

## CONTENTS

<b>БЕЗГРЪБНАЧНИ</b> .....	5
Списък на използваните съкращения .....	5
Резюме.....	5
Преглед на наличната литература по отношение на безгръбначните животни за района на ПП "Българка" .....	5
Резултати от теренната инвентаризация.....	6
Видов състав и консервационен статус.....	6
Площна/ Популационна характеристика на консервационно значимите видове .....	8
Разпространение на консервационно значимите видове на територията на ПП „Българка“: .....	8
Безгръбначни, оказващи негативно въздействие и щети върху горски и земеделски насаждения .....	16
Отрицателно действащи фактори върху безгръбначните животни.....	16
Видове нуждаещи се от специални мерки за защита.....	16
Територии от значение за опазване на безгръбначните животни .....	17
Литература.....	19
Фаунистичен списък на безгръбначната фауна (Клас "Insecta") на територията на ПП "Българка" .....	20
<b>РИБИ</b> .....	39
Списък на използваните съкращения .....	39
Материали и методи.....	39
Преглед на наличната литература по отношение на ихтиофауната за района на ПП "Българка".	42
Резултати от инвентаризацията.....	44
видов състав и консервационен статус .....	44
Данни от любителски и стопански риболов в естествени и изкуствени водоеми .....	46
Видове обект на изкуствено зарибяване .....	47
Площна/ Популационна характеристика на консервационно значимите видове .....	47
Идентифицирани отрицателно действащи фактори за ихтиофауната и характерните местообитания.....	52
Видове нуждаещи се от специални мерки за защита.....	52
Територии от значение за опазването на ихтиофауната.....	52
Литература.....	53
<b>ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ</b> .....	54
Списък на използваните съкращения .....	54
Увод.....	54
Преглед на наличната литература по отношение на земноводните и влечугите на територията на ПП „Българка“ .....	54



Резултати от теренната инвентаризация.....	56
Териториален обхват на реализираните теренни проучвания.....	56
Състав на таксоните, видово богатство и природозащитен статус на видовете земноводни и влечуги установени на територията на ПП „Българка“ .....	56
Видов състав, разпространение, ключови местообитания и заплахи за видовете земноводни и влечуги на територията на ПП „българка“ .....	61
Важни места за херпетофауната .....	98
Идентифицирани заплахи за земноводните и влечугите, и техните местообитания на територията на ПП „Българка“ .....	100
Видове нуждаещи се от специални мерки за защита и територии от значение за опазването им .....	101
<b>ПТИЦИ</b> .....	102
Списък на използваните съкращения .....	102
Резюме.....	102
Преглед на наличната литература по отношение на орнитофауната за района на ПП "Българка" .....	103
Резултати от теренната инвентаризация.....	104
Видов състав и консервационен статус.....	104
Размножаващи се видове (постоянни и прелетни; вероятни и сигурни) .....	104
Мигриращи, зимуващи или скитащи видове,които не гнездят в парка .....	104
Разпространение, численост и плътност на популациите на на редки и застрашени видове .....	105
Видове обект на лов.....	111
Данни от таксацията и теренната инвентаризация .....	112
Анализ на теренната информация.....	113
Зоогеографска характеристика на гнездящата орнитофауна .....	113
Сезонна динамика на орнитофауната .....	119
Връзка на получените данни с екологичната мрежа „Натура 2000“ в България .....	122
Отрицателно действащи фактори върху орнитофауната на територията на ПП „Българка“ .....	123
Видове с намаляваща численост. причини. ....	125
Видове нуждаещи се от специални мерки за защита.....	126
Територии от значение за опазване на птиците .....	126
Литература.....	127
Приложение 1 .....	128
Птиците на ПП „Българка“ по литературни данни.....	128
Приложение 2.....	135
Видов състав на гнездовата орнитофауна на ПП „Българка“ .....	135
Приложение 3.....	146
Видов състав на птиците, установени в ПП „Българка“, само по време на миграция, зимуване или скитане .....	146

<b>ДРЕБНИ БОЗАЙНИЦИ</b> .....	150
Списък на използваните съкращения .....	150
Резюме.....	150
Преглед на наличната литература по отношение на дребните бозайници за района на ПП "Българка" .....	151
Резултати от теренната инвентаризация.....	152
Видов състав и консервационен статус.....	152
Инвазивни видове които заслужават специално внимание .....	157
Консервационно значими видове.....	157
Видове обект на лов.....	158
Индикаторни видове, степен на проученост, Зоогеографска характеристика и Значение.....	159
Индикаторни видове.....	159
Степен на проученост и пропуски в познанията.....	160
Зоогеографска характеристика на дребната бозайна фауна.....	160
Значение .....	160
Идентифицирани заплахи за видовете и техните местообитания .....	161
Видове нуждаещи се от специални мерки за защита и територии от значение за опазването им .....	162
Литература.....	164
<b>ЕДРИ БОЗАЙНИЦИ</b> .....	166
Списък на използваните съкращения .....	166
Резюме.....	166
Преглед на наличната литература по отношение на едрите бозайници за района на ПП "Българка" .....	167
Резултати от теренната инвентаризация.....	168
Видов състав и консервационен статус.....	168
Популационна характеристика на видовете и характеристика на местообитанията им, места за размножаване, биокоридори .....	171
Идентифицирани заплахи за видовете и характерните им местообитания .....	177
Видове обект на лов.....	179
Данни от таксацията на дивеча .....	179
Данни от отстрела .....	180
Данни за нанесени щети от дивеч и възможни мерки за ограничаването им.....	180
Видове нуждаещи се от специални мерки за защита и територии от значение за опазването им .....	181
Приложение 1 .....	182
Таксономичен списък на видовете.....	182
Литература.....	183
<b>ПРИЛЕПИ</b> .....	184



Списък на използваните съкращения .....	184
Резюме .....	185
Преглед на наличната литература и информация по отношение на прилепите за района на ПП „Българка” .....	186
Резултати от теренната инвентаризация .....	188
Видов състав и консервационен статус .....	188
Видове - цели за проучването: .....	188
Видове, които не са от специфичен интерес на проучването (видове от Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС) .....	199
Разпределение на видовете по местообитания .....	216
Консервационен статус .....	222
Популационна характеристика на консервационно значимите видове .....	224
Местообитания на прилепите на територията на ПП "БЪЛГАРКА" .....	224
Убежища .....	225
Летателни коридори .....	229
Места за струпване и социална активност –swarming обекти (swarming sites) .....	229
Други обекти от значение за прилепите .....	230
Идентифицирани заплахи за прилепната фауна и характерните местообитания .....	230
Заплахи за подземните местообитания .....	230
Заплахи за приоритетни горски местообитания .....	233
Други заплахи .....	234
Видове нуждаещи се от специални мерки за защита и територии от значение за опазването им .....	235
приоритетни райони за опазване на прилепите .....	236
Литература .....	236

## БЕЗГРЪБНАЧНИ

### СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ СЪКРАЩЕНИЯ

БАН	Българска академия на науките
ГИС	Географска информационна система
ЗБР	Закон за биологичното разнообразие
ПП	Природен парк
бр.	броя
г.	година
GPS	Глобална система за позициониране
IUCN	Международен съюз за защита на природата
LR	по-малък риск
VU	уязвим
EN	застрашен

### РЕЗЮМЕ

За периода на изследване 2012-2013 г. на територията на ПП „Българка“ са събрани значително количество безгръбначни видове. Бяха използвани следните стандартни методи за отчитане на видовия състав: посредством ръчен сбор, почвени капани тип BARBER, Малезиеви ловилки, стандартен ентомологичен сак.

Част от видовете (211 бр.) бяха препарирани и определени. Изготвеният фаунистичен списък включва представители от класовете: *Insecta*, *Diplopoda*, *Chilopoda*, *Arachnida*, *Malacostraca*, *Platyhelminthes* и *Gastropoda*. Установени са 16 защитени вида (IUCN – 8 вида, CORINE – 12 вида, ESC Red List – 8 вида, Бернска Конвенция – 7 вида, Директива за местообитанията – 10 вида, ЗБР – 2 вида) както и два ендемични вида.

### ПРЕГЛЕД НА НАЛИЧНАТА ЛИТЕРАТУРА ПО ОТНОШЕНИЕ НА БЕЗГРЪБНАЧНИТЕ ЖИВОТНИ ЗА РАЙОНА НА ПП "БЪЛГАРКА"

До настоящият момент целенасочени проучвания върху видовия състав на безгръбначната фауна на територията на ПП „Българка“ не са правени. Данни за видовото разнообразие на Шипченска и Тревненска планина са включени в редица публикации Ganeva (2005), Guéorguiev *et al.* (1995),

(2002), Drenowski (1912), Petrov *et al.* (2005), Tomov *et al.* (1969). Това ни дава една добра представа за очакваните видове на територията на парка.

Информация за конкретните видове е доста оскъдна. Единствено Beron *et al.* (2006), Beron (2007), Sakalian (2003), Schmidt (1994) съобщава за няколко пещерни вида (*Duvalius balcanicus*, *Hexaurus merk-li*, *H. simile*, *Hexaurus paradisi*, *H. schip-kaensis*, *H. beroni*, *Netolitzkyia jean-neli*, *N. Maneki*, *Agonum (s.str.) viduum*, *Agrius augustus*).

Данни за видове от парка могат да бъдат взети и от електронен сайт – „Природен парк Българка е дом на насекоми“. Представената там информация не е обвързана с точни находища на видовете, но носи общи данни за наличието на някои видове в парка.

## РЕЗУЛТАТИ ОТ ТЕРЕННАТА ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ

### ВИДОВ СЪСТАВ И КОНСЕРВАЦИОНЕН СТАТУС

Фаунистичното разнообразие на безгръбначните в ПП "Българка" е оценено чрез моделните групи: мекотели (*Mollusca*), ракообразни (*Crustacea*), паякообразни (*Arachnida*), многоножки (*Myriapoda*) и насекоми (*Insecta*).

От гледна точка на консервационно значимите видове на територията на парка бяха установени голяма част от очакваните видове (изброени по-долу). След проведените изследвания по време на теренната работа беше установена сравнително добра популация на алпийската розалия (*Rosalia alpina*). На няколко места тя беше намерена с повече от един представител. Това са подножието на връх Бедек, района на с. Потока, Самаринска река. Популацията на розалията е една от най-многочислените за страната, поради което тези територии могат да бъдат по-обстойно изследвани в бъдеще. При по-задълбочени изследвания, в по-ниските части на парка се очаква да бъде регистриран и големия сечко (*Cerambyx cerdo*). Интерес представлява и присъствието на две доста редки твърдокрили: *Gnorimus nobilis* и *Gnorimus variabilis*. И двата вида са пряко свързани с мъртвата дървесина, и по-конкретно със старите широколистни гори. Засиленото им изчезване води до рязко намаляване на популацията на тези твърдокрили.

По време на теренните обхождания, от територията на парка беше събран значително количество ентомологичен материал. При обработката му бяха определени 211 вида безгръбначни. От тях 162 вида насекоми, 2 вида паякообразни, 3 вида многоножки, 2 вида ракообразни един вид от плоските червеи. Тридесет и два вида мекотели са събрани и определени от гл. ас. дбн Дилян Георгиев.

Това е една незначителна част от очакваните за парка видове. Фаунистичния списък ще бъде допълван, от специалисти в съответните групи.

Установени са 16 защитени вида (IUCN – 8 вида, CORINE – 12 вида, ESC Red List – 8 вида, Бернска Конвенция – 7 вида, Директива за местообитанията – 10 вида, ЗБР – 2 вида) и два ендемични вида.

ТАБЛИЦА 1. КОНСЕРВАЦИОННО ЗНАЧИМИ ВИДОВЕ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ПП "БЪЛГАРКА"

Таксон	IUCN	CORINE	ESC Red List	Бернска Конвенция	Хабитатна директива	ЗБР

<i>Odontopodisma rubripes</i>	VU				+	+
<i>Lucanus cervus</i>				+	+	+
<i>Rosalia alpina</i>	VU	+	+	+	+	+
<i>Morinus asper funereus</i>	VU	+		+	+	+
<i>Formica rufa</i>	LR	+	+			+
<i>Parnassius mnemosyne</i>		+	+	+	+	+
<i>Colias myrmidone</i>		+			+	+
<i>Pieris ergane</i>		+				
<i>Lycaena dispar</i>	LR	+	+	+	+	+
<i>Phengaris arion</i>	LR	+	+	+	+	+
<i>Apatura iris</i>		+				
<i>Carterocephalus palaemon</i>	VU	+	+			
<i>Euplagia quadripunctaria</i>					+	+
<i>Saturnia pyri</i>	EN		+			
<u><i>Limenitis populi</i></u>		+				
<i>Austropotamobius torrentium</i>				+	+	+

Като ендемични видове за територията на парка са установени:

1. *Carabus gigas* - Балкански ендемит
2. *Erebia melas*- Български ендемит

В Приложение 1 са систематизирани видовете, които са установени и определени за територията на парка. Във фаунистичния списък са дадени точни координати на всички видове. Част от тях са дадени само с едно находище, независимо че са регистрирани на повече места или са дори повсеместно разпространени (*Formica rufa*, *Apis mellifera*, *Bombus terrestris* и др.).

Разпространението на мравуняците на червената горска мравка (*Formica rufa*) в територията на парка е почти повсеместно. По-голямо струпване на мравуняци се наблюдава около два основно района: Горски дом „Българка“- Столица и ПЗ „Мъхнати скали“ – вр. Бедек. Мравуняците са важен ресурс за кафявата мечка и опазването им е приоритетно.

Към разнообразието на безгръбначната пещерна фауна следва да се включат и установените от Beron et al. (2006), Beron (2007), Sakalian (2003), Schmidt (1994) няколко пещерни вида - *Duvalius balcanicus*, *Hexaureus merkli*, *H. simile*, *Hexaureus paradisi*, *H. schipkaensis*, *H. beroni*, *Netolitzkyia jean-neli*, *N. Maneki*, *Agonum (s.str.) viduum*, *Agrilus augustus*.



ПП „Българка“ разполага с огромно видово разнообразие от безгръбначни. По време на теренните проучвания бяха регистрирани много интересни и редки видове, някои от които не са съобщавани до сега за територията на страната (род *Monobella*).

## ПЛОЩНА/ ПОПУЛАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА НА КОНСЕРВАЦИОННО ЗНАЧИМИТЕ ВИДОВЕ

Разпространението на консервационно значимите видове е пряко свързано с техните специфични изисквания към средата. Част от тях бяха установени с единични находища (*Phengaris arion*), други с по-голям брой. Интерес представлява разпространението на един от най-редките за страната видове – алпийската розалия. В изследваната територия тя беше установена на седем места (Фиг. 3). Тази уникална за страната популация трябва да бъде съхранена.

Друг вид, който е с добро разпространение е буковия сечко (Фиг. 4). Вероятно неговата численост е значително по-голяма от установената до момента.

Поточния рак е със стабилна популация на регистрираните находища (Фиг. 12).

Червената горска мравка не е представена в картен вид поради повсеместното си разпространение в изследваната територия.

## РАЗПРОСТРАНЕНИЕ НА КОНСЕРВАЦИОННО ЗНАЧИМИТЕ ВИДОВЕ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ПП „БЪЛГАРКА“:

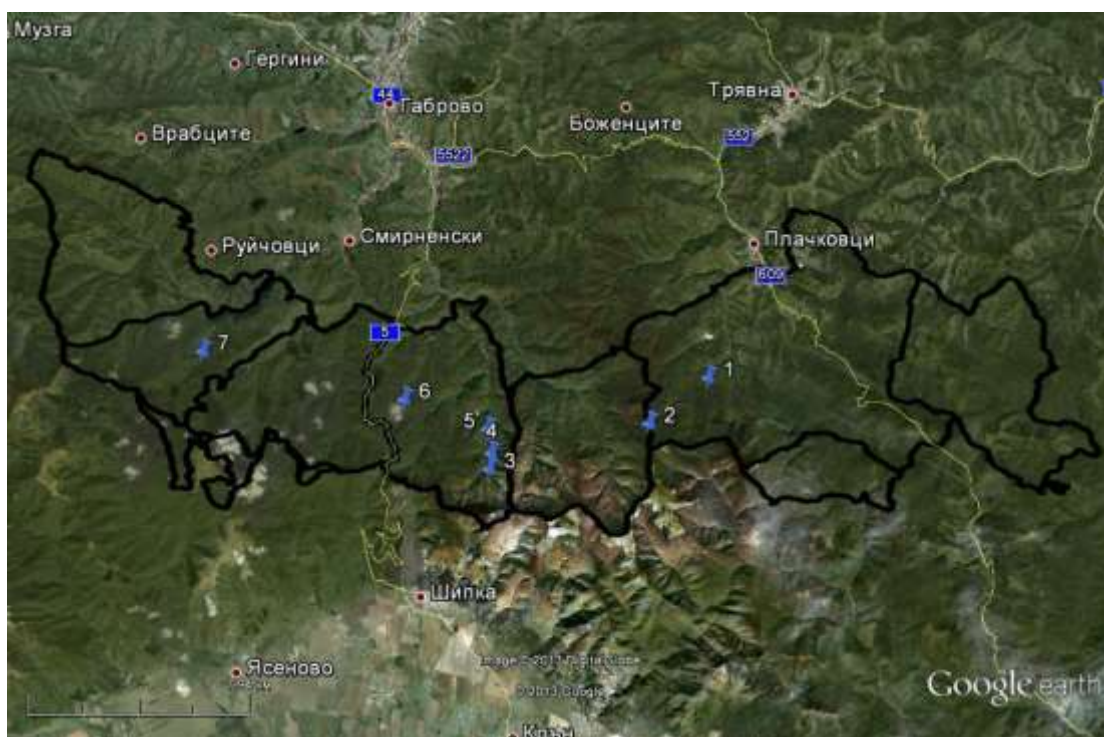


ФИГУРА 1. ODONTOPODISMA RUBRIPES

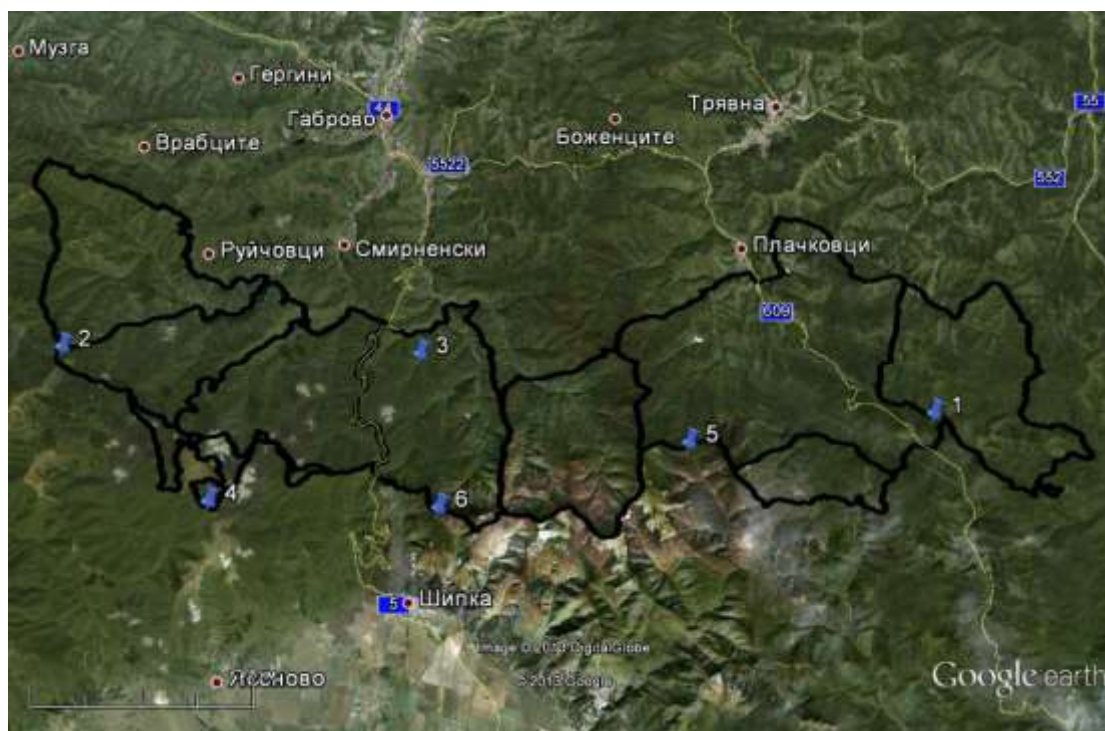




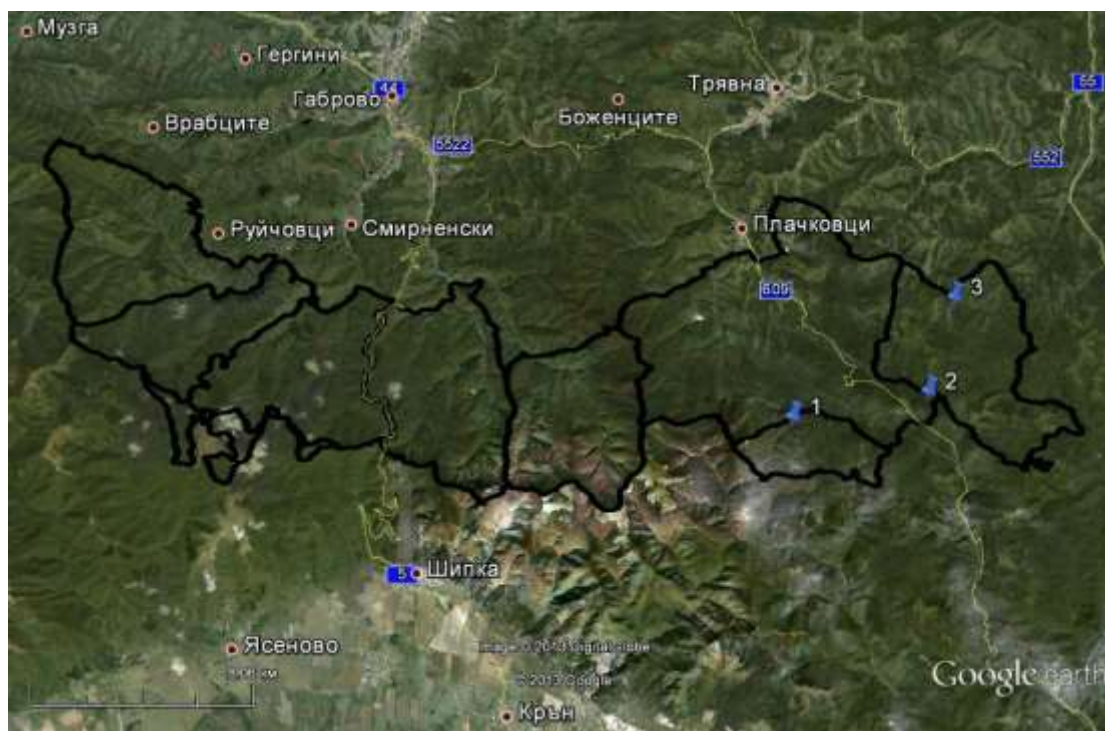
ФИГУРА 2. LUCANUS CERVUS



ФИГУРА 3. ROSALIA ALPINA

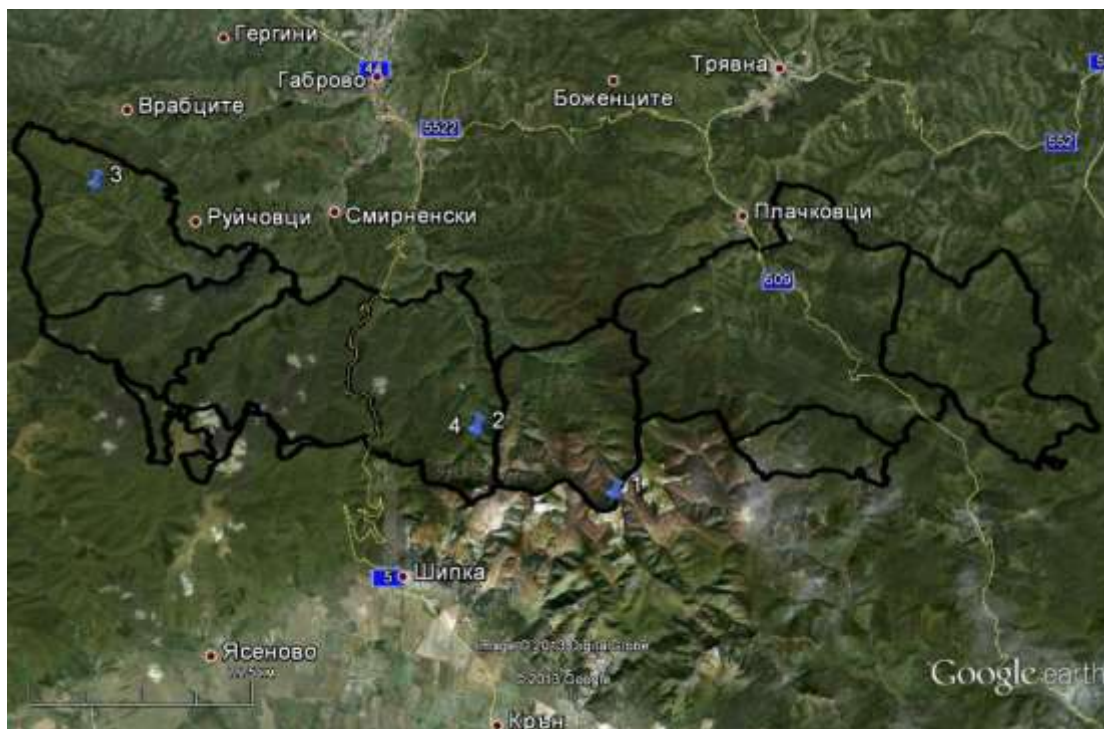


ФИГУРА 4. ROSALIA ALPINA

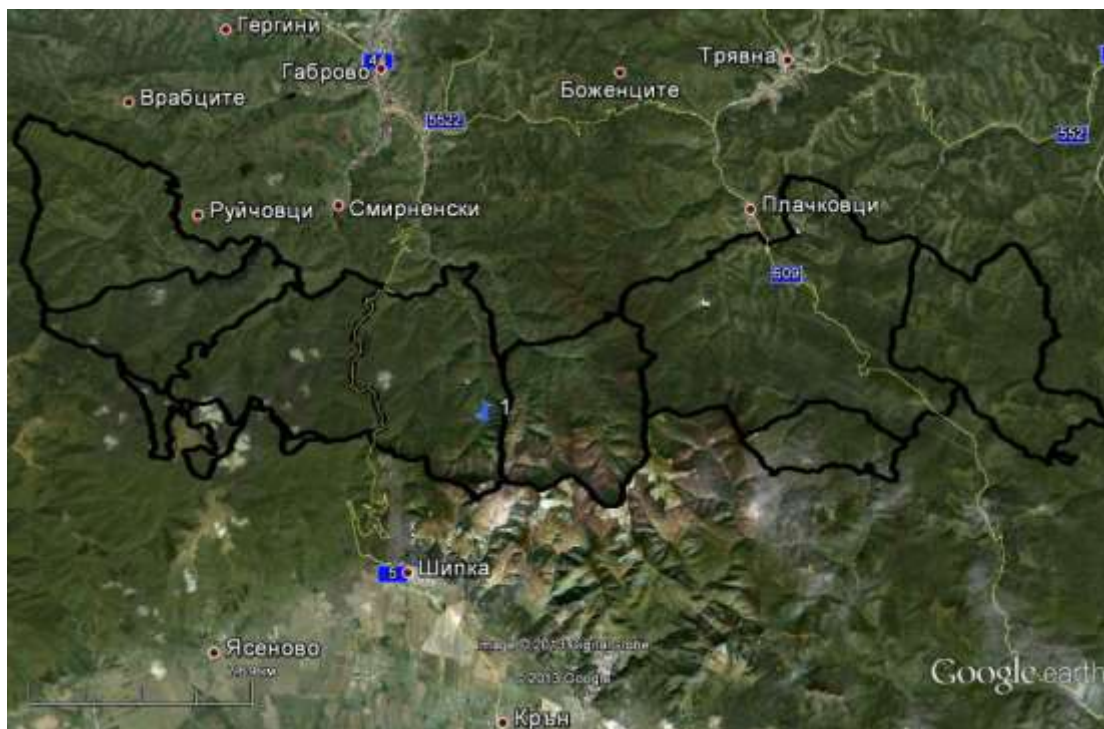


ФИГУРА 5. PARNASSIUS MNEMOSYNE

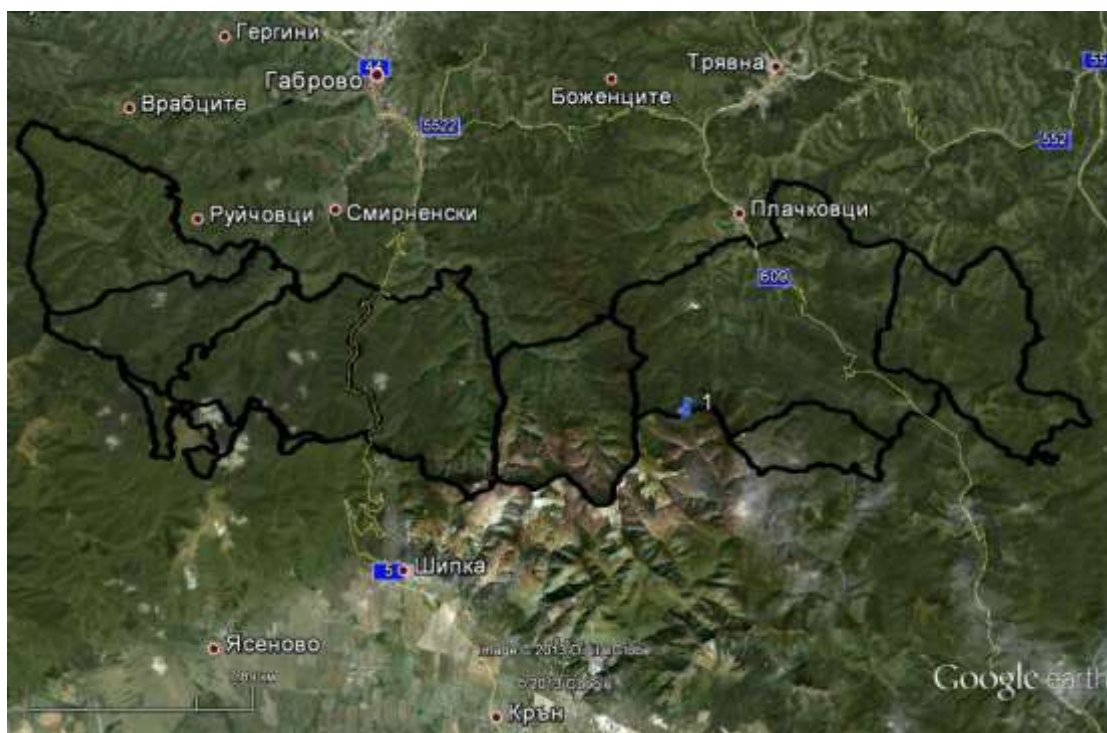




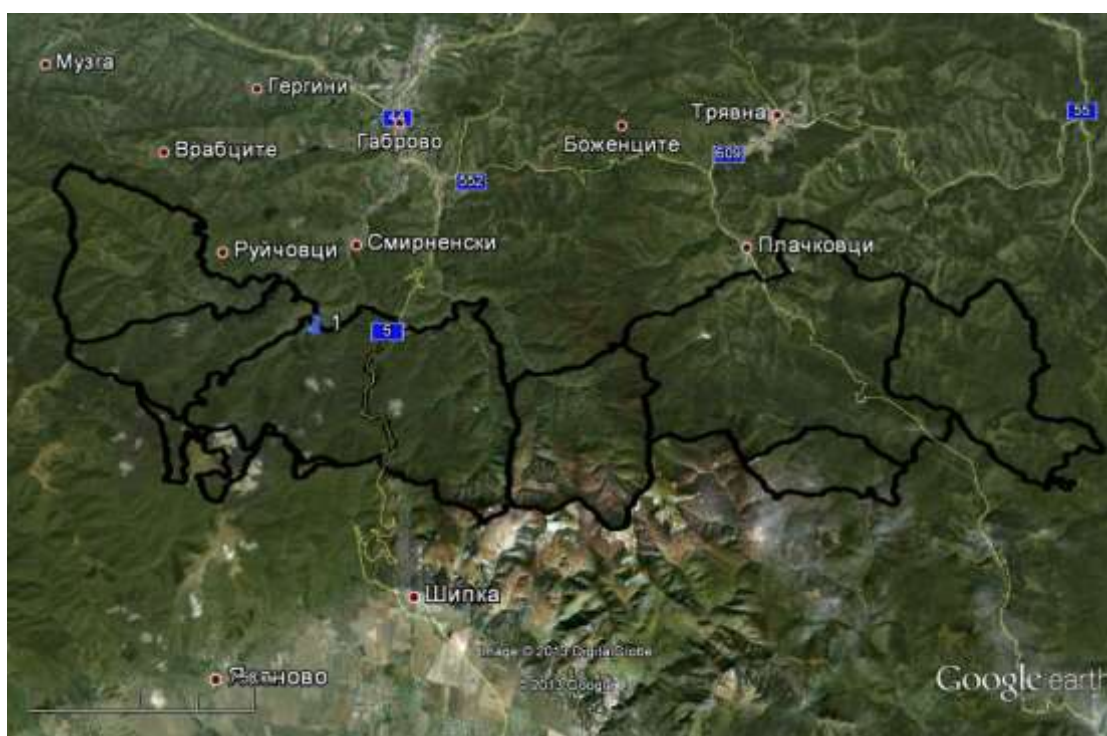
ФИГУРА 6. LYCAENA DISPAR



ФИГУРА 7. PIERIS ERGANE

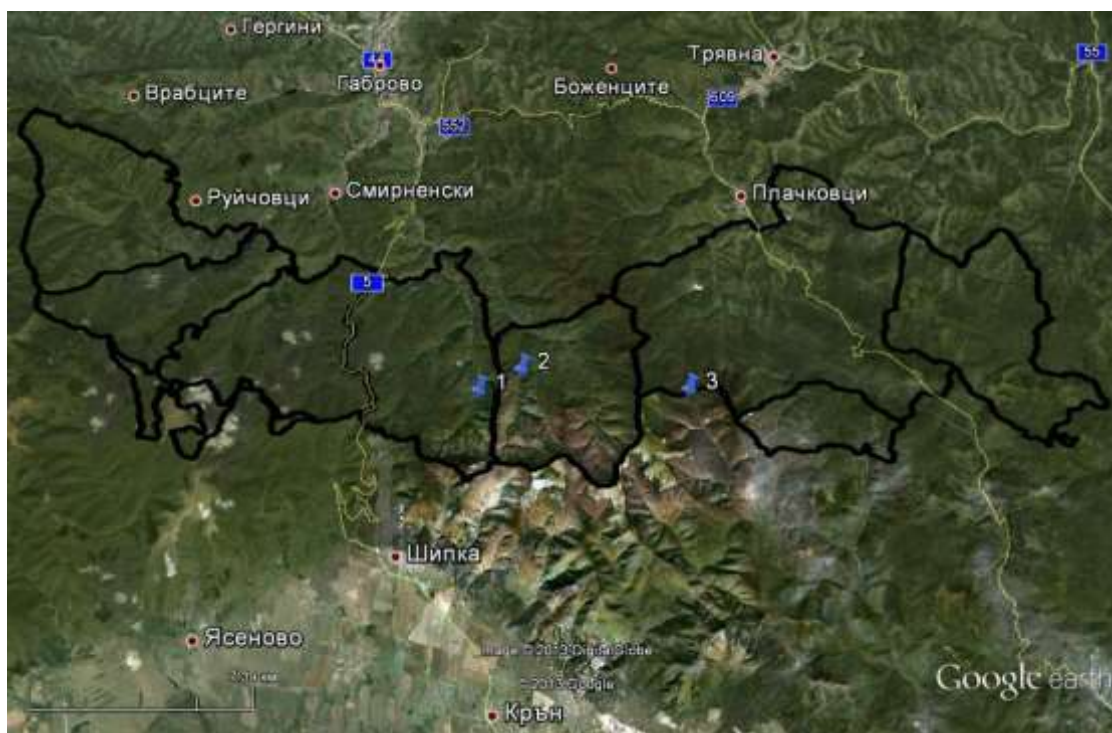


ФИГУРА 8. PHENGARIS ARION

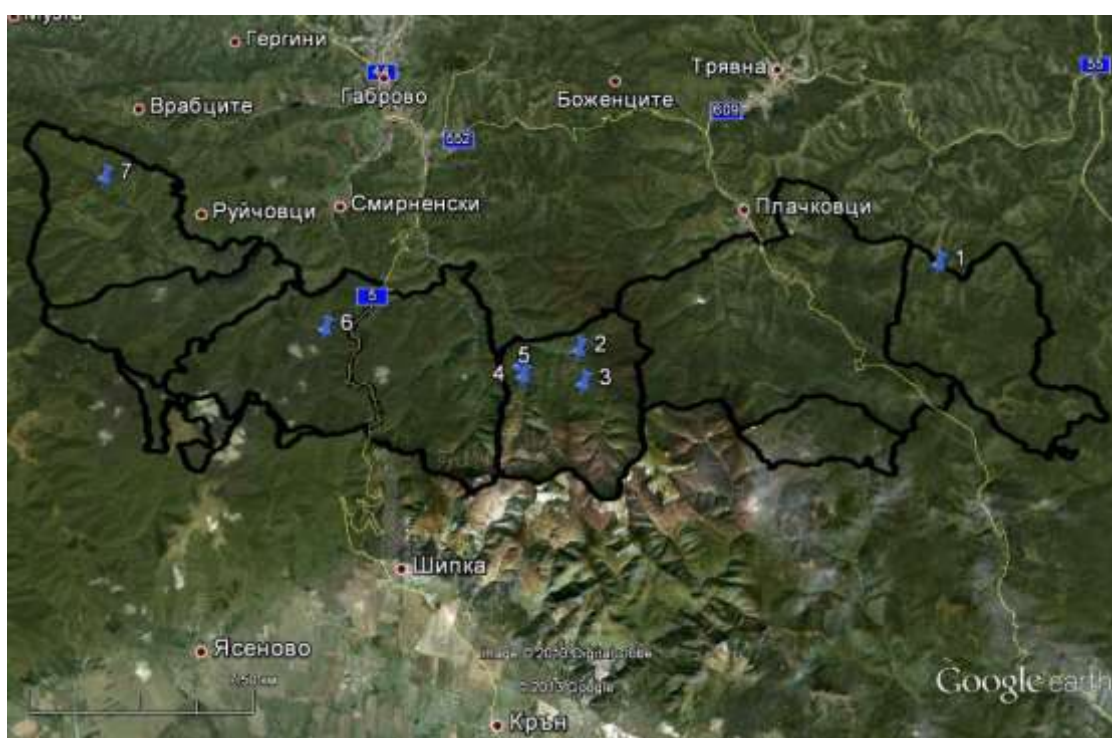


ФИГУРА 9. CARTEROCERPHALUS PALAEMON

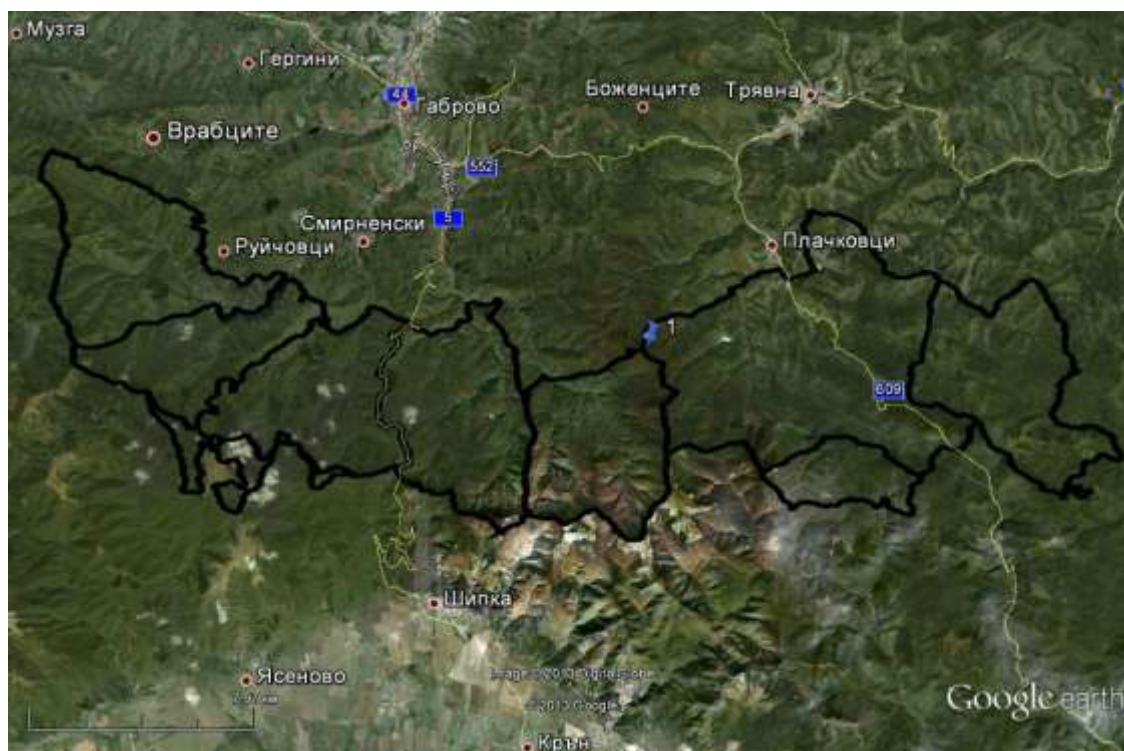




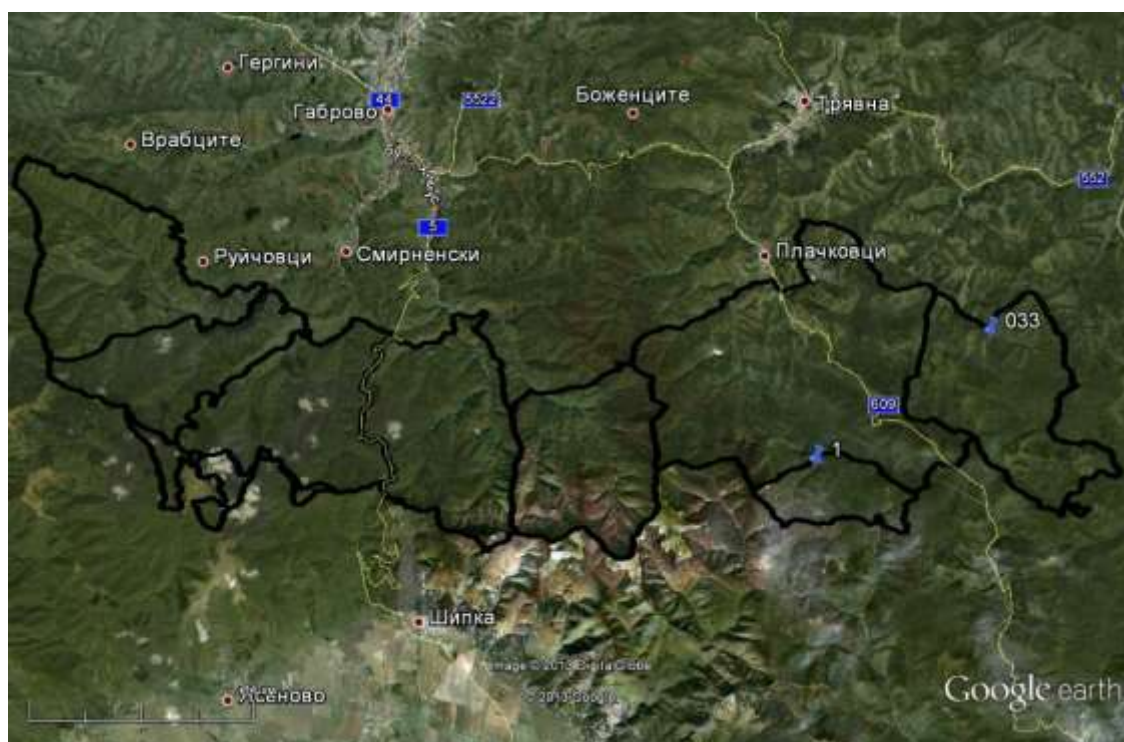
ФИГУРА 10. EUPLAGIA QUADRIPUNCTARIA



ФИГУРА 11. AUSTROPOTAMOBIOUS TORRENTIUM



ФИГУРА 12. COLIAS MYRMIDONE



ФИГУРА 13. SATURNIA PYRI





ФИГУРА 14. LIMENITIS POPULI



ФИГУРА 15. FORMICA RUFA

## БЕЗГРЪБНАЧНИ, ОКАЗВАЩИ НЕГАТИВНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ И ЩЕТИ ВЪРХУ ГОРСКИ И ЗЕМЕДЕЛСКИ НАСАЖДЕНИЯ

По време на теренните проучвания бяха регистрирани няколко вида, които биха оказали негативно влияние върху горските и земеделски растителни видове. Това са предимно видове от семейство *Chrysomelidae* (*Leptinotarsa decemlineata*- колорадски бръмбар, *Chrysomela populi* – тополов листояд)

На територията на парка беше установен и силно агресивния вид *Lymantria dispar*, но с много ниска численост, което не би нанесло сериозни поражения върху дъбовите масиви от *Quercus sp.*

Това се отнася и за регистрираните с единични екземпляри пеперуди *Lymantria monacha* – монофаг по бука и бялата американска пеперуда (*Hyphantria cunea*) - силно агресивен многояден неприятел.

През месец май беше установена масова поява на вълнестата букова листна въшка (*Phyllaphis fagi*).

## ОТРИЦАТЕЛНО ДЕЙСТВАЩИ ФАКТОРИ ВЪРХУ БЕЗГРЪБНАЧНИТЕ ЖИВОТНИ

На територията на парка бяха регистрирани значителен брой приоритетни видове. Една голяма част от тях са свързани пряко с наличието на мъртва дървесина. Видове като сечкото розалия (*Rosalia alpina*), големия сечко (*Cerambyx cerdo*), буковия сечко (*Morimus funereus*) и бръмбара рогач (*Lucanus cervus*), чиито ларви се развиват в мъртва широколистна дървесина, силно биха намалили популацията си, ако на територията на парка не се оставя една част от падналите дървета. Залесяването с иглолистни видове също оказва силно негативно влияние върху популацията на редица видове. Изчезването на старите букови гори лимитира хранителната база за развитие на някои твърдокрили.

Земеделието в парка е слабо развито и е локализирано единствено около населените места. Употребата на инсектициди в тези райони би довела до директното унищожаване на голям брой видове безгръбначни, в това число и от ползната ентомофауна.

Друг фактор, оказващ отрицателно въздействие върху популациите на някои видове безгръбначни е опожаряването на стърнищата. Така биха загинали голям брой по-слабо подвижни насекоми, както и техните ларви.

Замърсяването на реките в парка силно би намалило разпространението на поточния рак (*Austropotamobius torrentium*).

Събирането на защитени видове от колекционери може силно да повлияе върху числеността на някои от най-редките за района видове, като алпийската розалия (*Rosalia alpina*).

## ВИДОВЕ НУЖДАЕЩИ СЕ ОТ СПЕЦИАЛНИ МЕРКИ ЗА ЗАЩИТА

На територията на парка беше регистрирана много стабилна популация на сечкото розалия (*Rosalia alpina*). За запазване и увеличаване на разпространението на този рядък за българската фауна вид е необходимо на местата, където е установен, да бъде увеличено количеството на мъртва дървесина от обикновеният бук (*Fagus sylvatica*). За тази уникална за страната популация е необходимо да бъдат взети мерки за осигуряване на достатъчно дървесина за развитието на ларвите му.

Буковия сечко (*Morimus funereus*) също има стабилна популация и добро разпространение в парка. Подобно на алпийската розалия, и при него важна роля за по-широкото му разпространение е присъствието на паднали дървета.

И двата вида имат по-силно присъствие на места, които са били сечища.

Опожаряването на стърнищата би застрашило сериозно популацията на скакалеца *Odontopodisma rubripes*, чието местообитание е възможно да попадне в рамките на пожара. Необходимо е да се вземат мерки за ограничаване на опожаряването на ливади и стърнища.

Запазване на популацията на поточния рак *Austropotamobius torrentium* е свързана с необходимостта от съхранение на неговите местообитания. Осигуряването на чисто каменисто дъно, както и незамърсени реки и потоци са ключови за запазване и разширяване на разпространението на вида на територията на ПП „Българка“.

За опазване на вида червена горска мравка (*Formica rufa*) е необходимо да се поставят оградни съоръжения.

