой	Следва да се уточни	В зоната има условия за хибернация, но броят на убежищата вероятно е по-голям. Необходимо е формулиране на междинна цел за установяване на местата за зимуване	Междинна цел: Да се установи броят на хибернационните убежища до 2025 г.
Популация: Брой индивиди в зимно убежище (опционално)	Брой	Следва да се уточни	В зоната има условия за хибернация, но данните за броя на убежищата и броя на зимуващите прилепи са недостатъчни. Необходимо е формулиране на междинна цел за установяване на местата за зимуване и броя на зимуващите в тях прилепи	Междинна цел: Да се установи броя на хибернационните убежища и да се определи броя зимуващите в тях

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
				прилепи до 2025 г.
Местообитание на вида: Площ на подходящите/хранителните местообитания на вида	ха	14400	В резултат от GIS анализ, основан на прилагане на екологични критерии площта на подходящите местообитания е ок. 14400 ха. Според проведените пилотни изследвания в зоната състоянието им като потенциални местообитания на прилепи е добро.	Поддържане на площта на хранителните местообитания
Заплахи и влияния: Безпокойство в убежищата (размножителни, зимни)	Присъствие/отсъствие	Отсъствие	Видът е чувствителен към безпокойство в убежищата за размножаване и зимуване. Най-често то е причинено от вандализъм и иманярство – различни форми на прогонване на индивиди, палене на огън, и др. При теренните проучвания са регистрирани възможности за такова безпокойство. Подобряване на състоянието чрез минимизиране/отстраняване на безпокойство в установените убежища.	Междинна цел: Да се установи броят на размножителните колонии на вида в антропогенни структури в зоната до 2025 г.

7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Не се предлагат.

8. Цитирана литература

- Иванова Т., Попов В. 2007. Разред Прилепи (Chiroptera). с. 89 - 162. В: Попов В. и др. Бозайниците важни за опазване в България. Dutch Mammal Society. Arnhem, The Netherlands. ISBN 978 - 90 - 73162 - 93 - 8.
- Billington G. & Rawlinson M. D. 2006. A review of horseshoe bats flight lines and feeding areas. CCW Science Report No. 755 [http://apps.fdean.gov.uk/ Assets/docs/Allocations%20examiner/Examination%20Docs/ED010%20Matter%201%20Statements/M1-176%20Priddis%20Docs%201-19/10 A review of horseshoe bats flights lines and feeding areas - CCW Science Report No. 755 1.pdf](http://apps.fdean.gov.uk/Assets/docs/Allocations%20examiner/Examination%20Docs/ED010%20Matter%201%20Statements/M1-176%20Priddis%20Docs%201-19/10_A_review_of_horseshoe_bats_flights_lines_and_feeding_areas_-_CCW_Science_Report_No._755_1.pdf)
- Bontadina, F. 2002. Conservation ecology in the horseshoe bats *Rhinolophus ferrumequinum* and *Rhinolophus hipposideros*. PhD Thesis, University of Bern <http://www.swild.ch/Bontadina/PhD/>
- Bontadina F., S. Gloor, T. Hotz, A. Beck, M. Lutz, E. Mühlethaler. 2002. Foraging range use by a colony of greater horseshoe bats *Rhinolophus ferrumequinum* in the Swiss Alps: implications for landscape planning. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/237563495> Foraging range use by a colony of greater horseshoe bats *Rhinolophus ferrumequinum* in the Swiss Alps implications for landscape planning [accessed Oct 16 2021].

Popov, V. 2018. Bats in Bulgaria: Patterns of Species Distribution, Richness, Rarity, and Vulnerability Derived from Distribution Models. pp. 751 - 854. In: H. Mikkola (ed.). Bats.<http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.73623>

Ransome, R .D. 1996. The management of feeding areas for greater horseshoe bats. *English Nature Research Report No. 174*: 1 – 74.