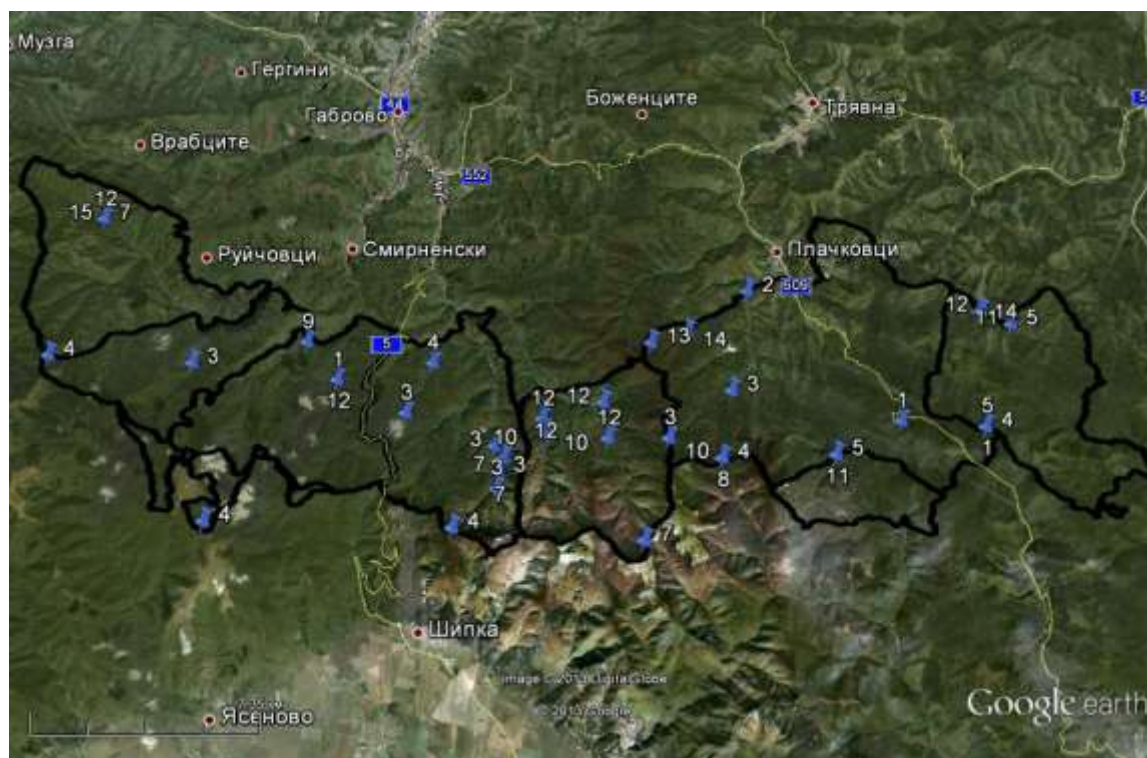
## ТЕРИТОРИИ ОТ ЗНАЧЕНИЕ ЗА ОПАЗВАНЕ НА БЕЗГРЪБНАЧНИТЕ ЖИВОТНИ

Безгръбначните са представени с огромно фаунистично разнообразие в парка. Маркирането на значими за безгръбначните територии ще е много относително и неточно. Поради тази причина е добре да се маркират територии, които са значими за една значително по-малка група от видове - тези с конзервационна значимост.

Представени са основните находища на конзервационно значими видове безгръбначни. Макар те да са разпространени практически на цялата територия на парка, има райони, където концентрацията им е по-висока (местност Тодорчетата, Козя река, Станчевханска река, Мъхнатите скали, с. Потока, Соколски манастир, Узана и др.).

Представената карта визуализира концентрирането на приоритетни видове в определени места в парка. Това донякъде е свързано със специфичните местообитания на маркираните видове.





ФИГУРА 16. РАЗПРОСТРАНЕНИЕ НА КОНСЕРВАЦИОННО ЗНАЧИМИТЕ ВИДОВЕ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ПП „БЪЛГАРКА“

1	<i>Odontopodisma rubripes</i>
2	<i>Lucanus cervus</i>
3	<i>Rosalia alpina</i>
4	<i>Morimus asper funereus</i>
5	<i>Parnassius mnemosyne</i>
6	<i>Pieris ergane</i>
7	<i>Lycaena dispar</i>
8	<i>Phengaris arion</i>
9	<i>Carterocephalus palaemon</i>
10	<i>Euplagia quadripunctaria</i>
11	<i>Saturnia pyri</i>
12	<i>Austropotamobius torrentium</i>
13	<i>Colias myrmidone</i>

На картата са представени 15 от защитените видове безгръбначни. Червената горска мравка е изключена от анализа поради факта, че е почти повсеместно разпространена на цялата територия.

14	<i>Apatura iris</i>
15	<i>Limenitis populi</i>
16	<i>Formica rufa</i>

Както бе споменато, разпространението на мравуняците на червената горска мравка (*Formica rufa*) в територията на парка е почти повсеместно. По-голямо струпване на мравуняци се наблюдава около два основно района: Горски дом „Българка“- Столица и ПЗ „Мъхнати скали“ – вр. Бедек. Именно тези райони могат да бъдат изтъкнати като важни за опазването на вида.

Като територии от значение за пещерната безгръбначна фауна би следва да бъдат посочени всички пещери на територията на парка, информация за които е включена в доклада „Прилепите на територията на ПП „Българка“.

## ЛИТЕРАТУРА

Бешовски, В. 1994. Фауна на България. 23. Insecta, Odonata. – Изд. БАН, София: 372 с.

Маринов, М. 2001. Джобен полеви определител на водните кончета на България. “Eventus” ООД, София: 104 с.

Тулешков, К. 1932. Първи принос към пеперудната фауна на Западна Стара планина. Трудове на Българското природоизпитателно дружество: 15—16: 307—312.

Хубенов, З. 2005. Малакофаунистично разнообразие на България. – Съвременно състояние на биоразнообразието в България – проблеми и перспективи: с. 199-248.

Хубенов, З. 2005. Ентомофаунистично разнообразие на България. – Съвременно състояние на биоразнообразието в България – проблеми и перспективи.

Abalev, S. 2001. An Atlas of the Distribution of the Butterflies in Bulgaria (Lepidoptera: Hesperioidea & Papilionoidea). – Pensoft, Sofia-Moskow: 335 pp.

Bechev, D. 2000. Seasonal activity and vertical distribution of fungus gnats (Diptera: Sciarioidea, excl. Sciaridae) in the Western and the Central parts of Stara Planina ridge (Bulgaria), Trav. Sci. Univ. Plovdiv, Animalia pp. 51-66

Beron, P. 2007. Terrestrial Cave Animals in Bulgaria. – Fet, V. & Popov, A. (eds), Biogeography and Ecology of Bulgaria. pp. 493-526.

Beron, P., Daaliev, T., Jalov, A. 2006. Caves and speleology in Bulgaria, Pensoft, Sofia: 507 p.

Beshkov, S. 2001. Lepidoptera species (Macrolepidoptera) recorded and reported from the Western Stara Planina Mountain, NW Bulgaria. *Entomologica Romanica* . 5: 11—43.

Dimitrov, D. 2004. First record of Nemoptera sinuata Olivier (Nemopteridae) in the Central Stara Planina Mts. : 108

Drenowski, K. 1912. Zweiter Beitrag zur Lepidopteren-Fauna des höchsten Teiles des Zentral-Balkans (Stara-Planina) [sic] in Bulgarien. Z. wiss. InsektBiol. 8 (10): 309—313, (11): 340—344, (12): 367—371.

- Ganeva, D. 2005. The tabanids fauna (Tabanidae, Diptera) of Stara Planina (Bulgaria) I, pp. 397-403
- Gruev, B. 2004. The leaf beetles (Insecta: Coleoptera: Chrysomelidae) of the Stara planina ridge and the fore-balkan (Bulgaria). Fauna and zoogeography, Trav. Sci. Univ. Plovdiv, Animalia pp. 37-75.
- Guéorguiev B., Ruzicka, J. 2002. Check list of the Bulgarian carrion beetles (Coleoptera: Silphidae). — Historia naturalis bulgarica, 15: 89—112
- Guéorguiev V., Guéorguiev, B. 1995. Catalogue of the ground-beetles of Bulgaria (Coleoptera: Carabidae). — Pensoft Publishers, series faunistica No 2, Sofia—Moscow, 279 pp.
- Medvedev, S. 1986. Keys to the insects of the European USSR. Part IV of Volume III. Nauka Publishers Leningrad Division Leningrad: pp. 523.
- Nieto, A., Alexander, K.N.A. 2010. European Red List of Saproxyllic Beetles. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Petrov, I., Petrov, B., Miličić, D., Žnidaršić, T. 2005. A list of currently ant species (Formicidae, Hymenoptera) of Mt. Stara Planina (Serbia), Trav. Sci. Univ. Plovdiv, Animalia pp. 445-452
- Sakalian, P. 2003. A catalogue of the jewel beetles of Bulgaria (Coleoptera, Buprestidae).
- Schmidt, J. 1994. Revision der mit Agonum (s. str.) viduum (Panzer, 1797) verwandten Arten (Coleoptera, Carabidae). Beiträge zur Entomologie. 44: 3-51.
- Subfamilia Neanurinae Börner C, 1901:33, sensu Cassagnau, 1989
- Tomov, V., Gruev, B. 1969. Chrysomelidae (Col.) im „Stara-Planina“ - Gebirge. Bulletin de l'Institut de Zoologie et Musée, XXX: 163179.
- Zettel H., Ljubomirov T., Steiner FM, Schlick-Steiner BC, Grabenweger G & Wiesbauer H. (2004): The European ant hunters Tracheliodes curvitarus and T. varus (Hymenoptera, Crabronidae): taxonomy, species discrimination, distribution, and biology. Myrmecologische Nachrichten, 6, 39-47
- Zoocartographia Balcanica 2:1-246. Pensoft Series Faunistica number 30.
- Водните кончета в България - <http://www.odonata.biodiversity.bg/index.htm>
- Основни райони за пеперуди в България. Българска Фондация Биоразнообразие. [http://www.nmnhs.com/butterfly\\_areas\\_bg/area\\_bg.php?q=05\\_c\\_balkan](http://www.nmnhs.com/butterfly_areas_bg/area_bg.php?q=05_c_balkan)
- Природен парк "Българка" е дом на насекоми. <http://www.youtube.com/watch?v=k0dxmXZhKnw>
- Checklist of the Collembola: Neanurinae <http://www.geocities.ws/fransjanssens/taxa/neaninae.htm>

## ФАУНИСТИЧЕН СПИСЪК НА БЕЗГРЪБНАЧНАТА ФАУНА (КЛАС "INSECTA") НА ТЕРИТОРИЯТА НА ПП "БЪЛГАРКА"

Разред	Семейство	Вид	Находище	Координати	Дата



<b>Diplura</b>					
	Campodeidae				
		<i>Campodea sp.</i>			
<b>Collembola</b>					
	Poduromorpha				
		<i>Monobella sp.</i>	Бялата река	N42.75659 E25.25968	
			Узана	N42.77051 E25.38548	04.5.2013
<b>Lepidoptera</b>					
	Hesperiidae				
		<i>Carterocephalus palaemon</i> (Pallas, 1771)	с. Зелено дърво	N42.78843 E25.25091	05.5.2013
		<i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper 1777)	с. Потока	N42.76512 E25.36710	22.6.2012
			Сухата чешма	N42.76674 E25.53203	21.6.2012
		<i>Pyrgus malvae</i> (Linnaeus, 1758)	р. Козя река	N42.78752 E25.29780	13.8.2012
	Papilionidae				
		<i>Iphiclides podalirius</i> (Linnaeus 1758)	с. Станчов хан	N42.80485 E25.57948	24.5.2012
			р. Козя река	N42.78752 E25.29780	03.5.2013
		<i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758	с. Потока	N42.76169 E25.36578	22.6.2012
		<i>Parnassius mnemosyne</i> (Linnaeus, 1758)	с. Станчов хан	N42.80485 E25.57948	24.5.2012
			Горски дом Българка	N42.76457 E25.50304	09.7.2012
	Pieridae				



		<i>Anthocharis gruneri</i> Herrich-Schaffer, 1851	с. Зелено дърво	N42.78843 E25.25091	05.5.2013
		<i>Aporia crataegi</i> (Linnaeus 1758)	с. Станчов хан	N42.80485 E25.57948	19.6.2012
		<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)	с. Потока	N42.77064 E25.36620	22.6.2012
		<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	г.д Българка- Кръстец	N42.77322 E25.52957	09.7.2012
			с. Езеро	N42.76739 E25.36352	12.7.2012
		<i>Pieris ergane</i> (Geyer, 1828)	с. Потока	N42.76169 E25.36578	22.6.2012
		<i>Colias hyale</i> (Linnaeus 1758)	с. Потока	N42.76512 E25.36710	22.6.2012
		<i>Colias myrmidone</i> (Esper 1781)	Мъхченица	N42.79856 E25.42788	08.7.2012
		<i>Pontia edusa</i> (Fabricius 1777)	с. Потока	N42.76533 E25.36700	06.9.2012
	Lycaenidae				
		<i>Callophrys rubi</i> (Linnaeus 1758)	с. Мразеци	N42.79225 E25.54365	19.6.2012
		<i>Glaucopsyche alexis</i> (Poda, 1761)	г.д Българка- Кръстец	N42.77242 E25.52892	09.7.2012
		<i>Lysandra coridon</i> (Poda, 1761)	г.д Българка- Кръстец	N42.77322 E25.52957	09.7.2012
		<i>Lycaena dispar</i> ([Haworth, 1802)	Бузлуджа	N42.73928 E25.42426	14.7.2012
			с. Езеро	N42.75917 E25.36529	12.7.2012
			м. Тодорчетата	N42.83805 E25.19647	25.5.2006
		<i>Lysandra coridon</i> (Poda, 1761)	г.д Българка-	N42.77322 E25.52957	09.7.2012



			Кръстец		
		<i>Favonius quercus</i> (Linnaeus 1758)	с. Станчов хан	N42.80485 E25.57948	24.5.2012
		<i>Phengaris arion</i> (Linnaeus 1758)	Мъхнати скали	N42.76349 E25.45614	09.7.2012
		<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg 1775)	Сухата чешма	N42.76674 E25.53203	21.6.2012
		<i>Polyommatus amandus</i> (Schneider 1792)	Горски дом Българка	N42.75489 E25.52042	09.7.2012
	Nymphalidae				
		<i>Aglais io</i> (Linnaeus 1758)	Бъзовец	N42.77645 E25.54281	20.6.2012
			Горски дом Българка	N42.76523 E25.50283	09.7.2012
			р. Паничарка	N42.83810 E25.19648	24.5.2013
			Мъхнати скали	N42 45.914 E25 30.170	09.7.2012
		<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)	с. Станчов хан	N42.80485 E25.57948	24.5.2012
		<i>Apatura iris</i> (Linnaeus, 1758)	с. Станчов хан	N42.80900 E25.56646	19.6.2012
			с. Йововци	N42.80218 E25.44325	08.7.2012
		<i>Argynnis pandora</i> (Denis & Schiffermüller 1775)	вр. Мъхченица	N42.79769 E25.42891	08.7.2012
		<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus 1758)	с. Ябълка	N42.76169 E25.36578	16.8.2012
			с. Потока	N42.77064 E25.36620	22.6.2012
		<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	с. Станчов хан	N42.80619 E25.57025	18.6.2012
		<i>Melanargia galathea</i>	с. Потока	N42.77024	22.6.2012

		(Linnaeus, 1758)		E25.36645	
		<i>Neptis sappho</i> (Pallas, 1771)	Соколски манастир	N42.79265 E25.33747	
		-	р. Паничарка	N42.83810 E25.19648	24.5.2013
		<i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus 1758)	Соколски манастир	N42.77712 E25.32700	10.7.2012
			Мъхнати скали	N42.76349 E25.45614	09.7.2012
			с. Чарково	N42.79777 E25.35787	27.5.2012
		<i>Erebia medusa</i> (Fabricius, 1787)	с. Станчов хан	N42.80485 E25.57948	24.5.2012
			с. Потока	N42.76169 E25.36578	22.6.2012
			с. Велчевци	N42.79765 E25.56891	26.5.2012
		<i>Erebia melas</i> (Herbst 1796)	Шипка	N42.75432 E25.33780	13.7.2012
		<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus 1758)	с. Ябълка	N42.75537 E25.36313	16.8.2012
			с. Зелено дърво	N42.78843 E25.25091	05.5.2013
		<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)	с. Потока	N42.77011 E25.36598	22.6.2012
			вр. Мъхченица	N42.79856 E25.42788	08.7.2012
		<i>Pyronia tithonus</i> (Linnaeus, 1771)	Бъзовец	N42.77645 E25.54281	20.6.2012
		<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758)	разклона за Узана		
		<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	с. Станчов хан	N42.80619 E25.57025	24.5.2012
			с. Велчевци	N42.79765 E25.56891	26.5.2012

			с. Потока	N42.76756 E25.36616	22.6.2012
		<i>Lasiommata maera</i> (Linnaeus, 1758)	с. Станчов хан	N42.80619 E25.57025	24.5.2012
			Мъхнати скали	N42.76349 E25.45614	09.7.2012
		<i>Limenitis reducta</i> Staudinger, 1901	с. Йововци	N42.80218 E25.44325	08.7.2012
		<i>Melitaea phoebe</i> (Denis & Schifferrmüller 1775)	х. Узана	N42.74167 E25.24711	08.9.2012
		<i>Minois dryas</i> (Scopoli 1763)	с. Йововци	N42.80218 E25.44325	08.7.2012
		<i>Nymphalis antiopa</i> (Linnaeus, 1758)	Козя река	N41.69141 E25.82464	02.5.2013
		<i>Nymphalis polychloros</i> (Linnaeus, 1758)	Козя река	N41.69141 E25.82464	02.5.2013
	Riodinidae				
	-	<i>Hamearis lucina</i> (Linnaeus, 1758)	Зелено дърво	N42.78843 E25.25091	03.5.2013
	Sphingidae				
		<i>Deilephila elpenor</i> (Linnaeus 1758)	г.д Българка- Кръстец	N42.77322 E25.52957	09.7.2012
		<i>Hemaris tityus</i> (Linnaeus, 1758)	Мъхченица	N42.79769 E25.42891	08.7.2012
	Noctuidae				
		<i>Cucullia (Shargacucullia) verbasci</i> (Linnaeus 1758)	Бъзовец	N42.77645 E25.54281	20.6.2012
		<i>Phlogophora meticulosa</i> (Linnaeus 1758)	с. Потока	N42.77020 E25.36612	27.5.2012

	Crambidae				
		<i>Anania funebris</i> (Strom 1768)	Соколски манастир	N42.77712 E25.32700	10.7.2012
	Sphingidae				
		<i>Macroglossum stellatarum</i> (Linnaeus 1758)	с. Ябълка	N42.76169 E25.36578	16.8.2012
			х. Узана	N42.75659 E25.25968	08.9.2012
		<i>Hyles euphorbiae</i> (Linnaeus 1758)	с. Йововци	N42.81093 E25.45977	08.7.2012
		<i>Laothoe populi</i> (Linnaeus 1758)	с. Потока	N42.76365 E25.36737	11.7.2012
	Saturniidae				
		<i>Saturnia pyri</i> (Denis & Schiffermuller 1775)	Горски дом Българка	N42.76457 E25.50304	09.7.2012
		<i>Aglia tau</i> (Linnaeus 1758)	х. Узана	N42.74167 E25.24711	08.9.2012
	Thyrididae				
		<i>Thyris fenestrella</i> (Scopoli 1763)	Соколски манастир	N42.77712 E25.32700	10.7.2012
	Lasiocampidae				
		<i>Dendrolimus pini</i> (Linnaeus 1758)	Горски дом Българка	N42.76457 E25.50304	09.7.2012
		<i>Macrothylacia rubi</i> (Linnaeus, 1758)	х. Узана	N42.75659 E25.25968	08.9.2012
			р. Паничарка	N42.83810 E25.19648	24.5.2013
	Erebidae				
		<i>Callimorpha dominula</i> (Linnaeus 1758)	Горски дом Българка	N42.76457 E25.50304	09.7.2012
			Горски дом	N42.76457	09.7.2012



			Българка	E25.50304	
			Мъхнати скали	N42.76349 E25.45614	09.7.2012
		<i>Lymantria dispar</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Lymantria monacha</i> (Linnaeus 1758)	Соколски манастир	N42.78504 E25.32932	10.7.2012
		<i>Euclidia glyphica</i> (Linnaeus 1758)	с. Станчов хан	N42.80438 E25.58380	24.5.2012
		<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda 1761)	с. Ябълка	N42.76365 E25.36737	16.8.2012
			Мъхнати скали	N42 45.809 E25 27.368	09.7.2012
		<i>Scoliopteryx libatrix</i> (Linnaeus 1758)	Бузлуджа	N42.74157 E25.38932	14.7.2012
		<i>Tyria jacobaeae</i> (Linnaeus 1758)	х. Узана	N42.75659 E25.25968	07.6.2012
		<i>Hyphantria cunea</i> (Drury 1773)	с. Череша	N42.77300 E25.56503	25.5.2013
			м. Тодорчетата	N42.83805 E25.19647	24.5.2013
	Notodontidae				
		<i>Phalera bucephaloides</i> (Ochsenheimer 1810)	Горски дом Българка	N42.76457 E25.50304	09.7.2012
	Drepanidae				
		<i>Habrosyne pyritoides</i> (Hufnagel 1766)	Соколски манастир	N42.79265 E25.33747	10.7.2012
	Zygaenidae				
		<i>Zygaena laeta</i> (Hübner 1790)	с. Зелено дърво	N42.80841 E25.29583	14.8.2012
		<i>Zygaena lonicerae</i> (Scheven 1777)	Сухата чешма	N42.76674 E25.53203	21.6.2012

		<i>Zygaena carniolica</i> (Scopoli 1763)	Горски дом Българка	N42.76457 E25.50304	09.7.2012
	Geometridae				
		<i>Siona lineata</i> (Scopoli 1763)	с. Велчевци	N42.79765 E25.56891	19.6.2012
		<i>Pseudopanthera macularia</i> (Linnaeus, 1758)	с. Станчов хан	N42.80619 E25.57025	24.5.2012
		<i>Baptria tibiale</i> (Esper 1791)	чешма Баба Райка	N42.76367 E25.47242	09.7.2012
		<i>Siona lineata</i> (Scopoli 1763)	с. Велчевци	N42.79765 E25.56891	19.6.2012
	Alucitidae				
		<i>Alucita pentadactyla</i> Linnaeus, 1758	с. Потока	N42.76169 E25.36578	22.6.2012
<b>Megaloptera</b>					
	<i>Sialidae</i>				
		<i>Sialis nigripes</i> Pictet 1865	х. Узана	N42.75659 E25.25968	07.6.2012
<b>Coleoptera</b>					
	Staphylinidae				
		<i>Anotylus sculpturatus</i> (Gravenhorst 1806)	язовир Смирненски	N42.81110 E25.22807	24.5.2013
		<i>Emus hirtus</i> (Linnaeus 1758)	Бузлуджа	N42.74157 E25.38932	14.7.2012
		<i>Paederus sp.</i>	х. Узана	N42.75659 E25.25968	07.6.2012
	Curculionidae				
		<i>Pissodes pini</i> (Linnaeus 1758)	х. Партизанска песен	N42.79426 E25.18027	04.5.2013
		<i>Acalles sp.</i>	х. Узана	N42.75659 E25.25968	07.6.2012

	Cantharidae				
		<i>Cantharis sp.</i>	с. Потока	N42.76169 E25.36578	22.6.2012
	Lampyridae				
		<i>Luciola lusitanica</i> (Charpentier 1825)	с. Езеро	N41.93821 E24.86157	22.6.2012
	Leiodidae				
		<i>Agathidium badium</i> (sp.)	х. Узана	N42.75659 E25.25968	07.6.2012
	Lucanidae				
		<i>Lucanus (Lucanus) cervus</i> (Linnaeus 1758)	с. Йововци	N42.81540 E25.46912	08.7.2012
		<i>Dorcus parallelipedus</i> (Linnaeus 1785)	м. Тодорчетата	N42.83805 E25.19647	24.5.2013
		<i>Platycerus caraboides</i> (Linnaeus 1758)	х. Партизанска песен	N42.79426 E25.18027	04.5.2013
	Chrysomelidae				
		<i>Timarcha sp.</i>	Горски дом Българка	N42.76457 E25.50304	09.7.2012
		<i>Hispa atra</i>	Йововци	N42.81540 E25.46912	08.7.2012
		<i>Leptinotarsa decemlineata</i>	с. Станчов хан	N42.80438 E25.58380	24.5.2012
		<i>Chrysomela populi</i>	Козя река	N41.69141 E25.82464	02.5.2013
		<i>Cassida viridis</i>	с. Станчов хан	N42.80438 E25.58380	24.5.2012
		<i>Chrysolina sanguinolenta</i> (Linnaeus 1758)			
		<i>Chrysolina staphylaea</i> (Linnaeus)	Горски дом Българка	N42.76457 E25.50304	09.7.2012

		1758)			
	Carabidae				
		<i>Cicindela hybrida</i>	Мъхченица	N42.79769 E25.42891	08.7.2012
		<i>Cicindela campestris</i> Linne 1758	.....		
		<i>Carabus violaceus</i>	Соколски манастир	N42.79265 E25.33747	10.7.2012
		<i>Carabus (Procerus) scabrosus</i> Olivier 1795			
		<i>Calosoma inquisitor</i> ♂	с. Череша	N42.77300 E25.56503	25.5.2013
		<i>Carabus (Procerus) gigas</i> Creutzer 1799	с. Потока	N42.76169 E25.36578	22.6.2012
		<b><i>Callistus lunatus</i> (Fabricius 1775)</b>	р. Левичарка	N42.80412 E25.21388	24.5.2013
	Malachiidae				
	-	<i>Malachius bipustulatus</i> (Linnaeus, 1758)	с. Езеро	N42.76739 E25.36352	12.7.2012
	Meloidae				
	-	<i>Meloe sp.</i>	с. Йововци	N42.80645 E25.44754	05.5.2013
	Cleridae				
	-	<i>Trichodes apiarius</i> (Linnaeus 1758)	Горски дом Българка	N42.76457 E25.50304	09.7.2012
	Cerambycidae				
	-	<i>Morimus asper funereus</i> Mulsant 1862	с. Череша	N42.77300 E25.56503	25.5.2013
	-		х. Партизанска	N42.79426 E25.18027	04.5.2013

			песен		
	-		Соколски манастир	N42.79265 E25.33747	09.7.2012
	-		Узана	N42.74483 E25.24817	08.9.2012
	-		Мъхнати скали	N42.76349 E25.45614	09.7.2012
	-		Шипка-Бузлуджа	N42.74296 E25.34735	13.7.2012
	-	<i>Rosalia alpina</i> (Linnaeus 1758)	Топлешки дол	N42.79268 E25.23723	02.6.2006
	-		Долно Стоевци	N42.78410 E25.46135	07.9.2012
	-		Под Шипка - пътя	N42.77712 E25.32700	10.7.2012
	-		с. Потока	N42.75972 E25.36524	11.7.2012
	-		с. Потока	N42.75454 E25.36448	11.7.2012
	-		под вр. Бедек	N42.76943 E25.43474	06.7.2008
	-		с. Езеро	N42.76739 E25.36352	12.7.2012
	-	<i>Oberea oculata</i> (Linnaeus 1758)	с. Потока	N42.76169 E25.36578	22.6.2012
	-	<i>Phytoecia sp.</i>	с. Череша	N42.77300 E25.56503	25.5.2013
	-	<i>Agapanthia villosa viridescens</i> (De Geer 1775)	с. Станчов хан	N42.80619 E25.57025	24.5.2012
	-	<i>Rhagium (Hagrium) bifasciatum</i> Fabricius 1775	Горски дом Българка	N42.76457 E25.50304	09.7.2012
	-	<i>Chlorophorus sartor</i> (Muller 1766)	Горски дом Българка	N42.76457 E25.50304	09.7.2012

-	<i>Aromia moschata</i> (Linnaeus 1758)	Горски дом Българка	N42.75953 E25.53760	
-	<i>Saperda scalaris</i> (Linnaeus 1758)	р. Левичарка	N42.80412 E25.21388	24.5.2013
-	<i>Agapanthia cardui</i> (Linnaeus 1767)	р. Левичарка	N42.80412 E25.21388	24.5.2013
-	<i>Pedostrangalia revestita</i> (Linnaeus 1767)	с. Череша	N42.77300 E25.56503	25.5.2013
-	<i>Xylotrechus rusticus</i> (Linnaeus 1758)	с. Череша	N42.77300 E25.56503	25.5.2013
-	<i>Plagionotus arcuatus</i> (Linnaeus 1758)	с. Череша	N42.77300 E25.56503	25.5.2013
-	<i>Anaglyptus mysticus</i> (Linnaeus 1758)	с. Череша	N42.77300 E25.56503	25.5.2013
-	<i>Chlorophorus sartor</i> (Muller 1766)	с. Череша	N42.77300 E25.56503	25.5.2013
-	<i>Asemum striatum</i> (Linnaeus 1758)	с. Череша	N42.75038 E25.60887	25.5.2013
Coccinellidae				
-	<i>Coccinella septempunctata</i> Linnaeus, 1758	с. Зелено дърво	N42.78843 E25.25091	07.9.2012
Oedemeridae				
-	<i>Oedemera flavipes</i> (Fabricius, 1792)	с. Зелено дърво	N42.78843 E25.25091	03 05 2013
Cetoniidae				
-	<i>Gnorimus nobilis</i> (Linnaeus 1758)	Соколски манастир	N42 47.038 E25 19.715	10.7.2012
-	<i>Gnorimus variabilis</i> (Linnaeus 1758)	Соколски манастир	N42 47.133 E25 27.779	08.7.2012
-	<i>Oxythyrea funesta</i> (Poda 1761)	с. Потока	N42.76169 E25.36578	22.6.2012



	Silphidae				
	-	<i>Oiceoptoma thoracicum</i> (Linnaeus 1758)	м. Тодорчетата	N42.83805 E25.19647	24.5.2013
<b>Mantodea</b>					
	Mantidae				
		<i>Mantis religiosa</i> (Linnaeus 1758)	с. Долно Стоевци	N42.78410 E25.46135	07.9.2012
<b>Hymenoptera</b>					
	Braconidae				
		<i>Aphidius ervy</i> Haliday, 1834			
		<i>Lipolexis gracilis</i> Foerster 1862	вр. Бъзовец	N42.79225 E25.54365	26.5.2012
	Vespidae				
		<i>Vespa crabro</i> , Linnaeus 1758	Соколски манастир	N42 47.133 E25 27.779	08.7.2012
		<i>Vespula vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	с. Езеро	N42.76739 E25.36352	12.7.2012
	Apidae				
		<i>Bombus terrestris</i> (Linnaeus 1758)	с. Потока	N42.77020 E25.36612	27.5.2012
		<i>Apis mellifera</i> Linnaeus 1758	с. Потока	N42.77020 E25.36612	27.5.2012
	Formicidae				
		<i>Formica rufa</i> Linnaeus 1761	разклона Кръстец- ГД Българка	N42.77469 E25.53025	25.5.2012
	Ichneumonidae				
		<i>Rhyssa persuasoria</i> (Linnaeus 1758)	вр. Бъзовец	N42.79225 E25.54365	26.5.2012

<b>Diptera</b>					
	Tipulidae				
		<i>Ctenophora flaveolata</i> (Fabricius, 1794)	м. Тодорчетата	N42.83805 E25.19647	24.5.2013
		<i>Tanyptera atrata</i> (Linnaeus 1758)	Узана	N42.77051 E25.38548	04.5.2013
	Syrphidae				
		<i>Volucella pellucens</i> (Linnaeus 1758)	Горски дом Българка	N42.76457 E25.50304	09.7.2012
		<i>Volucella zonaria</i> (Poda 1761)	Горски дом Българка	N42.76457 E25.50304	09.7.2012
		<i>Eristalis sp.</i>	с. Потока	N42.77020 E25.36612	27.5.2012
<b>Neuroptera</b>					
		<i>Osmylus fulvicephalus</i> (Scopoli 1763)	Горски дом Българка	N42.76457 E25.50304	09.7.2012
		<i>Chrysopa sp.</i>	Соколски манастир	N42.77712 E25.32700	10.7.2012
<b>Hemiptera</b>					
	Reduviidae				
		<i>Phymata crassipes</i> (Fabricius 1775)	с. Станчов хан	N42.80485 E25.57948	24.5.2012
		<i>Rhynocoris iracundus</i> (Poda 1761)	с. Потока	N42.77020 E25.36612	27.5.2012
	Nepidae				
		<i>Nepa cinerea</i> Linnaeus 1758	р. Паничарка	N42.83810 E25.19648	24.5.2013
	Lygaeidae				
		<i>Melanocoryphus albomaculatus</i> (Goeze 1778)	с. Станчов хан	N42.80485 E25.57948	24.5.2012

	Pentatomidae				
		<i>Graphosoma lineatum</i> (Linnaeus 1758)	с. Потока	N42.76169 E25.36578	22.6.2012
		<i>Palomena sp.</i>	с. Череша	N42.75038 E25.60887	25.5.2013
		<i>Eurydema ornata</i> (Linnaeus 1758)			
	Membracidae				
		<i>Centrotus cornutus</i> (Linnaeus 1758)	под вр. Големия биз	N42.75953 E25.53760	21.6.2012
	Cicadellidae				
		<i>Penthimia nigra</i> (Goeze 1778)	с. Станчов хан	N42.80485 E25.57948	24.5.2012
		<i>Cicadella viridis</i> (Linnaeus 1758)	с. Станчов хан	N42.80485 E25.57948	24.5.2012
	<u>Aphididae</u>				
		<i>Phyllaphis fagi</i> (Linnaeus 1767)	Узана	N42.77051 E25.38548	04.5.2013
<b>Orthoptera</b>					
	Tettigoniidae				
		<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)	с. Долно Стоевци	N42.78410 E25.46135	07.9.2012
	Acrididae				
		<i>Odontopodisma rubripes</i> (Ramme 1931)	с. Потока	N42.76169 E25.36578	22.6.2012
			Козя река	N42.78752 E25.29780	13.8.2012
			с. Череша	N42.77300 E25.56503	25.5.2012

			разклона Кръстец- ГД Българка	N42.77469 E25.53025	25.5.2012
<b>Mecoptera</b>					
	Panorpidae				
		<i>Panorpa communis</i> Linnaeus 1758	с. Велчевци	N42.80250 E25.57883	26.5.2012
<b>Dermaptera</b>					
	Forficulidae				
		<i>Forficula auricularia</i> Linnaeus 1758	с. Велчевци	N42.79765 E25.56891	19.6.2012
<b>Polyxenida</b>					
	Polyxenidae				
		<i>Polyxenus lagurus</i> (Linnaeus 1758)	с. Горно Стоевци	N42.79311 E25.47732	25.5.2013
	Julidae				
		<i>Julus terrestris</i> Linnaeus 1758	х. Партизанска песен	N42.79426 E25.18027	04.5.2013
<b>Lithobiomorpha</b>					
	Lithobiidae				
		<i>Lithobius</i> sp. Linnaeus, 1758	под вр. Шипка	N42.75665 E25.32354	03.5.2013
<b>Araneae</b>					
	Sparassidae				
		<i>Micrommata</i> sp.	разклона Кръстец- ГД	N42.77469 E25.53025	25.5.2012

			Българка		
	Thomisidae				
		<i>Misumena vatia</i> (Clerck 1757)	с. Станчов хан	N42.80485 E25.57948	24.5.2012
<b>Astacidae</b>					
		<i>Austropotamobius torrentium</i> (Schränk 1803)	Станчевханска река	N42.80918 E25.56747	12.8.2012
			р. Паничарка	N42.83810 E25.19648	24.5.2012
			Бялата река	N42.76964 E25.41000	16.8.2012
			кв. Шумелии	N42.77562 E25.38273	15.8.2012
			кв. Шумелии	N42.77211 E25.38396	15.8.2012
			Козя река	N42.78752 E25.29780	13.8.2012
			Мечкина река	N42.78053 E25.40808	17.8.2012
<b>Amphipoda</b>					
	Gammaridae				
		<i>Gammarus pulex</i> (Linnaeus 1758)	р. Козя река	N42.78752 E25.29780	13.8.2012
	Odonata				
		<i>Calopteryx virgo</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Calopteryx splendens</i> (Harris, 1782)			
		<i>Libellula depressa</i> (Linnaeus,	р.	N42.80412	24.5.2013





		1758)	Левичарка	E25.21388	
		<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)	с. Потока	N42.76169 E25.36578	22.6.2012
		<i>Sympetrum sp.</i>	Козя река	N42.78752 E25.29780	13.8.2012
		<i>Cordulegaster sp.</i>	Козя река	N42.78752 E25.29780	13.8.2012
		<i>Aeshna sp.</i>	Козя река	N42.78752 E25.29780	13.8.2012
		<i>Orthetrum sp.</i>	с. Потока	N42.79950 E25.30029	14.8.2012
<b>Tricladida</b>					
	Dugesiiidae				
		<i>Dugesia gonocephala</i> (Duges 1830)	Козя река	N42 45.820 E25 28.345	09.7.2012

## РИБИ

### СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ СЪКРАЩЕНИЯ

ИАРА	Изпълнителна Агенция по Рибарство и Аквакултури
ПП	Природен Парк
ПУ	План за управление
г.	година
гр.	град
екз.	екземпляр
км	километър
р.	река
с.	село
яз.	язовир

### МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

За изпълнение на така посочените цели е използвана стандартна методика за пробонабиране в реки, които могат да се газят (дълбочина под 70 cm), с твърдо дъно и малка скорост на течението. Нормативно дейността е регламентирана е европейският стандарт *EN 14011 за пробонабиране на риби с електричество в реки, които могат да се газят*, който стриктно ще бъде следван.

Пробонабирането е извършвано от екип от двама души пробонабиращи с един анод. За целта е използван електрофишер тип раница В реки широки до 15 метра, които могат да се газят по цялата им ширина, е правено пълно пробонабиране като се осигурява един анод на всеки 5 метра ширина на реката. Тръгва се едновременно нагоре срещу течението, като на края на пункта има поставени стоп-мрежи. Всеки анод се следва от помощник с кеп. Анодите и кеповите се следват от помощник с пластмасов контейнер съдържащ поне 20 литра вода, в който се пускат рибите веднага след улавянето. Рибите се вадят от водата веднага след като бъдат уловени в кеп, като не е допускано задържането на риба вътре във водата и продължаване на електролова с риба в кеп. Не е допускано и събирането на риби в съдове и пособия, които е могло да доведат до убиването им – найлонови торбички и пр.

При по-дълги трансекти и по-голям улов, респ. риск от задушаване на рибите през определени периоди, уловът е спиран, а уловената риба е пренасяна в голям добре аериран контейнер на брега. Дължината на трансектите, по които е извършено пробонабирането е минимум 10 до 20 пъти (обикновено около 15 пъти) по мократа ширина на реката. Разстоянието и размерите са измервани с лазерен далекоммер или друг точен метод, но никога „на око“.

На всички установени видове са снемани следните характеристики: размерна структура, плътност на популациите в индивиди/ха, обща биомаса гр./ха, общо състояние – заболяемост, опаразитяване, малоформации, описание на речния хабитат, в който се среща вида в парка, като описанието включва следните атрибути: характер на субстрата, физико-химия на водата, температура, растителност, засенчване и т.н.

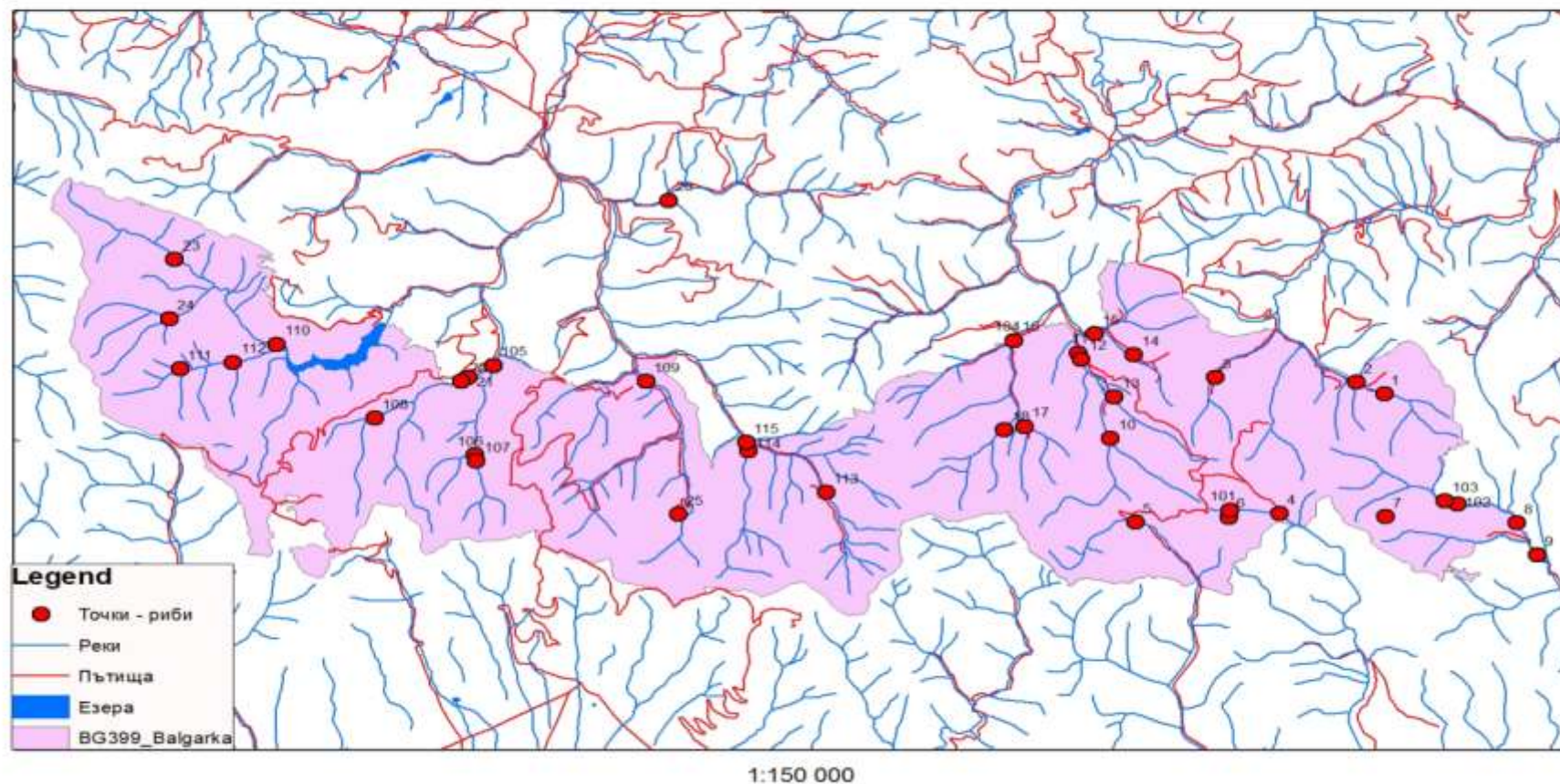
Инвентаризацията на рибните видове е извършена в месеците, когато видовете са активни, като е отчетено и маловодието в края на лятото и есента, характерно за този район. Осъществени са две теренни мисии през месеците юли и октомври 2012 г. в рамките на които са изпълнени 20 теренни човекодни (екип от 2 експерта). Информация за пробонабирните точки за изследване на



ихтиофауната са посочени на Фиг. 1. Всички точки са маркирани с GPS координати, след което информацията е обработена с ArcGIS софтуер чрез, което е подпомогната и работата по изготвяне на карта на разпространението на видовете. Събраната информация е анализирана в периода януари-май 2013 г.



Карта с пробонабраните точки за изследване на ихтиофауната на ПП "Българка"



ФИГУРА 17. ПРОБОНАБИРНИ ТОЧКИ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ НА ИХТИОФАУНАТА



## ПРЕГЛЕД НА НАЛИЧНАТА ЛИТЕРАТУРА ПО ОТНОШЕНИЕ НА ИХТИОФАУНАТА ЗА РАЙОНА НА ПП "БЪЛГАРКА"

В Стандартния формуляр по Натура 2000 за 33 "Българка" фигурират два вида - европейската горчивка и обикновен щипок. Причините за включването на тези два вида не са известни, но определено не се базират на полеви проучвания, доколкото Михов и Коев (2009) показват, че тези два вида не са част от съвременната фауна на ПП „Българка“.

Ангелов и Узунов (2009) дават за ихтиофауната на ПП „Българка“ 6 вида риби, които са установили чрез пробонабиране в 6 пункта по северната граница на парка. Изследванията са провеждани през ноември 2008 г. За съжаление обаче, три от пунктовете попадат извън територията на ПП "Българка" това са р. Белица под с. Станчов хан, р. Козята река при кв. Радецки и р. Янтра при кв. Нова Махала. Въпреки, че пунктовете са в голяма близост до границата на парка, видовете открити в тях не може автоматично да се „прехвърлят“, в ихтиофауната на Парка. Това особено важи за пункта на Козята река при кв. Радецки, над който има висок над 2 метра бент, който спира миграцията на видовете нагоре по реката. По-долу е даден списък на установените от тях видове, като в курсив са дадени пунктовете попадащи извън територията на Парка.

### 1. Дъгова пъстърва (*Oncorhynchus mykiss*)

р. Белица над с. Станчов хан (15 екз.), в р. Самаринска над с. Стоевци (17 екз.),

(в р. Козята река при кв. Радецки, Габрово (4 екз.))

### 2. Балканска пъстърва (*Salmo trutta fario*)

р. Белица над с. Станчов хан (1 екз.), в р. Самаринска над с. Стоевци (6 екз.).

### 3. Уклей (*Alburnus alburnus*)

р. Паничарка над язовир Христо Смирненски (96 екз.).

### 4. Черна мряна (*Barbus meridionalis*)

р. Белица над с. Станчов хан (1 екз.), (р. Белица под с. Станчов хан (15 екз.),

(в р. Козята река при кв. Радецки, Габрово (17 екз.), в р. Янтра при кв. Нова Махала, Габрово (13 екз.).

### 5. Речен кефал (*Leuciscus cephalus*)

р. Паничарка над язовир Христо Смирненски (31 екз.).

### 6. Лешанка (*Phoxinus phoxinus*)

р. Паничарка над язовир Христо Смирненски (3 екз.),

(в р. Козята река при кв. Малуша, Габрово (7 екз.), в р. Янтра при кв. Нова Махала, Габрово (32 екз.).

През 2009 г. Михов и Коев провеждат проучване на видовете обект на опазване в мрежата Натура 2000. Тогава те установяват липсата на двата посочени в стандартния формуляр вида и намират друг вид от списъка – черната мряна, на която дават карта на разпространение. Това проучване не е

имало за цел картиране на ихтиофауната, за това няма списък с установените видове, но от формулярите за пунктовете, където е установена мряната, има изброени съпровождащите видове. Тази информация съществува само за пунктовете, където е установявана мряна. Така се споменават още три вида: Речен кефал (*Leucis cuscephalus*), дъгова пъстърва (*Oncorhynchus mykiss*) и лещанка (*Phoxinus phoxinus*).

Друг източник на информация за състава на ихтиофауната са риболовните форуми в интернет. За **яз. „Хр. Смирненски“** риболовците сочат следните видове:

<http://www.hvanah.com/?page=locations&id=303>

1. Бял амур
2. Каракуда
3. Платика
4. Речен кефал (Клен)
5. Слънчева риба
6. Сом
7. Уклей
8. Червеноперка
9. Шаран
10. Щипок
11. Щука

<http://www.ribolovenatlas.com/view-lake.php?id=565>

1. Бяла риба
2. Шаран
3. Сом
4. Пъстърва
5. Каракуда
6. Скобар
7. Червеноперка
8. Костур и др.

<http://wikimapia.org>

1. Каракуда,
2. Червеноперка,

### 3. Шаран

Така, видовият състав на рибите в яз Хр. Смирненски от интернет източници има следният обобщен вид:

1. Шаран
2. Каракуда
3. Червеноперка
4. Уклей
5. Сом
6. Речен кефал (Клен)
7. Бял амур
8. Платика
9. Слънчева риба
10. Щипок
11. Щука
12. Бяла риба
13. Пъстърва
14. Костур
15. Скобар

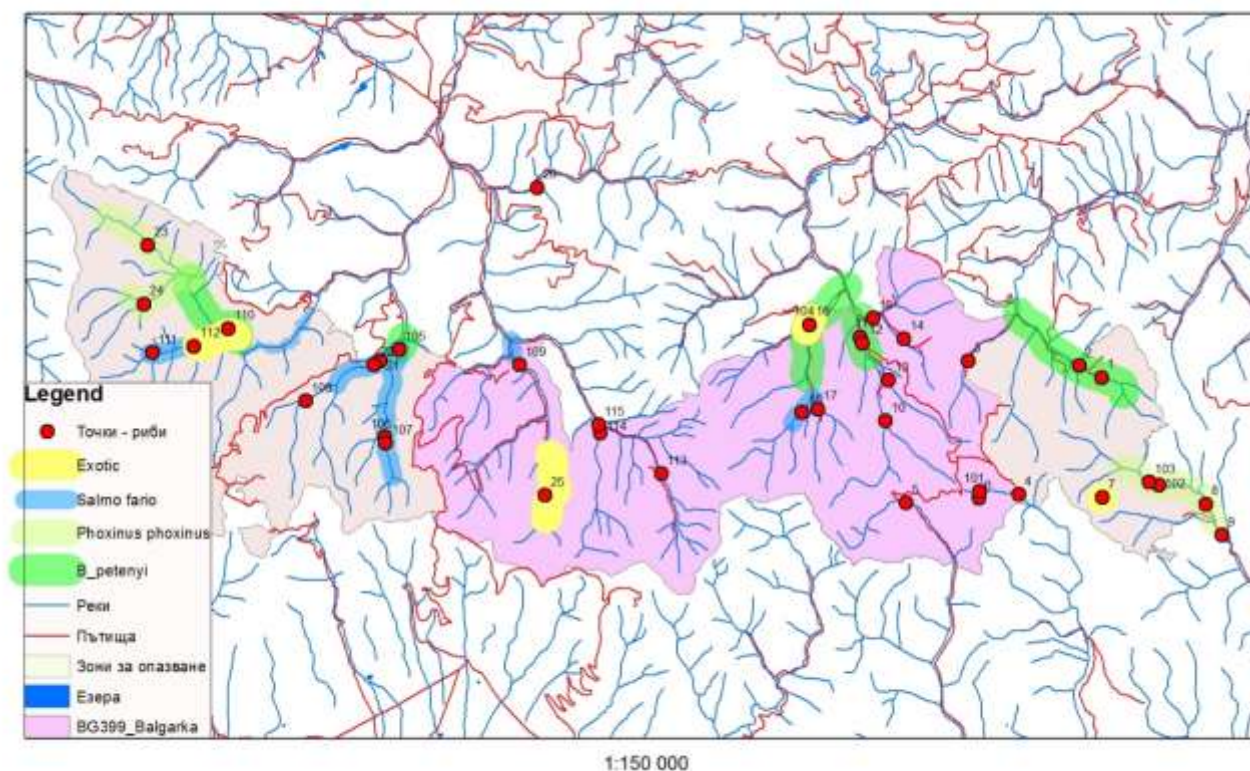
## РЕЗУЛТАТИ ОТ ИНВЕНТАРИЗАЦИЯТА

---

### ВИДОВ СЪСТАВ И КОНСЕРВАЦИОНЕН СТАТУС

---

В резултат от инвентаризацията са установени и описани над 19 вида риби. По-голямата част от тях се срещат в яз. „Христо Смирненски“, изкуствено са въведени от човека и не могат да се считат за типични за територията на Парка. Типичните видове са основно три (черна мряна, балканска пъстърва и лешанка), а за други два няма достатъчно данни дали са се срещали и в миналото. Това са речният кефал и кротушката.



ФИГУРА 18. ТОЧКИ В КОИТО СА УСТАНОВЕНИ ОСНОВНИТЕ ВИДОВЕ РИБИ

ТАБЛИЦА 2. СПИСЪК НА ИХТИОФАУНАТА НА ТЕРИТОРИЯТА НА ПП "БЪЛГАРКА"

№	Име	Латинско име	Полеви проучвания	Устни сведения	Други данни - интернет	Нетипични за територията
1	Платика	<i>Abramis brama</i>			X	X
2	Уклея	<i>Alburnus alburnus</i>	X		X	X
3	Черна мряна	<i>Barbus meridionalis</i>	X			
4	Сребриста каракуда	<i>Carassius gibelio</i>	X		X	X
5	Скобар	<i>Chondrostoma nassus</i>			X	
6	Бял амур	<i>Ctenopharingodon idellus</i>	X		X	X
7	Шаран	<i>Cyprinus carpio</i>		X	X	X
8	Щука	<i>Esox lucius</i>			X	X
9	Кротушка	<i>Gobio gobio</i>		X		
10	Слънчева рибка	<i>Lepomis gibbosus</i>	X		X	X
11	Речен кефал	<i>Leuciscus cephalus</i>	X		X	
12	Дъгова пъстърва	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	X		X	X
13	Костур	<i>Perca fluviatilis</i>		X	X	X
14	Лешанка	<i>Phoxinus phoxinus</i>	X			
15	Псевдоразбора	<i>Pseudorasbora parva</i>		X		X
16	Балканска пъстърва	<i>Salmo trutta fario</i>	X			
17	Бяла риба	<i>Sander lucioperca</i>	X		X	X
18	Червеноперка	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>			X	X
19	Сом	<i>Silurus glanis</i>			X	X



По време на теренните проучвания бяха установени следните закономерности:

- Черната мряната (*Barbus petenyi*) се среща до 550 – 570 м.н.в, основно в най-източната част на Парка и над яз. „Хр. Смирненски“.
- Балканската пъстърва (*Salmo trutta sp.*) се среща предимно над 600 м.н.в., като най-добрите й популации са в Козята река над водохващането.
- Лешанката (*Phoxinus phoxinus*) е установена единствено в южната р. Габрищица, вливаща се в река Тунджа и Янтрениските притоци над яз. „Хр. Смирненски“.
- Друг сравнително типичен вид е речният кефал (*Squalius cephalus*), който е установен само над яз. „Хр. Смирненски“ и съществуването му там е обусловено от язовира.
- Точкови популации на сребриста каракуда (*Carassius gibelio*) има около с. Конарското вкарани от местен жител, както и в кариерата при с. Потока;
- Амур (*Ctenopharingodon idellus*) е установен в кариерата при с. Потока където е въведен за борба със макрофитните обраствания. Този вид не се размножава в естествени условия на Парка и не може да се счита за инвазивен.
- Дъгова пъстърва (*Oncorhynchus mykiss*) е установена с по един екземпляр под с. Късовци и на опашката на яз. „Хр. Смирненски“. Този вид не се размножава в естествени условия.
- Костур (*Perca fluviatilis*) и псевдоразбора (*Pseudorasbora parva*) са установени от екипа изследващ земноводни и влечуги във водоема до с. Езерото. Същият екип е установил и кротушки (*Gobio gobio*) в блатото над с. Кръстец, но нашият екип, въпреки че посети мястото два пъти не можа да установи нито един екземпляр. Вероятно видът е интродуциран и не се размножава там. При последното посещение блатото беше почти пресъхнало.
- Всички останали видове са установени в яз. „Хр. Смирненски“ и реално не са част от естествената ихтиофауна на парка, но част от тях могат да бъдат сериозна заплаха за екосистемата, особено ако се интродуцират в критични за оцеляването на редица земноводни стоящи водоеми. Такива видове са костура, слънчевата риба, псевдоразбората и сребрилата каракуда.

На територията на ПП „Българка“ няма видове с висок консервационен статус. Единствено черната мряна е включена в Директивата за хабитатите, но като цяло в България видът е много широко застъпен без опасност за неговото изчезване. Балканската пъстърва също е с добри популации в страната, но при нея сериозно стои въпросът с генетичната чистота на популациите, поради безогледното зарибяване с риби от най-различен произход, включително чуждестранен, но и от различни водни тела.

## ДАННИ ОТ ЛЮБИТЕЛСКИ И СТОПАНСКИ РИБОЛОВ В ЕСТЕСТВЕНИ И ИЗКУСТВЕНИ ВОДОЕМИ

Стопански риболов на територията на ПП „Българка“ не се извършва. Любителският риболов е силно ограничен. По време на полевите посещения по реките на територията на Парка, не бяха установени любители риболовци. По информация от ИАРА получена 2013 г. яз. „Христо Смирненски“ е с целогодишна забрана за риболов.

## ВИДОВЕ ОБЕКТ НА ИЗКУСТВЕНО ЗАРИБЯВАНЕ

Съгласно информацията от ИАРА- Габрово на територията на ПП „Българка“ е зарибявано само с балканска пъстърва и бял амур. Общо около 40 хиляди балкански пъстърви са разселени от 2004 до 2009 г., като през 2007, 2008, 2010, 2011 г. зарибяване не е извършвано. През 2009 г. в яз. „Хр. Смирненски“ са пуснати 100 000 личинки бял амур.

Вероятно зарибяване е извършвано и с американска дъгова пъстърва и шаран, но това не фигурира в официалните данни.

ТАБЛИЦА 3. СПИСЪК НА ВИДОВЕТЕ ОБЕКТ НА ИЗКУСТВЕНО ЗАРИБЯВАНЕ В ПАРКА

№	Име	Латинско име
1	Бял амур	<i>Ctenopharingodonidellus</i>
2	Шаран	<i>Cyprinus carpio</i>
3	Дъгова пъстърва	<i>Oncorhynchus mykiss</i>
4	Балканска пъстърва	<i>Salmo trutta fario</i>

## ПЛОЩНА/ ПОПУЛАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА НА КОНСЕРВАЦИОННО ЗНАЧИМИТЕ ВИДОВЕ

За консерваационно значими на локално ниво, в границите на парка, могат да се определят трите местни вида риби: черна мряна, балканска пъстърва и лешанка. И трите вида са с ограничено разпространение в реките на ПП „Българка“.

Черната мряна се среща в числености от 95 екз./км до 1241 екз./км в р. Паничарка - опашката на яз. „Хр. Смирненски“. Числеността силно варира в рамките на годината в зависимост от водните количества в реката. Възрастовата структура в установените популации е добра, покриваща всички възрастови групи, с изключение на малките притоци на р. Станчовханска, където бяха установени основно от млади екземпляри, но причината за това е вероятно малкото количество вода. От друга страна в точката под с. Късовци бяха установени само възрастни, много едри екземпляри, което предполага замърсяване на водата, към което ларвите и младите са по-чувствителни. Установено по време на проучването бе, че общо около 10 километра речни участъци са обитавани от черна мряна по време - 3.5 км в р. Станчовханска, 3,5 км над яз. „Хр. Смирненски“ и по около километър над гр. Плачковци и с. Късовци.

Балканската пъстърва е със силно разпокъсано разпространение, с много ниска численост и лоша възрастова структура в повечето случаи. Единствената добра популация е в Козята река, където числеността достига до 130 екз. на километър речно течение и възрастова структура от нулевогодишни до едри половозрели екземпляри. В останалите случаи се касае за единични екземпляри или численост в рамките на 1-15 екз./км, въпреки зарибяването. Общо около 8-10 километра речни дължини са обитавани от балканска пъстърва. Популацията от Козята река обитава речен участък с дължина около 4 км.

Лешанката е с две основни находища - едно в южните реки в югоизточната част на Парка и едно в притоците вливащи се в яз. „Хр. Смирненски“. Възможно е двете популации да са различни видове или подвидове (в резултат от работата на Kotellat, 1997 лешанките са разбити на видове, за дунавските притоци се дава типичният *Phoxinus phoxinus* (Linnaeus 1758), а за черноморските притоци в Странджа, *Phoxinus strandjae* Drensky, 1926, в река Струма *Phoxinus strymonicus* Kottelat, 2007, кой вид е в Маришките притоци не е установено). Числеността им варира през различните

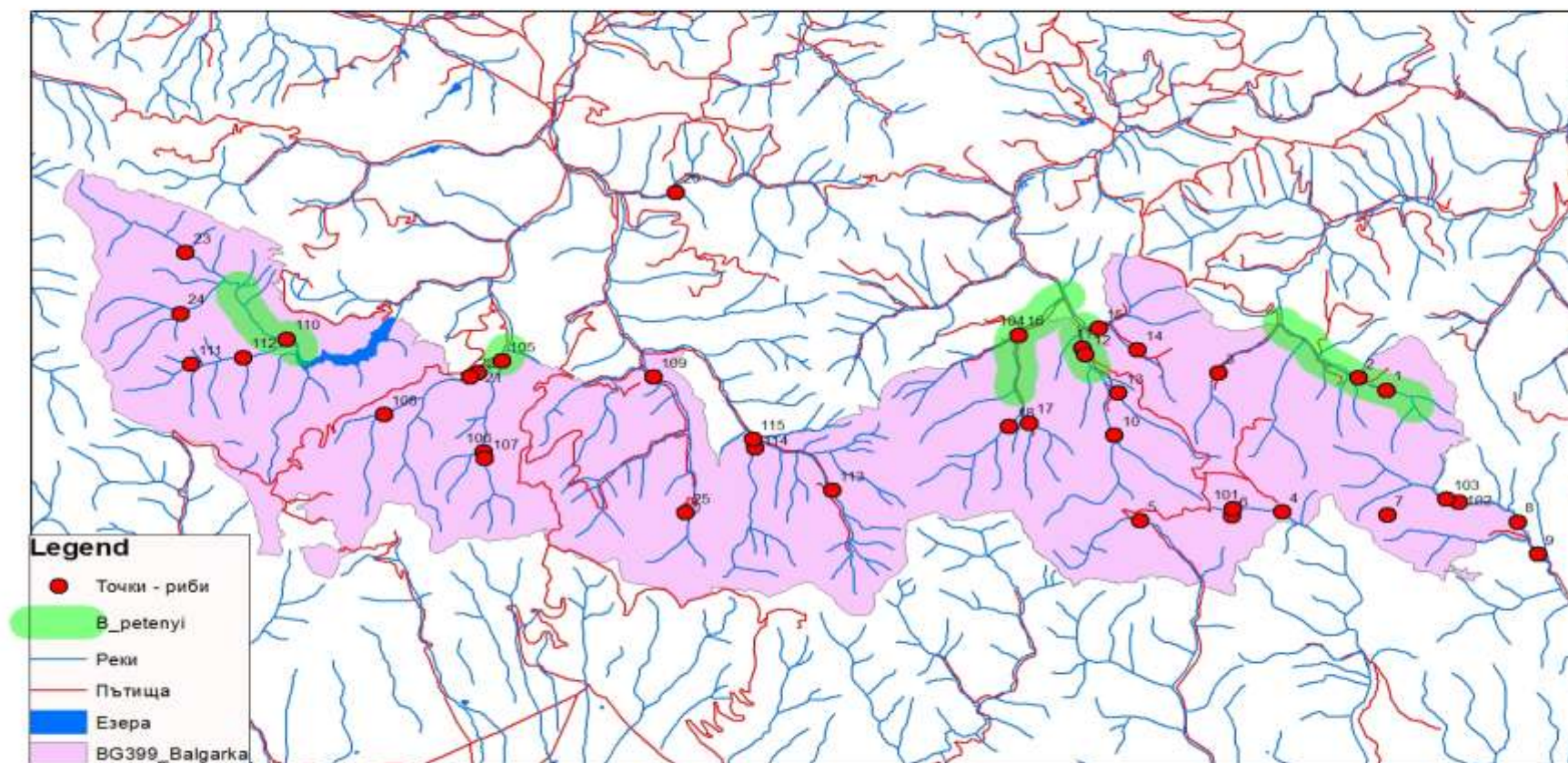


години, като западната популация над язовира е по-многочислена и с по-голяма плътност – до 1790 екз/км; популацията в южните реки достига до 980-1240 екз/км максимум, но вероятно е по-ниска поради съсредоточаването на голям брой индивиди във вировете през лятото и от там е възможна неточност в екстраполацията. Общо около 6,5 километра в западната част и само около километър - километър и половина от южните реки са обитавани от този вид. Общо около 7-8 км.





## Разпространение на черната мряна на територията на ПП "Българка"

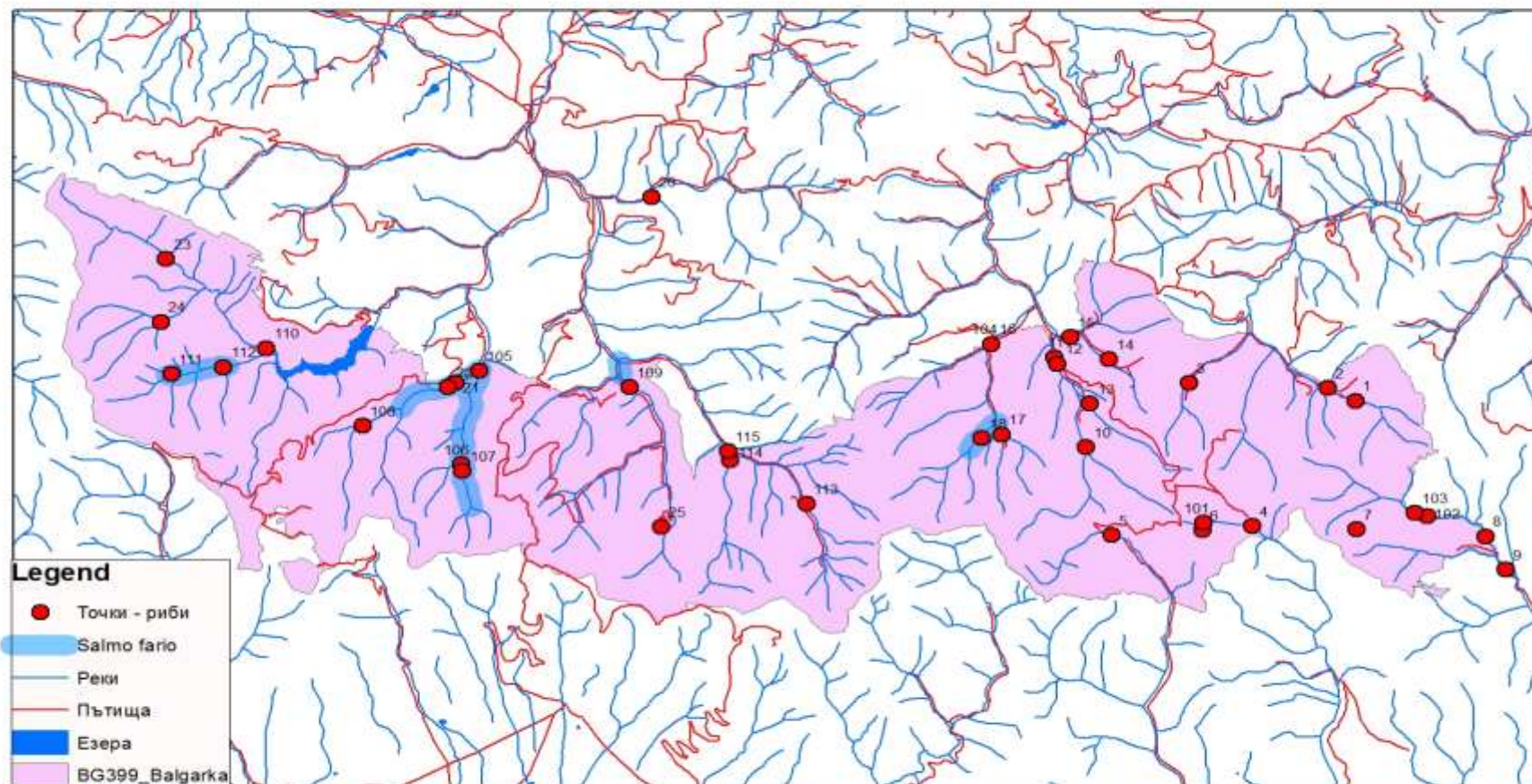


1:150 000





## Разпространение на балканска пъстърва на територията на ПП "Българка"

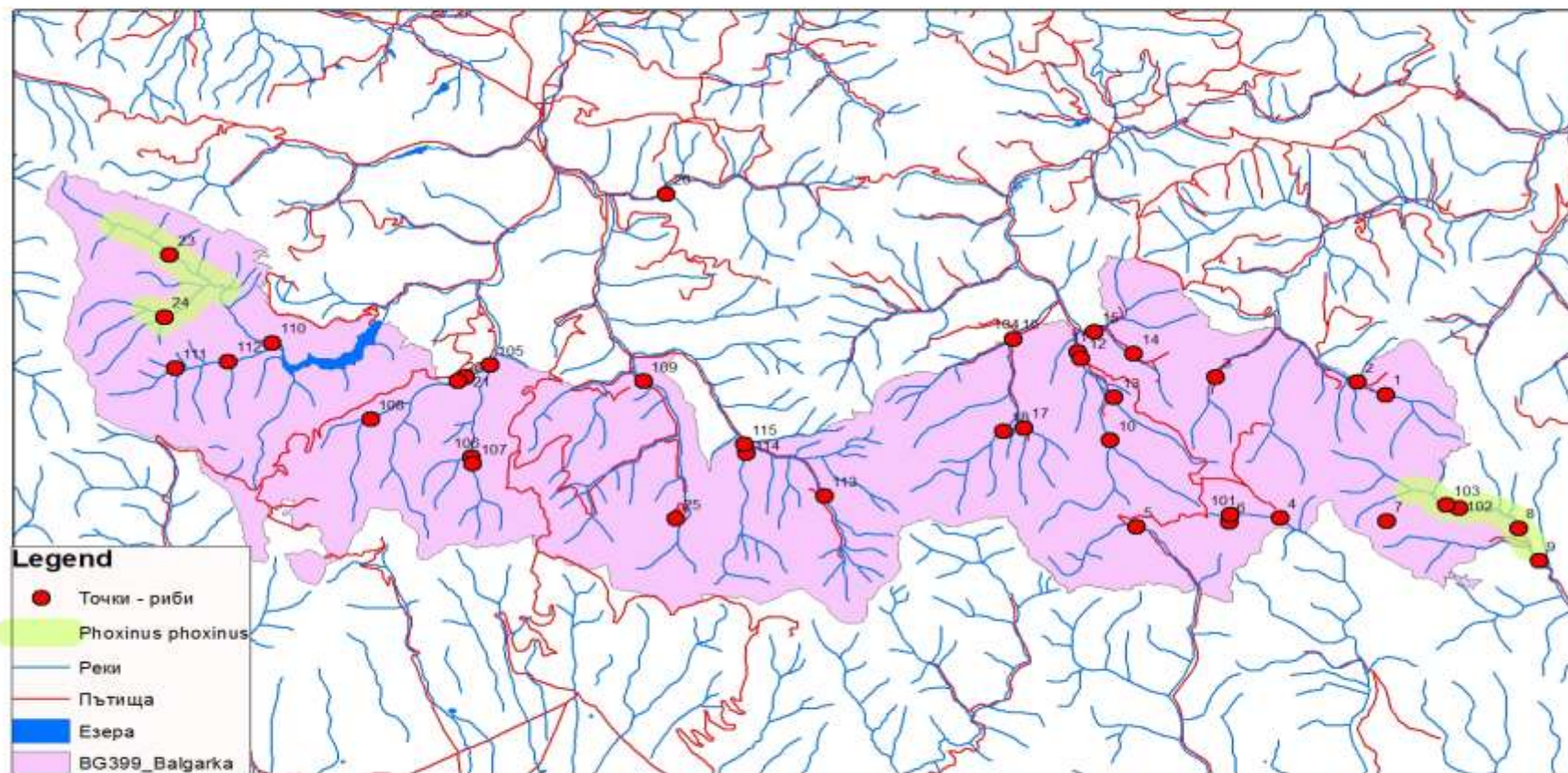


1:150 000





## Разпространение на лешанката на територията на ПП "Българка"



1:150 000

## ИДЕНТИФИЦИРАНИ ОТРИЦАТЕЛНО ДЕЙСТВАЩИ ФАКТОРИ ЗА ИХТИОФАУНАТА И ХАРАКТЕРНИТЕ МЕСТООБИТАНИЯ

Основните проблеми за ихтиофауната са свързани с неблагоприятния хидрологичен режим, предизвикан от човешка дейност (каптирането на водите, обезлесяване, климатични промени и засушаване) и в по-малка степен замърсяване – основно реката под с. Кръстец и сектори под населени места, замърсявани от битови води през периода на маловодие. Проблем представляват миграционните бариери често баражи, които в общия случай не функционират отдавна. Например на р.Габрищица бе открит насип от камъни и пръст, който е продължение на черния път и създава миграционна бариера за ихтиофауната. Най-вероятно този насип е направен за подобряване на пътя във връзка с дърводобива.

Като идентифицирана заплаха може да бъде определена и повсеместната сеч по бреговете на реките.

По течението на Козята река се извършва ремонт на електропреносното трасе, има сечи по бреговете на реката. На същата река е идентифициран стар неработещ савак, състоящ се от два шлюза. Съоръжението е повредено, не работи и не е ясно предназначението му.

Изключително замърсена с твърди битови отпадъци и битови отпадни води е р.Янтра след вливането на Бялата река.

## ВИДОВЕ НУЖДАЕЩИ СЕ ОТ СПЕЦИАЛНИ МЕРКИ ЗА ЗАЩИТА

В ихтиофауната на ПП „Българка“ няма видове риби, които да са застрашени от целенасочено пряко унищожение от страна на човека. В същото време има човешки дейности, които косвено увреждат или унищожават рибните популации. Тези дейности обаче не се отнасят само до един вид, а в повечето случаи те водят до увреждане средата на обитание и така косвено влияят негативно на всички видове риби обитаващи съответния водоем. В тази връзка, мерките за защита не трябва да са специални или насочени към определени видове, а по-скоро към определени местообитания. Повечето рибни видове имат способността при благоприятни условия да се размножават с изключително бързи темпове и в тази връзка, не са необходими специални мерки за защита, а по-скоро мерки за подобряване на условията на живот.

При реинтродукцията на рибни видове е възможно да има нужда от специални мерки за защита на новите популации, както от човешки дейности, така и от взаимодействията с местната фауна, но това трябва да бъде част от плана за реинтродукция.

## ТЕРИТОРИИ ОТ ЗНАЧЕНИЕ ЗА ОПАЗВАНЕТО НА ИХТИОФАУНАТА

Основните територии със значение за запазване на ихтиофауната на Парка са притоците вливащи се в опашката на яз. „Хр. Смирненски“, които заедно със Зеленодръвска и Козята река образуват източната зона; и Западна зона - състояща се от Станчовханска река заедно с р.Габрищица. В тези две зони обхващат над 80% от настоящите популации на трите консервационно значими видове, установени на територията на Парка.





ФИГУРА 19. ЗОНИ ОТ ЗНАЧЕНИЕ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ИХТИОФАУНАТА В ПП "БЪЛГАРКА"

## ЛИТЕРАТУРА

Ангелов М., Узунов В. 2009. Проучване на ихтиофауната на Природен Парк „Българка“. Зелени Балкани. Пловдив

Михов С., Коев, В. 2009. Картиране и определяне на благоприятния природозащитен статус на видовете риби от Приложение II на ЗБР в защитена зона „Българка“. БИОМ. Белене

Kottelat, M. and J. Freyhof 2008. Handbook of European freshwater fishes. Kottelat, Cornol, Switzerland and Freyhof, Berlin, Germany. Publications Kottelat. xiii+ 1-646.



## ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ

### СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ СЪКРАЩЕНИЯ

ЧК	Червена книга на България
ХВМ	Херпетологично важно място
ПУ	План за управление
ПП	Природен парк
н.в.	Надморска височина
кв.	квартал
ЗБР	Закон за биологичното разнообразие
гр.	Град
ГИС	Географски информационни системи
ВЕЦ	Водно електрическа централа
UTM	Universe Transverse Mercator
IUCN	International Union for Conservation of Nature (Международен съюз за защита на природата)
GPS	Global Positioning System (Глобална система за позициониране)
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species (Конвенцията за международна търговия със застрашени видове от дивата флора и фауна)

### УВОД

По своята същност земноводните и влечугите срещани се в Природен парк „Българка“ са представителна извадка за старопланинската херпетофауна на ниския и среднопланинския пояс. Обширните горски масиви на територията на парка създават условия за запазването на специфичен комплекс от видове, чието разпространение е свързано в една или друга степен с тях. От друга страна територията на този парк за последните 11 години от създаването му през 2002 г. не е била обект на целенасочено проучване на тези групи. За отбелязване е и липсата на литературни източници за този район, останал в страни от погледа на херпетологичната общност. Тези факти определят високата значимост на настоящото проучване, което е и в унисон с изготвянето на план за управление на тази защитена територия. Трябва да се подчертае и фактът, че земноводните и влечугите са чувствителни към промени в параметрите на околната среда и могат да служат като индикатори за тези промени. Това налага събирането и натрупването на данни за тяхното разпространение, както и техните биологични и екологични особености. Този доклад се явява като първа стъпка в този дългосрочен процес.

### ПРЕГЛЕД НА НАЛИЧНАТА ЛИТЕРАТУРА ПО ОТНОШЕНИЕ НА ЗЕМНОВОДНИТЕ И ВЛЕЧУГИТЕ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ПП „БЪЛГАРКА“

В изпълнение на изготвената и одобрена методика през април 2012 г. е разработен литературен обзор на публикуваната информация за земноводните и влечугите на територията на ПП „Българка“. Въз основа на изготвения литературен обзор са изведени следните констатации:

Земноводните и влечугите на територията на парк Българка не са били обект на специално (целенасочено) проучване. От съседните на парка територии също липсват данни в основните батрахологични и херпетологични източници: Ковачев (1912), Буреш и Цонков (1932, 1933, 1934,

1941, 1942), Veškov & Veron (1964), Бешков & Нанев (2002), Бисерков и др. (2007), Stoyanov et al. (2011). Публикуваните данни за Стара планина като цяло предоставят възможност за преценка относно кои от видовете земноводни и влечуги потенциално биха могли да се срещат в изследваната територия на базата на информация за тяхното разпространение на изток и на запад по дължината на старопланинската верига. Обобщени данни са дадени и в картните материали в Stoyanov et al. (2011). Според този източник видовете земноводни и влечуги, срещащи се на територията на ПП „Българка“ са представени в таблица 1.

**Таблица 1.** Видов състав на видовете от клас Земноводни и клас Влечуги според Stoyanov et al. (2011).

Българско име	Латинско име
Алпийски тритон	<i>Ichthyosaura alpestris</i>
Обикновен тритон	<i>Lissotriton vulgaris</i>
Дъждовник	<i>Salamandra salamandra</i>
Южен гребенест тритон	<i>Triturus karelinii</i>
Жълтокоремна бумка	<i>Bombina variegata</i>
Голяма крастава жаба	<i>Bufo bufo</i>
Зелена крастава жаба	<i>Pseudepidalea viridis</i>
Жаба дървесница	<i>Hyla arborea</i>
Голяма водна жаба	<i>Pelophylax ridibundus</i>
Горска дългокрака жаба	<i>Rana dalmatina</i>
Планинска жаба	<i>Rana temporaria</i>
Обикновена блатна костенурка	<i>Emys orbicularis</i>
Шипоопашата костенурка	<i>Eurotestudo hermanni</i>
Късокрак гуцер	<i>Ablepharus kitaibelii</i>
Колхидски слепок	<i>Anguis fragilis</i>
Слепок	<i>Anguis colchica</i>
Горски гуцер	<i>Darevskia praticola</i>
Ливаден гуцер	<i>Lacerta agilis</i>
Зелен гуцер	<i>Lacerta viridis</i>
Стенен гуцер	<i>Podarcis muralis</i>
Медянка	<i>Coronella austriaca</i>
Обикновена водна змия	<i>Natrix natrix</i>
Смок мишкар	<i>Zamenis longissimus</i>
Пепелянка	<i>Vipera ammodytes</i>
Усойница	<i>Vipera berus</i>

В обхвата на проучването във връзка с изготвянето на литературния обзор са анализирани следните литературни източници:

- Бешков В., К. Нанев. 2002. Земноводни и влечуги в България. Pensoft, София-Москва, 120 с.
- Буреш, И., Й. Цонков. 1932. Разпространение на отровните змии (Viperidae) в България и по Балканския полуостров. – Трудове на Българското природоизпитателно дружество, 15-16: 189-206.
- Буреш, И., Й. Цонков. 1933. Изучавания върху разпространението на влечугите и земноводните в България и по Балканския полуостров. Част I. Костенурки (Testudinata) и гущери (Sauria). – Известия на Царските природонаучни институти в София, 6: 150-207.

- Буреш, И., Й. Цонков. 1934. Изучавания върху разпространението на влечугите и земноводните в България и по Балканския полуостров. Част II. Змии (Serpentes). – Известия на Царските природонаучни институти в София, 7: 106-188.
- Буреш, И., Й. Цонков. 1941. Изучавания върху разпространението на влечугите и земноводните в България и по Балканския полуостров. Част III. Опашати земноводни (Amphibia, Caudata). – Известия на Царските природонаучни институти в София, 14: 171-237.
- Буреш, И., Й. Цонков. 1942. Изучавания върху разпространението на влечугите и земноводните в България и по Балканския полуостров. Част IV. Безопашати земноводни (Amphibia, Salientia). – Известия на Царските природонаучни институти в София, 15: 68-165.
- Бисерков, В. (ред.), Б. Наумов, Н. Цанков, А. Стоянов, Б. Петров, Д. Добрев, П. Стоев. 2007. Определител на земноводните и влечугите в България. София, Зелени Балкани. 196 с.
- Ковачев, В. 1912. Херпетологичната фауна на България (Влечуги и земноводни). Печатница "Хр. Г. Данов", Пловдив, 90 с.
- Beškov, V., P. Beron. 1964. Catalogue et bibliographie des Amphibiens et des Reptiles en Bulgarie. Sofia, ABS. 39 pp.
- Stoyanov, A., N. Tzankov, B. Naumov 2011. Die Amphiben und Reptilien Bulgariens. Chimaira, Frankfurt am Main, 588 p.
- Във връзка с изготвянето на литературния обзор допълнително са проучени доклади от реализирани проучвания в района на Стара планина, проучени са херпетологични и батрахологични бази данни.

## РЕЗУЛТАТИ ОТ ТЕРЕННАТА ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ

### ТЕРИТОРИАЛЕН ОБХВАТ НА РЕАЛИЗИРАНИТЕ ТЕРЕННИ ПРОУЧВАНИЯ

В хода на проучванията върху земноводните и влечугите на територията на ПП „Българка“, през 2012 г. и 2013 г. са обследвани и са събрани данни за всички 9 района попадащи в обхвата на Парка, които са обекта на инвентаризация. От общо 96 UTM квадрата с размери 2×2 km са проучени 96 квадрата, което съставлява 100% от всички квадрати. Подробна информация за вида и броя на установените екземпляри по 2×2 kmUTM квадрати е представена в Таблица 3.

### СЪСТАВ НА ТАКСОНИТЕ, ВИДОВО БОГАТСТВО И ПРИРОДОЗАЩИТЕН СТАТУС НА ВИДОВЕТЕ ЗЕМНОВДНИ И ВЛЕЧУГИ УСТАНОВЕНИ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ПП „БЪЛГАРКА“

В обхвата на реализираните теренни проучвания (инвентаризация) са установени 7673 екземпляра, от 13 вида влечуги и 10 вида земноводни. Важно е да се отбележи, че в така представените числености, при земноводните са включени и приблизителни бройки на наблюдаваните ларви и яйца, което определя по-високата им численост. В рамките на настоящото проучване са събрани общо 1155 записа, както и лични данни и данни предоставени от други колеги. Разпределението на установените индивиди по систематични групи е следното:

#### Клас Amphibia (Земноводни)

Разред Caudata (Опашати)

Семейство Salamandridae Goldfuss, 1820

*Salamandra salamandra* (Linnaeus, 1758) — Дъждовник

*Ichthyosaura alpestris* (Laurenti, 1768) — Алпийски тритон

*Triturus karelinii* (Strauch, 1870) — Южен гребенест тритон

*Lissotriton vulgaris* (Linnaeus, 1758) — Обикновен (малък) тритон

#### Разред Anura (Безопашати)

Семейство Bombinatoridae Gray, 1825 (Бумки)

*Bombina variegata* (Linnaeus, 1758) — Жълтокоремна бумка

Семейство Bufonidae Gray, 1825 (Крастави жаби)

*Bufo bufo* (Linnaeus, 1758) — Кафява крастава жаба

Семейство Hylidae Rafinesque, 1815 (Дървесни жаби)

*Hyla arborea* (Linnaeus, 1758) — Жаба дървесница

Семейство Ranidae Rafinesque-Schmaltz, 1814 (Водни жаби)

*Pelophylax ridibundus* (Pallas, 1771) — Голяма водна жаба

*Rana dalmatina* Fitzinger in Bonaparte, 1838 — Горска дългокрака жаба

*Rana temporaria* Linnaeus, 1758 — Планинска водна жаба

### Клас Reptilia (Влечуги)

#### Разред Testudines (Костенурки)

Семейство Testudinidae Batsch, 1788 (Сухоземни костенурки)

*Testudo graeca* Linnaeus, 1758 — Шипобедрена сухоземна костенурка

*Eurotestudo hermanni* (Gmelin, 1789) — Шипоопашата сухоземна костенурка

Семейство Emydidae Rafinesque, 1815

*Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758) — Обикновена блатна костенурка

#### Разред Squamata Подразред Sauria (Гущери)

Семейство Lacertidae Batsch, 1788 (Същински гущери)

*Darevskia praticola* (Eversmann, 1834) — Горски гупер

*Lacerta viridis* (Laurenti, 1768) — Зелен гущер

*Podarcis muralis* (Laurenti, 1768) — Стенен гущер

Семейство Scincidae Oppel, 1811 or Gray, 1825 (Сцинкове)

*Ablepharus kitaibelii* Bibron and Bory de Saint-Vincent, 1833 — Късокрак гущер

Семейство Anguillidae Gray, 1825 (Слепоци)

*Anguis colchica* (Nordmann, 1840) — Източен слепок

#### Подразред Serpentes (Змии)

## Семейство Colubridae Oppel, 1811 (Смокове)

*Natrix natrix* (Linnaeus, 1758) — Жълтоуха водна змия*Natrix tessellata* (Laurenti, 1768) — Сива водна змия*Coronella austriaca* Laurenti, 1768 — Медянка*Zamenis longissimus* (Laurenti, 1768) — Смок мишкар

## Семейство Viperidae Oppel, 1811 (Отровници)

*Vipera berus* (Linnaeus, 1758) — Усойница

Видовото богатство на ПП „Българка“ е представено от 10 вида земноводни (Amphibia) (46% от видовото богатство на национално ниво), от които 4 опашати (Caudata) (50%), 6 безопашати (Anura) (43%). Влечугите (Reptilia) са представени с 13 вида (35%), съответно 3 вида костенурки (Testudines) (75%), 5 вида гущери (Sauria) (33%), 5 вида змии (Serpentes) (28%).

По отношение на природозащитния статус (Таблица 2), 5 вида попадат в приложение II на ЗБР, 18 в приложение III, 1 вид в приложение IV. Респективно – 5 вида в приложение II на Директивата за местообитанията (92/43), 13 вида в приложение IV, 1 вид в приложение V. В приложение II на Бернската конвенция са 13 вида, а в приложение III – 10 вида. В категория застрашен (EN) на Червената книга на България попадат 2 вида, съответно 1 вид в категория уязвим (VU). По отношение на IUCN, 1 вид е в категория уязвим (VU), 2 вида - почти застрашен (NT). В приложение II на CITES попадат 2 вида.



**Таблица 2.** Природозащитен статус на установените видове земноводни и влечуги на територията на ПП „Българка“.

Българско име	Латинско име	ЗБР	92/43	Bern	ЧК	IUCN	CITES
Алпийски тритон	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	III	-	III	VU	LC	-
Обикновен тритон	<i>Lissotriton vulgaris</i>	III	-	III		LC	-
Дъждовник	<i>Salamandra salamandra</i>	III	-	III	-	LC	-
Южен гребенест тритон	<i>Triturus karelinii</i>	II, III	II, IV	II	-	LC	-
Жълтокоремна бумка	<i>Bombina variegata</i>	II, III	II, IV	II	-	LC	-
Голяма крастава жаба	<i>Bufo bufo</i>	III	-	III	-	LC	-
Жаба дървесница	<i>Hyla arborea</i>	III	IV	II	-	LC	-
Голяма водна жаба	<i>Pelophylax ridibundus</i>	IV	V	III	-	LC	-
Горска дългокрака жаба	<i>Rana dalmatina</i>	-	IV	II	-	LC	-
Планинска жаба	<i>Rana temporaria</i>	IV	V	III	-	LC	-
Обикновена блатна костенурка	<i>Emys orbicularis</i>	II, III	II, IV	II	-	NT	-
Шипобедрена костенурка	<i>Testudo graeca</i>	II, III	II, IV	II	EN	VU	II
Шипоопашата костенурка	<i>Testudo hermanni</i>	II, III	II, IV	II	EN	NT	II
Късокрак гуцер	<i>Ablepharus kitaibelii</i>	III	IV	II	-	LC	-
Колхидски слепок	<i>Anguis colchica</i>	III	-	III	-	-	-
Горски гуцер	<i>Darevskia praticola</i>	III	-	III	-	NT	-
Зелен гуцер	<i>Lacerta viridis</i>	III	IV	II	-	LC	-
Стенен гуцер	<i>Podarcis muralis</i>	III	IV	II	-	LC	-
Медянка	<i>Coronella austriaca</i>	III	IV	II	-	-	-
Сива водна змия	<i>Natrix tessellata</i>	III	IV	II	-	-	-
Обикновена водна змия	<i>Natrix natrix</i>	-	-	III	-	LC	-
Смок мишкар	<i>Zamenis longissimus</i>	III	IV	II	-	LC	-
Усойница	<i>Vipera berus</i>	-	-	III	-	LC	-

**Легенда:**

ЗБР – Видове включени в приложенията на Закон за биологичното разнообразие

II – Приложение № 2 към чл. 6, ал.1, т. 3 и 4, ал. 3 от Закон за биологичното разнообразие

Чл. 6. (1) Защитени зони се обявяват за:

3. Опазване на местообитания на видовете птици, посочени в приложение № 2;

4. Опазване на територии, в които по време на размножаване, линеене, зимуване или миграция се струпват значителни количества птици от видове, извън тези, посочени в приложение № 2.

(3) Застрашените от изчезване растителни и животински видове, включени в приложение № 2, са приоритетни за опазване.

### **III – Приложение № 3 към чл. 37 от Закон за биологичното разнообразие**

Чл. 37 За защитени на територията на цялата страна се обявяват дивите животински и растителни видове, посочени в приложение № 3.

### **92/43 – ДИРЕКТИВА ЗА ХАБИТАТИТЕ 92/43/ЕЕС**

**II** – видове, включени в Приложение II на Директивата: животински и растителни видове от интерес за Общността, чието опазване изисква обявяването на специални зони за защита;

**IV** – видове, включени в Приложение IV: животински и растителни видове от интерес за Общността, които се нуждаят от строга защита;

**V** – видове, включени в Приложение V: животински и растителни видове от интерес за Общността, чието внасяне в природата и експлоатация могат да подлежат на специални мерки за управление.

**BERN** – Видове, включени в Конвенцията за опазване на дивата европейска флора и фауна и природните местообитания.

**II** – видове, включени в приложение II на конвенцията, като строго защитени.

**III** – видове, включени в приложение III на конвенцията, като защитени.

**ЧК** - Видове включени в съответната категория в Червена книга на Р България, Том II, Животни (Големански, 2011).

**EN** – Застрашен

**VU** – Уязвим

**IUCN** – Видове включени в съответните категории в Червения списък на Международния съюз за защита на природата.

**VU** (Vulnerable) – уязвим;

**NT** (Near threatened) – почти застрашен;

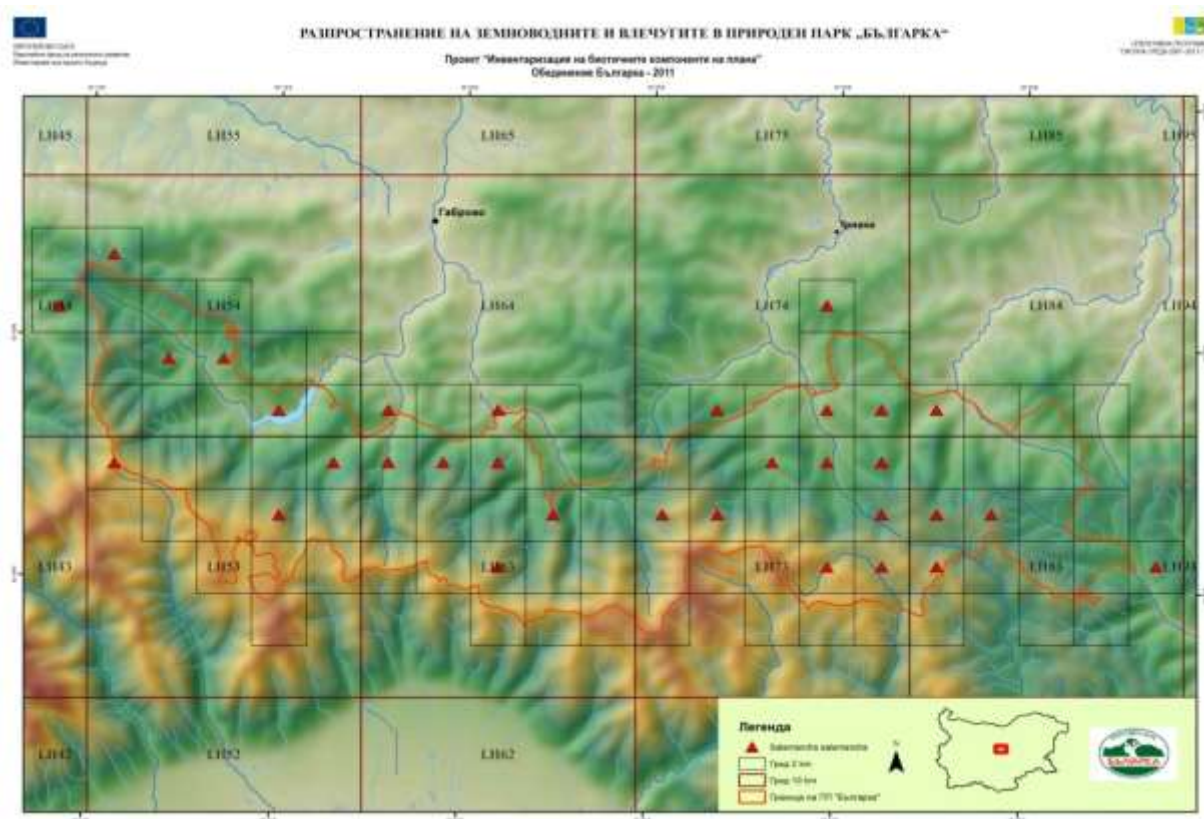
**LC** (Least concern) – слабо засегнат.

**CITES**- Видове, включени в приложенията на Конвенцията по международна търговия със застрашени видове от дивата фауна и флора (CITES).

**II** – видове, включени в приложение II към чл. IV на Конвенцията, които се нуждаят от регулиране на търговията с тях, за да се избегне опасността от използване, което е несъвместимо с оцеляването им;

## ВИДОВ СЪСТАВ, РАЗПРОСТРАНЕНИЕ, КЛЮЧОВИ МЕСТООБИТАНИЯ И ЗАПЛАХИ ЗАВИДОВЕТЕ ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ПП „БЪЛГАРКА“

### ДЪЖДОВНИК *Salamandra salamandra* (Linnaeus, 1758)



Фигура 2. Разпространение на *S. salamandra* в границите на ПП „Българка“.

### Разпространение

Обитава Южна и Централна Европа на изток до Карпатите, на юг достига южните части на Пиренейския, Апенинския и Балканския полуостров. В цяла България се среща в ниско- и среднопланинския пояс, най-често между 700 и 1600 m н.в.

### Разпространение и относително обилие на територията на ПП „Българка“

В изследваната територия видът е установен в 32 квадрата (Фигура 2). В болшинството квадрати са намерени между 1–5 индивида. Големият брой индивиди се дължи отчасти на множеството намерени ларви. В 18 от квадратите са намерени възрастни индивиди, като в 3 от тях са намерени 10–11 индивиди. В пет квадрата са наблюдавани 100 и 400 индивиди в ларвен стадий (Таблица 3).

### Местообитания

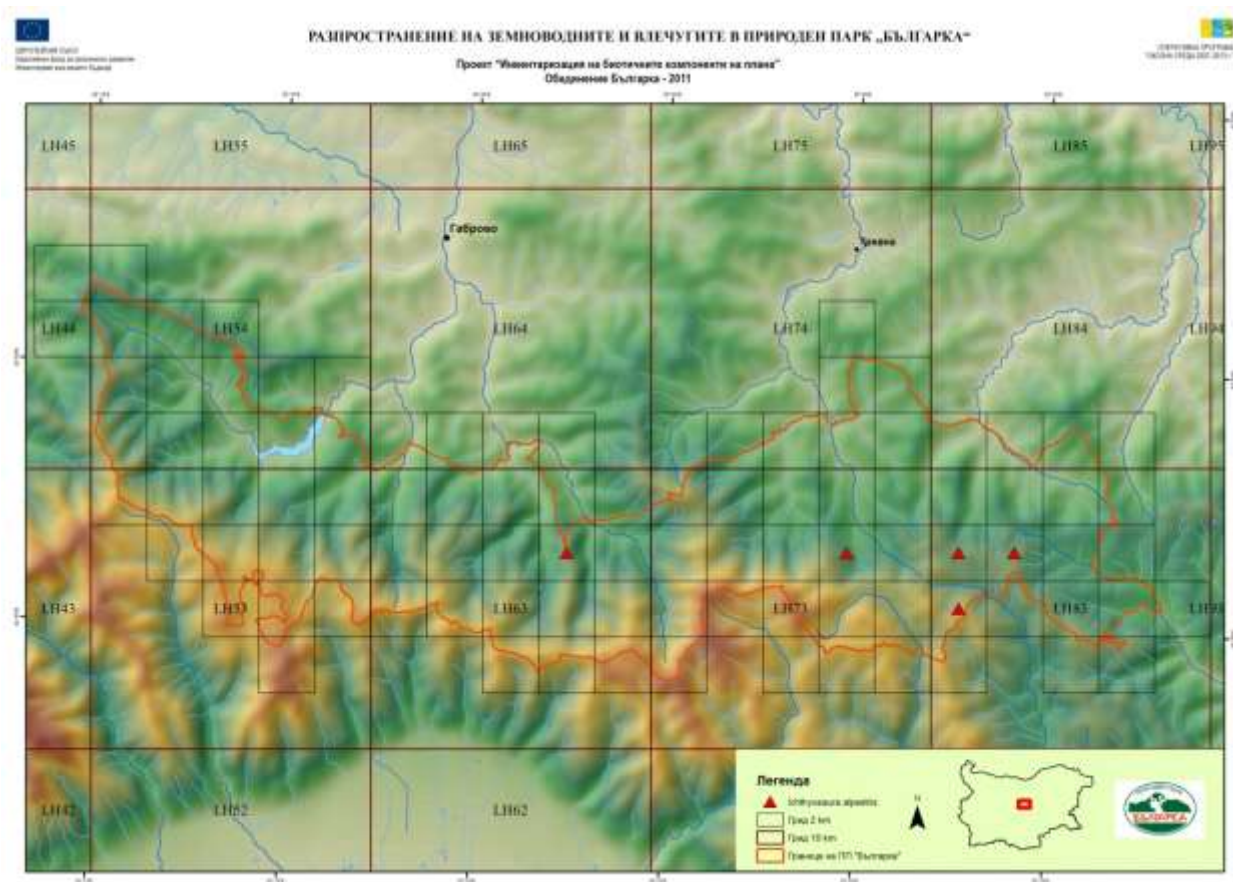
Среща се предимно в горски местообитания с широколистни гори. Понякога обитава и скалисти терени.