Schober, W., Grimmberger, E., 1997. The Bats of Europe and North America. T.F.H. Publications, Neptune

Автор: Васил Попов

4.4.7. Природозащитни цели за 1303 *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800) Малък подкованос

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

2. Кратка характеристика на целевия обект

Малкият подкованос е най-дребният от европейските подкованоси 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*), Мрежокрыли (*Neuroptera*). Повечето от тях са нощни, бавно и ниско летящи. Лови ги в полет, но може да ги събира и от листа или от земната повърхност. В състава на храната се наблюдават значими сезонни вариации. Храненето е неселективно (McAney & Fairley, 1989).

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

Храни се предимно в гъсти широколистни гори, райони с влажни гори, крайбрежна растителност и паркови площи (Racey, 1998; Reiter, 2004). Избягва открити площи (McAney & Fairley 1989). Използва линейни дървесни насаждения, крайнини на гори, живи плетове, храсти в синори и обрасли с растителност брегове на потоци, за придвижване между убежището и горските хранителни територии (Bontadina et al., 1999; Reiter, 2004). В някои райони на Европа голямото значение имат влажни пасища, оградени от живи плетове (Billington, 2002). В гориста местност 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 ха (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 подкованоси; 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 подкованос е уседнал вид. Разстоянието между размножителните и зимни убежища обикновено не надвишава 15 km.

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

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

Видът не е включен в Червената книга на България (2011 г.).

3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природозащитното състояние е благоприятно по всички параметри във всички биогеографски региони. 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 предмет на опазване в 105 защитени зони.

4. Състояние на ниво защитена зона

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

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	50	150	i	C	G	C	B	C	C

5. Анализ на наличната информация

Според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1303. *Rhinolophus hipposideros* (Малък подкованос) в 33 BG0000322 „Драгоман“ (http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000322/BG0000322_PS_136_13.zip) в известните находища за зимуване са били установени 15 екземпляра, а в летни находища са били установени 8 екземпляра. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 970.1 ха (4.5% от площта на защитената зона), а тази на потенциално подходящите ловни местообитания - на 1560,6 ха (7,3% от площта на защитената зона).

През 2020 г. се проведеха пилотни теренни проучвания в защитената зона, включващи маршрутно обхождане и експертна преценка на състоянието на потенциални местообитания.

На основата на екологичните изисквания на малкия подкованос е извършена нова оценка на подходящите местообитания в защитената зона, идентифицирани чрез типове земно покритие на Corine Landcover 2018, представящи широколистни и смесени гори,

храсти, влажни зони и крайречни гори. Общата площ на хранителните местообитания е ок. 7300 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 [ха]
313	Смесени гори	930.12
311	Широколистни гори	1853.63
324	Екотон гора-храсти	3975.79
411	Блата	549.41
Общо		7308.95

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 2020. Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Популация: Брой размножителни колонии/убежища	Брой	Следва да се уточни	Имайки предвид, че малкият подковонос използва разнообразни убежища, в това число и антропогенни структури, които са в изобилие в района, може да се допусне, че потенциалният брой размножителни убежища зависи главно от площта на хранителните местообитания. Ако се приеме максималната стойност на индивидуална площ, използвана за изхранване (50 ха) и значително припокриване на териториите на отделните женски в размножителната колония, то в такъв случай, на основата на направената оценка на площта на ловната територия, може да се каже, че капацитета на зоната е около 150 колонии. Тази стойност може да се разглежда като максимална, тъй като в условията на ограничени хранителни	Междинна цел: Да се установи броят на размножителните колонии до 2025 г.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			ресурси припокриването на индивидуалните участъци може да е по-малко. На тази основа за минимална стойност може да се приеме 30 колонии. Тъй като досега не са регистрирани размножителни колонии в зоната необходимо е формулиране на междинна цел за установяване на броя на размножителните колонии	
Популация: Брой възрастни женски в размножителна колония/убежище	Брой	15, постоянно или нарастващ	Целевата стойност кореспондира със средната стойност на размножителните колонии у нас. Зоната предоставя възможности за размножителни колонии, главно в сгради. Необходимо е формулиране на междинна цел за установяване на размножителните колонии и броят женски в тях.	Междинна цел: Да се установи броят на размножителните колонии и да се определи броят женски в тях до 2025 г.
Популация: Брой зимни убежища (опционално)	Брой	неизвестен	В зоната има условия за хибернация, но данните за локализацията и броят на убежищата са недостатъчни. Необходимо е формулиране на междинна цел за установяване на местата за зимуване	Междинна цел: Да се установи броят на хибернационните убежища до 2025 г.
Популация: Брой индивиди в зимно убежище (опционално)	Брой	неизвестен	В зоната има условия за хибернация, но данните за броя на зимуващите прилепи са недостатъчни. Необходимо е формулиране на междинна цел за установяване на местата за зимуване и броя на зимуващите в тях прилепи	Междинна цел: Да се установи броят на хибернационните убежища и да се определи броят зимуващите в тях прилепи до 2025 г.
Местообитание на вида: Площ на подходящите/хранителните местообитания на вида	ха	7300	В резултат от GIS анализ, основан на прилагане на екологични критерии площта на хранителните местообитания е ок. 7300 ха. Според проведените пилотни изследвания в зоната състоянието им като потенциални местообитания на прилепи е добро, което се доказва и от регистрираната висока активност на много видове прилепи, вкл. и целеви.	Поддържане на благоприятното състояние на подходящите 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 чрез минимизиране/отстраняване на безпокойство в установените убежища