### Заплахи

Основна идентифицирана заплата за вида е смъртност на възрастни индивиди от автомобилен трафик, като на места в рамките на под 1 км път са намирани по около 10 сгзени индивида. Други

заплахи за вида са изсичането на горите, горски пожари, замърсяването на водите и водохващания и др.

### АЛПИЙСКИ ТРИТОН *Ichthyosaura alpestris* (Laurenti, 1768)



Фигура 3. Разпространение на *I. alpestris* в границите на ПП „Българка“.

### Разпространение

Европа от Кантабрийските планини до Карпатите на юг до южните части на Апенинския и Блаканския полуострови. В България се среща спорадично над 900 m н.в. във високите планини. В редки случаи се среща до 2500 m н.в.

### Разпространение и относително обилие на територията на ПП „Българка“

В изследваната територия видът е установен основно по възрастни индивиди в 5 квадрата (Фигура 3). В квадрат LH83A3 видът е с висока численост (Таблица 3).

### Местообитания

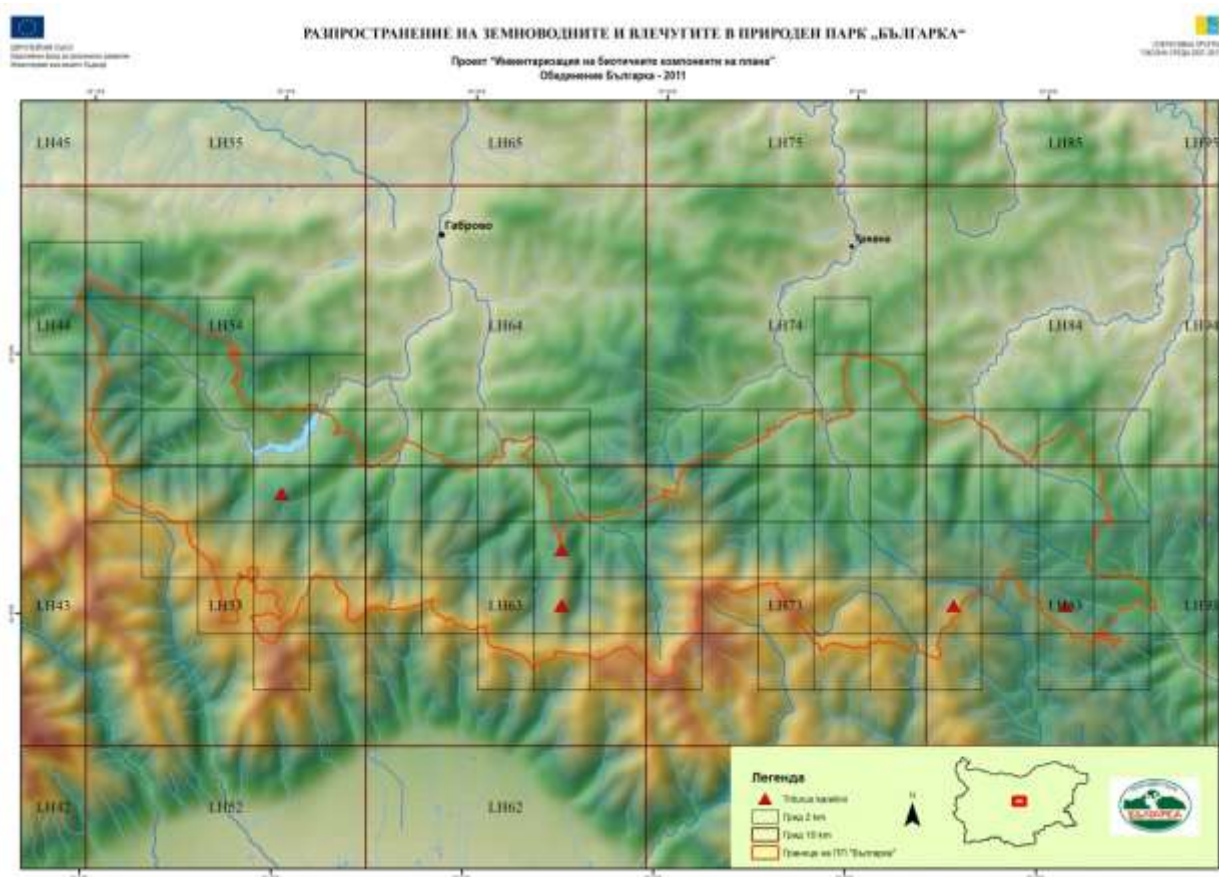
Среща се основно в горския пояс. За размножаване навлиза в малки водоеми, крайпътни канавки.

### Заплахи

Основните заплахи за вида са изсичането на горите, горски пожари, водохващания, замърсяване на водите, интензивен трафик по горските пътища, зарибяването на малки водоеми и др.



## ЮЖЕН ГРЕБЕНЕСТ ТРИТОН *Triturus karelinii* (Strauch, 1870)



Фигура 4. Разпространение на *T. karelinii* в границите на ПП „Българка“.

### Разпространение

Централните и източните части на Балканския полуостров, Северна Мала Азия, Кавказ и Закавказието, южното крайбрежие на Каспийско море и Кримския полуостров. В България се среща почти в цялата страна, като отсъства от прилежащите до Дунав райони, Добруджа и вероятно от северозападните части на страната. В планините се среща до 1400 m н.в. (като изключение до 1700 m).

### Разпространение и относително обилие на територията на ПП „Българка“

В изследваната територия видът е установен в 5 квадрата (Фигура 4). Във всички установени находища видът е с единични наблюдения, освен в квадрат LH63D3 където са наблюдавани 38 екземпляра (Таблица 3).

Улов с капани е проведен в 5 водоема. Средната стойност на обилието на вида е 0,89 екз. на 10 часа престой на капан ( $Ab = 0,89 \pm 1,43$ ). Минималният отчетен брой екземпляри е 0,05 екз. на 10 часа престой на капан, а максималният – 2,53 екз. Уловите с нулеви стойности са изключени от анализа, както и тези, при които няма уловени възрастни екземпляри.

### Местообитания

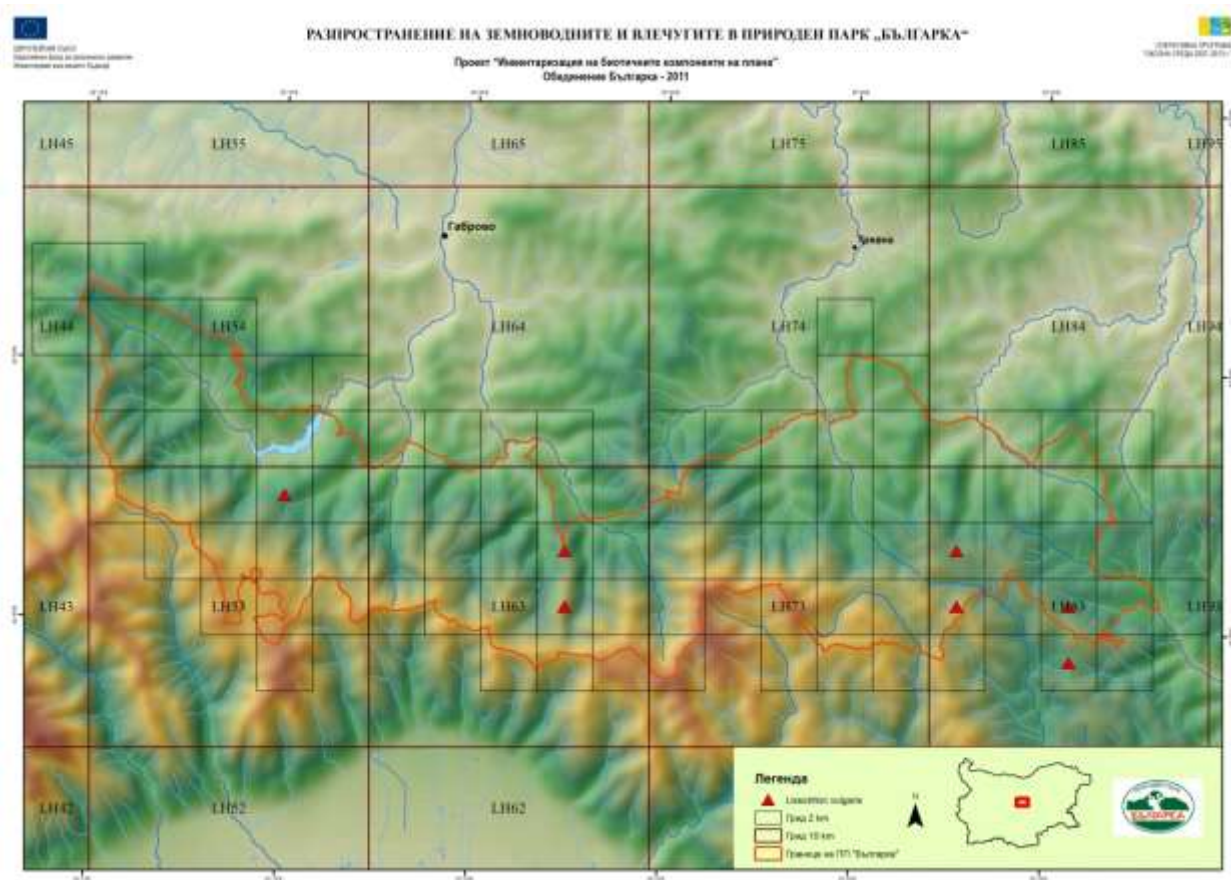
Среща се в разнообразни местообитания – от скалисти и каменисти терени до широколистни гори.

### Заплахи



Основните заплахи за вида са изсичането на горите, горски пожари, замърсяването на водите, зарибяването и др.

### МАЛЪК ГРЕБЕНЕСТ ТРИТОН *Lissotriton vulgaris* (Linnaeus, 1758)



Фигура 5. Разпространение на *L. vulgaris* в границите на ПП „Българка“.

### Разпространение

От Западна Европа (без Пиренейския полуостров) до Западен Сибир, на юг до Апенинския и Балканския полуостров, Северозападна Мала Азия и Кавказ. Широко разпространен е в цяла България, но отсъства от крайните югозападни райони, където се среща друг подвид. В планините се среща до 1850 m н.в.

### Разпространение и относително обилие на територията на ПП „Българка“

В изследваната територия видът е установен в 7 квадрата по възрастни животни (Фигура 5). В четири от тях са наблюдавани единични индивиди, в два – 12–14, в един 30 (LN63D3, LN63D4, LN83A3) (Таблица 3).

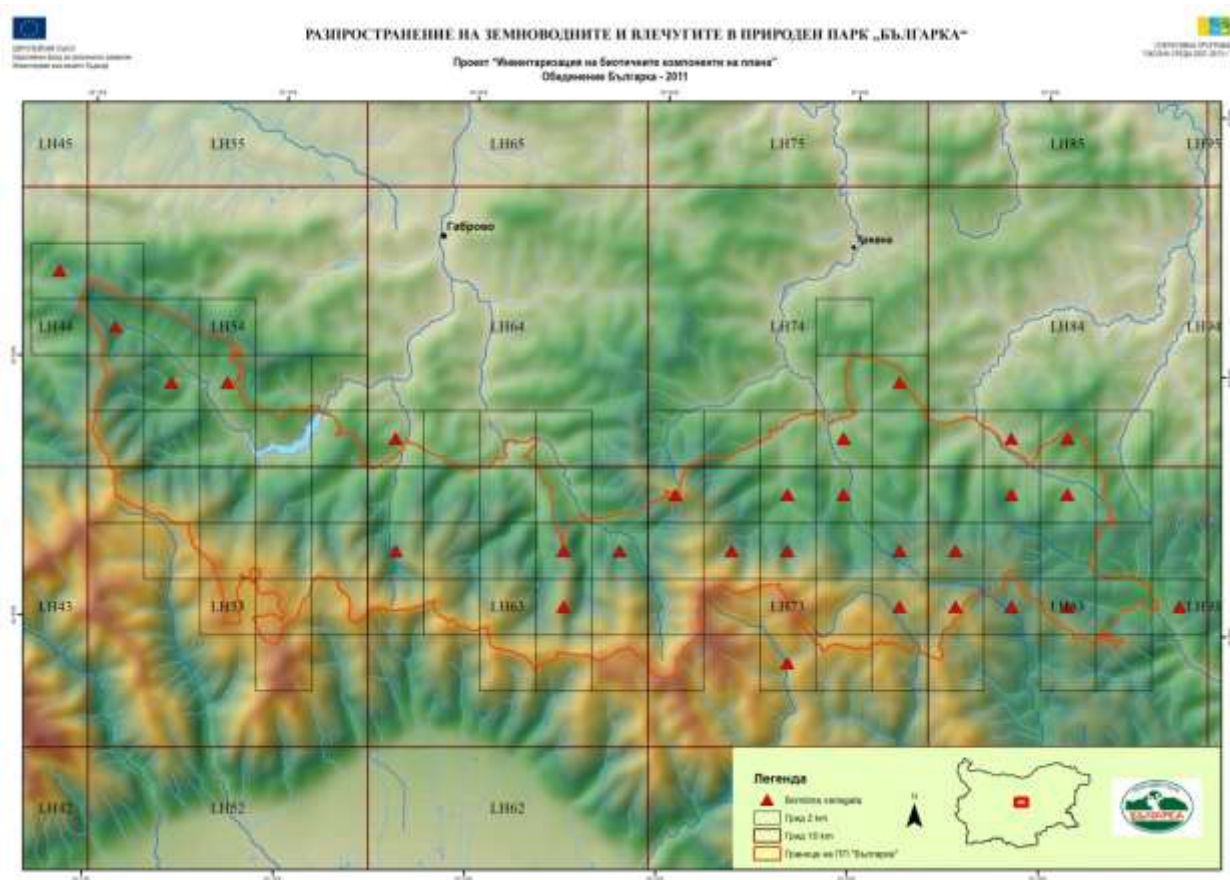
### Местообитания

Среща се в разнообразни местообитания – от скалисти и каменисти терени до широколистни гори.

### Заплахи

Основните заплахи за вида са изсичането на горите, горски пожари и др.

## ЖЪЛТОКОРЕМНА БУМКА *Bombina variegata* (Linnaeus, 1758)



Фигура 6. Разпространение на *B. variegata* в границите на ПП „Българка“.

### Разпространение

От Атлантическото крайбрежие до Карпатите на изток, на юг до северните части на Апенинския и южните части на Балканския полуостров. Среща се в ниско- и среднопланинските райони на България, но отсъства от равнинните части и Източна България.

### Разпространение и относително обилие на територията на ПП „Българка“

В изследваната територия видът е установен в 28 квадрата (Фигура 6). В някои от установени находища видът е с ниска численост, но в някои квадрати са установени до 48 възрастни (Таблица 3).

Средната стойност на обилието на вида е 3,82 екз. на 1000 м ( $Ab = 3,82 \pm 5,45$ ). Минималният отчетен брой екземпляри е 0,10 екз. на 1000 м, а максималният – 15,58 екз. на 1000 м. Маршрутите с нулеви стойности са изключени от анализа, както и тези, при които няма установени възрастни екземпляри.

### Местообитания

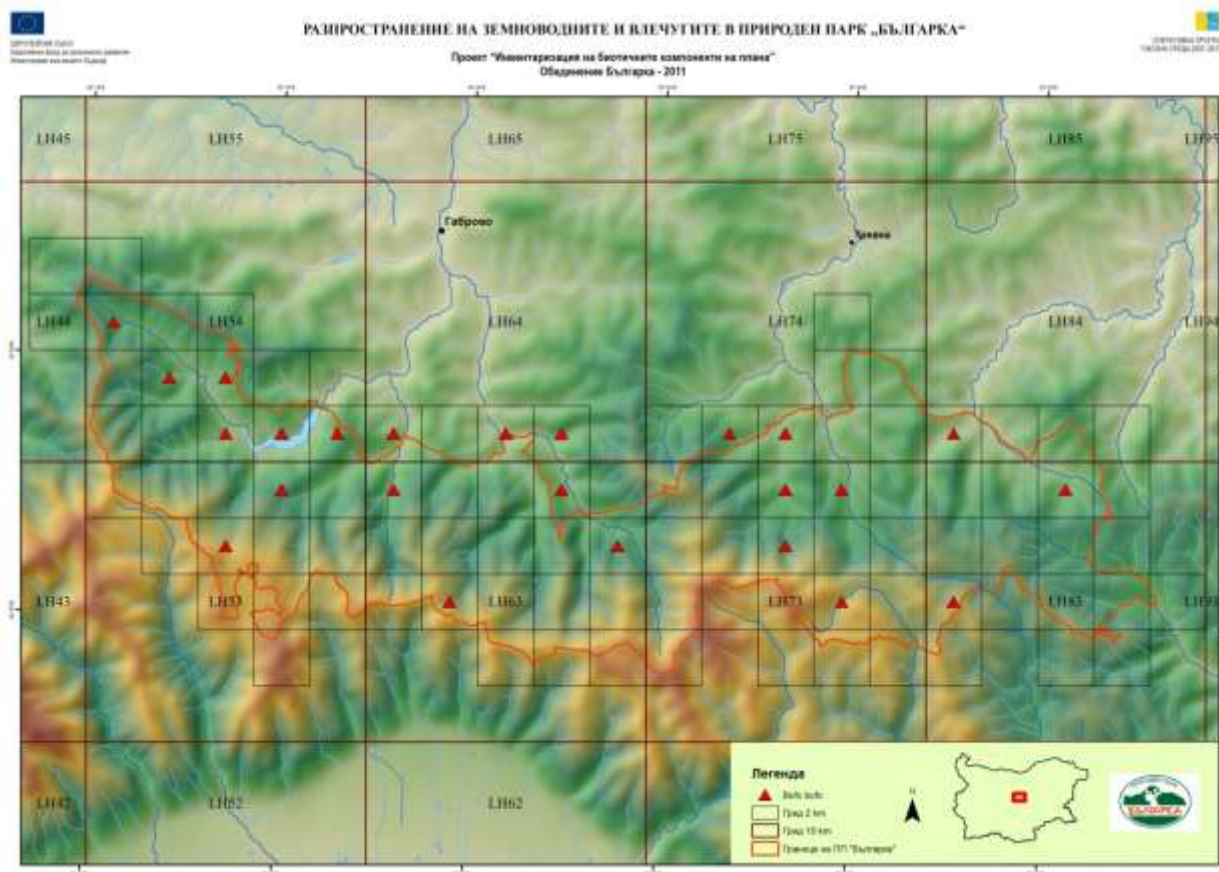
Предимно малки потоци и техните покрайнини, малки реки, локви по горски пътища, разливи на чешми.



## Заплахи

Основните заплахи за вида са изсичането на горите, горски пожари, водохващания, замърсяване на водите, интензивен трафик по горските пътища и др. В установените находища интензивният трафик по горските пътища може да бъде категоризиран като сериозна заплаха, както и замърсяването на реките в близост до населените места.

## КАФЯВА (ГОЛЯМА) КРАСТАВА ЖАБА *Bufo bufo* (Linnaeus, 1758)



Фигура 7. Разпространение на *B. bufo* в границите на ПП „Българка“.

## Разпространение

В Европа на север до полярния кръг, в Азия на изток до ез. Байкал. В цяла България се среща от морското равнище до среднопланинския пояс (до около 1300 m н.в., в редки случаи до 2000 m н.в.).

## Разпространение и относително обилие на територията на ПП „Българка“

В изследваната територия видът е установен в 24 квадрата (Фигура 7). Във повечето установени находища видът е с ниска численост, като най-висок брой са установени в LH64A1 – 62 възрастни, в близост до рибарник, чието изостажено корито използват за размножаване (Таблица 3).

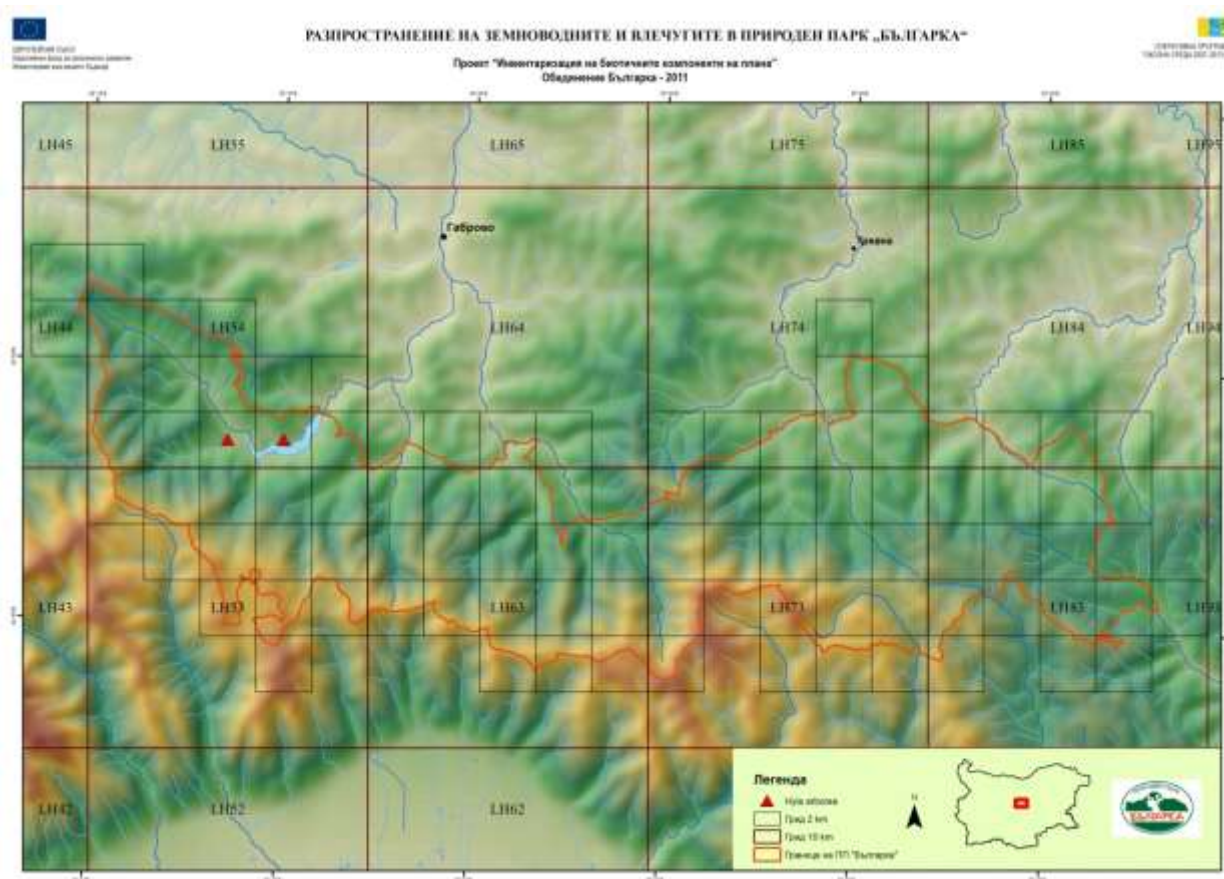
## Местообитания

Среща се в разнообразни местообитания, най-често в широколистни гори, но също и в разредени гори и храсталаци.

## Заплахи

Основните заплахи за вида са изсичането на горите, горски пожари, водохващания, зарибяване с хищна риба, замърсяването на водите и др. В установените находища е установена висока смъртност в определени участъци по пътищата.

### ЖАБА ДЪРВЕСНИЦА *Hyla arborea* (Linnaeus, 1758)



Фигура 8. Разпространение на *H. arborea* в границите на ПП „Българка“.

### Разпространение

Европа (без югозападните части на континента и Апенинския полуостров), Мала Азия, Кавказ, Закавказието. В цяла България се среща от морското равнище до среднопланинския пояс (около 1300 m н.в.). В редки случаи се среща до 2000 m н.в., по изключение и във високопланинския пояс (2000–2300 m н.в.).

### Разпространение и относително обилие на територията на ПП „Българка“

В изследваната територия видът е установен в 2 квадрата, по възрастен индивид и ларви (Фигура 8; Таблица 3).

### Местообитания

Среща се в разнообразни местообитания – гори, храсталаци, градини, понякога и в сухи каменисти места с ксерофитна растителност.

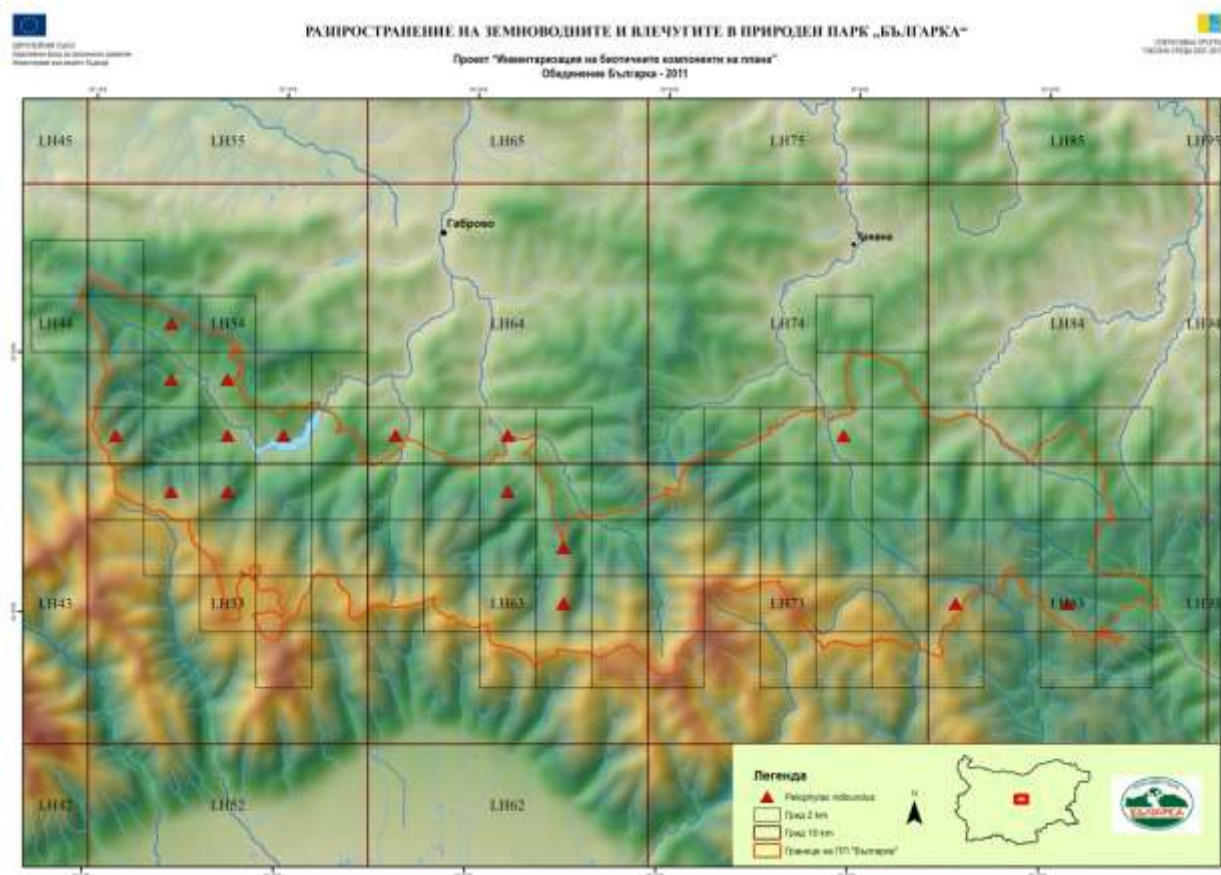
### Заплахи





Основните заплахи за вида са изсичането на горите, горски пожари, водохващания, замърсяване на водите, интензивен трафик по горските пътища и др.

## ГОЛЯМА ВОДНА ЖАБА *Pelophylax ridibundus* (Pallas, 1771)



Фигура 9. Разпространение на *P. ridibundus* в границите на ПП „Българка“.

### Разпространение

От североизточните части на Пиренейския полуостров до Урал на изток. На юг се среща на Апенинския (където е пренесена от човека) и Балканския полуостров. Широко разпространена е в цяла България – до среднопланинския пояс (до 1400 m н.в.), по изключение до 2000 m н.в.

### Разпространение и относително обилие на територията на ПП „Българка“

В изследваната територия видът е установен в 16 квадрата (Фигура 9), като в болшинството е с ниска численост (Таблица 3).

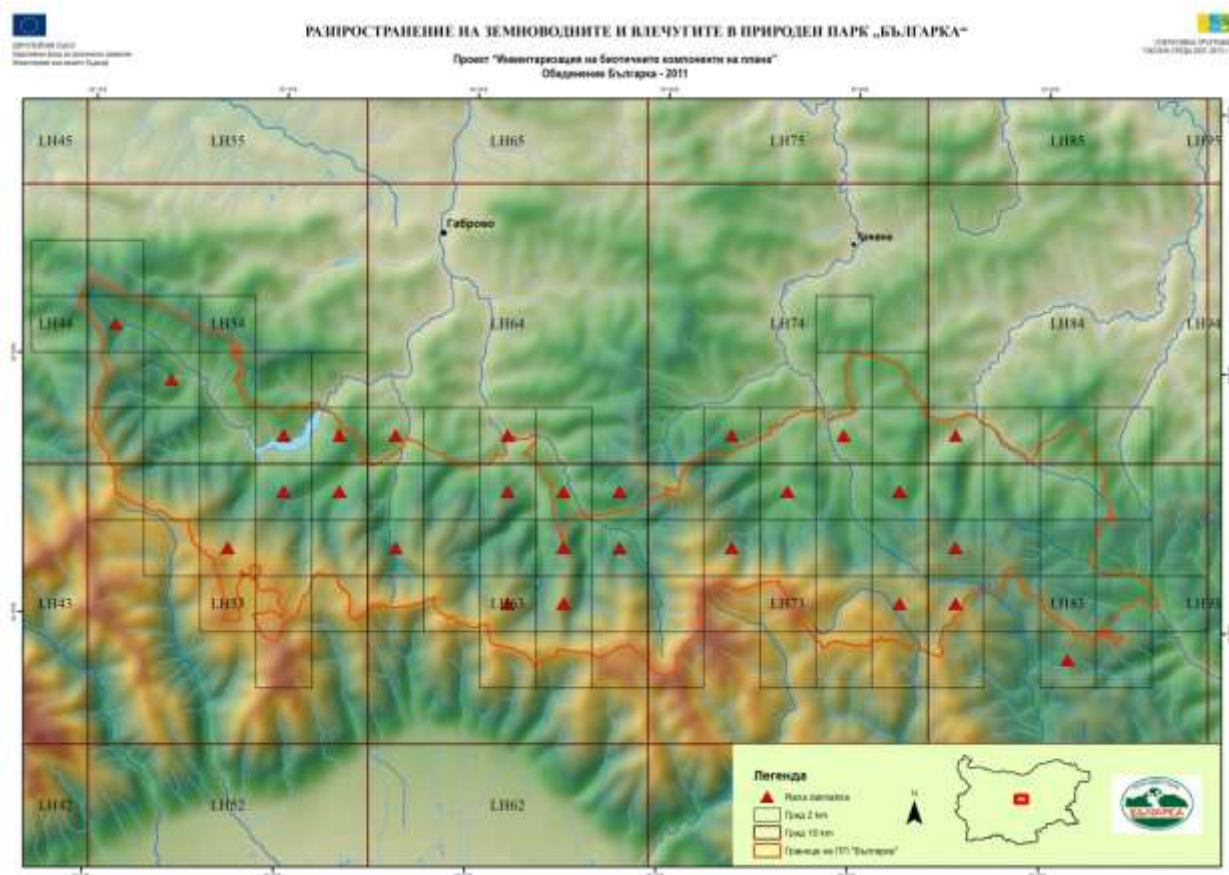
### Местообитания

Среща се в разнообразни стоящи и проточни води – блата, микроязовири, локви, реки и потоци.

### Заплахи

Основните заплахи за вида са изсичането на горите, горски пожари и др.

## ГОРСКА ДЪЛГОКРАКА ЖАБА *Rana dalmatina* Fitzinger in Bonaparte, 1839



**Фигура 10.** Разпространение на *R. dalmatina* в границите на ПП „Българка“.

### Разпространение

Южна и Централна Европа и Северна Мала Азия. Отсъства от по-голямата част на Пиренейския полуостров. В България се среща в ниско- и среднопланинския пояс в цялата страна до около 1500 m н.в. (рядко 2000 m н.в.), както и в равнинните гори.

### Разпространение и относително обилие на територията на ПП „Българка“

В изследваната територия видът е установен в 27 квадрата (Фигура 10). В почти всички установени находища са наблюдавани между 1 и 4 възрастни индивида, и в един квадрат – 309 (LH54D1), основно индивиди в ларвен стадии (Таблица 3).

### Местообитания

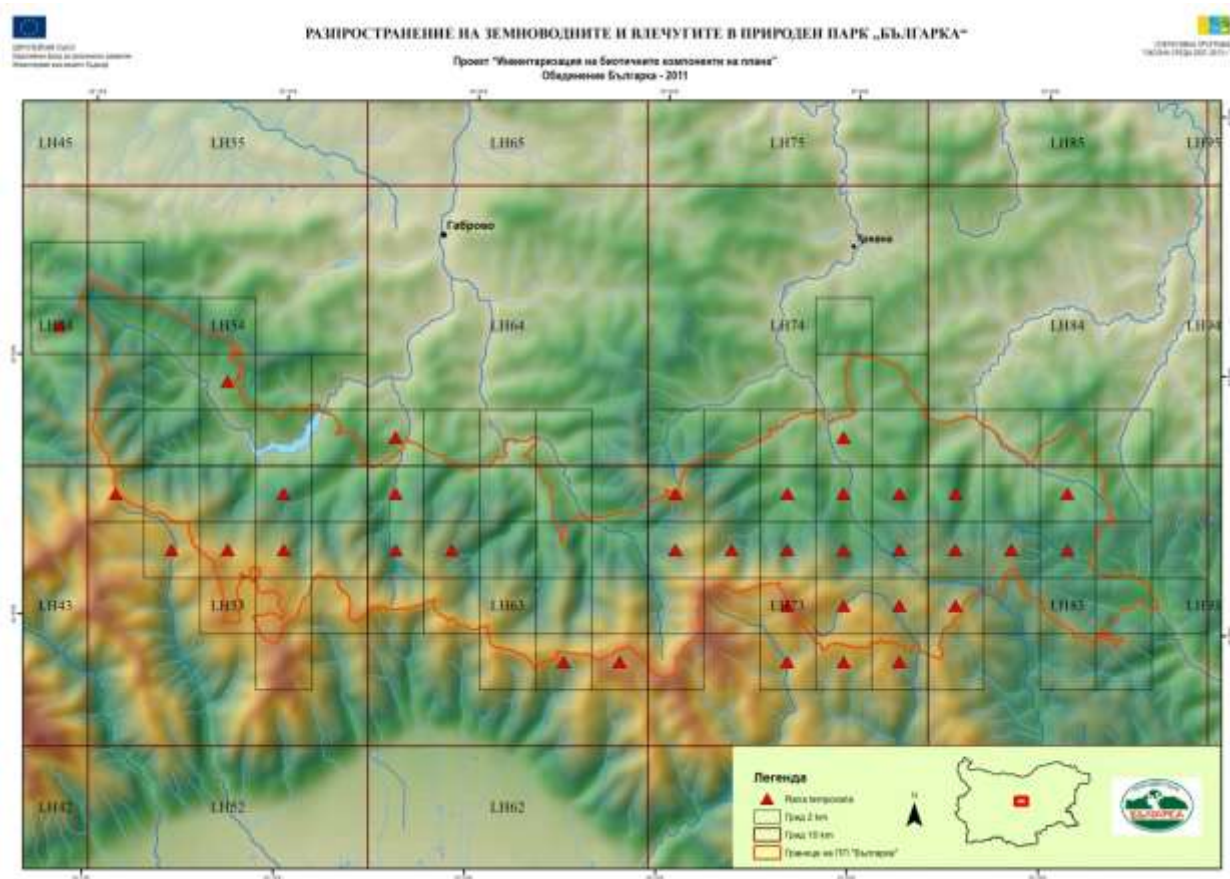
Среща се основно в горски местообитания, като предпочита широколистни гори.

### Заплахи

Основните заплахи за вида са изсичането на горите, горски пожари и др.



## ПЛАНИНСКА ЖАБА *Rana temporaria* Linnaeus, 1758



**Фигура 11.** Разпространение на *R. temporaria* в границите на ПП „Българка“.

### Разпространение

В Европа на север до границите на континента, на юг до планинските вериги в северните части на Пиренейския и Апенинския полуостров и централните части на Балканския полуостров. На изток се среща до Западен Сибир. Обитава планинските райони на България най-често между 1000 и 2000 m н.в., на места до 2500 m н.в. По северните склонове на Стара планина слиза между 260 и 400 m н.в.

### Разпространение и относително обилие на територията на ПП „Българка“

Сред най-широко разпространените видове. В изследваната територия видът е установен в 35 квадрата (Фигура 11). В болшинството установени находища видът е с намерени до 3-4 възрастни индивида, но в някои квадрати (напр. LH73C4, LH73E4, LH83A3, LH83A4) са наблюдавани между 200 и 600 екземпляра – основно индивиди в ларвен стадии (Таблица 3).

### Местообитания

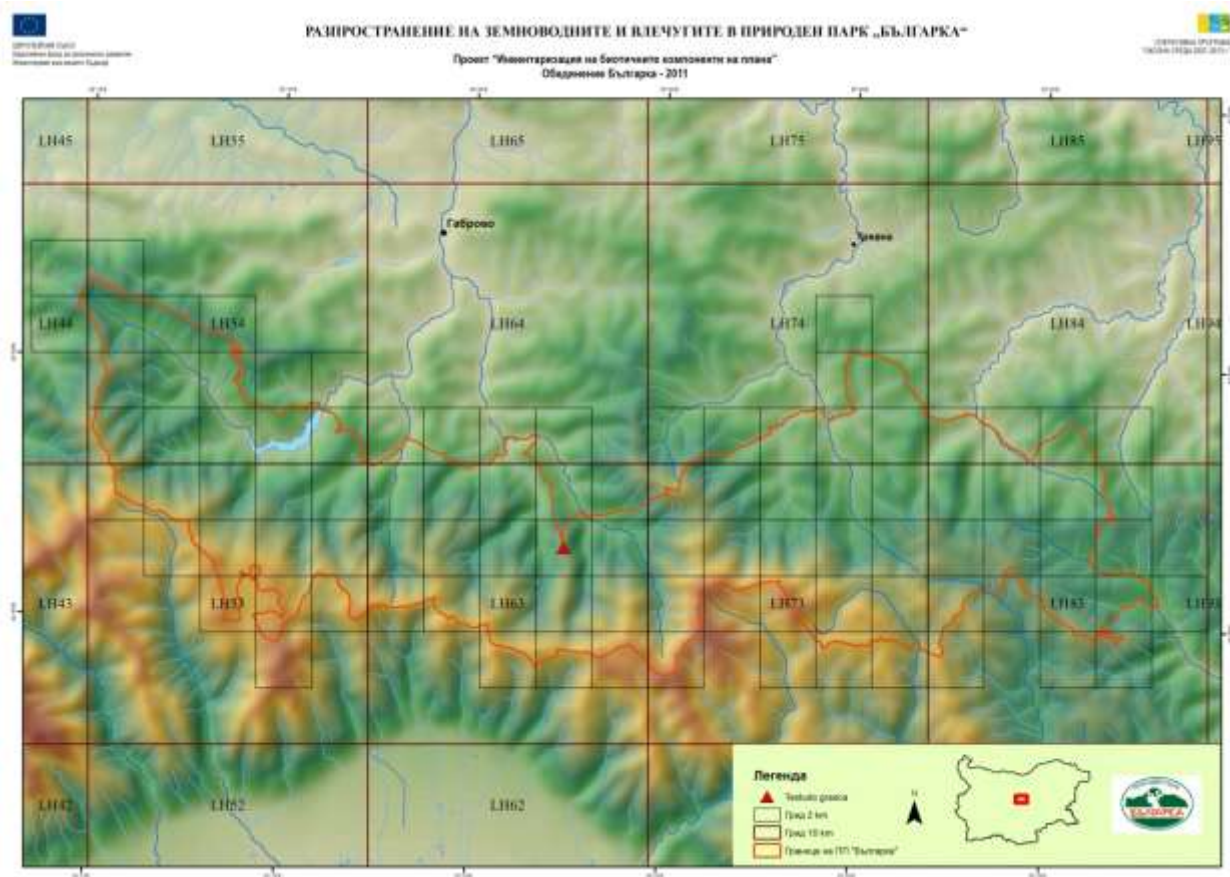
Среща се предимно в горски местообитания, на места и далеч над горския пояс.

### Заплахи

Основните заплахи за вида са изсичането на горите, горски пожари, замърсяването на водите, водохващания и др.



## ШИПОБЕДРЕНА СУХОЗЕМНА КОСТЕНУРКА *Testudo graeca* (Linnaeus, 1758)



**Фигура 12.** Разпространение на *T. graeca* в границите на ПП „Българка“.

### Разпространение

Обитава южното и източното крайбрежие на Пиренейския полуостров, източните части на Балканския полуостров, Мала Азия, Източното Средиземноморие, Кавказ, Закавказието и Северна Африка. Разпространена е в цяла България с изключение на затворените високи полета в Западна България, като отсъства или е много рядка на северозапад от линията гр. Никопол – с. Главаци (Врачанско); от този район са известни само три находища. Поради интензивното земеделие днес почти е изчезнала в Тракийската низина и по-голяма част от Дунавската равнина. В планините се среща до 1300 m н.в.

### Разпространение и относително обилие на територията на ПП „Българка“

В изследваната територия видът е установен по един екземпляр в 1 квадрат – LH63D4 (Фигура 12; Таблица 3). Това е първата констатация за намирането на вида в тази част на страната. Твърде вероятно е намерения екземпляр да е бил пренесен като домашен любимец от други територии на страната и по-късно освободен или избягал.

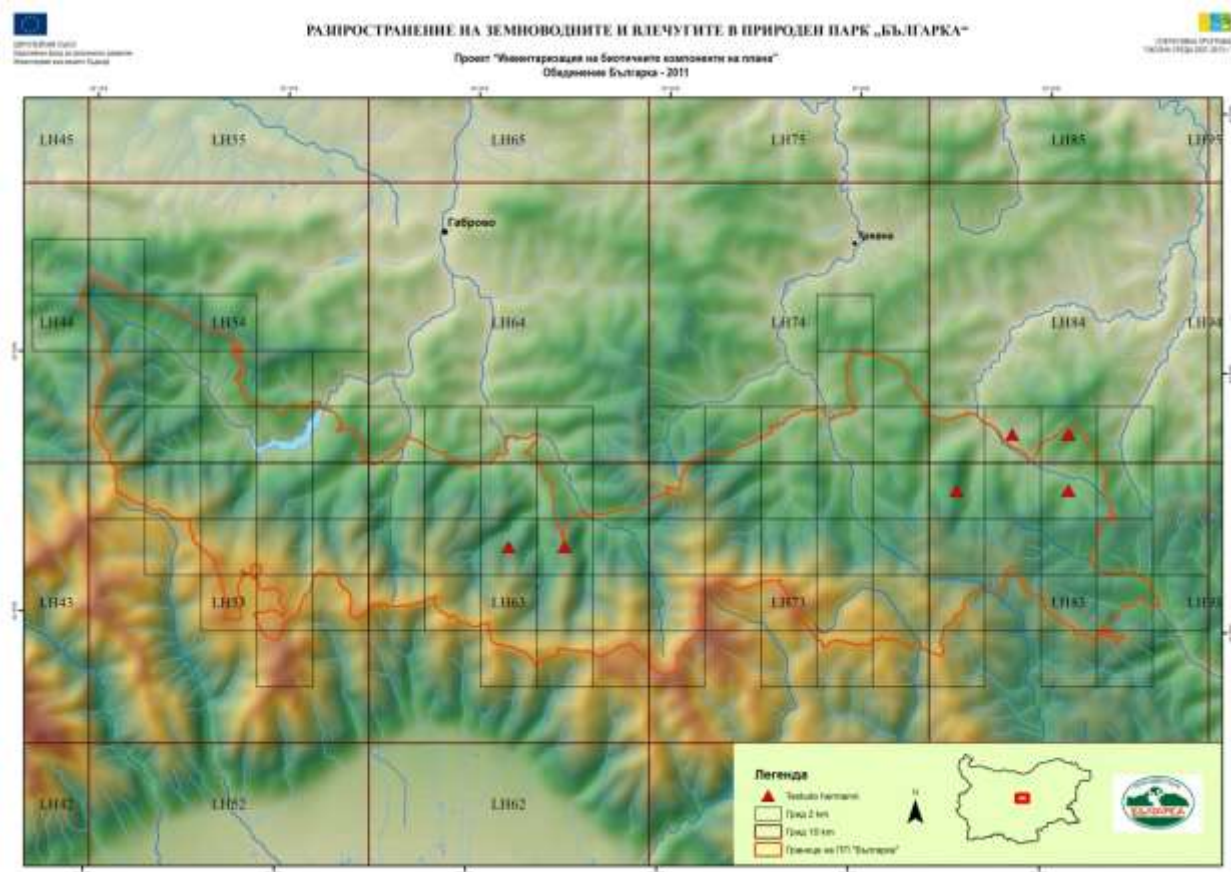
### Местообитания

Най-често се среща в нископланински и хълмисти райони, обрасли с храсти и разредени широколистни гори. За разлика от шипоопашатата сухоземна костенурка, предпочита по-открити пространства с тревиста и храстова растителност и е по-добре приспособена за живот в сухи, каменисти местообитания.

## Заплахи

Основните заплахи за вида са загубата на местообитанията, изсичането на горите, горски пожари, събиране от браконieri с цел консумация или за домашни любимци и др.

## ШИПОПАШАТА СУХОЗЕМНА КОСТЕНУРКА *Eurotestudo (Testudo) hermanni* (Gmelin, 1789)



**Фигура 13.** Разпространение на *E. hermanni* в границите на ПП „Българка“. **Разпространение**

Разпространена е в североизточните части на Пиренейския полуостров, Апенинския полуостров и по-голямата част от Балканския полуостров. Среща се в цяла България от морското равнище до 1450 м н.в. Отсъства от големи територии в Добруджа и високите полета в Западна България. Поради интензивното земеделие днес почти е изчезнала в Тракийската низина.

### Разпространение и относително обилие на територията на ПП „Българка“

В изследваната територия видът е установен в 6 квадрата (Фигура 13). В половината установени находища видът е с единични наблюдения, а в квадрати LH83C5 и LH84B1 са наблюдавани по 4 екземпляра (Таблица 3).

Отчетеното обилие на вида е 0,15 екз. на 1000 м ( $Ab = 0,15$ ). Маршрутите с нулеви стойности са изключени от анализа.

## Местообитания

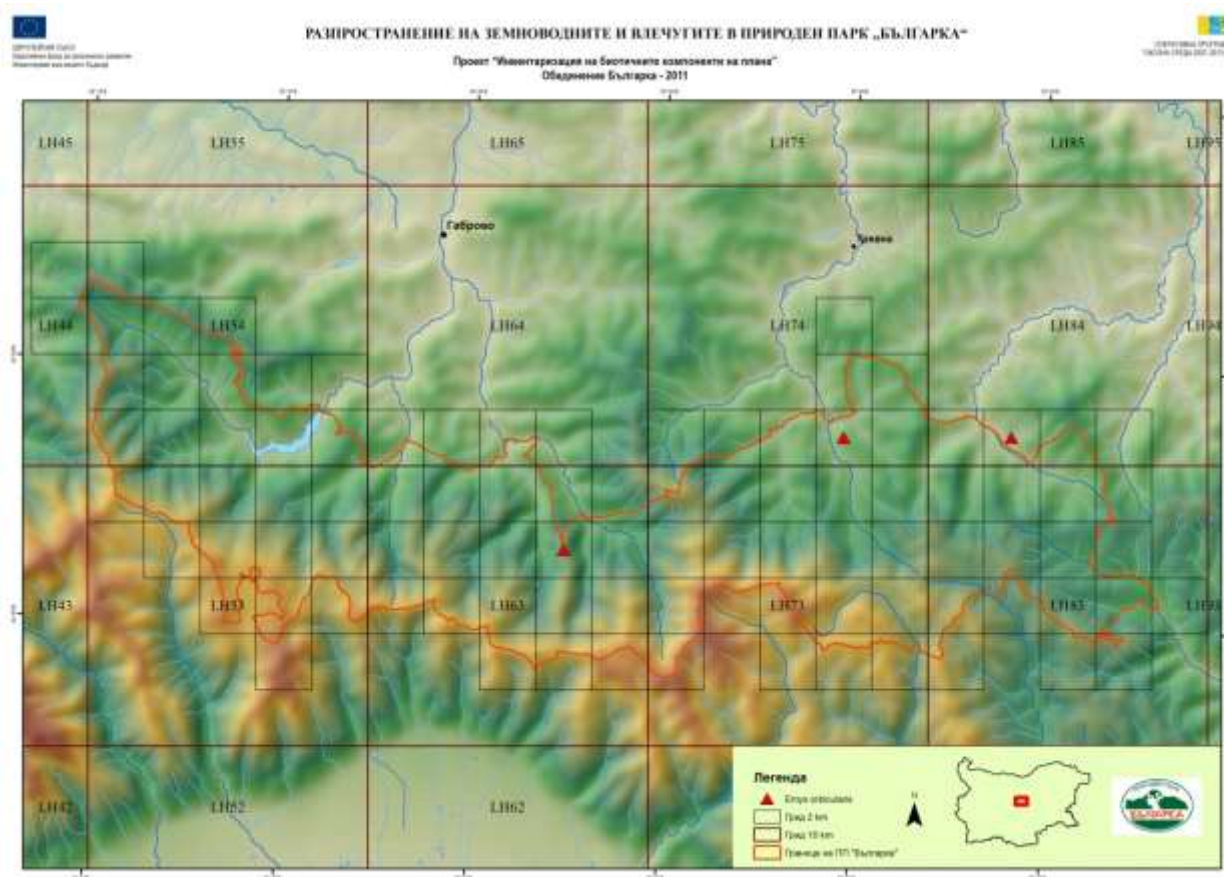


Най-често се среща в нископланински и хълмисти райони, обрасли с храсти и разредени широколистни гори. Среща се и в иглолистни масиви при наличието на тревиста растителност.

### Заплахи

Основните заплахи за вида са загубата на местообитанията, изсичането на горите, горски пожари, събиране от браконieri с цел консумация или за домашни любимци и др.

### ОБИКНОВЕНА БЛАТНА КОСТЕНУРКА *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758)



**Фигура 14.** Разпространение на *E. orbicularis* в границите на ПП „Българка“.

### Разпространение

Разпространена е в Западна, Средна и Южна Европа (без Англия, Ирландия, Северна Франция и Скандинавския полуостров), северозападното крайбрежие на Африка, Мала Азия, на изток до Аралско море и Казахстан. На много места в Централна Европа е унищожена, а на други (Дания, Германия) е изкуствено заселена. Разпространена е във водоемите в цяла България от морското равнище до 1100 m н.в.

### Разпространение и относително обилие на територията на ПП „Българка“

В изследваната територия видът е установен в 3 квадрата с по един възрастен индивид (Фигура 14; Таблица 3).

Средната стойност на обилието на вида е 0,02 екз. на 1000 м ( $Ab = 0,02 \pm 0,00$ ). Маршрутите с нулеви стойности са изключени от анализа.

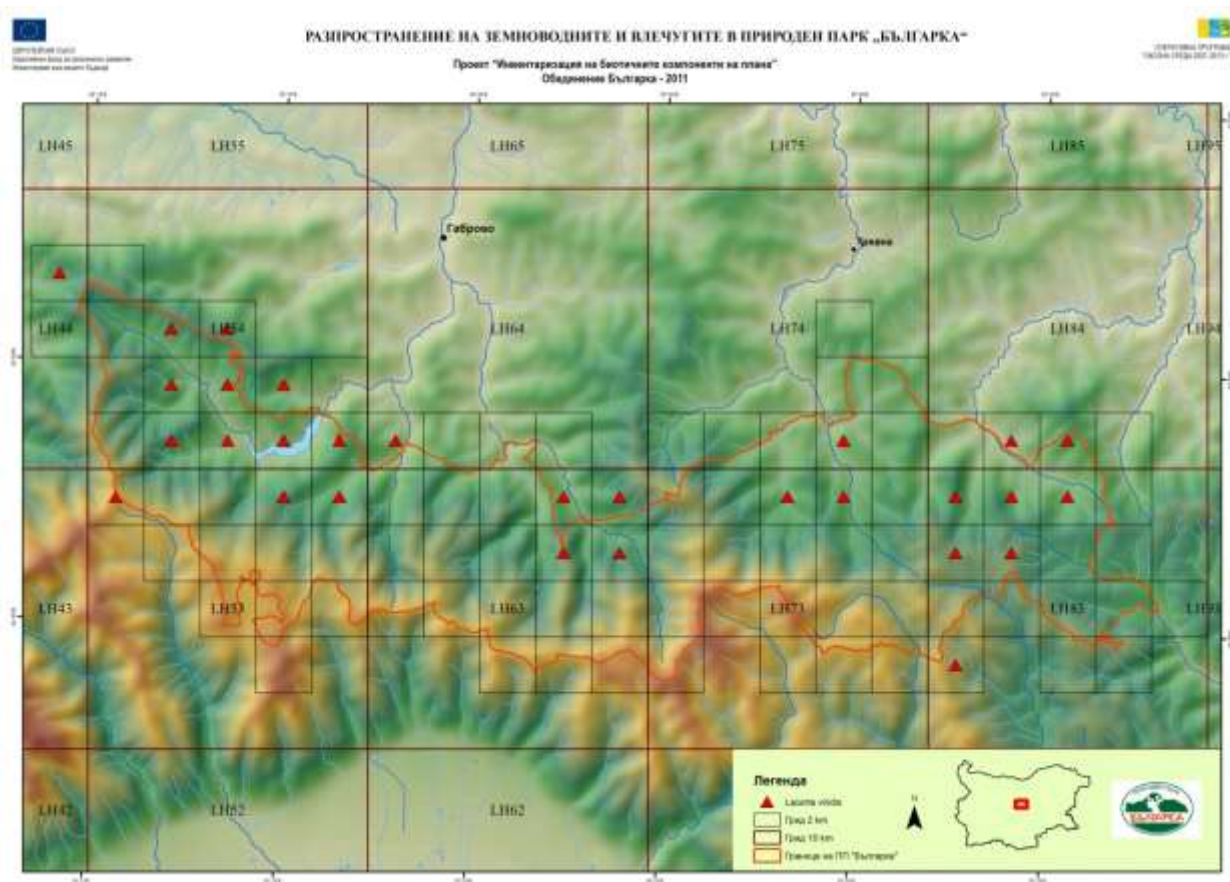
### Местообитания

Обитава блата, микроязовири, рибарници, мочурища, напоителни и отводнителни канали, малки реки, разливи на големи реки, речни устия (бракични и полусолени води), термални извори и други застояли води с богата водна растителност.

### Заплахи

Основните заплахи за вида са изсичането на крайречната растителност, пожари, водохващания, директно убиване и др.

### ЗЕЛЕН ГУЩЕР *Lacerta viridis* (Laurenti, 1768)



Фигура 15. Разпространение на *L. viridis* в границите на ПП „Българка“.

### Разпространение

Средна и Югоизточна Европа, Балканския полуостров, Северна Мала Азия. В България видът се среща в цялата страна до 1800 m н.в., най-често до около 1200 m н.в.

### Разпространение и относително обилие на територията на ПП „Българка“

В изследваната територия видът е с широко разпространение, като е установен в 29 квадрата (Фигура 15). Във всички установени находища видът е с ниска численост, като най-висок брой е установен в LH53D5 (Таблица 3).



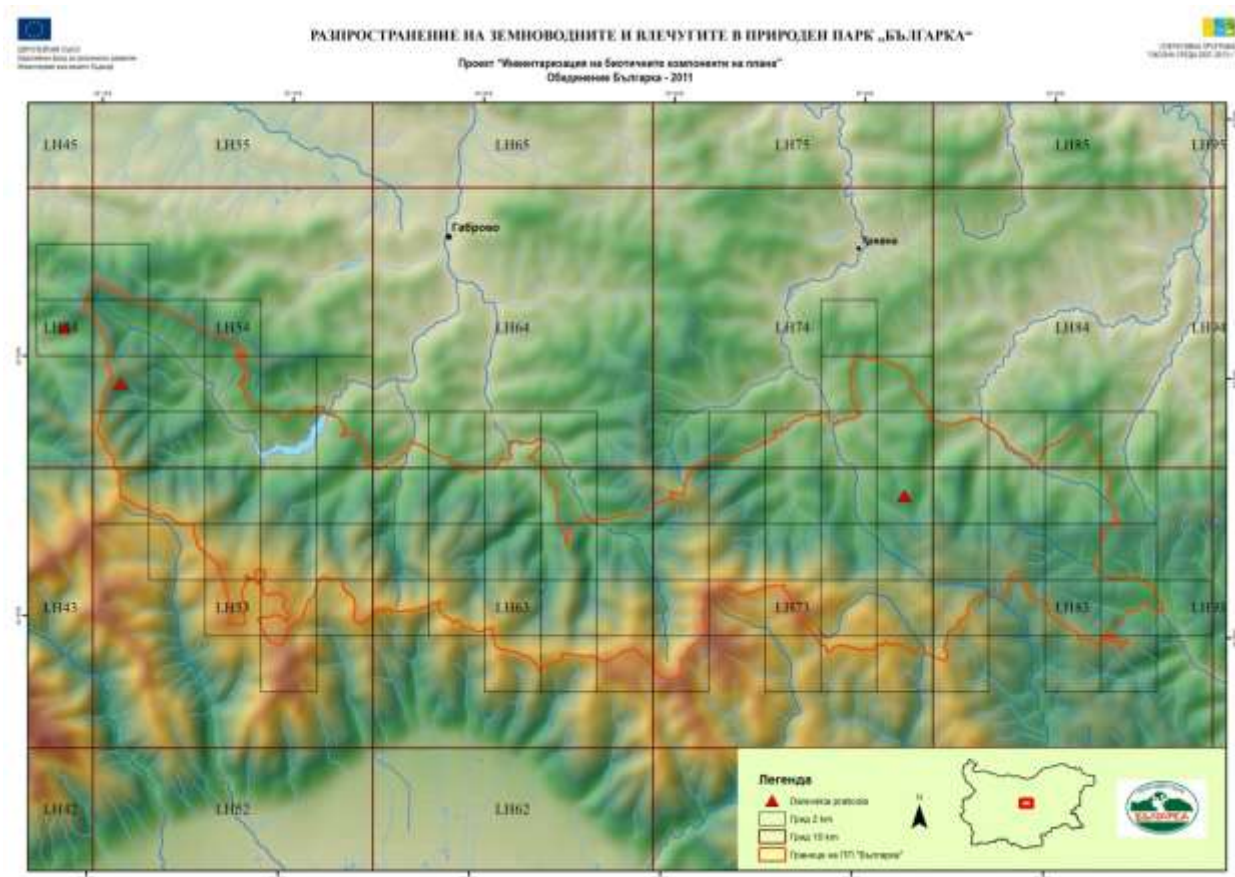
## Местообитания

Среща се най-често по крайнини на гори, поляни с храсти, сечища, горски пътища. Среща се и в скалисти местообитания. Катери се много добре по дървета и храсти.

## Заплахи

Основните заплахи за вида са изсичането на горите – голите сечи последвани от ерозиране на терените, горските пожари и др.

## ГОРСКИ ГУЩЕР *Darevskia praticola* (Eversmann, 1834)



Фигура 16. Разпространение на *D.praticola* в границите на ПП „Българка“.

## Разпространение

Източната част на Балканския полуостров, Западен Кавказ, Северното Транскавказие. В България видът се среща спорадично в цялата страна до около 1100 m н.в., но отсъства от крайните югозападни райони.

## Разпространение и относително обилие на територията на ПП „Българка“

В изследваната територия видът е установен в 3 квадрата с 1–2 индивида (Фигура 16; Таблица 3).

## Местообитания

Среща се предимно в дъбови гори, по-рядно в смесени широколистни гори. Предпочита просветлени участъци – поляни, покрай пътища, покрай реки и потоци. Предимно приземен вид,

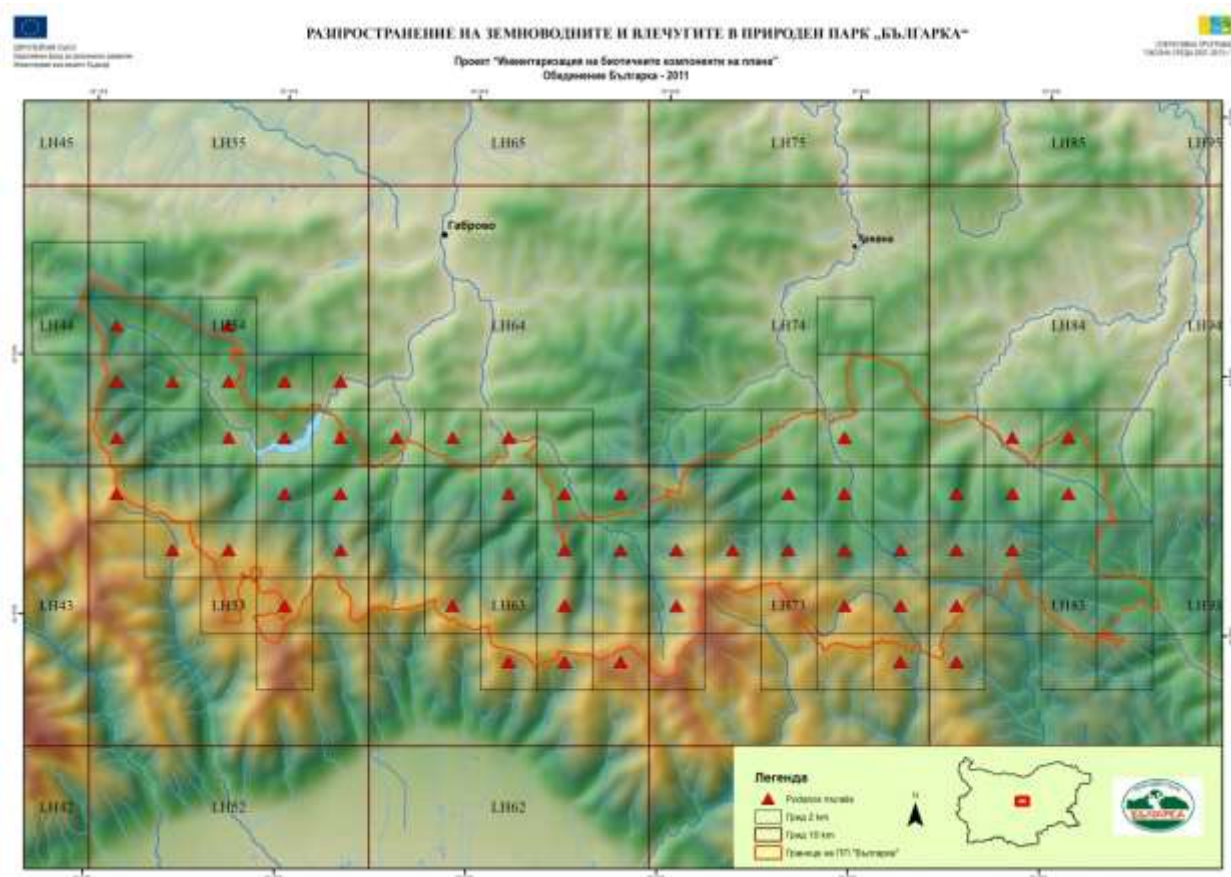
рядко се изкачва по храсти или дънери до около 1 m височина. През летните горещини се изтегля в близост до реки и влажни дерета.

Видът е слабо приспособим към заселване в иглолистни съобщества и оцелява единствено ако в съседство има широколистни гори.

### Заплахи

Основните заплахи за вида са изсичането на горите, горски пожари и др.

### СТЕНЕН ГУЩЕР *Podarcis muralis* (Laurenti, 1768)



Фигура 17. Разпространение на *P. muralis* в границите на ПП „Българка“.

### Разпространение

В Южна и Централна Европа от Северна Испания и Южна Холандия на запад до Карпатите и Северозападна Мала Азия на изток. Среща се в цяла България, като отсъства от обширни райони в ниските части на страната: Дунавската равнина, Добруджанското плато, Горнотракийската низина.

### Разпространение и относително обилие на територията на ПП „Българка“

В изследваната територия видът е с широко разпространение – установен е в 52 квадрата (Фигура 17). В болшинството находища е с под пет наблдения, но в квадрати LH83A3 и LH83A4 са наблюдавани 31 и 37 екземпляра (Таблица 3).

### Местообитания

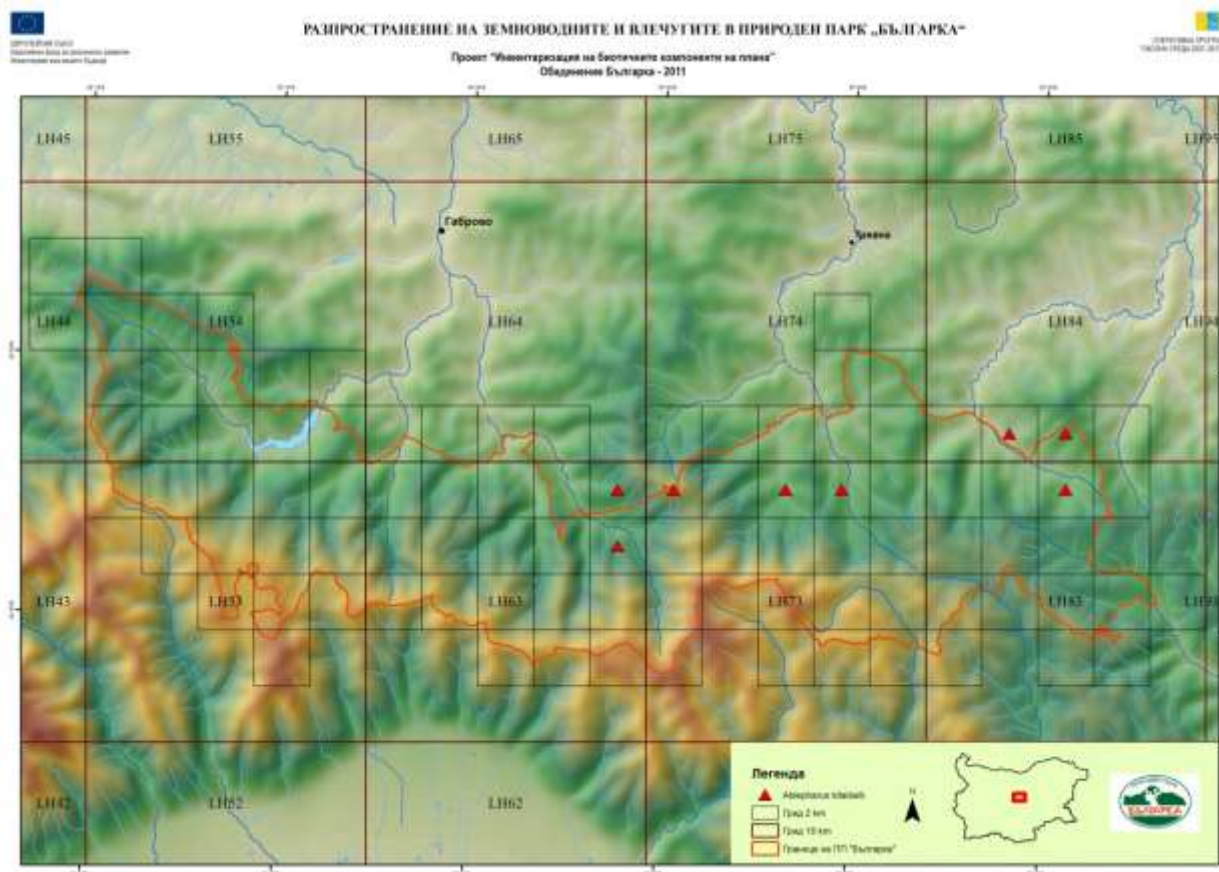


Среща се по каменисти и скалисти терени, скални венци, край пътища, железопътни линии, корита на реки, основно в гористи райони. На места се среща и в горски масиви, като се крие в шумата или в дънери. Обезлесяването и засушаването вследствие на ерозията и разреждането на горите е довело до свиване на разпространението на вида.

### Заплахи

Основните заплахи за вида са изсичането на горите, горски пожари и др.

### КЪСОКРАК ГУЩЕР *Ablepharus kitaibelii* Bibron & Bory de Saint-Vincent, 1833



Фигура 18. Разпространение на *A. kitaibelii* в границите на ПП „Българка“.

### Разпространение

Югоизточна Европа и южните части на средна Европа, от Панонската равнина на север до полуостров Пелопонес на юг, 3. Мала Азия. Среща се в цяла България, но отсъства от обширни обезлесени райони в ниските части на страната.

### Разпространение и относително обилие на територията на ПП „Българка“

В изследваната територия видът е установен в 8 квадрата (Фигура 18). Във всички установени находища видът е с ниска численост, като най-висок брой индивиди са установени в LH73C5 (Таблица 3).

### Местообитания

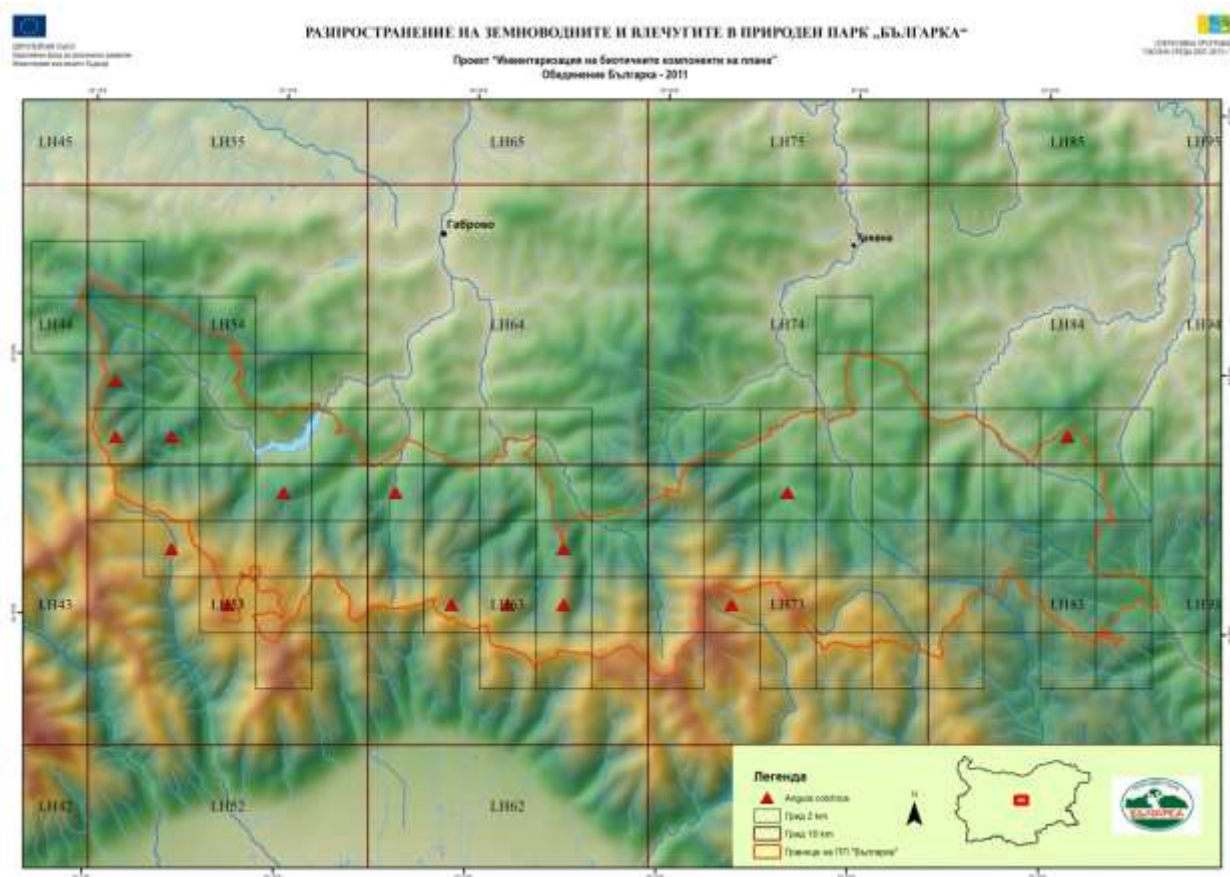
Среща се в тревисти местообитания, като предпочита горски поляни в дъбови гори. Обитава и разредени гори, а по-рядко и открити затревени скалисти места. В изследваната територия вида беше установен в разредени горички от келяв габър.

### **Заплахи**

Основните заплахи за вида са изсичането на горите, горски пожари и др.



## ИЗТОЧЕН СЛЕПОК *Anguis colchica* (Nordmann, 1840)



Фигура 19. Разпространение на *A. colchica* в границите на ПП „Българка“.

### Разпространение

Източна Европа, на изток до Западен Сибир, източните райони на Балканския полуостров, Северна Мала Азия, Кавказ и Закавказието. В България се среща в гористите места на Дунавската равнина и Добруджанското плато, Предбалкана, Странджа, Сакар.

### Разпространение и относително обилие на територията на ПП „Българка“

В изследваната територия видът е установен в 14 квадрата (Фигура 19). Във всички установени находища видът е с ниска численост, като най-висок брой са установени в LH73C5 и LH63D4 – 3 индивида (Таблица 3).

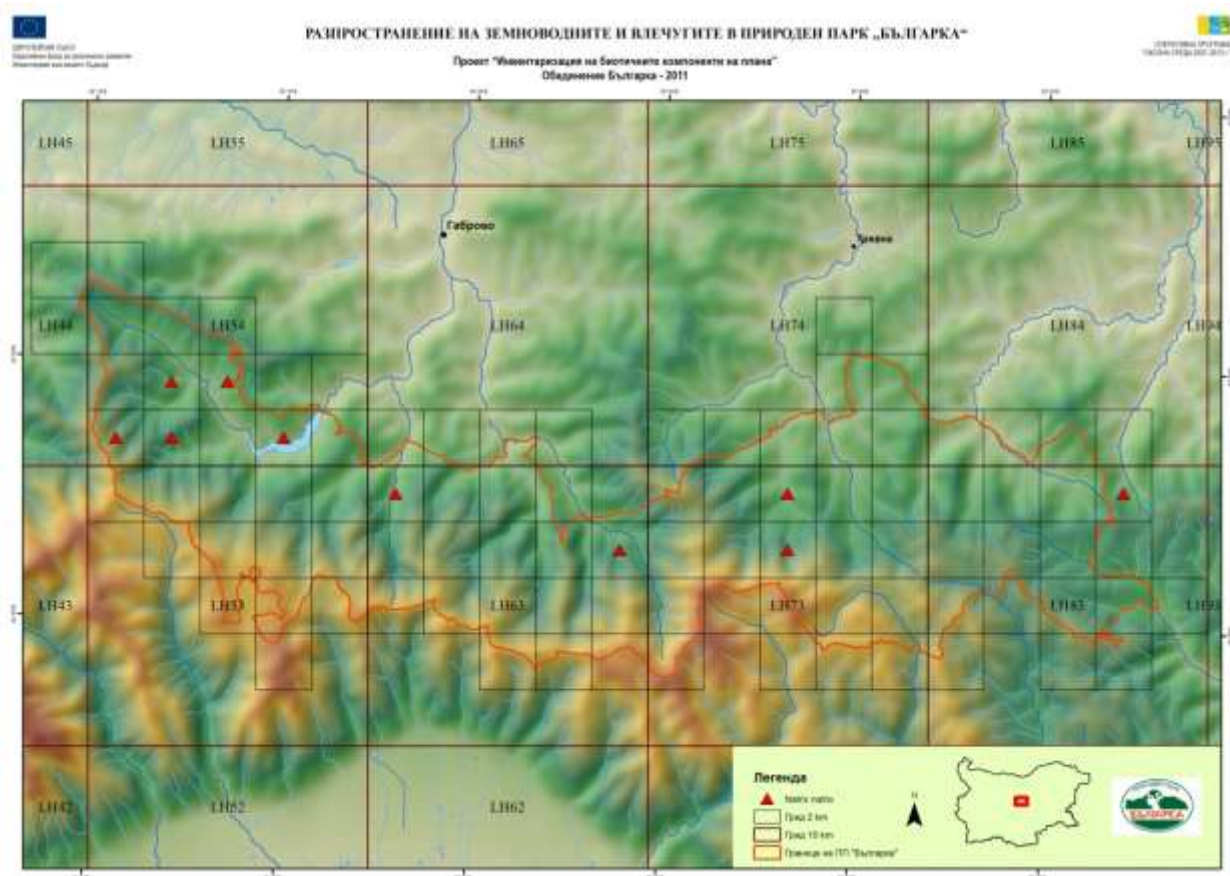
### Местообитания

Среща се в гористи местообитания, предимно в широколистни гори. През горещите месеци се придържа към листната постилка и е трудно да бъде намерен. Обезлесяването, разреждането на горите и последвалото засушаване и подмяната на широколистни с иглолистни дървесни видове са довели до редуциране на ареала на вида.

### Заплахи

Основните заплахи за вида са изсичането на горите, горски пожари и др. В установените находища, най-съществените заплахи са автомобилния трафик по горските пътища, както и асфалтовите пътища преминаващи през зоната. Видът много често се обърква от хората за змия и бива директно убиван.

### ЖЪЛТОУХА ВОДНА ЗМИЯ *Natrix natrix* (Linnaeus, 1758)



Фигура 20. Разпространение на *N. natrix* в границите на ПП „Българка“.

### Разпространение

Почти в цяла Европа (без северните части на Британските о-ви и Ирландия и северната половина на Скандинавския полуостров), Северозападна Африка и Западна Азия (на изток до Байкал и Северозападна Монголия, на юг до Югозападен Иран). Широко разпространен вид в цяла България от морското равнище до 1200–1400 m н.в., като изключение до 2000–2100 m н.в. (Беласица и Средна Стара планина).

### Разпространение и относително обилие на територията на ПП „Българка“

В изследваната територия видът е установен в 10 квадрата (Фигура 20). В два от тях са наблюдавани по 2 индивида (LN63E4, LN54C2), а в останалите наблюденията са от по един индивид (Таблица 3).

### Местообитания

Среща се край блата, микроязовири, рибарници, мочурища, напоителни и отводнителни канали, малки реки, разливи на големи реки, речни устия (бракични и полусолени води), термални извори

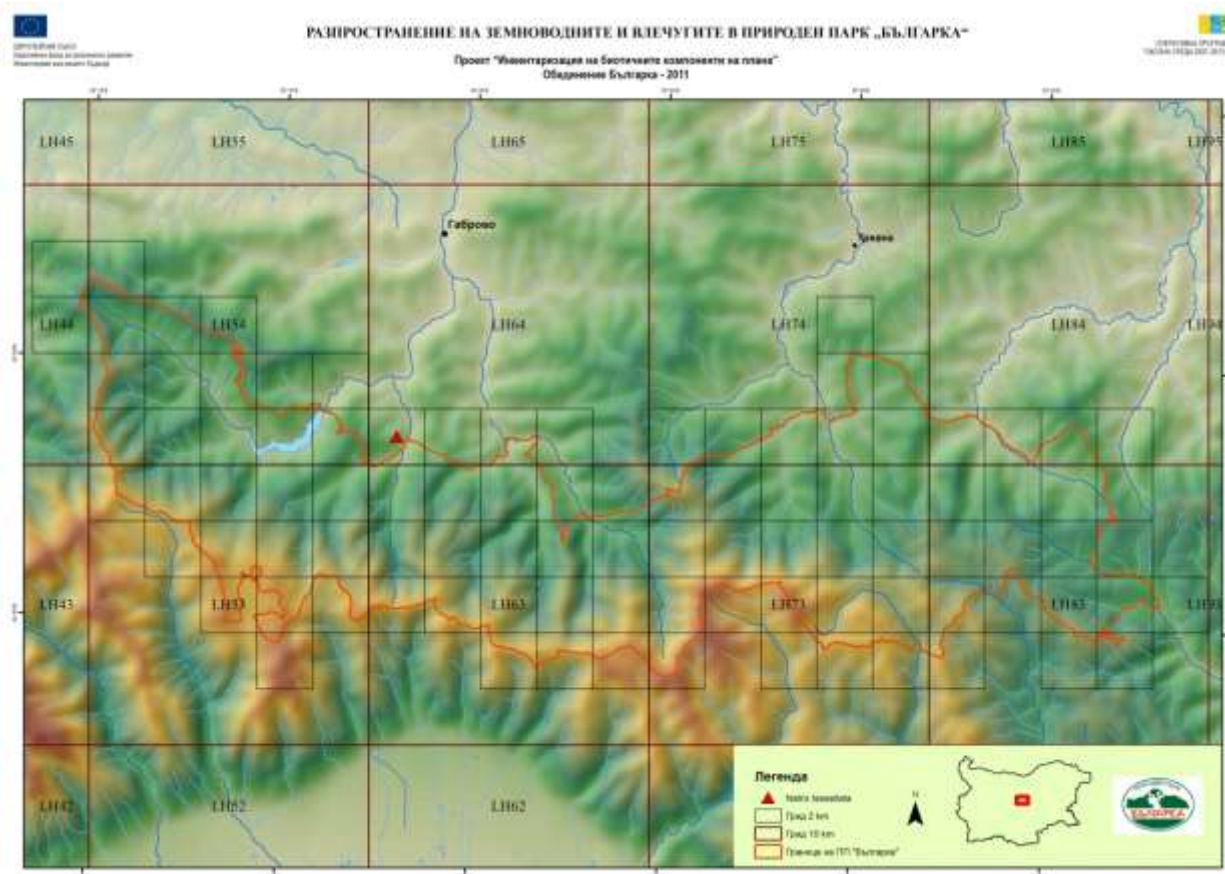


и други застояли води с богата водна растителност, като често се среща и в прилежащите гори и храсталаци.

### Заплахи

Основните заплахи за вида са изсичането на горите, горски пожари и др.

### СИВА ВОДНА ЗМИЯ *Natrix tessellata* (Laurenti, 1768)



**Фигура 21.** Разпространение на *N. tessellata* в границите на ПП „Българка“.

### Разпространение

Централна и Южна Европа (без западните части), източната част на Северна Африка и Южна Азия на изток до Северозападна Индия и Западен Китай. Разпространена е във водоемите в цяла България от морското равнище до 1000–1100 m н.в. (масимум до 1402 m н.в.).

### Разпространение и относително обилие на територията на ПП „Българка“

В изследваната територия видът е установен в 1 квадрат с един индивид (Фигура 21; Таблица 3).

### Местообитания

Обитава блата, микроязовири, рибарници, мочурища, напоителни и отводнителни канали, малки реки, разливи на големи реки, речни устия (бракични и полусолени води), термални извори и други застояли води с богата водна растителност.

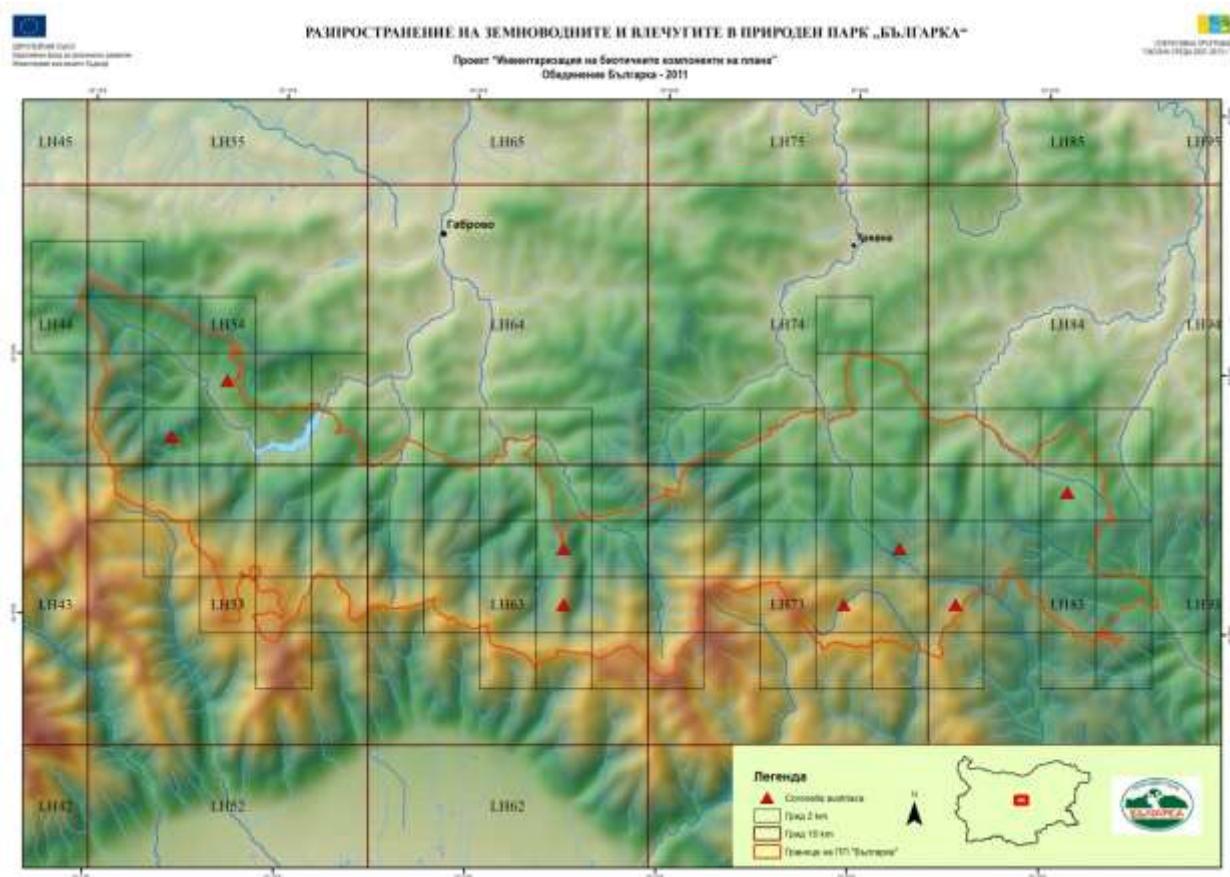
### Заплахи



Основните заплахи за вида са изсичането на горите, горски пожари и др.



## Медянка *Coronella austriaca* (Laurenti, 1768)



**Фигура 22.** Разпространение на *C. austriaca* в границите на ПП „Българка“.

### Разпространение

В почти цяла Европа (без северните части на Британските о-ви, Ирландия, Скандинавия и югозападната част на Пиренеите), Северна Мала Азия и северните части на Южна Азия, Кавказ, Закавказието, на изток до Урал. Среща се в цяла България, като е по-многочислена в ниско- и среднопланинския пояс. Не се среща в ниските открити места в най-южните райони на страната. Установена е до 2200 m н.в.

### Разпространение и относително обилие на територията на ПП „Българка“

В изследваната територия видът е установен в 8 квадрата (Фигура 22). Във всички установени находища видът е с ниска численост, като най-висок брой са установени в LN83C5 където са идентифицирани 3 субадултни индивида и 1 възрастен (Таблица 3).

### Местообитания

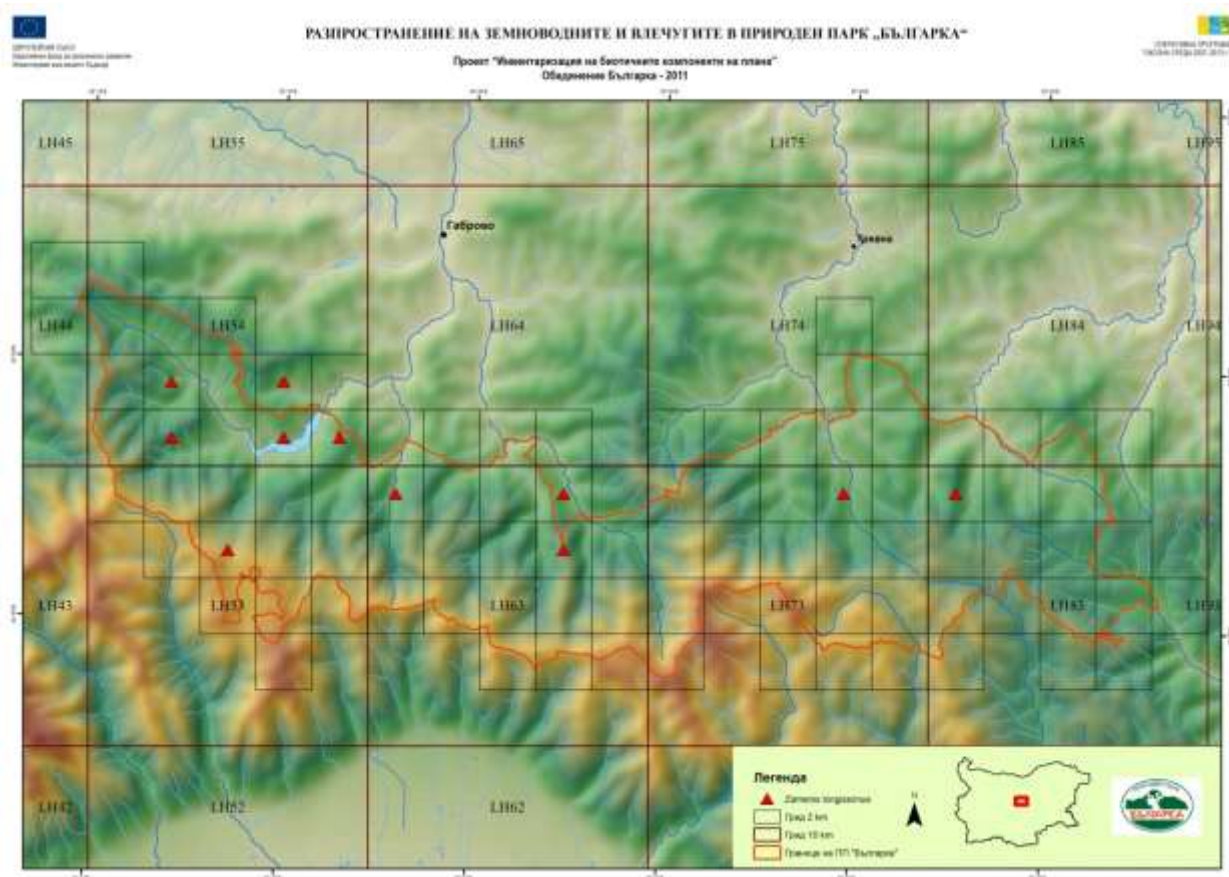
Обитава както влажни, така и сухи райони – широколистни и смесени гори, горски поляни и разредени участъци. Среща се и по каменисти или скалисти склонове с треви и редки храсти.

### Заплахи



Основните заплахи за вида са изсичането на горите, горски пожари, директното избиване, интензивният трафик по горските пътища.

## СМОК МИШКАР *Zamenis longissimus* (Laurenti, 1768)



**Фигура 23.** Разпространение на *Z. longissimus* в границите на ПП „Българка“.

### Разпространение

От Североизточните части на Пиренейския полуостров през Средна и Южна Европа до Каспийско море и Северна Мала Азия. Среща се в цяла България до около 1500–1600 m н.в., като изключение до 2000 m н.в. (Беласица). Сравнително рядък е или отсъства от най-равнините и безлесни райони с интензивно земеделие.

### Разпространение и относително обилие на територията на ПП „Българка“

В изследваната територия видът е установен в 11 квадрата (Фигура 23). Във всички установени находища видът е с единични наблюдения, освен в квадрат LH63D5 където са наблюдавани 13 яйца (Таблица 3).

### Местообитания

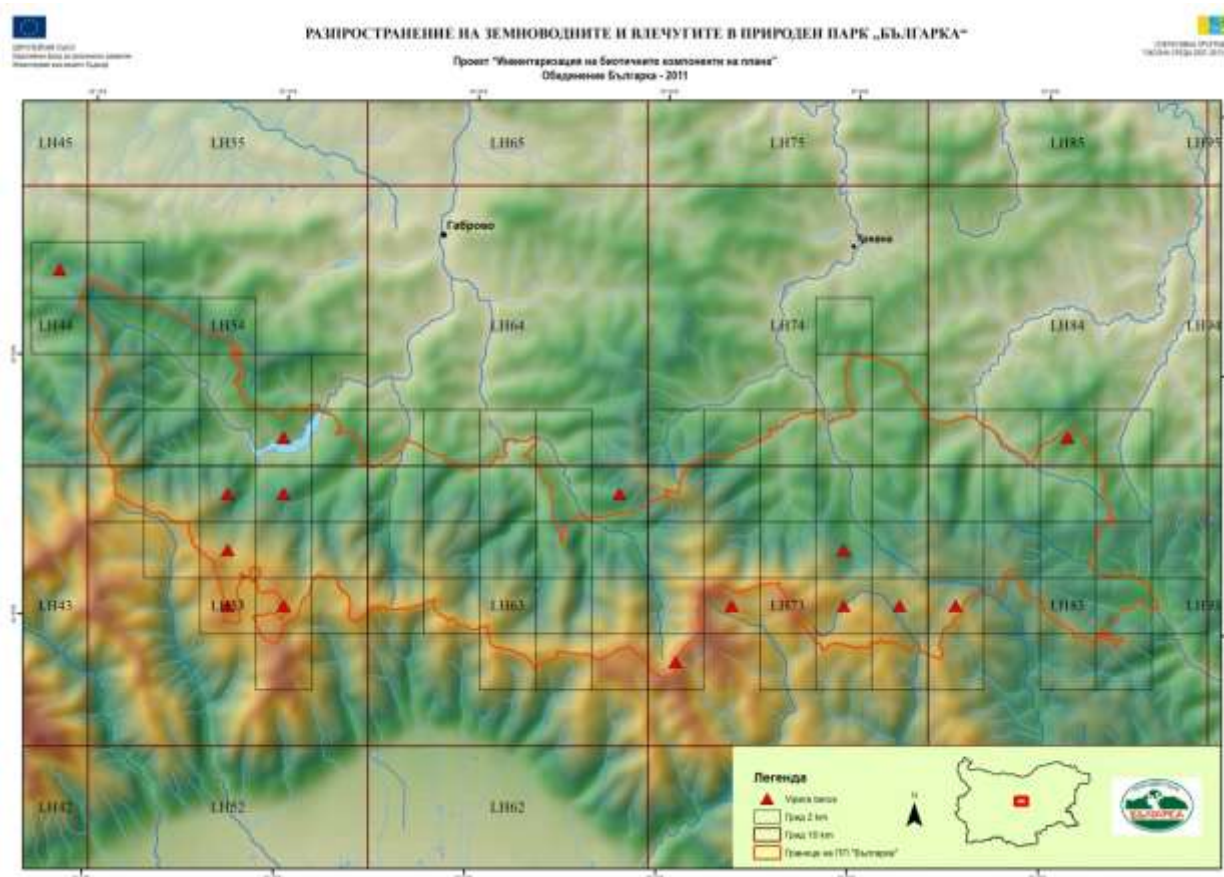
Обитава влажни (обикновено стари) широколистни и смесени гори, обрасли с подраст и особено по-разредените им участъци, крайречни гори, влажни ливади и храсталаци в близост до гори, скалисти (особено карстови) терени, понякога бедни на растителност. Навлиза в населени места, хамбари и обори, често в лозя и земеделски градини.

### Заплахи



Основните заплахи за вида са изсичането на горите, пожари, директно убиване и др. В установените находища интензивният трафик по горските пътища може да бъде категоризиран като най-сериозната заплаха, както и директното убиване от страна на хората.

### УСОЙНИЦА *Vipera berus* (Linnaeus, 1758)



Фигура 24. Разпространение на *V. berus* в границите на ПП „Българка“.

### Разпространение

Европа на север до границите на континента, на юг до Пиренеите, Алпите и централните части на Балканския полуостров. На изток се среща до Източен Сибир и о. Сахалин. В планинските райони на България най-често се намира между 1000 m н.в. и 2700 m н.в., но в Лудогорието и Източна Стара планина – между 300 и 650 m н.в.

### Разпространение и относително обилие на територията на ПП „Българка“

В изследваната територия видът е установен в 15 квадрата (Фигура 24). Видът е основно с единични наблюдения, освен в квадрат LH53D3, където са наблюдавани 5 екземпляра (Таблица 3).