7.Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Не се налага промяна на стандартния формуляр.

8.Цитирана литература

- Иванова Т., Попов В. 2007. Разред Прилепи (Chiroptera). с. 89 - 162. В: Попов В. и др. Бозайниците важни за опазване в България . Dutch Mammal Society. Arnhem, The Netherlands. ISBN 978 - 90 - 73162 - 93 - 8.
- Пандурска Р., 1995. Разпространение и биология (хранене, размножаване, зимуване) на пещерните прилепи (Chiroptera) в България. Дисерт. труд, (Инст. зоол. БАН). 174 с.
- Пешев Ц., Пешев Д., Попов В. 2004. Фауна на България, т.27. Mammalia. Акад. Изд. Марин Дринов, София, 632 с.
- Billington, G., 2002. Report on a radio tracking study of lesser horseshoe bats associated with the Glynllifon Special area of Conservation. CCW Review of Consents Report No. 13, CCW, Bangor.
- Bontadina R., H. Schofield , and B. Naef-Daenzer. 1999. Habitat preference in lesser horseshoe bats as revealed by radio-tracking. Abstracts of the VIIIth European Bat Research Symposium, 23–27 August, Kraków, Poland, p. 9.
- Gaisler, J. 1965. The female sexual cycle and reproduction in the lesser horseshoe bat (*Rhinolophus hipposideros* Bechstein 1800). - Vest. Cs. spol.zool., 29, 336-352
- Gorner, M., H. Hackethal. 1988. Säugetiere Europas. Leipzig, NeumanVerlag. 371 pp
- Holzhaider J., Kkriner E., Rudolph B. U., Zahn A. 2002. Radio-tracing a Lesser horseshoe bat *Rhinolophus hipposideros* in Bavaria: an experiment to locate roosts and foraging sites. Myotis, 40: 47 - 54
- McAney C.M., Fairley J.S., 1989. Analyses of the diet of the Lesser horseshoe bat *Rhinolophus hipposideros* in the west of Ireland. J. Zool., London, 217: 491 - 498
- Petrov B., 2001: Bats (Mammalia, Chiroptera) in Kresna gorge, SW Bulgaria. Pp.: 325–330. In: Beron P. (ed.). Biodiversity of Kresna gorge. National Museum of Natural History, Institute of Zoology, Sofia, 349 pp (in Bulgarian, English summary).
- Popov, V. 2018. Bats in Bulgaria: Patterns of Species Distribution, Richness, Rarity, and Vulnerability Derived from Distribution Models. pp. 751 - 854. In: H. Mikkola (ed.). Bats. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.73623>
- Racey P. A., 1998. Ecology of European bats in relation to their conservation. In Kunz, T.H., Racey P. A.. (Eds.), Smithsonian Institution Press, Washington and London: 249 - 260.
- Reiter, G. 2004. The importance of woodland for *Rhinolophus hipposideros* (Chiroptera, Rhinolophidae). J. Zool., London, 262: 231 - 241.

Автор: Васил Попов