### Местообитания

Среща се предимно в тревисти местообитания в горския пояс, на места и далеч над него.

### Заплахи

В установените находища интензивният трафик по горските пътища може да бъде категоризиран като най-сериозната заплаха, както и директното убиване от страна на хората.



**Таблица 3.** Брой видове и установени индивиди по квадрати

UTM квадрат 2×2 km	Вид	Брой индивиди					
		Възрастни	Субадулт	Ювенили	Ларви	Яйца	Всичко
<b>LH44E3</b>	<i>Darevskia praticola</i>	1					1
	<i>Rana temporaria</i>				5		5
	<i>Salamandra salamandra</i>				3		3
Всичко		<b>1</b>			<b>8</b>		<b>9</b>
<b>LH44E4</b>	<i>Bombina variegata</i>	11					11
	<i>Lacerta viridis</i>	1					1
	<i>Vipera berus</i>		1				1
Всичко		<b>12</b>	<b>1</b>				<b>13</b>
<b>LH53A5</b>	<i>Lacerta viridis</i>	1					1
	<i>Podarcis muralis</i>	1	2				3
	<i>Rana temporaria</i>				2		2
	<i>Salamandra salamandra</i>				3		3
Всичко		<b>2</b>	<b>2</b>		<b>5</b>		<b>9</b>
<b>LH53B4</b>	<i>Anguis colchica</i>	1					1
	<i>Podarcis muralis</i>	1		2			3
	<i>Rana temporaria</i>	1					1
Всичко		<b>3</b>		<b>2</b>			<b>5</b>
<b>LH53B5</b>	<i>Pelophylax ridibundus</i>		1				1
Всичко			<b>1</b>				<b>1</b>
<b>LH53C3</b>	<i>Anguis colchica</i>			1			1
	<i>Vipera berus</i>	2					2
Всичко		<b>2</b>		<b>1</b>			<b>3</b>
<b>LH53C4</b>	<i>Bufo bufo</i>	1					1
	<i>Podarcis muralis</i>	1		1			2
	<i>Rana dalmatina</i>	1		1			2
	<i>Rana temporaria</i>	3					3
	<i>Vipera berus</i>	1					1
	<i>Zamenis longissimus</i>	1					1
Всичко		<b>8</b>		<b>2</b>			<b>10</b>
<b>LH53C5</b>	<i>Pelophylax ridibundus</i>		1				1
	<i>Vipera berus</i>	1					1
Всичко		<b>1</b>	<b>1</b>				<b>2</b>
<b>LH53D3</b>	<i>Podarcis muralis</i>	2		2			4
	<i>Vipera berus</i>	5					5
Всичко		<b>7</b>		<b>2</b>			<b>9</b>
<b>LH53D4</b>	<i>Rana temporaria</i>					12	12
	<i>Salamandra salamandra</i>	1			5		6



Всичко		<b>1</b>		<b>5</b>	<b>12</b>	<b>18</b>
<b>LH53D5</b>	<i>Anguis colchica</i>		1			1
	<i>Bufo bufo</i>	2				2
	<i>Lacerta viridis</i>	11	1		10	22
	<i>Lissotriton vulgaris</i>	1				1
	<i>Podarcis muralis</i>	2				2
	<i>Rana dalmatina</i>	1				1
	<i>Rana temporaria</i>	1				1
	<i>Triturus karelinii</i>	1				1
	<i>Vipera berus</i>		1			1
Всичко		<b>19</b>	<b>3</b>		<b>10</b>	<b>32</b>
<b>LH53E4</b>	<i>Podarcis muralis</i>		6			6
Всичко			<b>6</b>			<b>6</b>
<b>LH53E5</b>	<i>Lacerta viridis</i>	2	2			4
	<i>Podarcis muralis</i>	2				2
	<i>Rana dalmatina</i>				8	8
	<i>Salamandra salamandra</i>			3		3
Всичко		<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>17</b>
<b>LH54A1</b>	<i>Anguis colchica</i>	1				1
	<i>Natrix natrix</i>	1				1
	<i>Pelophylax ridibundus</i>		2			2
	<i>Podarcis muralis</i>	2	1			3
Всичко		<b>4</b>	<b>3</b>			<b>7</b>
<b>LH54A2</b>	<i>Anguis colchica</i>	1				1
	<i>Darevskia praticola</i>	2				2
	<i>Podarcis muralis</i>	7				7
Всичко		<b>10</b>				<b>10</b>
<b>LH54A3</b>	<i>Bombina variegata</i>	3				3
	<i>Bufo bufo</i>		1			1
	<i>Podarcis muralis</i>	1	1			2
	<i>Rana dalmatina</i>			100		100
Всичко		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>106</b>
<b>LH54A4</b>	<i>Salamandra salamandra</i>	1				1
Всичко		<b>1</b>				<b>1</b>
<b>LH54B1</b>	<i>Anguis colchica</i>	1				1
	<i>Coronella austriaca</i>	2				2
	<i>Lacerta viridis</i>	3	1			4
	<i>Natrix natrix</i>	1				1
	<i>Zamenis longissimus</i>	1				1
Всичко		<b>8</b>	<b>1</b>			<b>9</b>
<b>LH54B2</b>	<i>Bombina variegata</i>	27		27		54
	<i>Bufo bufo</i>			30		30
	<i>Lacerta viridis</i>	4	2			6



	<i>Natrix natrix</i>	1				1
	<i>Pelophylax ridibundus</i>	18		3		21
	<i>Podarcis muralis</i>	1				1
	<i>Rana dalmatina</i>	1				1
	<i>Salamandra salamandra</i>				2	2
	<i>Zamenis longissimus</i>	1				1
Всичко		<b>53</b>		<b>5</b>	<b>59</b>	<b>117</b>
<b>LH54B3</b>	<i>Lacerta viridis</i>	1		4		5
	<i>Pelophylax ridibundus</i>			2		2
Всичко		<b>1</b>		<b>6</b>		<b>7</b>
<b>LH54C1</b>	<i>Bufo bufo</i>			1		1
	<i>Hyla arborea</i>	1				1
	<i>Lacerta viridis</i>		1			1
	<i>Pelophylax ridibundus</i>	102		1		103
	<i>Podarcis muralis</i>	1				1
Всичко		<b>104</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		<b>107</b>
<b>LH54C2</b>	<i>Bombina variegata</i>	13				13
	<i>Bufo bufo</i>	2			100	102
	<i>Coronella austriaca</i>	1				1
	<i>Lacerta viridis</i>	6		2		8
	<i>Natrix natrix</i>	1		1		2
	<i>Pelophylax ridibundus</i>	9				9
	<i>Podarcis muralis</i>	1				1
	<i>Rana temporaria</i>				100	100
	<i>Salamandra salamandra</i>				15	15
Всичко		<b>33</b>		<b>3</b>	<b>215</b>	<b>251</b>
<b>LH54C3</b>	<i>Lacerta viridis</i>	7		1		8
	<i>Podarcis muralis</i>	1				1
Всичко		<b>8</b>		<b>1</b>		<b>9</b>
<b>LH54D1</b>	<i>Bufo bufo</i>			108	114	222
	<i>Hyla arborea</i>				1	1
	<i>Lacerta viridis</i>	7		1		8
	<i>Natrix natrix</i>	1				1
	<i>Pelophylax ridibundus</i>	5				5
	<i>Podarcis muralis</i>	11		1		12
	<i>Rana dalmatina</i>	55		54	200	309
	<i>Salamandra salamandra</i>				2	2
	<i>Vipera berus</i>	2				2
	<i>Zamenis longissimus</i>	1				1
Всичко		<b>82</b>		<b>164</b>	<b>317</b>	<b>563</b>
<b>LH54D2</b>	<i>Lacerta viridis</i>	2		1		3
	<i>Podarcis muralis</i>	6				6
	<i>Zamenis longissimus</i>	2				2



Всичко		<b>10</b>		<b>1</b>		<b>11</b>
<b>LH54E1</b>	<i>Bufo bufo</i>			8		8
	<i>Lacerta viridis</i>	3				3
	<i>Podarcis muralis</i>	1				1
	<i>Rana dalmatina</i>	1		2		3
	<i>Zamenis longissimus</i>	1				1
Всичко		<b>6</b>		<b>10</b>		<b>16</b>
<b>LH54E2</b>	<i>Podarcis muralis</i>	1				1
Всичко		<b>1</b>				<b>1</b>
<b>LH63A4</b>	<i>Bombina variegata</i>	2				2
	<i>Rana dalmatina</i>	3				3
	<i>Rana temporaria</i>	1				1
Всичко		<b>6</b>				<b>6</b>
<b>LH63A5</b>	<i>Anguis colchica</i>	1		1		2
	<i>Bufo bufo</i>	1				1
	<i>Natrix natrix</i>			1		1
	<i>Rana temporaria</i>			2	10	12
	<i>Salamandra salamandra</i>	11	1		4	16
	<i>Zamenis longissimus</i>	1				1
Всичко		<b>14</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>33</b>
<b>LH63B3</b>	<i>Anguis colchica</i>	1		1		2
	<i>Bufo bufo</i>	1				1
	<i>Podarcis muralis</i>	11	1			12
Всичко		<b>13</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>15</b>
<b>LH63B4</b>	<i>Rana temporaria</i>	1				1
Всичко		<b>1</b>				<b>1</b>
<b>LH63B5</b>	<i>Salamandra salamandra</i>	2				2
Всичко		<b>2</b>				<b>2</b>
<b>LH63C2</b>	<i>Podarcis muralis</i>	8				8
Всичко		<b>8</b>				<b>8</b>
<b>LH63C3</b>	<i>Anguis colchica</i>	1				1
	<i>Rana dalmatina</i>	1				1
	<i>Salamandra salamandra</i>	2			100	102
Всичко		<b>4</b>			<b>100</b>	<b>104</b>
<b>LH63C4</b>	<i>Testudo hermanni</i>	1				1
Всичко		<b>1</b>				<b>1</b>
<b>LH63C5</b>	<i>Pelophylax ridibundus</i>	4	4			8
	<i>Podarcis muralis</i>	2	1			3
	<i>Rana dalmatina</i>		15		16	31
	<i>Salamandra salamandra</i>	4				4
Всичко		<b>10</b>	<b>20</b>		<b>16</b>	<b>46</b>
<b>LH63D2</b>	<i>Podarcis muralis</i>	5				5
	<i>Rana temporaria</i>				9	9





Всичко		5			9	14	
LH63D3	Anguis colchica	1				1	
	Bombina variegata	1				1	
	Coronella austriaca	1				1	
	Lissotriton vulgaris	14				14	
	Pelophylax ridibundus	3		1		4	
	Podarcis muralis	1		1		2	
	Rana dalmatina	1			1	2	
	Triturus karelinii	38				38	
Всичко		60		2	1	63	
LH63D4	Anguis colchica	2		1		3	
	Bombina variegata	25		11	3	39	
	Coronella austriaca	2				2	
	Emys orbicularis	1				1	
	Ichthyosaura alpestris	7				7	
	Lacerta viridis	2		1		3	
	Lissotriton vulgaris	12				12	
	Pelophylax ridibundus	28	3	28		59	
	Podarcis muralis	9	2	2		13	
	Rana dalmatina	4		5		9	
	Salamandra salamandra	1				1	
	Testudo graeca	1				1	
	Testudo hermanni	1				1	
	Triturus karelinii	2			1	3	
	Zamenis longissimus	2				2	
Всичко		99	5	48	4	156	
LH63D5	Bufo bufo	1				1	
	Lacerta viridis			1		1	
	Podarcis muralis	1		1		2	
	Rana dalmatina	1				1	
	Zamenis longissimus				13	13	
Всичко		3		2	13	18	
LH63E2	Podarcis muralis	8		1		9	
	Rana temporaria	22			20	30	72
Всичко		30		1	20	30	81
LH63E4	Ablepharus kitaibelii	1					1
	Bombina variegata	5					5
	Bufo bufo	7					7
	Lacerta viridis	1		5			6
	Natrix natrix	2					2
	Podarcis muralis	2		3			5
	Rana dalmatina	2	2		100	4	108
Всичко		20	2	8	100	4	134

<b>LH63E5</b>	<i>Ablepharus kitaibelii</i>	5					5
	<i>Lacerta viridis</i>	2					2
	<i>Podarcis muralis</i>	1					1
	<i>Rana dalmatina</i>				100	1	101
	<i>Vipera berus</i>	1					1
Всичко		<b>9</b>			<b>100</b>	<b>1</b>	<b>110</b>
<b>LH64A1</b>	<i>Bombina variegata</i>	2					2
	<i>Bufo bufo</i>	62					62
	<i>Lacerta viridis</i>			1			1
	<i>Natrix tessellata</i>			1			1
	<i>Pelophylax ridibundus</i>	1	1			100	102
	<i>Podarcis muralis</i>	11	1	1			13
	<i>Rana dalmatina</i>	4				103	107
	<i>Rana temporaria</i>	16			100	2	118
	<i>Salamandra salamandra</i>	10		1	1		12
Всичко		<b>106</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>101</b>	<b>205</b>	<b>418</b>
<b>LH64B1</b>	<i>Podarcis muralis</i>	2					2
Всичко		<b>2</b>					<b>2</b>
<b>LH64C1</b>	<i>Bufo bufo</i>	15	1				16
	<i>Pelophylax ridibundus</i>	2	6				8
	<i>Podarcis muralis</i>	3	1				4
	<i>Rana dalmatina</i>		10		100	2	112
	<i>Salamandra salamandra</i>	10	1				11
Всичко		<b>30</b>	<b>19</b>		<b>100</b>	<b>2</b>	<b>151</b>
<b>LH64D1</b>	<i>Bufo bufo</i>	1					1
Всичко		<b>1</b>					<b>1</b>
<b>LH73A2</b>	<i>Vipera berus</i>	1					1
Всичко		<b>1</b>					<b>1</b>
<b>LH73A3</b>	<i>Podarcis muralis</i>	2					2
Всичко		<b>2</b>					<b>2</b>
<b>LH73A4</b>	<i>Podarcis muralis</i>	4					4
	<i>Rana temporaria</i>				200	4	204
	<i>Salamandra salamandra</i>				1		1
Всичко		<b>4</b>			<b>201</b>	<b>4</b>	<b>209</b>
<b>LH73A5</b>	<i>Ablepharus kitaibelii</i>	1					1
	<i>Bombina variegata</i>	1					1
	<i>Rana temporaria</i>				100		100
Всичко		<b>2</b>			<b>100</b>		<b>102</b>
<b>LH73B3</b>	<i>Anguis colchica</i>	1					1
	<i>Vipera berus</i>	1					1
Всичко		<b>2</b>					<b>2</b>
<b>LH73B4</b>	<i>Bombina variegata</i>	36			18		54
	<i>Podarcis muralis</i>	1					1



	<i>Rana dalmatina</i>	2		1			3
	<i>Rana temporaria</i>	2					2
	<i>Salamandra salamandra</i>	2			1		3
Всичко		<b>43</b>		<b>1</b>	<b>19</b>		<b>63</b>
<b>LH73C2</b>	<i>Bombina variegata</i>	1					1
	<i>Rana temporaria</i>	3					3
Всичко		<b>4</b>					<b>4</b>
<b>LH73C3</b>	<i>Rana temporaria</i>	1					1
Всичко		<b>1</b>					<b>1</b>
<b>LH73C4</b>	<i>Bombina variegata</i>	8			37		45
	<i>Bufo bufo</i>	1					1
	<i>Natrix natrix</i>	1					1
	<i>Podarcis muralis</i>	3					3
	<i>Rana temporaria</i>	3		2	201		206
Всичко		<b>16</b>		<b>2</b>	<b>238</b>		<b>256</b>
<b>LH73C5</b>	<i>Ablepharus kitaibelii</i>	8	1				9
	<i>Anguis colchica</i>	3					3
	<i>Bombina variegata</i>	39	14		12	100	165
	<i>Bufo bufo</i>	4			100		104
	<i>Lacerta viridis</i>	5	1				6
	<i>Natrix natrix</i>			1			1
	<i>Podarcis muralis</i>	2					2
	<i>Rana dalmatina</i>	1			200		201
	<i>Rana temporaria</i>	5					5
	<i>Salamandra salamandra</i>	2			3		5
Всичко		<b>69</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>315</b>	<b>100</b>	<b>501</b>
<b>LH73D2</b>	<i>Rana temporaria</i>	2					2
Всичко		<b>2</b>					<b>2</b>
<b>LH73D3</b>	<i>Bufo bufo</i>	1					1
	<i>Coronella austriaca</i>	1					1
	<i>Podarcis muralis</i>	2					2
	<i>Rana temporaria</i>	3					3
	<i>Salamandra salamandra</i>				100		100
	<i>Vipera berus</i>	1					1
Всичко		<b>8</b>			<b>100</b>		<b>108</b>
<b>LH73D4</b>	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	1					1
	<i>Podarcis muralis</i>	2					2
	<i>Rana temporaria</i>	1					1
	<i>Vipera berus</i>	1					1
Всичко		<b>5</b>					<b>5</b>
<b>LH73D5</b>	<i>Ablepharus kitaibelii</i>		1				1
	<i>Bombina variegata</i>	4			1		5
	<i>Bufo bufo</i>	1					1



	<i>Lacerta viridis</i>	1					1
	<i>Podarcis muralis</i>	4					4
	<i>Rana temporaria</i>	1		1			2
	<i>Salamandra salamandra</i>				1		1
	<i>Zamenis longissimus</i>	1					1
Всичко		12	1	1	2		16
<b>LH73E2</b>	<i>Podarcis muralis</i>	3	3				6
	<i>Rana temporaria</i>	1				1	2
Всичко		4	3			1	8
<b>LH73E3</b>	<i>Bombina variegata</i>	1	3				4
	<i>Podarcis muralis</i>	5					5
	<i>Rana dalmatina</i>	1					1
	<i>Rana temporaria</i>	4	1	2		11	18
	<i>Salamandra salamandra</i>				400		400
	<i>Vipera berus</i>	1					1
Всичко		12	4	2	400	11	429
<b>LH73E4</b>	<i>Bombina variegata</i>	3					3
	<i>Coronella austriaca</i>	1					1
	<i>Podarcis muralis</i>	1					1
	<i>Rana temporaria</i>				300	16	316
	<i>Salamandra salamandra</i>				110		110
Всичко		5			410	16	431
<b>LH73E5</b>	<i>Darevskia praticola</i>	1					1
	<i>Rana dalmatina</i>	1			300	38	339
	<i>Rana temporaria</i>				100		100
	<i>Salamandra salamandra</i>	4			13		17
Всичко		6			413	38	457
<b>LH74B1</b>	<i>Bufo bufo</i>	1					1
	<i>Rana dalmatina</i>				100	10	110
	<i>Salamandra salamandra</i>				3		3
Всичко		1			103	10	114
<b>LH74C1</b>	<i>Bufo bufo</i>	4	2				6
Всичко		4	2				6
<b>LH74D1</b>	<i>Bombina variegata</i>	13			3		16
	<i>Emys orbicularis</i>	1					1
	<i>Lacerta viridis</i>	2					2
	<i>Pelophylax ridibundus</i>			1			1
	<i>Podarcis muralis</i>	2					2
	<i>Rana dalmatina</i>			1			1
	<i>Rana temporaria</i>	1		3			4
	<i>Salamandra salamandra</i>	1					1
Всичко		20		5	3		28
<b>LH74D3</b>	<i>Salamandra salamandra</i>			10			10





Всичко				10			10
<b>LH74E1</b>	<i>Salamandra salamandra</i>	5					5
Всичко		5					5
<b>LH74E2</b>	<i>Bombina variegata</i>	1					1
Всичко		1					1
<b>LH83A2</b>	<i>Lacerta viridis</i>	1					1
	<i>Podarcis muralis</i>	2		1			3
Всичко		3		1			4
<b>LH83A3</b>	<i>Bombina variegata</i>	48			3	100	151
	<i>Bufo bufo</i>	4					4
	<i>Coronella austriaca</i>	1					1
	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	154			1		155
	<i>Lissotriton vulgaris</i>	30					30
	<i>Pelophylax ridibundus</i>		1				1
	<i>Podarcis muralis</i>	24	3	4			31
	<i>Rana dalmatina</i>			1		100	101
	<i>Rana temporaria</i>	13		3	400	100	516
	<i>Salamandra salamandra</i>			1	12		13
	<i>Triturus karelinii</i>	1					1
	<i>Vipera berus</i>	1					1
Всичко		276	4	9	416	300	1005
<b>LH83A4</b>	<i>Bombina variegata</i>	9					9
	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	4					4
	<i>Lacerta viridis</i>	1		1			2
	<i>Lissotriton vulgaris</i>	2					2
	<i>Podarcis muralis</i>	32		5			37
	<i>Rana dalmatina</i>	1				27	28
	<i>Rana temporaria</i>	1	1		600	48	650
	<i>Salamandra salamandra</i>	3			200		203
Всичко		53	1	6	800	75	935
<b>LH83A5</b>	<i>Lacerta viridis</i>	4					4
	<i>Podarcis muralis</i>	10		2			12
	<i>Rana temporaria</i>				100	1	101
	<i>Testudo hermanni</i>	1					1
	<i>Zamenis longissimus</i>	1					1
Всичко		16		2	100	1	119
<b>LH83B3</b>	<i>Bombina variegata</i>	5					5
Всичко		5					5
<b>LH83B4</b>	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	3					3
	<i>Lacerta viridis</i>	1					1
	<i>Podarcis muralis</i>	3	1				4
	<i>Rana temporaria</i>					20	20
	<i>Salamandra salamandra</i>				1		1



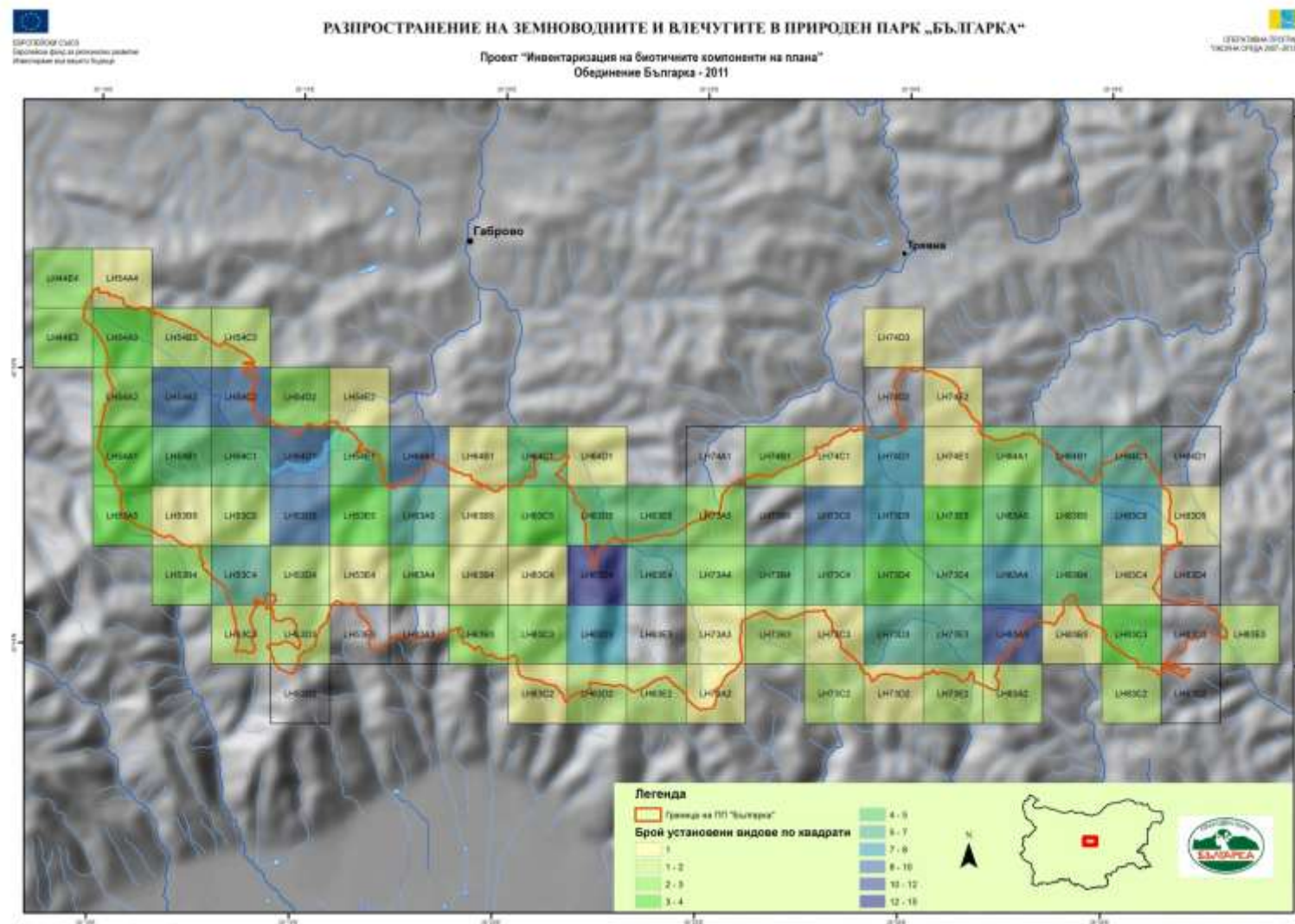
Всичко		7	1		1	20	29
<b>LH83B5</b>	<i>Bombina variegata</i>	2					2
	<i>Lacerta viridis</i>	2					2
	<i>Podarcis muralis</i>	4		1			5
Всичко		8		1			9
<b>LH83C2</b>	<i>Lissotriton vulgaris</i>	1					1
	<i>Rana dalmatina</i>	1					1
Всичко		2					2
<b>LH83C3</b>	<i>Bombina variegata</i>	2					2
	<i>Lissotriton vulgaris</i>	1					1
	<i>Pelophylax ridibundus</i>	5					5
	<i>Triturus karelinii</i>	1					1
Всичко		9					9
<b>LH83C4</b>	<i>Rana temporaria</i>	1					1
Всичко		1					1
<b>LH83C5</b>	<i>Ablepharus kitaibelii</i>	1					1
	<i>Bombina variegata</i>	20					20
	<i>Bufo bufo</i>	1					1
	<i>Coronella austriaca</i>	1	3				4
	<i>Lacerta viridis</i>	1		1			2
	<i>Podarcis muralis</i>	4					4
	<i>Rana temporaria</i>	1					1
	<i>Testudo hermanni</i>	3				1	4
Всичко		32	3	1		1	37
<b>LH83D5</b>	<i>Natrix natrix</i>	1					1
Всичко		1					1
<b>LH83E3</b>	<i>Bombina variegata</i>	1					1
	<i>Salamandra salamandra</i>	1					1
Всичко		2					2
<b>LH84A1</b>	<i>Bufo bufo</i>	1					1
	<i>Rana dalmatina</i>					5	5
	<i>Salamandra salamandra</i>	6					6
Всичко		7				5	12
<b>LH84B1</b>	<i>Ablepharus kitaibelii</i>	1					1
	<i>Bombina variegata</i>	3					3
	<i>Emys orbicularis</i>	1					1
	<i>Lacerta viridis</i>	1					1
	<i>Podarcis muralis</i>	4		1			5
	<i>Testudo hermanni</i>	4					4
Всичко		14		1			15
<b>LH84C1</b>	<i>Ablepharus kitaibelii</i>	1					1
	<i>Anguis colchica</i>	1					1
	<i>Bombina variegata</i>	4					4

	<i>Lacerta viridis</i>	2		1			3
	<i>Podarcis muralis</i>	1					1
	<i>Testudo hermanni</i>	3					3
	<i>Vipera berus</i>	1					1
Всичко		13	0	1	0	0	14
Всичко		<b>1487</b>	<b>95</b>	<b>326</b>	<b>4873</b>	<b>892</b>	<b>7673</b>

## ВАЖНИ МЕСТА ЗА ХЕРПЕТОФАУНАТА

От цялостния анализ на разпределението на видовете се очертава тенденцията ниските части на парка да са с по-голямо видово богатство. Предвид факта, че влечугите са термофилна група, наблюдаваните тенденции са съвсем естествени. Тези райони са подложени и най-голям антропогенен натиск, което налага и съответните мерки са опазване и поддържане на това видово богатство. В средните части на парка преобладават горски масиви, в които като правило се срещат ограничен брой видове. Подобна е и картината във високите, безлесни части където се срещата само няколко вида. При земноводните се наблюдава подобна картина. При тази група от значение е и друг определящ фактор – наличието на подходящи водоеми за размножаване. Водните обекти са по-разнообразни и повече именно в ниските части на парка. В средния пояс водоемите са силно ограничени поради естествения характер на релефа – стръмни склонове, непозволяващи задържането на вода. От значение за този пояс е и интензивното ползване на горите в миналото и на места понастоящем, което е променило режима на редица малки потоци – създавали/създаващи условия за размножаване на земноводните. Във високите части на парка подходящите водни обекти са малко и там са съсредоточени малкото срещани се там видове. Ограничените подходящи условия в тези зони налага повишено внимание и мерки за тази уязвима група.

По отношение на видовото богатство с най-голям брой установени видове са UTM (2×2 km) квадратите: **LH63D4** (15 вида) – землището на село Поток; **LH83A3** (12 вида) – района на гара Кръстец; **LH54D1** (10 вида) – района на язовир Смирненски; **LH73C5** (10 вида) – района на кв. Стоевци, Плачковци. Тези територии включват едни от най-пригодните местообитания – стоящи водоеми, открити територии, разредени гори. Те са съсредоточени в ниските и частично в средните части на парка. Тези райони са приоритетни за опазване от една страна и от друга свързващите райони между тях, които също поддържат сравнително високо разнообразие, са особено важни за поддържане на сегашното състояние на видовото богатство и за бъдещо подобряване на условията за разглежданите групи.



Фигура 25. Индикативна карта на разпределението на броя видове по UTM (2×2 km) квадрати, обект на проучване.



## ИДЕНТИФИЦИРАНИ ЗАПЛАХИ ЗА ЗЕМНОВОДНИТЕ И ВЛЕЧУГИТЕ, И ТЕХНИТЕ МЕСТООБИТАНИЯ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ПП „БЪЛГАРКА“

В хода на теренните проучвания върху земноводните и влечугите на ПП „Българка“, паралелно със събирането на биологична информация, са регистрирани и установените заплахи за целевите групи. При събирането на информацията за заплахите основен акцент е поставен върху идентифицирането на заплахи от антропогенен характер, които могат да бъдат обект на превенция, прекъсване или управление. В тази връзка, въпреки че са идентифицирани такива, заплахите от естествен характер не се разглеждат в настоящата част от доклада.

Основните заплахи за земноводните и влечугите на територията на ПП „Българка“ идентифицирани в хода на полевите проучвания включват:

- Зарибяване на малки водоеми, представляващи ключови местообитания на алпийски тритон (*Ichthyosaura alpestris*), южен гребенест тритон (*Triturus karelinii*), обикновен (малък) тритон (*Lissotriton vulgaris*). Заплахата е констатирана в района на махалата Конарското, където водоемът предоставя най-добри условия за видовете тритони е зарибен с каракуда (*Carassius* sp.). В резултат в този водоем не са установени екземпляри от посочените видове, а такива (южен гребенест тритон (*Triturus karelinii*)) са регистрирани във временни водоеми в непосредствена близост. Заплахата е потенциална и за едно от най-големите находища на алпийски тритон (*Ichthyosaura alpestris*) южен гребенест тритон (*Triturus karelinii*) в района на гара Кръстец. Зарибяването на водоема би имало съществени негативни последствия върху локалните популации на двата вида тритони на територията на ПП „Българка“.
- **Влияние на пътната мрежа.** Територията на ПП „Българка“ се характеризира с гъста пътна мрежа, от пътища с твърда (асфалтова) настилка и горски пътища. От една страна пътищата, основно горските, предоставят условия за размножаване на земноводните и влечугите – наличие на коловози и канавки с вода, но от друга страна пътищата са и един от основните фактори, причина за високата смъртност при земноводните и влечугите. През месец април 2013г., е установена значителна смъртност при представителите на разред безопашати земноводни (Апуга) и дъждовника (*Salamandra salamandra*) в резултат на прегазване от автомобили по асфалтови пътища. Факторът е проявен повсеместно, като най-висока интензивност е констатирана в района на гр. Габрово, кв. Радецки и в района на село Станчев хан.
- **Ползване в горите – горскостопански сечи.** При реализираните проучвания в рамките на двата полви сезона, правят силно впечатление значителните по площ и интензивност горскостопански сечи. Заплахата е от особено значение за горските видове, предпочитащи влажни местообитания, неизложени на пряка слънчева светлина (дъждовник, алпийски тритон, планинска жаба, горска дългокрака жаба, смок мишкар и колхидски слепок). Извеждането на сечи води до трайна промяна на местообитанията на тези видове, до намаляване на тяхната численост или до пълното им изчезване от тези територии. Показателно е, че в рамките на горски територии, в които е проведена висока интензивност на сечта и силно разредени в резултат на сечи гори, разнообразието и числеността на видовете е изключително ниско.
- **Замърсяване с битови отпадъци.** В хода на проучванията на множество места, главно около и в непосредствена близост до населените места, са констатирани значителни замърсявания с твърди битови отпадъци. Прави впечатление, че замърсяване е констатирано дори на места, на които от страна на ДПП „Българка“ са поставени ясни информационни табели, оказващи че изхвърлянето на битови отпадъци е забранено.
- **Изграждане на ветроенергийни паркове.** Заплахата е констатирана в района на в. Бузлуджа. Изграждането на ветроенергийни паркове и свързана с тях инфраструктура (основно пътища) води до цялостно унищожаване на местообитанията за видовете земноводни и влечуги, които се срещат във високите части на ПП „Българка“.

## ВИДОВЕ НУЖДАЕЩИ СЕ ОТ СПЕЦИАЛНИ МЕРКИ ЗА ЗАЩИТА И ТЕРИТОРИИ ОТ ЗНАЧЕНИЕ ЗА ОПАЗВАНЕТО ИМ

С цел опазване на разнообразни местообитания за земноводните и влечугите, както и опазване на консервационно значимите видове, се предлага следния списък от важни видове за опазването на които е необходимо прилагането на специални мерки за тяхното опазване: алпийски тритон (*Ichthyosaura alpestris*), южен гребенест тритон (*Triturus karelinii*), дъждовник (*Salamandra salamandra*), жълтокоремна бумка, (*Bombina variegata*), голяма крастава жаба (*Bufo bufo*), шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*), късокрак гушер (*Ablepharus kitaibelii*), горски гушер (*Darevskia praticola*), смок мишкар (*Zamenis longissimus*), усойница (*Vipera berus*).

## ПТИЦИ

### СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ СЪКРАЩЕНИЯ

<b>ПП</b>	<b>Природен парк</b>
<b>ДГС</b>	Държавно горско стопанство
<b>ДЛС</b>	Държавно ловно стопанство
<b>ЧК</b>	Червена книга /на България/
<b>ЗБР</b>	Закон за биологичното разнообразие
<b>ЕС</b>	Европейски съюз
<b>ГД</b>	Горски дом
<b>ЗМ</b>	Защитена местност
<b>вр.</b>	върх
<b>дв.</b>	двойка
<b>м.</b>	местност
<b>р.</b>	река
<b>с.</b>	село
<b>х.</b>	хижа
<b>яз.</b>	язовир
<b>CITES</b>	Конвенцията за регулиране на търговията със застрашени видове от флората и фауната
<b>GPS</b>	Global Positioning System (Глобална система за позициониране)
<b>km</b>	километра
<b>m</b>	метра

### РЕЗЮМЕ

В периода май 2012 г. – май 2013 г. е извършена теренна инвентаризация на територията на ПП „Българка“. Общо, по теренни и литературни данни са регистрирани 163 вида птици. От тях 122 вида са гнездещи, а останалите 41 са мигриращи /преминаващи/, зимуващи или скитащи.

От установените общо 163 вида птици, защитени видове според ЗБР са 145 вида (89 %), в Червената книга на България са включени 45 вида (27,6 %), в Приложение 1 на Директивата за птиците - 43 вида (26,4 %), в Бернската Конвенция - 152 вида (93,2 %), в Бонската Конвенция - 45 вида (27,6 %), в Конвенцията за регулиране на търговията със застрашени видове от флората и фауната CITES - 29 вида (18 %), а световно застрашени са 4 вида (2,5 %).

В зоогеографско отношение преобладават палеарктични видове птици както и птиците с произход от умерените ширини на Евразия. Общият брой на установените птици и броят на установените видове птици е най-голям през пролетта - м.май и м.юни като тенденцията е за постепенно увеличаване на броя на птиците и броя на видовете от м. май до към края на м. юни.

Като най-приоритетни за опазване видове на територията на парка са определени следните видове: Черен щъркел (*Ciconia nigra*), Голям нирец (*Mergus merganser*), Скален орел (*Aquila chrysaetos*), Осояд (*Pernis apivorus*), Голям ястреб (*Accipiter gentilis*), Малък ястреб (*A. nisus*), Сокол орко (*Falco subbuteo*), Сокол скитник (*Falco peregrinus*), Горски бекас (*Scolopax rusticola*), Гълъб хралупар (*Columba oenas*), Планински кеклик (*Alectoris graeca*), Ливаден дърдавец (*Crex crex*), Козодой (*Caprimulgus europaeus*), Сив кълвач (*Picus canus*), Черен кълвач (*Dryocopus martius*), Среден пъстър кълвач (*Dendrocopos medius*), Белогръб кълвач (*Dendrocopos leucotos*), Въртошия (*Jynx torquilla*), Полубеловрата мухоловка (*Ficedula semitorquata*), Червеногуша мухоловка (*Ficedula parva*), Ястребогушо коптиварче (*Sylvia nisoria*), Воден кос (*Cinclus cinclus*), Жалобен синигер (*Parus lugubris*), Матовоглав синигер, Кръсточовка (*Loxia curvirostra*), Буков певец (*Phylloscopus sibilatrix*), Зеленогуша овесарка (*Emberiza cirius*), Градинска овесарка (*Emberiza hortulana*), Пъстроглава овесарка (*Emberiza cia*), Горска чучулига (*Lullula arborea*).

Сред най-важните заплахи за птиците в ПП "Българка" са активните горскостопански сечи, наличието на ветрогенераторен парк и предложения за нови, безпокойството и опасността от изграждане на нов главен път в долината на Козята река. Препоръчани са редица мерки свързани с опазването на местообитанията на птиците, особено свързани с редуцирането на сечите в старите гори и опазването на сухата дървесна маса в тях.

## ПРЕГЛЕД НА НАЛИЧНАТА ЛИТЕРАТУРА ПО ОТНОШЕНИЕ НА ОРНИТОФАУНАТА ЗА РАЙОНА НА ПП "БЪЛГАРКА"

Орнитофауната на ПП "Българка" досега не е била обект на специални проучвания и като цяло е твърде слабо проучена. Има данни за намирането на 119 вида птици на територията на парка и най-близките му околности (Приложение 1), но в повечето случаи без точни локалитети и без подробности относно статуса, разпространението, числеността и местообитанията на видовете. Единственото проучване на птиците, което включва и територията на парка е това на Стефан Дончев – неговата статия от 1974 г. „Птиците на Средна и Източна Стара планина“. В това проучване са включени конкретни данни за намирането на 21 вида птици в природния парк. Отделни данни са цитирани и от по-стари източници, вкл. от края на XIX век (O.Reiser, 1894), даващи конкретни сведения за още 5 вида птици. Проучванията на Ст. Дончев са съсредоточени главно в два района на парка- х.Партизанска песен и х.Бузлуджа.

Най-много данни за видовия състав на птиците в парка добиваме от картирането на птиците в национален мащаб резултатите от което са публикувани в „Атлас на гнездящите птици в България“ (Янков П., ред., 2007). В него са включени данни за 116



вида птици гнездещи - сигурно, вероятно или възможно - в парка и неговите най-близки околности в периода 1990-2007. Информацията е извадена на базата на птиците картирани в UTM квадратите, заемащи територията на парка. Тези данни не са привързани към конкретни локалитети нито към определени дати, сезони и т.н. В текста на Атласа не са посочени никакви конкретни данни за числеността и локализацията на видовете картирани на територията на ПП "Българка". От установените 116 вида 7 са възможно гнездещи, 21 са вероятно гнездещи и 88 са сигурно гнездещи.

## РЕЗУЛТАТИ ОТ ТЕРЕННАТА ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ

### ВИДОВ СЪСТАВ И КОНСЕРВАЦИОНЕН СТАТУС

Общо на територията на ПП "Българка" по теренни и литературни данни са регистрирани 163 вида птици. От тях 122 вида са гнездещи, а останалите 41 са мигриращи /преминаващи, зимуващи или скитащи.

От установените общо 163 вида птици защитени видове според ЗБР са 145 вида (89 %), в Червената книга на България са включени 45 вида (27,6 %), в Приложение 1 на Директивата за птиците са включени 43 вида (26,4 %), в Бернската Конвенция са включени 152 вида (93,2 %), в Бонската Конвенция са включени 45 вида (27,6 %), в Конвенцията за регулиране на търговията със застрашени видове от флората и фауната CITES са 29 вида (18 %), а световно застрашени са 4 вида (2,5 %) (полубеловратата мухоловка, синявица, голям креслив орел и степен блатар).

### РАЗМНОЖАВАЩИ СЕ ВИДОВЕ (ПОСТОЯННИ И ПРЕЛЕТНИ; ВЕРОЯТНИ И СИГУРНИ)

Общо на територията на ПП "Българка" са установени 122 размножаващи се вида птици. От тях 49 вида са прелетни и 73 вида са постоянни. Видовият списък на гнездовата орнитофауна на парка и консервационния статус на всеки от установените видове са представени в Таблица 2. От установените 122 вида като сигурно гнездещи на територията на парка можем да приемем 105 вида, като вероятно и възможно гнездещи - 9 вида, а като гнездещи в прилежащите територии - 8 вида. От гнездовата орнитофауна на парка 47 вида са непойни птици (38,5%), а 75 вида са Вrabчоподобни /пойни/ птици (61,5 %).

От гнездовата орнитофауна на парка 107 вида птици са защитени по ЗБР, 22 вида са включени в Червената книга на България, 23 вида са включени в Приложение 1 на Директивата за птиците на ЕС, 113 вида са включени в Бернската Конвенция, 27 вида са включени в *Бонската Конвенция за опазване на мигриращите видове*, 16 вида са включени в *Конвенцията CITES за регулиране на търговията със застрашени видове* и един вид е световно застрашен - полубеловратата мухоловка.

### МИГРИРАЩИ, ЗИМУВАЩИ ИЛИ СКИТАЩИ ВИДОВЕ, КОИТО НЕ ГНЕЗДЯТ В ПАРКА

На територията на парка са установени 41 вида птици, които се срещат само по време на миграция, зимуване или скитане. В тази категория има немалко водолюбиви видове птици, но също и дневни грабливи птици, vрабчоподобни и др.

Сред мигриращите и зимуващи видове има някои видове с много висок консервационен статус като световно застрашените голям креслив орел, степен блатар и синявица. В

списъка на мигриращите и зимуващи видове птици има 38 защитени вида птици по ЗБР, 23 вида от Червената книга на България, 20 вида включени в Директивата за птиците на ЕС, 39 вида включени в Бернската Конвенция, 27 вида включени в Бонската Конвенция, 16 вида включени в Конвенцията CITES, както и три вида световно застрашени птици.

От списъка на видовете птици които не са гнездещи към настоящия момент, 29 вида отнасяме към категорията транзитно преминаващи мигранти, 9 вида са зимуващи и 9 вида са скитащи /много от видовете се отнасят към две от тези категории/. Считаме, че 5 вида могат да се приемат за изчезнали като гнездещи или редовно пребиваващи на територията на парка през последните 20-30 години – белоглав лешояд, глухар, бухал, качулат синигер и хайдушка гарга.

## РАЗПРОСТРАНЕНИЕ, ЧИСЛЕНOST И ПЛЪТНОСТ НА ПОПУЛАЦИИТЕ НА НА РЕДКИ И ЗАСТРАШЕНИ ВИДОВЕ

Числеността на приоритетните за опазване редки и застрашени видове птици е обобщена в Таблица 1.

ТАБЛИЦА 4. УСТАНОВЕНА ЧИСЛЕНOST И ОЦЕНКА НА ОБЩАТА ОЧАКВАНА ЧИСЛЕНOST НА РЕДКИ И ЗАСТРАШЕНИ ВИДОВЕ ПТИЦИ В ПП "БЪЛГАРКА"

Вид	Установени двойки/територии/ в парка	Очакван общ брой двойки в парка
Черен щъркел	1	1-2
Голям нирец	1	1
Скален орел	2	2
Сокол скитник	1	0-1
Осояд	7	7-8
Сокол орко	1	1
Голям ястреб	1	1-2
Малък ястреб	5	6-7
Ливаден дърдавец	20 ток.м.	25-30 ток.м.
Горски бекас	3 ток.м	5-7 ток.м
Гълъб хралупар	2	2-3
Южен белогръб кълвач	34	35 – 40

Черен кълвач	50	50-60
Сив кълвач	23	30-35
Среден пъстър кълвач	5	10-15
Воден кос	15	20-25
Полубеловрата мухоловка	85	110-150
Червеногуша мухоловка	24	30-40

**Черен щъркел (*Ciconia nigra*)** Предполага се гнезденето на една двойка в района на приустиевата зона на р. Паничарка в яз. Смирненски, по скалите на Топлешки дол или на дърво. Наблюдения през гнездовия период има и от източната част на парка, североизточно от Кръстец, но там вероятността за гнездене на вида е по-малка.

**Голям нирец (*Mergus merganser*)** -Двойка е наблюдавана неколkokратно през април 2012 г. в яз. „Хр.Смирненски“. През май същата година е установена само женската птица, което е типично за вида – двойките се разпадат бързо след появата на малки. Вероятно обаче гнезденето не е било успешно. Единственото установено у нас находище на вида досега е яз.Кърджали /наблюдение на Б.Борисов и И.Ангелов/.

**Осояд (*Pernis apivorus*)** Установени са 7 находища на вида в парка. В западните части двойки са регистрирани около вр.Малуша и в горното течение на р.Левичарка /близо до изворната и зона/. Друга двойка е намерена в горите южно от водослива на р. Паничарка и р. Левичарка. В западните части двойки бяха намерени югозападно от ЗМ "Студен кладенец" и около с.Гайдари.

**Скален орел (*Aquila chrysaetos*)** Видът е установен в два района на парка, които са ловни райони на две двойки. Единия обхваща горното течение на р.Янтра, Мъхнатите скали и Курвина могила. Втората е в долината на Козя река. Обитаеми гнезда на скали не са намерени през периода на изследването. Възможно е птиците да гнездят по южните скалисти склонове на Стара планина, където са известни гнезда. Друга възможност е да гнездят на дърво. Птиците от района на горното течение на р. Янтра са наблюдавани с отраснало младо както през 2012 така и през 2011 г.

**Сокол скитник (*Falco peregrinus*)** Наблюдаван е през април 2013 г. в района на Виканата скала (Г.Стоянов – устно съобщ.).

**Сокол орко (*Falco subbuteo*)** Една двойка е установена през 2013 г. в района южно от с.Брежниците/в посока Кръстец/, където тя е заела гнездо на стълб в непосредствена близост до гнездо на гарвани. Гнезденето обаче беше неуспешно по неустановена причина.

**Голям ястреб (*Accipiter gentilis*)** Много рядък вид за парка като гнездещ. Една двойка е установена в началото на април 2013 г. в района на с.Конарското.

**Малък ястреб (*Accipiter nisus*)** Гнездещ вид в парка.Установени са 5 гнездови територии на вида. Вероятно числеността в парка може да достига 7 двойки.

**Лещарка (*Bonasa bonasia*)** Видът не е установен при настоящото проучване като гнезещ на територията на парка. По време на теренната работа бяха намерени пера и екскременти на вида показващи, че отделни екземпляри навлизат твърде рядко на територията на парка- главно в най-южните му части от съседни територии. Вероятно това са птици от популацията в Централен Балкан или от южните склонове на планината.

**Ливаден дърдавец (*Crex crex*)** Гнезещ вид на много места из влажните и мезофилни ливади в ПП "Българка". Повечето находища са в по-ниските части на парка. Общо са регистрирани 20 токуващи мъжки птици групирани в 11 находища. От тях в западните части на парка са 9 мъжки от 4 находища – районите на Зелено дърво, Узана, долното течение на р.Паничарка и ливади над кв.Радецки. В централните части на парка е намерено само 1 находище с 2 птици – северно от с.Езерото. В източните части на парка са установени 9 токуващи мъжки в 6 находища – край с. Драгневци, до с. Престой, до с. Радевци, край с. Мръзеците, южно от с. Велчовци и между Престой и Станчов хан/последното извън парка но близо до границите му/.

**Горски бекас (*Scolopax rusticola*)** През гнездовия период е намерен в 3 находища в букови и смесени гори с поляни. Във всяко от тези находища беше регистриран по един токуващ мъжки – в района на вр. Големия вис, в района на вр.Черешата и край ГД "Българка".

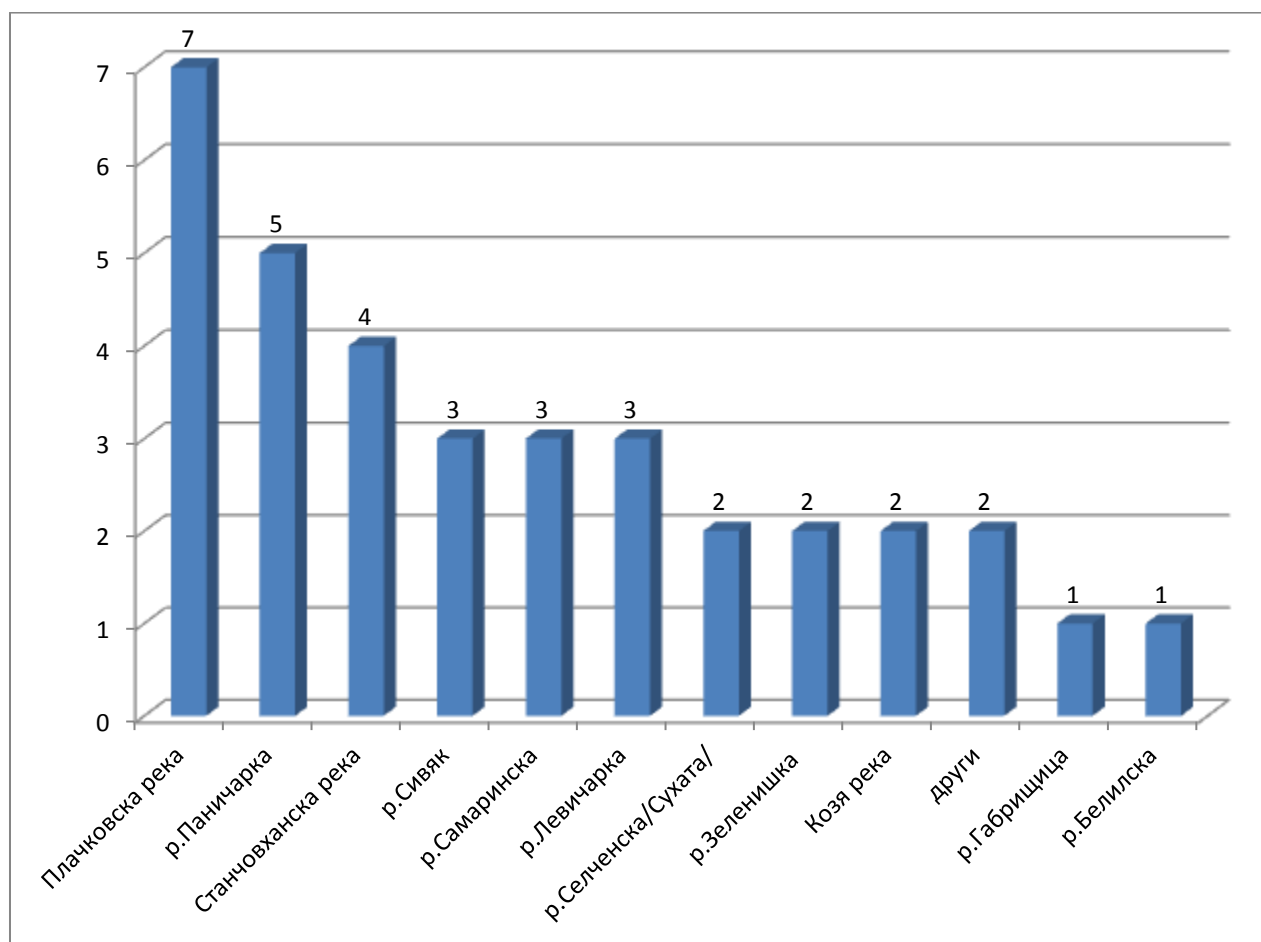
Извън гнездовия период е наблюдаван/вдигнат/ в 8 случая в различни части на парка –в басейна на р.Сивяк и р.Бяла, в района между ГД "Българка" и вр. Големия Вис, Шипченския проход, северозападно от Радевци и др.

**Гълъб хралупар (*Columba oenas*)** Видът е наблюдаван само веднъж през гнездовия период в рамките на периода на изследване от Борислав Борисов - на 18.06.2012 г. в м. "Моравата", в басейна на Козя река. Няколко наблюдения има и в късния есенен период-от септември до ноември, вероятно на есенни мигранти. Видът е изчезващ както на територията на парка, така и в цялата страна, включен в Червената книга на България.

**Южен белогръб кълвач (*Dendrocopos leucotos lilfordi*)** Широко разпространен вид в парка, но само в старите горски участъци. Предпочита старите букови гори, в дълбоки долове със на северни ,западни и източни изложения. Установени са общо 34 двойки. Разпределението им по речни басейни е дадено на Фиг. 1. Най-много птици са установени в горите в басейните на реките р. Плачковска и р. Паничарка. В западните части на парка са установени общо 14 територии, в централните - 4 и в източните -16 територии. Вероятно общата численост на вида в парка е в рамките на 35-40 гнездещи двойки. Приблизително на всеки 420 ха горска територия се пада 1 двойка белогръб кълвач. Като се има в предвид, че средния размер на територията на вида е около 120-150 ха то е видно че около 1/3 от потенциалните горски територии на вида в парка са заети. Това е един сравнително висок процент на заемане и говори за добро състояние на местообитанията на вида в парка.

Надморската височина на находищата на белогръбия кълвач варира от 560 до 1232 m, средно 881 m (n=34). Изложенията на установените находища са представени в Таблица 2.





ФИГ. 1. РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА УСТАНОВЕНИТЕ ГНЕЗДОВИ НАХОДИЩА НА ЮЖЕН БЕЛОГРЪБ КЪЛВАЧ (DENDROCOROS LEUCOTOS LILFORDI) ПО РАЙОНИ/РЕЧНИ БАСЕЙНИ/ В ПП „БЪЛГАРКА“

ТАБЛИЦА 5. ИЗЛОЖЕНИЕ НА НАХОДИЩАТА НА БЕЛОГРЪБ КЪЛВАЧ В ПП „БЪЛГАРКА“

Изложение	Брой случаи	%
Североизточно	9	33,3
Северно	5	18,5
Северозападно	4	14,8
Източно	4	14,8
Южно	1	3,7
Югозападно	1	3,7
Югоизточно	1	3,7
Равно	2	7,4
общо	27	100

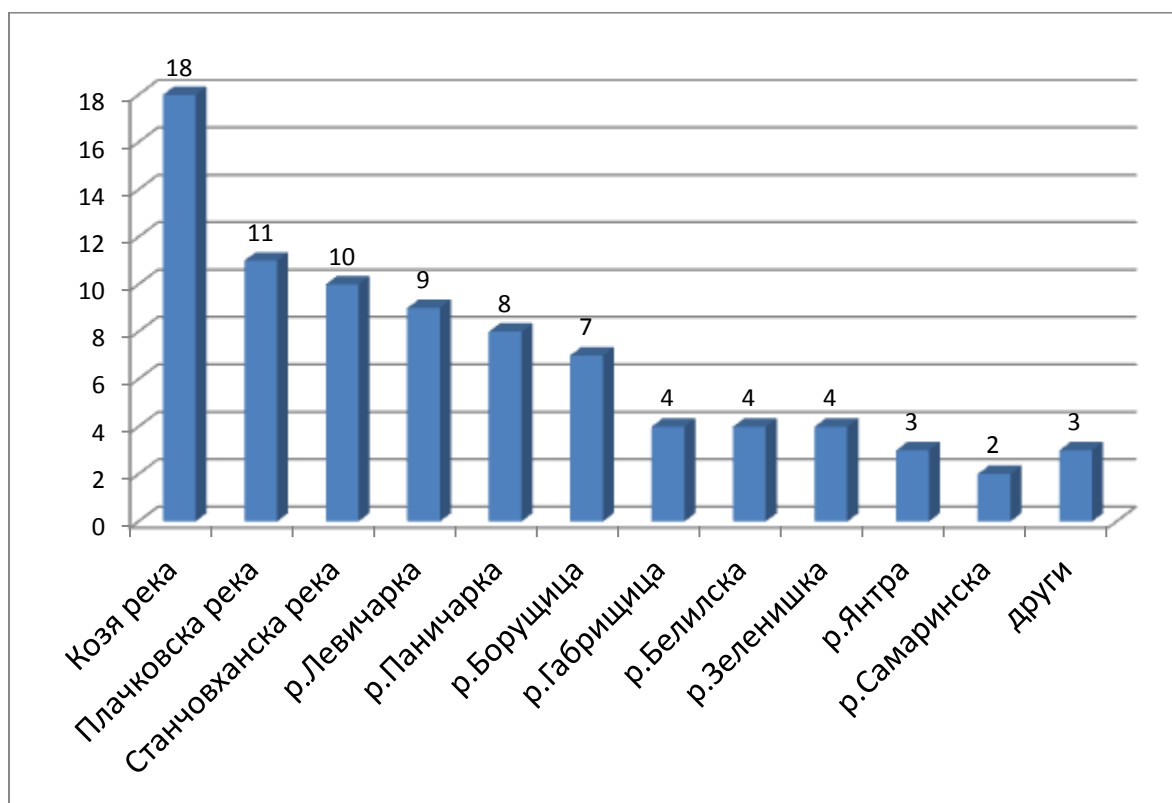
**Черен кълвач (*Dryocopus martius*)** Повсеместно разпространен в парка, във всички горски масиви. На практика почти всички възможни територии на вида са заети. Оценяваме числеността на вида на около 50 дв., като на всеки 340 ха гора се пада по една двойка. Обитава всякакви горски местообитания, най-вече букови и смесени гори.

**Сив кълвач (*Picus canus*)** Сравнително широко разпространен и добре представен вид на територията на парка. Установени са 23 дв. По речни басейни са разпределени както следва: Плачковска река – 6 дв., р. Паничарка и притока и Борушица – 4 дв., р. Левичарка-3 дв., Станчовханска река- 2 дв., Борушенска река -2 дв., Зеленишка/Белилска р. -2 дв., р. Янтра-1 дв., р. Козя - 1 дв., р. Габришица - 1 дв., други райони -1 дв. Общата численост в парка оценяваме на около 30-35 гнездещи двойки.

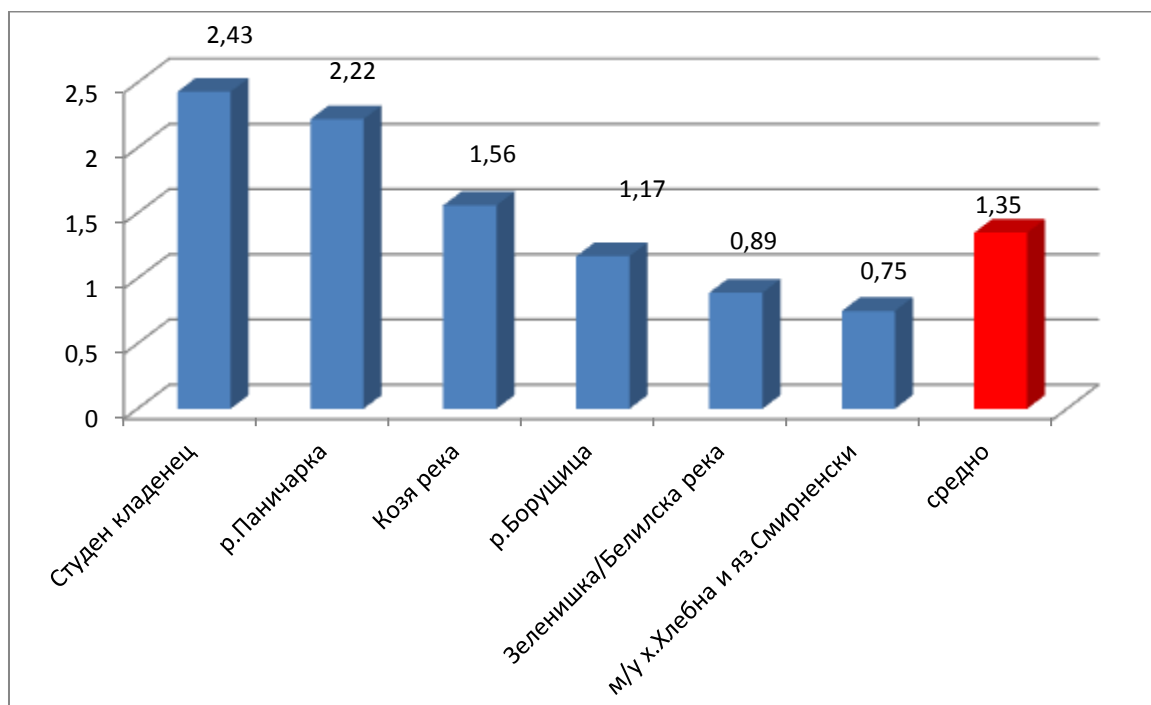
**Среден пъстър кълвач (*Dendrocopus medius*)** Рядък и малочислен вид в изследваната територия. Среща се по-често в по-ниските части в горите с участие на габър, череша и дъб. Установени са 5 находища –по р. Паничарка, в района източно от ГД "Българка, край с. Радевци, в ЗМ"Студен кладенец" и край стената на яз. Смирненски. Вероятно в парка гнездят около 10-15 дв. средни пъстри кълвачи.

**Полубеловрата мухоловка (*Ficedula semitorquata*)** Световно застрашен вид, включен и в Червената книга на България. На територията на парка се среща сравнително често в старите букови и буково-габъррови гори, над 70 г. възраст. Установен във всички части на парка, където са запазени такива местообитания. Общо са регистрирани 85 двойки, а очаквания брой с оглед на всички запазени местообитания на вида в парка е 110-150 дв. .Разпределението на установените двойки по речни басейни е представено на Фиг. 2. Най-голяма част от популацията е установена по Козята река, р. Плачковска, р. Станчовханска, р. Паничарка и р. Левичарка. В басейните на тези 5 реки са регистрирани 66% от всички намерени полубеловрати мухоловки в парка. Гнездовата плътност варира от 0,75 до 2,43 двойки /10 ха оптимално местообитание/букова гора/, средно 1,35 дв./10 ха. На Фиг.3 са показани установените гнездови плътности на вида в различни части на природния парк „Българка“. Най-висока плътност на популацията е установена в ЗМ"Студен кладенец", и в басейните на р.Паничарка и Козята река. Високи плътности на вида има и в района западно от ГД "Българка".

Надморската височина на установените находища варира от 549 до 1260 м.н.в,средно 991 м.н.в (n=80). Възрастта на гората в находищата на полубеловратата мухоловка на територията на ПП "Българка" варира от 65 г. до 130 г., средно 92,7 г. (n=24). Процентът на сухите стоящи дървета в находищата на полубеловрати мухоловки варира от 1 до 17,5%, средно 7,47% ,(n=20).



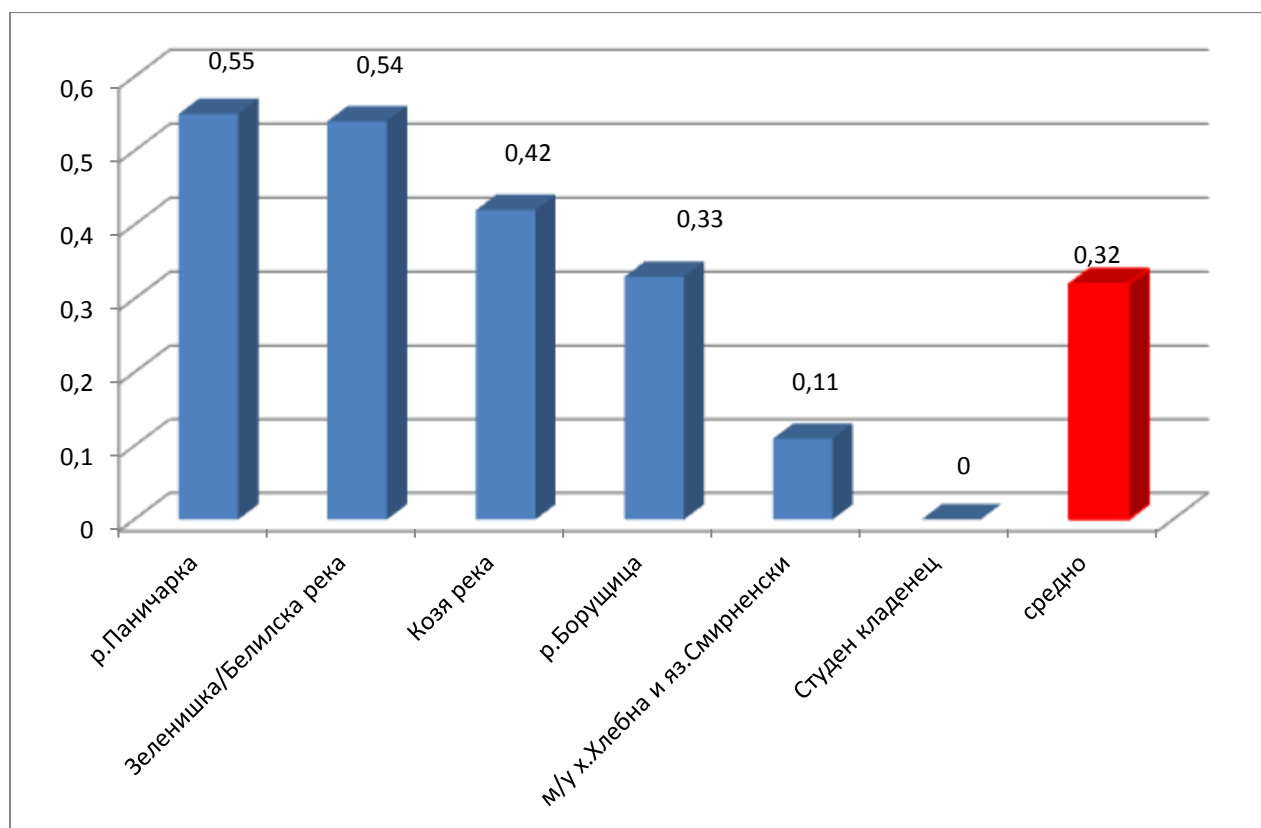
ФИГ. 2. РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА УСТАНОВЕНИТЕ ГНЕЗДОВИ НАХОДИЩА НА ПОЛУБЕЛОВРАТИ МУХОЛОВКИ (*FICEDULA SEMITORQUATA*) ПО РАЙОНИ/РЕЧНИ БАСЕЙНИ/ В ПП „БЪЛГАРКА“



ФИГ. 3 ГНЕЗДОВИ ПЛЪТНОСТИ НА ПОЛУБЕЛОВРАТАТА МУХОЛОВКА В РАЗЛИЧНИ ЧАСТИ НА ПП „БЪЛГАРКА“

### Червеногуша мухоловка (*Ficedula parva*)

Рядък вид, разпространен спорадично и неравномерно в най-старите букови и буково – габъррови гори в парка, на възраст над 80 г. Общо са установени 24 дв. в парка, а очакваната обща численост предполагаме че е в рамките на 30-40 дв. Плътността на популацията на този вид е почти 4 пъти по-малка от тази на полубеловратата мухоловка и варира за различни райони на парка между 0,11 и 0,55 дв./10 ха., средно - 0,32 дв./10 ха. На Фиг. 4 са представени данните за плътността на популацията на вида в различни гористи басейни в изследваната територия. Най-висока плътност е установена във водосборните области на реките Паничкарка, Зеленишка и Белилска. Находищата са на надморски височини от 604 m до 1208 м.н.в, средно 879 м. (n=21).



ФИГ. 4. ГНЕЗДОВИ ПЛЪТНОСТИ НА ЧЕРВЕНОГУШАТА МУХОЛОВКА (*FICEDULA PARVA*) В РАЗЛИЧНИ ЧАСТИ НА ПП „БЪЛГАРКА“

### ВИДОВЕ ОБЕКТ НА ЛОВ

От орнитофауната на парка обект на лов са следните видове: пъдпъдък, яребица, планински кеклик, тракийски кеклик, гривяк, гургулица, зеленоглава патица и горски бекас.



## ДАННИ ОТ ТАКСАЦИЯТА И ТЕРЕННАТА ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ

Представени са следните данни от таксации на птици извършени от служителите на ДЛС, ДГС и ловни дружинки за видовете фазан, кеклик /точния вид не упоменат/ и яребица.

### ДГС „Мъглиж“, ДЛСР „Българка“

вид	година	Брой
Кеклик	2002	10
Кеклик	2003	10
Кеклик	2004	8
Кеклик	2005	8
Кеклик	2006	5
Кеклик	2007	9
Кеклик	2008	6
Кеклик	2009	5

### ДЛСР „Смирненски“, ДГС Габрово, 2011 г.

Фазан- 6 бр.

### ЛРД Чардафон /към ДЛ Габрово/, за периода 1999-2003г.

Вид	1999	2000	2001	2002	2003
Фазан	25	30	30	32	30
яребица	136	120	73	61	61

### ДЛСР Плачковци, за периода 2010-2012 г.

Вид	2010	2011	2012
Фазан	32	101	106
яребица	83	54	64

### ДЛСР „Трявна“, 2010 г.

Фазан-23

Яребица -71

**ДЛСР „Станчев хан“, 2010 г**

Фазан-18

Яребица – 92

При теренната инвентаризация беше регистриран като рядък и малоброен вид яребицата –на територията на целия парк в подходящи за вида ливадни местообитания. Еднинично беше установен и тракийски кеклик. Фазани не бяха наблюдавани.

Както се вижда от представените данни яребицата и кеклиците са намаляващи видове на територията на ПП“Българка“ и в близките прилежащи територии.

**Не бяха получени данни за количествата на отстреляни птици в ПП „Българка“.**

## АНАЛИЗ НА ТЕРЕННАТА ИНФОРМАЦИЯ

### ЗООГЕОГРАФСКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ГНЕЗДЯЩАТА ОРНИТОФАУНА

Установените на територията на ПП “Българка“ 121 вида гнездещи птици се разпределят в зоогеографско отношение както следва /типовете фауна са дадени по Voous 1960/:

Палеарктичен тип фауна – 53 вида

Холарктичен тип фауна – 18 вида

Европейско-туркестански тип фауна -17 вида

Холарктичен тип фауна- 12 вида

Фауна на Стария свят – 6 вида

Средиземноморски тип фауна- 4 вида

Туркестано-средиземноморски тип фауна - 3 вида

Индоевропейски тип фауна- 2 вида

Палеомонтанен тип фауна - 2 вида

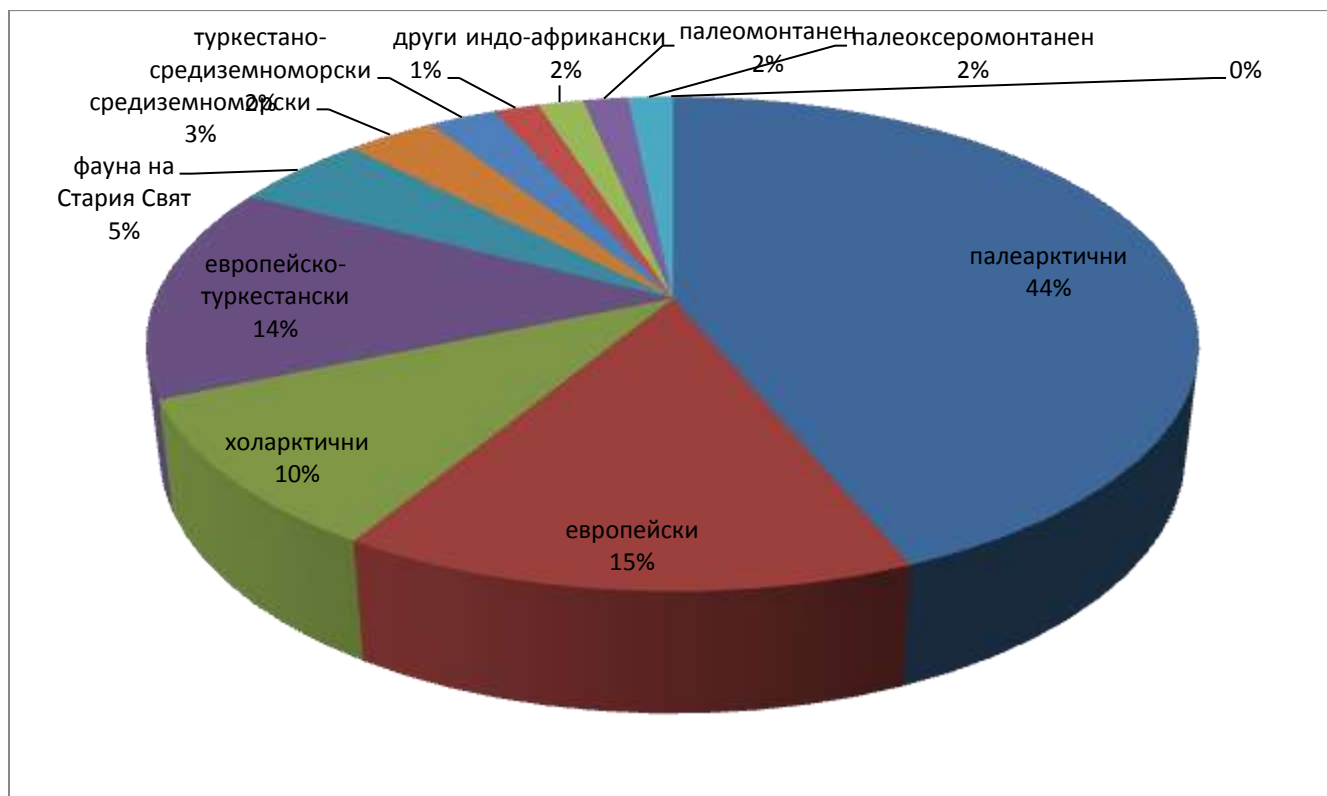
Палеоксеромонтанен тип фауна - 2 вида

Палеоксерен тип фауна- 1 вид

Космополитен тип фауна- 1 вид

Процентното съотношение на отделните типове фауна е представено на Фиг. 5, а принадлежността на всеки вид от гнездовата орнитофауна на района към определен тип фауна е представена в Таблица 3.

Преобладават в значителна степен видовете птици гнездещи в умерените ширини на Евразия –палеарктични и европейско-туркестански видове. Видовете с южен произход /средиземноморски, туркестано-средиземноморски и индо-африкански/ са доста слабо застъпени –сумарно около 7% от орнитофауната на парка.



ФИГ. 5. ЗООГЕОГРАФСКИ АНАЛИЗ НА ГНЕЗДОВАТА ОРНИТОФАУНА НА ПП"БЪЛГАРКА" – ПРОЦЕНТНО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ВИДОВЕТЕ ПО ТИП ФАУНА.

ТАБЛИЦА 6. ВИДОВ СЪСТАВ НА ГНЕЗДОВАТА ОРНИТОФАУНА НА ПП"БЪЛГАРКА" И ПРИНАДЛЕЖНОСТ

	Вид	Лат.име	Статус в парка	Тип фауна
1	Черен щъркел	<i>Ciconia nigra</i>	Гн,Пр,М	Палеарктичен вид
2	Бял щъркел	<i>Ciconia ciconia</i>	Гн*,Пр,М	Палеарктичен вид
3	Зеленоглава патица	<i>Anas platyrhynchos</i>	Гн,П,З	Холарктичен вид
4	Голям нирец	<i>Mergus merganser</i>	(Гн),П	Холарктичен вид

5	Осояд	<i>Pernis apivorus</i>	Гн,Пр,М	Европейски вид
6	Голям ястреб	<i>Accipiter gentilis</i>	Гн,П,З	Холарктичен вид
7	Малък ястреб	<i>Accipiter nisus</i>	Гн,П,М,З	Палеарктичен вид
8	Обикновен мишелов	<i>Buteo buteo</i>	Гн,П,М,З	Холарктичен вид
9	Белоопашат мишелов	<i>Buteo rufinus</i>	Гн*,П	Палеоксерен вид
10	Малък креслив орел	<i>Aquila pomarina</i>	(Гн),Пр	Палеарктичен вид
11	Скален орел	<i>Aquila chrysaetos</i>	Гн,П,З	Холарктичен вид
12	Керкenez	<i>Falco tinnunculus</i>	Гн,П,М	Фауна на стария свят
13	Сокол орко	<i>Falco subbuteo</i>	Гн,Пр,М	Палеарктичен вид
14	Сокол скитник	<i>Falco peregrinus</i>	Гн*,П,З	Космополитен вид
15	Планински кеклик	<i>Alectoris graeca</i>	(Гн),П,З	Средиземноморски вид
16	Тракийски кеклик	<i>Alectoris chukar</i>	(Гн),П,З	Туркестано - средиземноморски вид
17	Яребица	<i>Perdix perdix</i>	Гн,П,З	Европейско-туркестански вид
18	Пъдпъдък	<i>Coturnix coturnix</i>	Гн,Пр,М	Фауна на стария свят
19	Ловен фазан	<i>Phasianus colchicus torquatus</i>	Гн*	Неопределен
20	Ливаден дърдавец	<i>Crex crex</i>	Гн,М	Европейски вид
21	Речен дъждосвирец	<i>Charadrius dubius</i>	Гн,Пр,М	Палеарктичен вид
22	Късокрил кюкавец	<i>Actitis hypoleucos</i>	Гн,Пр,М	Холарктичен вид
23	Горски бекас	<i>Scolopax rusticola</i>	Гн,П,М,З	Палеарктичен вид
24	Скален гълъб/полудомашен/	<i>Columba livia f.domestica</i>	Гн*,П	Туркестано - средиземноморски вид
25	Гълъб хралупар	<i>Columba oenas</i>	Гн, П,М,З	Европейско-туркестански вид
26	Гривяк	<i>Columba palumbus</i>	Гн,П,З	Европейско-туркестански вид
27	Гугутка	<i>Streptopelia decaocto</i>	Гн,П	Индо-Африкански вид
28	Гургулица	<i>Streptopelia turtur</i>	Гн,Пр,М	Европейско-



				Туркестански вид
29	Обикновена кукувица	<i>Cuculus canorus</i>	Гн,Пр,М	Палеарктичен вид
30	Чухал	<i>Otus scops</i>	Гн,Пр,М	Фауна на Стария свят
31	Обикновена кукумявка	<i>Athene noctua</i>	(Гн),П	Туркестано - средиземноморски вид
32	Горска улулица	<i>Strix aluco</i>	Гн,П	Палеарктичен вид
33	Горска ушата сова	<i>Asio otus</i>	Гн,П	Холарктичен вид
34	Козодой	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Гн,Пр,М	Палеарктичен вид
35	Черен бързолет	<i>Apus apus</i>	Гн,Пр,М	Палеарктичен вид
36	Блед бързолет	<i>Apus pallidus</i>	Гн,Пр	Средиземноморски вид
37	Земеродно рибарче	<i>Alcedo atthis</i>	Гн,П,З	Фауна на Стария свят
38	Папуняк	<i>Upupa epops</i>	Гн,Пр,М	Фауна на стария свят
39	Въртошийка	<i>Jynx torquilla</i>	Гн,Пр,М	Палеарктичен вид
40	Сив кълвач	<i>Picus canus</i>	Гн,П	Палеарктичен вид
41	Зелен кълвач	<i>Picus viridis</i>	Гн,П	Европейски вид
42	Черен кълвач	<i>Dryocopus martius</i>	Гн,П	Палеарктичен вид
43	Голям пъстър кълвач	<i>Dendrocopos major</i>	Гн,П	Палеарктичен вид
44	Сирийски пъстър кълвач	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Гн,П	Средиземноморски вид
45	Среден пъстър кълвач	<i>Dendrocopos medius</i>	Гн,П	Европейски вид
46	Белогръб кълвач	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Гн,П	Палеарктичен вид
47	Малък пъстър кълвач	<i>Dendrocopos minor</i>	Гн,П	Палеарктичен вид
48	Качулата чучулига	<i>Galerida cristata</i>	Гн,П	
49	Горска чучулига	<i>Lullula arborea</i>	Гн,Пр,М	Европейски вид
50	Полска чучулига	<i>Alauda arvensis</i>	Гн,Пр,М	
51	Скална лястовица	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Гн,Пр,М	Палеоксеромонтанен вид

52	Селска лястовица	<i>Hirundo rustica</i>	Гн,Пр,М	
53	Червенокръста лястовица	<i>Hirundo daurica</i>	Гн,Пр,М	
54	Градска лястовица	<i>Delichon urbica</i>	Гн,Пр,М	
55	Горска бърбрия	<i>Anthus trivialis</i>	Гн,Пр,М	Европейско-туркестански вид
56	Водна бърбрия	<i>Anthus spinoletta</i>	Гн,П,З	Палеарктичен вид
57	Жълта стърчиопашка	<i>Motacilla flava</i>	Гн,Пр,М	Палеарктичен вид
58	Бяла стърчиопашка	<i>Motacilla alba</i>	Гн,Пр,М	Палеарктичен вид
59	Планинска стърчиопашка	<i>Motacilla cinerea</i>	Гн,П,З	Палеарктичен вид
60	Воден кос	<i>Cinclus cinclus</i>	Гн,П,З	Палеомонтанен вид
61	Орехче	<i>T.troglodytes</i>	Гн,П,З	Холарктичен вид
62	Сивогуша завирушка	<i>Prunella modularis</i>	Гн,П,М	Европейски вид
63	Червеногръдка	<i>Erithacus rubecula</i>	Гн,П,М	Европейски вид
64	Южен славей	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Гн,Пр,М	Европейски вид
65	Градинска червеноопашка	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Гн,Пр,М	Европейски вид
66	Домашна червеноопашка	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	Гн,Пр,М	Палеоксеромонтанен вид
67	Ръждивогушо ливадарче	<i>Saxicola rubetra</i>	Гн,Пр,М	Европейски вид
68	Черногушо ливадарче	<i>Saxicola torquata</i>	Гн,Пр,М	
69	Сиво каменарче	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Гн,Пр,М	
70	Кос	<i>Turdus merula</i>	Гн,П,З	
71	Поен дрозд	<i>Turdus philomelos</i>	Гн,Пр,М	Европейски вид
72	Имелов дрозд	<i>Turdus viscivorus</i>	Гн,П,З	Европейско-туркестански вид
73	Белогуш дрозд	<i>Turdus torquatus</i>	Гн,М,З	Палеомонтанен вид
74	Мочурно шаварче	<i>Acrocephalus</i>	Гн*,Пр,М	

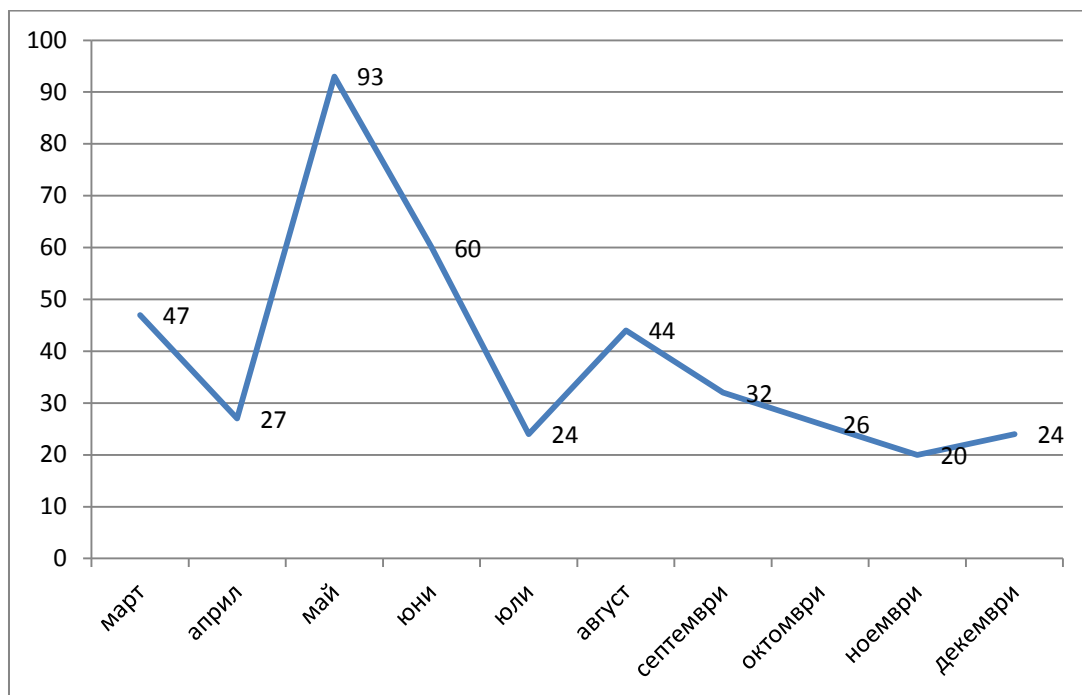
		<i>palustris</i>		
75	Тръстиков дрозд	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Гн*,Пр,М	Европейско-туркестански вид
76	Ястребогушо коприварче	<i>Sylvia nisoria</i>	Гн,Пр,М	Европейско-туркестански вид
77	Малко белогушо коприварче	<i>Sylvia curruca</i>	Гн,Пр,М	Европейско-туркестански вид
78	Белогушо коприварче	<i>Sylvia communis</i>	Гн,Пр,М	Европейско-туркестански вид
79	Черноглаво коприварче	<i>Sylvia atricapilla</i>	Гн,Пр,М	Европейски вид
80	Градинско коприварче	<i>Sylvia borin</i>	(Гн),Пр,М	Европейски вид
81	Елов певец	<i>Phylloscopus collybita</i>	Гн,Пр,М	
82	Буков певец	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Гн,Пр,М	Европейски вид
83	Жълтоглаво кралче	<i>Regulus regulus</i>	Гн,П,М,З	
84	Червеноглаво кралче	<i>Regulus ignicapillus</i>	Гн,П,М,З	Холарктичен вид
85	Полубеловрата мухоловка	<i>Ficedula semitorquata</i>	Гн,Пр,М	
86	Червеногуша мухоловка	<i>Ficedula parva</i>	Гн,Пр,М	
87	Дългоопашат синигер	<i>Aegithalos caudatus</i>	Гн,П	
88	Лъскавоглав синигер	<i>Parus palustris</i>	Гн,П	
89	Матовоглав синигер	<i>Parus montanus</i>	Гн,П	
90	Жалобен синигер	<i>Parus lugubris</i>	Гн,П	
91	Боров синигер	<i>Parus ater</i>	Гн,П	
92	Син синигер	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Гн,П	Европейски вид
93	Голям синигер	<i>Parus major</i>	Гн,П	
94	Горска зидарка	<i>Sitta europaea</i>	Гн,П	Палеарктичен вид
95	Късопръста дърволазка	<i>Certhia brachydactyla</i>	Гн,П	Европейски вид

96	Горска дърволазка	<i>Certhia familiaris</i>	Гн,П	Холарктичен вид
97	Авлига	<i>Oriolus oriolus</i>	Гн,Пр,М	Фауна на стария свят
98	Червеногърба сврачка	<i>Lanius collurio</i>	Гн,Пр,М	Палеарктичен вид
99	Черночела сврачка	<i>Lanius minor</i>	Гн,Пр,М	Европейско-туркестански вид
100	Сойка	<i>Garrulus glandarius</i>	Гн,П	Палеарктичен вид
101	Сврака	<i>Pica pica</i>	Гн,П	Палеарктичен вид
102	Чавка	<i>Corvus monedula</i>	Гн*,П	Палеарктичен вид
103	Сива врана	<i>Corvus corone cornix</i>	Гн,П	Палеарктичен вид
104	Гарван	<i>Corvus corax</i>	Гн,П	Холарктичен вид
105	Обикновен скорец	<i>Sturnus vulgaris</i>	Гн,Пр,М	Европейско-туркестански вид
106	Домашно врабче	<i>Passer domesticus</i>	Гн,П	Палеарктичен вид
107	Полско врабче	<i>Passer montanus</i>	Гн,П	Палеарктичен вид
108	Обикновена чинка	<i>Fringilla coelebs</i>	Гн,П,М	Европейски вид
109	Диво канарче	<i>Serinus serinus</i>	(Гн),П	Средиземноморски вид
110	Зеленика	<i>Carduelis chloris</i>	Гн,П	Европейско-туркестански вид
111	Щиглец	<i>Carduelis carduelis</i>	Гн,П,М,З	Европейско-туркестански вид
112	Конопраче	<i>Acanthis cannabina</i>	Гн,П,З	Европейско-туркестански вид

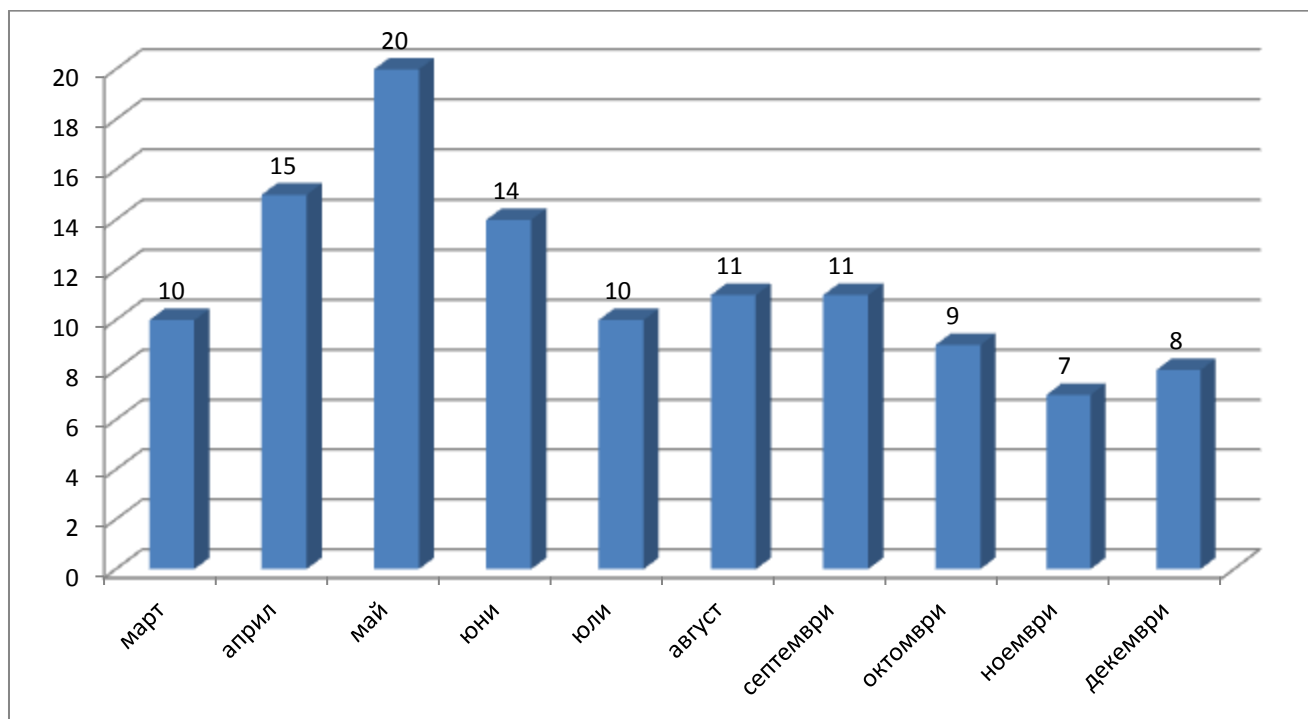
## СЕЗОННА ДИНАМИКА НА ОРНИТОФАУНАТА

Сезонната динамика на орнитофауната в определени трансекти в които тя беше проследена е представена на Фиг.6 – Фиг. 10 . Както при отделните трансекти така и сумарно общият брой на установените птици и броя на установените видове птици е най-голям през пролетта- м. май и м.юни. От март към май има постепенно увеличаване на броя на птиците и броя на видовете. След май и юни започва постепенно и значително намаляване както на броя на птиците така и на видовото богатство. През септември се наблюдава по-малък пик, свързан с есенната миграция, който е особено изразен при трансект 2. След септември намалението на птиците продължава и се достигат най-ниски стойности през зимата /декември/.

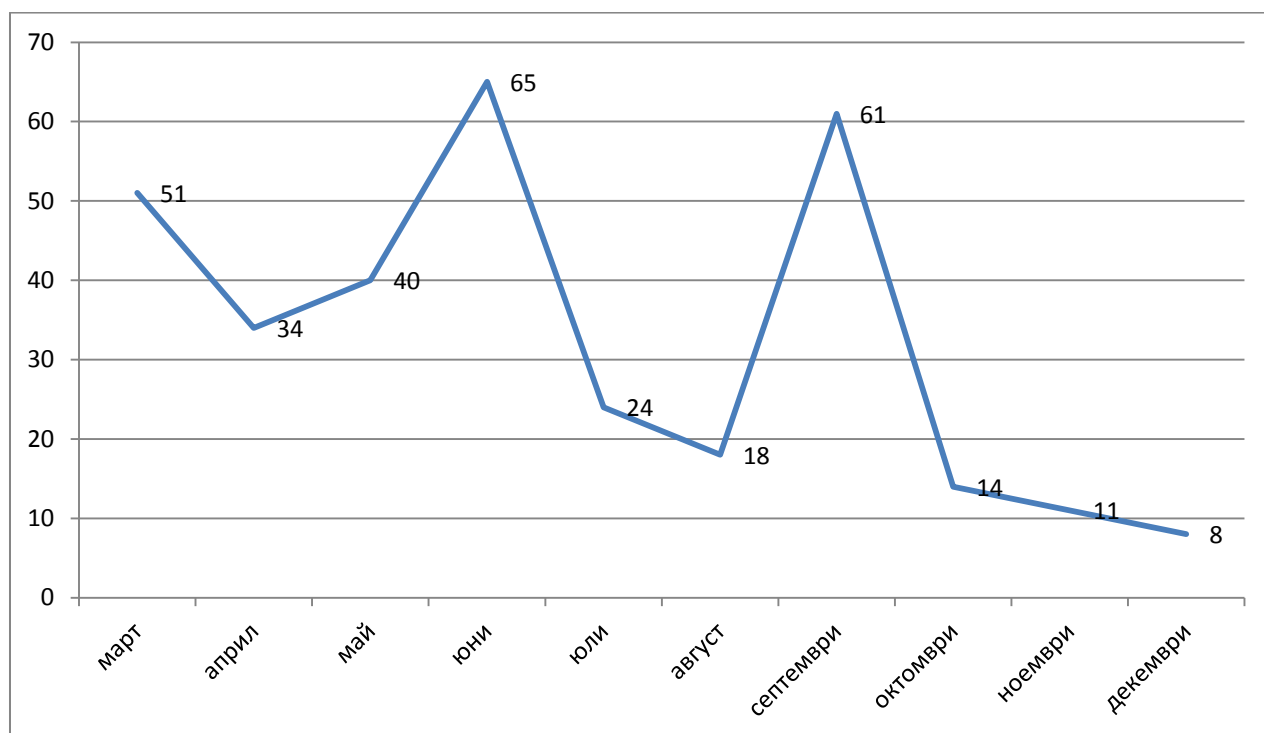




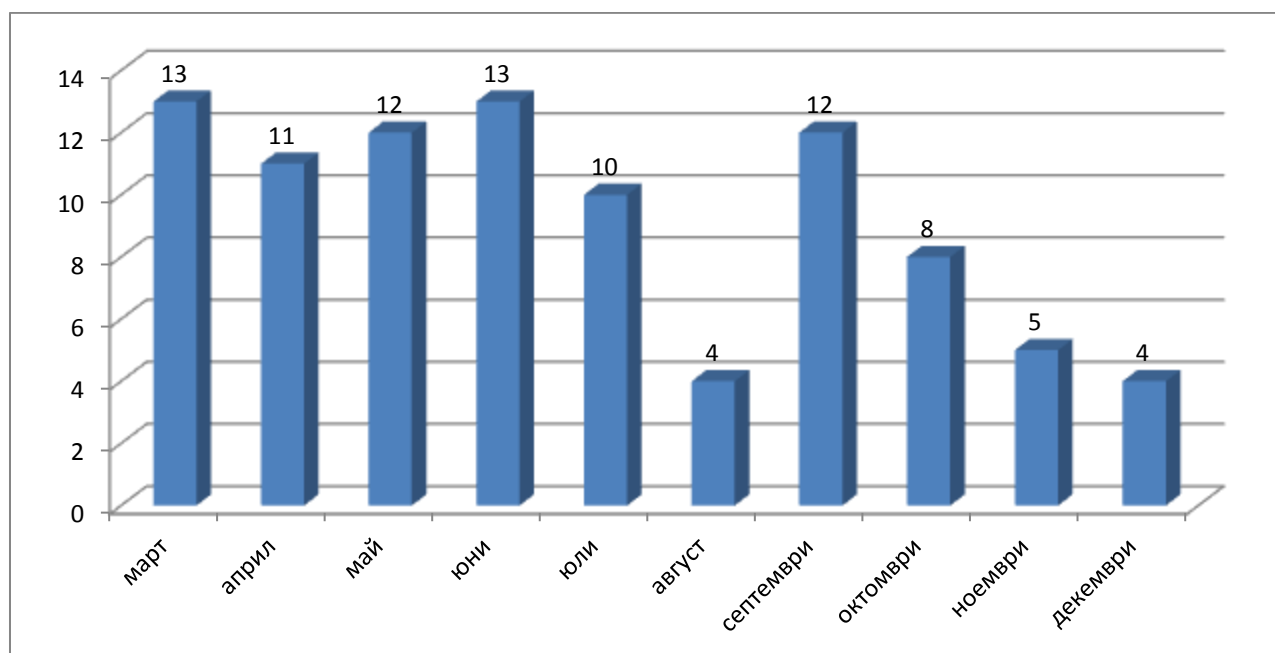
ФИГ. 6. СЕЗОННА ДИНАМИКА НА ОБЩИЯ БРОЙ УСТАНОВЕНИ ПТИЦИ ПО ТРАНСЕКТ 1 /3,14 КМ./ В РАЙОНА НА ГД"БЪЛГАРКА". БУКОВИ И СМЕСЕНИ ГОРИ НА М.НВ.



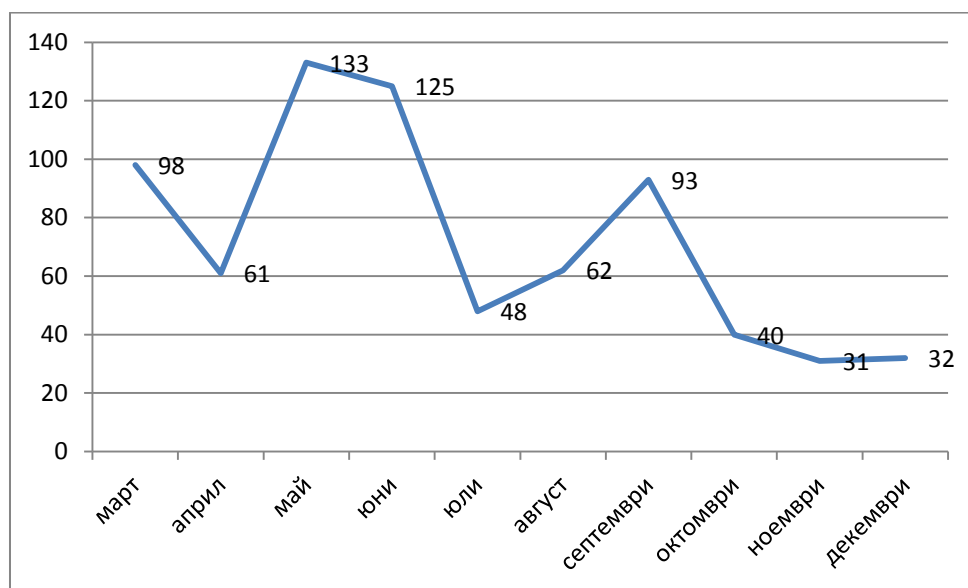
ФИГ. 7. СЕЗОННА ДИНАМИКА НА ОБЩИЯ БРОЙ УСТАНОВЕНИ ВИДОВЕ ПТИЦИ ПО ТРАНСЕКТ 1 /3,14 КМ./ В РАЙОНА НА ГД"БЪЛГАРКА". БУКОВИ И СМЕСЕНИ ГОРИ НА М.НВ.



ФИГ. 8. СЕЗОННА ДИНАМИКА НА ОБЩИЯ БРОЙ УСТАНОВЕНИ ПТИЦИ ПО ТРАНСЕКТ 2 /1,94 КМ./ В ГОРНОТО ТЕЧЕНИЕ НА Р. ПЛАЧКОВСКА . БУКОВИ ГОРИ НА М. Н.В



ФИГ. 9. СЕЗОННА ДИНАМИКА НА ОБЩИЯ БРОЙ УСТАНОВЕНИ ВИДОВЕ ПТИЦИ ПО ТРАНСЕКТ 2 /1,94 КМ./ В ГОРНОТО ТЕЧЕНИЕ НА Р. ПЛАЧКОВСКА . БУКОВИ ГОРИ НА М. Н.В



ФИГ. 10. СЕЗОННА ДИНАМИКА НА БРОЯ НА УСТАНОВЕНИТЕ ПТИЦИ ПО ДВАТА ТРАНСЕКТА В РАЙОНА НА ГОРНОТО ТЕЧЕНИЕ НА Р. ПЛАЧКОВСКА И ГД "БЪЛГАРКА" - ОБЩО

### ВРЪЗКА НА ПОЛУЧЕНИТЕ ДАННИ С ЕКОЛОГИЧНАТА МРЕЖА „НАТУРА 2000“ В БЪЛГАРИЯ

Територията на ПП „Българка“ попада в Натура-2000 зона „Българка“. Зоната е обявена и по двете Директиви на ЕС- за птиците и за местообитанията. Във връзка с получените по настоящия проект актуални данни предлагаме следните корекции за птиците в стандартния формуляр на зоната /виж Таблица 4/:

ТАБЛИЦА 7. СРАВНЕНИЕ НА ЧИСЛЕНOSTИТЕ НА НЯКОИ ВИДОВЕ ПТИЦИ В СТАНДАРТНИЯ ФОРМУЛЯР НА ЗЗ "БЪЛГАРКА" С ПОЛУЧЕНИТЕ В НАСТОЯЩОТО ИЗСЛЕДВАНЕ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЗА ЕВЕНТУАЛНИ КОРЕКЦИИ.

Вид	Численост по стандартен формуляр за зоната	Предлагана численост по данни от настоящата инвентаризация
<b>Птици включени в Приложение 1 на Директивата за птиците</b>		
Лещарка	25 р	0-2 р.
Белоопашат мишелов	2 р	1-2 р
Ливаден дърдавец	Р	25-30 токуващи мъжки
Белогръб кълвач	1-9 р	35-40 р
Черен кълвач	15р	50-60 р
Червеногуша мухоловка	69р	30-40 р

<b>Полубеловрата мухоловка</b>	26 р	110-150 р
<b>Осояд</b>	1 р	7-8р
<b>Сив кълвач</b>	14 р	30-35 р
<b>Редовно срещащи се мигриращи птици, които не са включени в Приложение 1 на Директивата за птиците</b>		
<b>Сокол орко</b>	Не е включен	1 р
<b>Голям ястреб</b>	Не е включен	1-2 р
<b>Малък ястреб</b>	Не е включен	6-7 р
<b>Голям нирец</b>	Не е включен	1 р

Някои видове като пернатоногата кукумявка и врабчовата кукумявка са включени в стандартния формуляр, но не бяха намерени от нас в парка и няма никаква друга публикувана информация да са били намирани някога в територията. Въпреки това с оглед на теоретичния шанс те да бъдат намерени ние предлагаме да останат във формуляра, но без да се определя численост за тях/ категория „Р – present“/.

### ОТРИЦАТЕЛНО ДЕЙСТВАЩИ ФАКТОРИ ВЪРХУ ОРНИТОАФУНАТА НА ТЕРИТОРИЯТА НА ПП „БЪЛГАРКА“

Установени бяха следните отрицателно действащи фактори за птиците в ПП "Българка":

- **Горскостопански сечи**

Около 50% от горските местообитания на приоритетните за опазване видове в парка са засегнати в по-далечно или по-близко минало от активни горскостопански дейности. Това е довело до трайно подмладяване на определени горски участъци, редуция на количествата суха стояща и паднала дървесна маса или до промяна на основния дървесен вид в горите/реконструкции/. По този начин редица горски отдели и подотдели са неподходящи за гнездене на редките видове, особено на видове с висока екологическа специализация като белогръбия кълвач, гълъба хралупар и червеногушата мухоловка. Горско стопанските сечи и понастоящем в парка са интензивни – главно възобновителни, отгледни сечи, пробирки. Водят се и голи сечи на значителни площи макар и на относително малко места - например в района на вр. Турлата /отдели 69 и 66/, където са засегнати стари букови гори на площ около 40 ха. Също голи сечи има и в горното течение на р. Сивяк, р. Бяла и др. Активни сечи /възобновителни/ са започнати и в горното течение на р. Белилска. В миналото големи площи от буковите гори в района са били изсечени и на тяхно място са били засадени иглолистни горски култури, които сега са широко застъпени.

Всички гореописани сечи застрашават сериозно местообитанията на редките и застрашени горски видове птици на територията на ПП "Българка".



- **Наличие на ветрогенераторен парк по границите на парка и на инвестиционни намерения за други такива в близост до парка.**

Изграден през 2010 г. ветрогенераторния парк е на самата южна граница на ПП "Българка". Той представлява сериозна миграционна бариера, източник на шум, вибрации и опасност за сблъсъци с птиците. При проведените нощни трансекти на територията на целия парк беше установено, че единствено в горите в непосредствена близост до билата с ветрогенераторите отсъстват пеещи горски улулици. Във всички останали стари гори в парка горската улулица се среща и то с висока гъстота на популацията. Вероятно птиците от този вид редовно са се хранели нощем в планинските ливади около Бедеците, но след изграждането на парка те или са били убити при сблъсъци или са се отдалечили сами от района.

Съществуват намерения за изграждане на най-малко още 2 ветрогенераторни парка в близост до природния парк. Едното е около вр. Исполин /между ПП "Българка" и НП "Централен Балкан"/, а другото – северозападно от с. Конарското близо до прохода Хаинбоаз, където е поставен ветромерител. И в двата района беше установена както миграция на реещи се птици, така и богата местна гнездова орнитофауна. Изграждането на такива паркове – макар и извън парковата територия, ще има силно изразено негативно влияние върху орнитофауната на парка.

- **Безпокойство. Високи нива на шум заради АТВ-та и мотори.**

Засяга почти цялата територия на парка, особено централните и западните части – вкл. долините на Козя река, Шипченски проход, Узана и много други. Моторните средства имат свои създадени пътища по които е отпъкана силно почвата в гората. Предизвиква се силно безпокойство на птиците особено по време на гнездовия период.

Безпокойство на птиците се предизвиква и от туристи, събирачи на гъби, див чесън, горски плодове и др. Особено това важи за по-големи групи събирачи работещи организирано през гнездовия период на птиците. Те могат да бъдат твърде важен негативен фактор за наземно гнездящи горски птици като горския бекас, козодоя и лещарката.

- **Бракониерство**

Има данни за браконьерски отстрел на копитни бозайници на територията на парка. Вероятно браконьерството засяга и някои видове птици.

- **Наличие на необезопасени стълбове – в районите на Конарското, Мръзеци и др.**

Необезопасените стълбове представляват сериозна опасност главно за дневните грабливи птици на територията на парка.

- **Планирано строителство на нов главен път**

В долината на Козя река е планирано изграждането на нов първокласен автопът и тунел. Тази долина е с едни от най-добре запазените местообитания на горски видове птици в целия парк. Както се вижда от представените по-горе данни много от приоритетните видове за опазване в парка се срещат в тази долина и дори са с най-високи гнездови плътности в нея. Реализирането на пътя през долината на Козя река ще има силно изразени негативни последици за орнитофауната на района и по-специално за горските видове птици – полубеловрата и червеногуша мухоловки, белогръб, черен и сив кълвачи, осояд и др.

- **Разораване и коситба на ливадите. Сукцесия /обрастване/ на ливади и пасища. Превръщане на ливади в дивечови ниви.**

Площта на ливадите и пасищата в парка постепенно се редуцира. Тази тенденция не е изолирано местно явление, а е типична за цялата страна. От една страна част от ливадите биват разоравани, а от друга - изоставени без паша обрастват с храсти /глог, шипка, трънка/ и постепенно се превръщат в гора. Вторият проблем е по-застъпен на територията на ПП "Българка". Обезлюдяването в планинските селища е твърде засилен процес и с него е свързано намаляването на добитъка и пашата. Това води до все по-засилваща се сукцесия на пасищата и превръщането им в храстови съобщества. Този процес е проблем за местообитанията на видове като ливадния дърдавец, пълдпъдка, както и за хранителните местообитания на дневните грабливи птици в парка.

В някои части на парка немалко горски поляни и ливади са разорани във връзка с превръщането им на дивечови ниви. Този процес трябва да се урегулира за да не се засягат находища на ливадния дърдавец.

- **Нарушаване на водния режим на реките заради изградени ВЕЦ и водохващания.**
- **Застрояване в определени участъци.**

Най-вече в ниските части на парка има отделни застроителни ядра, около някои махали и квартали на Габрово и Плачковци. Също така засилено е застрояването в района на м. "Узана".

- **Естествени повреди на горите вследствие на природни бедствия.**

По време на работата за инвентаризация на орнитофауната на парка и преди нея от природни бедствия – снеголом и ветровал /ураган/ бяха засегнати значителни горски площи. Множество дървета бяха изкоренени, цели горски участъци бяха в много увредено състояние. Това без съмнение оказва въздействие и върху птиците. Особено тежко пострадаха горските иглолистни култури и по-младите гори в дерета. Много горски участъци бяха подложени на гола сеч след природните бедствия.

## ВИДОВЕ С НАМАЛЯВАЩА ЧИСЛЕННОСТ. ПРИЧИНИ.

Не разполагаме с данни за тенденции в числеността на птиците в ПП "Българка". Това е така поради почти пълната липса на данни от минали периоди. Ето защо не можем да коментираме тази тема на регионално ниво. В планината и природния парк бяха установени редица видове с намаляващи популации на национално ниво, включени в Червената книга на България. Тук ще разгледаме някои от тях и причините за намалението на числеността им.

**Голям ястреб (*Accipiter gentilis*)** Много рядък вид в парка, установено е само едно гнездово находище. Намаляващ в цялата страна горски вид дневна граблива птица. Причините за намаляването на вида са неизяснени, но вероятно загива при незаконен отстрел. Има и данни за отравянето на соколи и вероятно големи ястреби от гълъбари в Стара планина.

**Планински кеклик (*Alectoris graeca*)** Силно намаляващ вид у нас. Обитава субалпийските ливади, както и по-ниско разположени каменливи области –проломи, дефилета и каменисти склонове с храсти. Сред причините за намаляването на вида са редуцирането на планинското скотовъдство, интензивния лов, кръстосването с интродуцираните тракийски кеклици, което намалява студоустойчивостта на вида и води до смъртност при по-тежки зими, хищниците, болестите.

**Пъдпъдък (*Coturnix coturnix*)** Бързо намаляващ вид в цялата страна. Регионално изчезнал в немалко райони на страната. Основна причина за намаляването е прекомерния и на практика безконтролен лов. Също така вероятно немалко птици загиват от сблъсъци с изградени от човека инфраструктури - електропроводи, вятърни генератори, автомобили по време на сезонните миграции.

**Горски бекас (*Scolopax rusticola*)** В миналото се е срещал както в равнинни така и в планински гори и е гнездил почти повсеместно и често, дори и в градски паркове. В резултат на неправилно ползване /лов/ и фрагментация на горските му местообитания е силно намалял у нас, като е изчезнал в повечето от находищата си. В ПП "Българка" все още е рядък и малоброен гнездещ вид.

**Гълъб хралупар (*Columba oenas*)** Видът е намалял драстично в цялата страна като гнездещ. В миналото е бил обикновен и е гнездил в хралупи на стари дървета и в скални дупки. Понастоящем е на изчезване. В ПП "Българка" е много рядък понастоящем, със само едно установено находище през гнездовия период. Основна причина за изчезването на вида са горскостопанските сечи, водещи до мащабно подмладяване на горите у нас, на смяна на местните дървесни широколистни видове с иглолистни и до повсеместно изчезване на старите хралупати дървета. Така видът е бил лишен от гнездови места в много райони. Освен това крахът на земеделието през последните 20 години е ограничил изобилната в миналото хранителната база за този зърнояден вид.

**Белогръб кълвач (*Dendrocopos leucotos*)** Застрашен горски вид. Гнезди само в гори богати на сухи стоящи и паднали дървета. В много райони на страната е намалял или напълно изчезнал поради горскостопанските дейности –възобновителни, голи и санитарни сечи, които разрушават местообитанията му. Така например видът е почти напълно изчезнал от Софийско, Пернишко, Лудогорието и Предбалкана. Все още сравнително чест в ПП „Българка“, но засилените сечи заплашват бъдещето му и тук.

## ВИДОВЕ НУЖДАЕЩИ СЕ ОТ СПЕЦИАЛНИ МЕРКИ ЗА ЗАЩИТА

Като приоритетни за опазване и нуждаещи се от мерки за защита определяме следните видове птици от орнитофауната на ПП „Българка“:

Черен щъркел (*Ciconia nigra*), Голям нирец (*Mergus merganser*), Скален орел (*Aquila chrysaetos*), Осояд (*Pernis apivorus*), Голям ястреб (*Accipiter gentilis*), Малък ястреб (*A. nisus*), Сокол орко (*Falco subbuteo*), Сокол скитник (*Falco peregrinus*), Горски бекас (*Scolopax rusticola*), Гълъб хралупар (*Columba oenas*), Планински кеклик (*Alectoris graeca*), Ливаден дърдавец (*Crex crex*), Козодой (*Caprimulgus europaeus*), Сив кълвач (*Picus canus*), Черен кълвач (*Dryocopus martius*), Среден пъстър кълвач (*Dendrocopos medius*), Белогръб кълвач (*Dendrocopos leucotos*), Въртошияка (*Jynx torquilla*), Полубеловрата мухоловка (*Ficedula semitorquata*), Червеногуша мухоловка (*Ficedula parva*), Ястребогушо коптиварче (*Sylvia nisoria*), Воден кос (*Cinclus cinclus*), Жалобен синигер (*Parus lugubris*), Матовоглав синигер (*Parus montanus*), Кръсточовка (*Loxia curvirostra*), Буков певец (*Phylloscopus sibilatrix*), Зеленогуша овесарка (*Emberiza cirius*), Градинска овесарка (*Emberiza hortulana*), Пъстроглава овесарка (*Emberiza cia*), Горска чучулига (*Lullula arborea*).

## ТЕРИТОРИИ ОТ ЗНАЧЕНИЕ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ПТИЦИТЕ

На база на изготвения анализ, като територии от значение за опазване на птиците могат да бъдат посочени следните райони:

- Изворната област на р. Паничарка и р. Левичарка
- Долината на Козя река
- ЗМ "Студен кладенец"
- Района на ЗМ „Мъхнатите скали“ и долината на р.Самаринска
- Горите около ГД "Българка", вр. „Големия Вис“ и ЗМ "Столица"
- Горното течение на р. Янтра и на р. Бяла
- Влажни ливади по р. Паничарка над яз. Хр. Смирненски
- Влажни ливади около с. Зелено дърво
- Влажни ливади около Радевци, Драгневци и Брежниците
- Влажни ливади край с. Престой

## ЛИТЕРАТУРА

Дончев Ст. 1974. Птиците на Средна и Източна Стара планина. Изд. на Зоол.и-т с музей, XLI, октомври 1974,33-63.

Червена книга на НР България (1985) т.2 Животни. БАН,София.

Янков П.(ред.) 2007. Атлас на гнездещите птици в България. БДЗП Природозащитна поредица, Книга 10. София.

Baumgart .W (1971) Beitrag zur Kenntnis der Greifvogel Bulgariens. Beitr. Vogelkd.(Leipzig),17,1.

Jordans A.v.1940. Ein Beitrag zur Kenntnis der Vogelwelt Bulgariens. Mitt.aus d Kgl.naturw.Inst. (Sofia),13.

Reiser O. (1894) Materialien zu einer *Ornis balcanica*, II. Bulgarien. Wien.



## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### ПТИЦИТЕ НА ПП „БЪЛГАРКА“ ПО ЛИТЕРАТУРНИ ДАННИ

N	Вид - българско име	Вид латинско име	- Атлас на гнездищните птици по Янков/ред./2007	Птиците на Средна и Източна Стар а планина по Дончев 1974	Данни по друг литературен източник	Локалитети, в които е установен
1	Сива чапла	A. cinerea	X			
2	Черен щъркел	Cic. nigra	X			
3	Бял щъркел	C. ciconia	X			
4	Зеленоглава патица	A. platyrhynchos	X			
5	Осояд	P. apivorus	X			
6	Орел змияр	C. gallicus	X		X (Reiser 1894)	Балкана над Казанлък
7	Голям ястреб	A. gentilis	X			
8	Малък ястреб	A. nisus	X			
9	Обикновен мишелов	B. buteo	X			
10	Белоопашат мишелов	B. rufinus	X			
11	Скален орел	Aq. chrysaetos	X		X (Baumgart 1971)	Шипченски проход
12	Белоглав лешояд	G. fulvus			X (Reiser 1894)	Шипченския Балкан



1 3	Керкенец	F. tinnunculus	X			
1 4	Лещарка	T. bonasia	X	X		Балкана над с.Енина
1 5	Планински кеклик	A. graeca	X			
1 6	Яребица	P. perdix	X			
1 7	Пъдпъдък	C. coturnix	X	X		вр. Бузлуджа
1 8	Ловен фазан	Ph. colchicus torquatus	X			
1 9	Глухар	T. urogallus	X		X (Червена книга на България, 1985)	м.Узана, до 1920 г.
2 0	Ливаден дърдавец	C. crex	X			
2 1	Полудив гълъб	C. livia f. domestica	X			
2 2	Гълъб хралупар	C. oenas	X			
2 3	Гривяк	C. palumbus	X			
2 4	Гугутка	S. decaocto	X			
2 5	Гургулица	S. turtur	X			
2 6	Обикновена кукувица	C. canorus	X			
2 7	Чухал	O. scops	X	X		
2 8	Бухал	B. bubo	X	X		над Трявна
2 9	Домашна кукумявка	A. noctua	X			



30	Горска улулица	S. aluco	X	X		х. Партизанска песен, Трявна
31	Горска ушата сова	A. otus	X	X		х. Бузлуджа
32	Козодой	C. europaeus	X			
33	Алпийски бързолет	A. melba	X			
34	Черен бързолет	A. apus	X			
35	Блед бързолет	A. pallidus	X			
36	Земеродно рибарче	A. atthis	X			
37	Папуняк	U. epops	X	X		
38	Пчелояд	M. apiaster		X		х. Партизанска песен
39	Въртошийка	J. torquilla	X			х. Партизанска песен
40	Сив кълвач	P. canus	X			
41	Зелен кълвач	P. viridis	X			
42	Черен кълвач	D. martius	X	X		х. Партизанска песен
43	Голям пъстър кълвач	D. major	X			
44	Сирийски пъстър кълвач	D. syriacus	X			
45	Среден пъстър кълвач	D. medius	X		X (von Jordans 1940)	
46	Южен белогръб кълвач	D. leucotos lilfordi	X		X (von Jordans 1940)	Шипченски проход, Проход на Републиката



4 7	Малък пъстър кълвач	D. minor	X			
4 8	Качулата чучулига	G. cristata	X	X		х. Партизанска песен
4 9	Горска чучулига	L. arborea	X			
5 0	Полска чучулига	A. arvensis	X			
5 1	Балканска ушата чучулига	E. alpestris balcanica	X			
5 2	Скална лястовица	Pt. rupestris	X	X		х. Бузлуджа
5 3	Селска лястовица	H. rustica	X	X		х. Партизанска песен
5 4	Градска лястовица	D. urbica	X			
5 5	Червенокръста лястовица	H. daurica	X			
5 6	Горска бърбрия	A. trivialis	X			
5 7	Водна бърбрия	A. spinoletta	X			
5 8	Жълта стърчиопашка	M. flava	X			
5 9	Бяла стърчиопашка	M. alba	X			
6 0	Воден кос	C. cinclus	X			
6 1	Орехче	T. troglodytes	X			
6 2	Сивогуша завирушка	P. modularis	X	X		х. Бузлуджа
6 3	Пъстрогуша завирушка	P. collaris	X			
6 4	Червеногръдка	E. rubecula	X	X		х. Бузлуджа





6 5	Южен славей	L. megarhynchos	X			
6 6	Домашна червеноопашка	Ph. ochrurus	X			
6 7	Градинска червеноопашка	Ph. phoenicurus	X	X		х. Партизанска песен
6 8	Ръждивогушо ливадарче	S. rubetra	X			
6 9	Сиво каменарче	O. oenanthe	X			
7 0	Белогуш дрозд	T. torquatus	X			
7 1	Кос	T. merula	X			
7 2	Поен дрозд	T. philomelos	X			
7 3	Имелов дрозд	T. viscivorus	X	X		х. Бузлуджа
7 4	Малко белогушо коприварче	S. curruca	X			
7 5	Белогушо коприварче	S. communis	X			
7 6	Градинско коприварче	S. borin	X			
7 7	Черноглаво коприварче	S. atricapilla	X			
7 8	Буков певец	P. sibilatrix	X			
7 9	Елов певец	P. collybita	X			
8 0	Жълтоглаво кралче	R. regulus	X			
8 1	Червеноглаво кралче	R. ignicapillus	X	X		х. Бузлуджа
8 2	Червеногуша мухоловка	F. parva	X			



8 3	Полубеловрата мухоловка	F. semitorquata	X			
8 4	Дългоопашат синигер	A. caudatus	X			
8 5	Лъскавоглав синигер	P. palustris	X			
8 6	Матовоглав синигер	Par. montanus	X			
8 7	Качулат синигер	Par. cristatus	X			
8 8	Боров синигер	P. ater	X			
8 9	Син синигер	C. caeruleus	X			
9 0	Голям синигер	P. major	X			
9 1	Горска зидарка	S. europaea	X			
9 2	Горска дърволазка	C. familiaris	X			
9 3	Късопръста дърволазка	Cer. brachydactyla	X			
9 4	Авлига	O. oriolus	X			
9 5	Червеногърба сврачка	L. collurio	X			
9 6	Сойка	G. glandarius	X			
9 7	Сврака	P. pica	X			
9 8	Сокерица	N. caryocatactes	X			
9 9	Алпийска гарга	P. gracula	X			
1 0	Зеленика	C. chloris	X			



0						
101	Диво канарче	S. serinus	X			
102	Обикновена чинка	F. coelebs	X			
103	Полско врабче	P. montanus	X			
104	Домашно врабче	P. domesticus	X	X		х.Партизанска песен
105	Испанско врабче	P. hispaniolensis		X		х.Партизанска песен
106	Обикновен скорец	S. vulgaris	X	X		х.Партизанска песен
107	Гарван	C. corax	X	X		х.Партизанска песен
108	Сива врана	C. corone cornix	X			
109	Чавка	C. monedula	X			
110	Щиглец	C. carduelis	X			
111	Елшова скатия	C. spinus	X			
112	Конопарче	A. cannabina	X			
111	Кръсточовка	L. curvirostra	X			

3						
1 1 5	Червенушка	<i>P. pyrrhula</i>	X			
1 1 6	Черешарка	<i>C. coccothraustes</i>	X			
1 1 7	Жълта овесарка	<i>E. citrinella</i>	X			
1 1 8	Пъстроглава овекарка	<i>E. cia</i>	X			
1 1 9	Сива овесарка	<i>Mil. calandra</i>	X			

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

### ВИДОВ СЪСТАВ НА ГНЕЗДОВАТА ОРНИТОФАУНА НА ПП „БЪЛГАРКА“

	Вид	Лат.им е	Стату с в парка	Сре щае мос т	З Б Р	Ч К	Дир.з а птиц ите на ЕС,Пр ил.1	Бернск а Конве нция – Прило жение 2 и 3	Бонск а Конве нция	CI TE S	Чер вен спи сък на IUC N
1	Черен щъркел	<i>Ciconia nigra</i>	Гн,Пр, М	3	+	+	+	+	+	+	
2	Бял щъркел	<i>Ciconia ciconia</i>	Гн*,П р,М	1	+		+	+	+		
3	Зеленоглав а патица	<i>Anas platyrrh ynchos</i>	Гн,П,З	3				+	+		
4	Голям	<i>Mergus mergans</i>	(Гн),П	4	+			+	+		



	нирец	er										
5	Осояд	<i>Pernis apivorus</i>	Гн,Пр, М	3	+	+	+	+	+	+	+	
6	Голям ястреб	<i>Accipiter gentilis</i>	Гн,П,З	3	+	+		+			+	
7	Малък ястреб	<i>Accipiter nisus</i>	Гн,П, М,З	2	+	+		+	+	+	+	
8	Обикновен мишелов	<i>Buteo buteo</i>	Гн,П, М,З	1	+			+	+	+	+	
9	Белоопашат мишелов	<i>Buteo rufinus</i>	Гн*,П	4	+	+	+	+			+	
10	Малък креслив орел	<i>Aquila pomarina</i>	(Гн), Пр	3	+	+	+	+	+	+	+	
11	Скален орел	<i>Aquila chrysaetos</i>	Гн,П,З	3	+	+	+	+			+	
12	Керкенец	<i>Falco tinnunculus</i>	Гн,П, М	1	+			+	+	+	+	
13	Сокол орко	<i>Falco subbuteo</i>	Гн, Пр,М	3	+	+		+	+	+	+	
14	Сокол скитник	<i>Falco peregrinus</i>	Гн*,П, З	3	+	+	+	+			+	
15	Планински кеклик	<i>Alectoris graeca</i>	(Гн),П, З	4 ?	+	+	+	+				
16	Тракийски кеклик	<i>Alectoris chukar</i>	(Гн),П, З	4		+		+				
17	Яребица	<i>Perdix perdix</i>	Гн,П,З	3				+				
18	Пъдпъдък	<i>Coturnix coturnix</i>	Гн,Пр, М	3				+	+			
19	Ловен фазан	<i>Phasianus colchicus</i>	Гн*	4								

		<i>torquatus</i>									
20	Ливаден дърдавец	<i>Crex crex</i>	Гн,М	2	+	+	+	+	+		
21	Речен дъждосвирец	<i>Charadrius dubius</i>	Гн,Пр,М	3	+	+		+	+	+	
22	Късокрил кюкавец	<i>Actitis hypoleucos</i>	Гн,Пр,М	3	+			+	+		
23	Горски бекас	<i>Scolopax rusticola</i>	Гн,П,М,З	3		+		+	+		
24	Скален гълъб/полу домашен/	<i>Columba livia f.domestica</i>	Гн*,П	1							
25	Гълъб хралупар	<i>Columba oenas</i>	Гн,П,М,З	4	+	+		+			
26	Гривяк	<i>Columba palumbus</i>	Гн,П,З	1							
27	Гугутка	<i>Streptopelia decaocto</i>	Гн,П	2				+			
28	Гургулица	<i>Streptopelia turtur</i>	Гн,Пр,М	2				+	+		
29	Обикновена кукувица	<i>Cuculus canorus</i>	Гн,Пр,М	1	+			+			
30	Чухал	<i>Otus scops</i>	Гн,Пр,М	3	+			+		+	
31	Обикновена кукумявка	<i>Athene noctua</i>	(Гн),П	3	+			+		+	
32	Горска улулица	<i>Strix aluco</i>	Гн,П	1	+			+		+	



3 3	Горска ушата сова	<i>Asio otus</i>	Гн,П	3	+			+		+	
3 4	Козодой	<i>Caprimu lgus europae us</i>	Гн,Пр, М	3	+		+	+			
3 5	Черен бързолет	<i>Apus apus</i>	Гн,Пр, М	2	+			+			
3 6	Блед бързолет	<i>Apus pallidus</i>	Гн,Пр	2	+			+			
3 7	Земеродно рибарче	<i>Alcedo atthis</i>	Гн,П,З	4	+		+	+			
3 8	Папуняк	<i>Upupa epops</i>	Гн,Пр, М	2	+			+			
3 9	Въртошийк а	<i>Jynx torquilla</i>	Гн,Пр, М	4	+			+			
4 0	Сив кълвач	<i>Picus canus</i>	Гн,П	2	+	+	+	+			
4 1	Зелен кълвач	<i>Picus viridis</i>	Гн,П	1	+			+			
4 2	Черен кълвач	<i>Dryocop us martius</i>	Гн,П	1	+	+	+	+			
4 3	Голям пъстър кълвач	<i>Dendroc opos major</i>	Гн,П	1	+			+			
4 4	Сирийски пъстър кълвач	<i>Dendroc opos syriacus</i>	Гн,П	3	+		+	+			
4 5	Среден пъстър кълвач	<i>Dendroc opos medius</i>	Гн,П	3	+		+	+			
4 6	Белогръб кълвач	<i>Dendroc opos leucotos</i>	Гн,П	2	+	+	+	+			
4 7	Малък пъстър кълвач	<i>Dendroc pos minor</i>	Гн,П	3	+			+			



4 8	Качулата чучулига	<i>Galerida cristata</i>	Гн,П	2	+			+			
4 9	Горска чучулига	<i>Lullula arborea</i>	Гн,Пр, М	2	+		+	+			
5 0	Полска чучулига	<i>Alauda arvensis</i>	Гн,Пр, М	1	+			+			
5 1	Скална лястовица	<i>Ptyonop rogne rupestri s</i>	Гн,Пр, М	2	+			+			
5 2	Селска лястовица	<i>Hirundo rustica</i>	Гн,Пр, М	1	+			+			
5 3	Червенокръ ста лястовица	<i>Hirundo daurica</i>	Гн,Пр, М	1	+			+			
5 4	Градска лястовица	<i>Delichon urbica</i>	Гн,Пр, М	1	+			+			
5 5	Горска бъбрица	<i>Anthus trivialis</i>	Гн,Пр, М	3	+			+			
5 6	Водна бъбрица	<i>Anthus spinolett a</i>	Гн,П,3	3	+			+			
5 7	Жълта стърчиопаш ка	<i>Motacill a flava</i>	Гн,Пр, М	2	+			+			
5 8	Бяла стърчиопаш ка	<i>Motacill a alba</i>	Гн,Пр, М	2	+			+			
5 9	Планинска стърчиопаш ка	<i>Motacill a cinerea</i>	Гн,П,3	2	+			+			
6 0	Воден кос	<i>Cinclus cinclus</i>	Гн,П,3	3	+			+			
6 1	Орехче	<i>T.troglo dytes</i>	Гн,П,3	1	+			+			
6 2	Сивогуша завирушка	<i>Prunella modular is</i>	Гн,П, М	3	+			+			

63	Червеногръдка	<i>Erithacus rubecula</i>	Гн,П,М	1	+			+			
64	Южен славей	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Гн,Пр,М	2	+			+			
65	Градинска червеноопашка	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Гн,Пр,М	3	+	+		+			
66	Домашна червеноопашка	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	Гн,Пр,М	2	+			+			
67	Ръждивогушо ливадарче	<i>Saxicola rubetra</i>	Гн,Пр,М	2	+			+			
68	Черногушо ливадарче	<i>Saxicola torquata</i>	Гн,Пр,М	2	+			+			
69	Сиво каменарче	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Гн,Пр,М	3	+			+			
70	Кос	<i>Turdus merula</i>	Гн,П,3	1	+			+			
71	Поен дрозд	<i>Turdus philomelos</i>	Гн,Пр,М	1	+			+			
72	Имелов дрозд	<i>Turdus viscivorus</i>	Гн,П,3	2	+			+			
73	Белогуш дрозд	<i>Turdus torquatus</i>	Гн,М,3	4	+			+			
74	Мочурно шаварче	<i>Acrocephalus palustris</i>	Гн*,Пр,М	3	+			+	+		
7	Тръстиков	<i>Acrocephalus</i>	Гн*,П	3	+			+	+		



5	дрозд	<i>arundinaceus</i>	р,М								
7 6	Ястребогуш о коприварче	<i>Sylvia nisoria</i>	Гн,Пр, М	2	+		+	+	+		
7 7	Малко белогушо коприварче	<i>Sylvia curruca</i>	Гн,Пр, М	3	+			+	+		
7 8	Белогушо коприварче	<i>Sylvia communis</i>	Гн,Пр, М	1	+			+	+		
7 9	Черноглаво коприварче	<i>Sylvia atricapilla</i>	Гн,Пр, М	1	+			+	+		
8 0	Градинско коприварче	<i>Sylvia borin</i>	(Гн), Пр,М	4	+			+	+		
8 1	Елов певец	<i>Phylloscopus collybita</i>	Гн,Пр, М	1	+			+	+		
8 2	Буков певец	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Гн,Пр, М	3	+			+	+		
8 3	Жълтоглаво кралче	<i>Regulus regulus</i>	Гн,П, М,З	2	+			+			
8 4	Червеногла во кралче	<i>Regulus ignicapillus</i>	Гн,П, М,З	2	+			+			
8 5	Полубеловр ата мухоловка	<i>Ficedula semitorquata</i>	Гн,Пр, М	2	+	+	+	+	+		+
8 6	Червеногуш а мухоловка	<i>Ficedula parva</i>	Гн,Пр, М	3	+	+	+	+	+		
8 7	Дългоопаш ат синигер	<i>Aegithalos caudatus</i>	Гн,П	1	+			+			



88	Лъскавогла в синигер	<i>Parus palustris</i>	Гн,П	1	+			+			
89	Матовоглав синигер	<i>Parus montanus</i>	Гн,П	3	+			+			
90	Жалобен синигер	<i>Parus lugubris</i>	Гн,П	3	+			+			
91	Боров синигер	<i>Parus ater</i>	Гн,П	1	+			+			
92	Син синигер	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Гн,П	1	+			+			
93	Голям синигер	<i>Parus major</i>	Гн,П	1	+			+			
94	Горска зидарка	<i>Sitta europaea</i>	Гн,П	1	+			+			
95	Късопръста дърволазка	<i>Certhia brachydactyla</i>	Гн,П	3	+			+			
96	Горска дърволазка	<i>Certhia familiaris</i>	Гн,П	2	+			+			
97	Авлига	<i>Oriolus oriolus</i>	Гн,Пр, М	2	+			+			
98	Червеногърба сврачка	<i>Lanius collurio</i>	Гн,Пр, М	1	+		+	+			
99	Черночела сврачка	<i>Lanius minor</i>	Гн,Пр, М	3	+		+	+			
100	Сойка	<i>Garrulus glandarius</i>	Гн,П	1							
101	Сврака	<i>Pica pica</i>	Гн,П	1							

1 0 2	Чавка	<i>Corvus monedula</i>	Гн*,П	2							
1 0 3	Сива врана	<i>Corvus corone cornix</i>	Гн,П	1							
1 0 4	Гарван	<i>Corvus corax</i>	Гн,П	1	+			+			
1 0 5	Обикновен скорец	<i>Sturnus vulgaris</i>	Гн,Пр, М	1	+						
1 0 6	Домашно врабче	<i>Passer domesticus</i>	Гн,П	1							
1 0 7	Полско врабче	<i>Passer montanus</i>	Гн,П	1				+			
1 0 8	Обикновена чинка	<i>Fringilla coelebs</i>	Гн,П, М	1	+			+			
1 0 9	Диво канарче	<i>Serinus serinus</i>	(Гн),П	4	+			+			
1 1 0	Зеленика	<i>Carduelis chloris</i>	Гн,П	2	+			+			
1 1 1	Щиглец	<i>Carduelis carduelis</i>	Гн,П, М,З	2	+			+			
1 1 2	Конопраче	<i>Acanthis cannabina</i>	Гн,П,З	4	+			+			
1 1 3	Червенушка	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Гн,П,З	3	+			+			
1 1 4	Черешарка	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Гн,П,З	1	+			+			



		<i>austes</i>									
1 1 5	Обикновена кръсточовка	<i>Loxia curvirostris</i>	Гн,П, М,З	3	+			+			
1 1 6	Елшова скатия	<i>Carduelis spinus</i>	(Гн),П ,М,Зм	3	+	+		+			
1 1 7	Жълта овесарка	<i>Emberiza citrinella</i>	Гн,П,З	1	+			+			
1 1 8	Зеленогуша овесарка	<i>Emberiza cirilla</i>	Гн,П	3	+			+			
1 1 9	Пъстроглава овесарка	<i>Emberiza caesia</i>	Гн,П	3	+			+			
1 2 0	Градинска овесарка	<i>Emberiza hortulanella</i>	Гн,Пр, М	3	+		+	+			
1 2 1	Черноглава овесарка	<i>Emberiza melanophala</i>	Гн,Пр,	4	+			+			
1 2 2	Сива овесарка	<i>Miliaria calandrella</i>	Гн,П	1	+			+			
	ОБЩО 122вида	-			1 0 7	2 2	23	113	27	16	1

Гн\* - вид гнездец със сигурност само в прилежащите на парка територии

#### Легенда:

Гн- гнездец вид

(Гн) –вероятно гнездец вид

П – Постоянен вид

Пр –Прелетен вид

М –мигриращ/преминаващ/ вид

З –зимуващ вид



2- немногочислен вид разпространен в част от подходящите местообитания

3- рядък вид

4- много рядък вид

**Срещаемост:**

1-обикновен	и	повсеместно
разпространен	в	подходящите
местообитания		



### ПРИЛОЖЕНИЕ 3.

#### ВИДОВ СЪСТАВ НА ПТИЦИТЕ, УСТАНОВЕНИ В ПП „БЪЛГАРКА“, САМО ПО ВРЕМЕ НА МИГРАЦИЯ, ЗИМУВАНЕ ИЛИ СКИТАНЕ

Вид	Лат.име	Статус в парка	Срещаемост	ЗБР	ЧК	Дир.з а птиците на ЕС, Прил. 1	Бернска Конвенция – Приложение 2 и 3	Бонска Конвенция	CIT ES	Червен списък на IUCN
Голям корморан	<i>Phalacrocorax carbo</i>	М,З	3				+			
Нощна чапла	<i>Nycticorax nycticorax</i>	М	3	+	+	+	+			
Сива чапла	<i>Ardea cinerea</i>	М,З	2	+	+		+			
Поен лебед	<i>Cygnus Cygnus</i>	М	4	+		+	+			
Орел рибар	<i>Pandion haliaetos</i>	М	4	+	+	+	+	+	+	
Черна каня	<i>Milvus migrans</i>	М	4	+	+	+	+	+	+	
Орел змияр	<i>Circaetus gallicus</i>	М	3	+	+	+	+	+	+	
Тръстиков блатар	<i>Circus aeruginosus</i>	М	2	+	+	+	+	+	+	
Полски блатар	<i>Circus cyaneus</i>	М,З	2	+	+	+	+	+	+	
Степен блатар	<i>Circus macrourus</i>	М	4	+	+	+	+	+	+	+
Ливаден	<i>Circus</i>	М	3	+	+	+	+	+	+	

блатар	<i>pygargus</i>									
Късопръст ястреб	<i>Accipiter brevipes</i>	М	4	+	+	+	+	+	+	
Белоглав лешояд	<i>Gyps fulvus</i>	Ск	4	+	+	+	+	+	+	
Голям креслив орел	<i>Aquila clanga</i>	М	4	+	+	+	+	+	+	+
Малък орел	<i>Hieraaetus pennatus</i>	М	3	+	+	+	+	+	+	
Лещарка	<i>Tetrastes bonasia</i>	Ск	4	+	+	+	+			
Глухар	<i>Tetrao urogallus</i>	Из		+	+	+	+			
Зеленоножка	<i>Gallinula chloropus</i>	М	3	+			+			
Сив жерав	<i>Grus grus</i>	М	4	+	+	+	+	+	+	
Жълтокрака чайка	<i>Larus michahellis</i>	М,Ск	2							
Бухал	<i>Bubo bubo</i>	Из,Ск		+	+	+	+		+	
Алпийски бързолет	<i>Apus melba</i>	М	3	+			+			
Обикновен пчелояд	<i>Merops apiaster</i>	М	2	+			+	+		
Синявица	<i>Coracias garrulus</i>	М	3	+	+	+	+	+		+
Балканска ушата чучулига	<i>E.alpestris balcanica</i>	Ск	4	+	+		+			
Пъстрогуша завируш	<i>P.collaris</i>	З,Ск	4	+	+		+			

ка										
Ливадна бъбрица	<i>Anthus pratensis</i>	М	3	+			+			
Хвойнов дрозд	<i>Turdus pilaris</i>	М,3	3	+			+			
Беловеж д дрозд	<i>Turdus iliculus</i>	М,3	3	+			+			
Северен славей	<i>Luscinia luscinia</i>	М	3	+			+	+		
Брезов певец	<i>Phyllosco pus trochilus</i>	М	2	+			+	+		
Коприна рка	<i>Bombycill a garrulus</i>	3	4	+			+			
Сива мухолов ка	<i>Muscicap a striata</i>	М	3	+			+	+		
Беловрат а мухолов ка	<i>Ficedula albicollis</i>	М	3	+	+	+	+	+		
Жалобна мухолов ка	<i>Ficedula hypoleuca</i>	М	3	+	+		+	+		
Качулат синигер	<i>Parus cristatus</i>	Из,С к		+			+			
Сива сврачка	<i>Lanius excubitor</i>	3	4	+	+	+	+			
Сокерица	<i>Nucifraga caryocata ctes</i>	Ск	4	+			+			
Хайдушк а гарга	<i>Pyrrhocor ax graculus</i>	Из,С к	4	+	+		+			
Испанско врабче	<i>Passer hispaniole nsis</i>	М	4	+			+			
Планинс	<i>Fringilla montifrin</i>	М,3	2	+			+			



ка чинка	<i>gilla</i>									
<b>ОБЩО - 41вида</b>				39	2 3	20	40	19	13	3

**Легенда към Приложение 3:**

М-мигриращ вид

З- Зимуваш вид

Ск- скитащ вид

Из –изчезнал вид като гнездещ

**Срещаемост:**

1-обикновен и повсеместно  
разпространен в подходящите  
местообитания

2- немногочислен вид разпространен в  
част от подходящите местообитания

3- рядък вид

4- много рядък вид

---

## ДРЕБНИ БОЗАЙНИЦИ

---

### СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ СЪКРАЩЕНИЯ

---

НП	Национален парк
НСМБР	Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие
ПП	Природен парк
ПУ	План за управление
вр.	върх
кв.	квартал
с.	село
х.	хижа

### РЕЗЮМЕ

---

Целта на изследването е да бъде събрана, верифицирана и анализирана информация за разпространението и природозащитния статус на дребните бозайници в границите на ПП „Българка“. За изпълнението на дадената цел територията на парка е разделена на два условни района, в които е съсредоточено проучването на дребните бозайници а именно източен и западен. В тези райони в характерни местообитания за видовете са разполагани живоловни капани в линии, извършвани са трансекти или са търсени погадки на хищни птици. При анализа на достъпната литература няма данни района на ПП „Българка“ да е бил предмет на специални проучвания по отношение на видовия състав на дребните бозайници.

При направения анализ на данните събрани при теренните изследвания и литературния преглед се установи, че на територията на ПП „Българка“ обитават 27 вида дребни бозайници както следва 8 вида насекомоядни бозайници от разред *Insectivora*, 1 вид от разред *Lagomorpha*, и 18 вида гризачи от разред *Rodentia*. При теренното изследване със сигурност са потвърдено присъствието на 17 вида дребни бозайници (от които 2 са видове двойници): белогръд таралеж (*E. concolor*), къртица (*T. europaea*), обикновената кафявозъбка (*S. araneus*), малката кафявозъбка (*S. minutus*), малката водна земеровка (*N. anomalus*), голяма белозъбка (*C. leucodon*), малка белозъбка (*C. suaveolens*), обикновената катерица (*S. vulgaris*), обикновения сънливец (*Glis glis*), лешников сънливец (*M. avellanarius*), горските мишки жълтогърла/ обикновена (*A. flavicollis/sylvaticus*), полската мишка (*A. agrarius*), оризищна мишка (*M. minutus*), обикновена полевка (*M.ex. gr. arvalis*), ръждивата (кафява) горска полевка (*Cl. glareolus*), белозъбо сляпо куче (*N. leucodon*) и див заек (*L. europeaeus*).

Видове дребни бозайници обитатели на ПП „Българка“ с консервационна значимост които се нуждаят специална защита, както те така и техните местообитания, са: *E. concolor*, *M. avellanarius*, *D. nitedula*, *S. araneus*, *S. minutus*, *N. anomalus*, *C. leucodon*, *C. suaveolens*, *S. vulgaris*, *Ch.nivalis*, *N. Leucodon*, *L. Europeaeus* и евентуално при успешна реинтродукция *S. citellus*.

Като ловен обект дивия заек (*L. europaes*) е един от най-ресурсните видове дребен дивеч в България, но неговите запаси постоянно намаляват като при таксациите на вида в парка се забелязват някои несъответствия.



---

Направен е анализ на степента на проученост и пропуските в познанията за дребните бозайници, както и зоогеографска характеристика на дребната бозайна фауна в района на парка и са предложени индикаторни видове които могат да бъдат използвани при мониторинг.

Определени са няколко типа заплахи за видовете и техните местообитания като първата част от тях се състоят от пряко унищожение на видове и/или индиректна смъртност причинена от автомобилен трафик. Втората част заплахи се състоят от изменения в местообитанията. Те могат най-общо да се обобщят в следните типове: увеличено стопанско ползване и намаляване площта на естествените гори, тенденция за лятно пресъхване на реките и потоците, замърсяване на реките и потоците, нерегламентирани сметища, коригиране на речни корита и изсичане на крайбрежна растителност и сукцесия на пасищата и ливадите.

Оценени са територии с голямо конзервационно значение като това са горски комплекси открити местообитания – пасища и ливади, скални комплекси и реките и потоците.

Предложени са природозащитни мерки за опазване на конзервационно значимите видове бозайници и техните местообитания.

## ПРЕГЛЕД НА НАЛИЧНАТА ЛИТЕРАТУРА ПО ОТНОШЕНИЕ НА ДРЕБНИТЕ БОЗАЙНИЦИ ЗА РАЙОНА НА ПП "БЪЛГАРКА"

---

До момента при анализа на достъпната литература няма данни района на ПП „Българка“ да е бил предмет на специални проучвания по отношение на видовия състав на дребните бозайници. В няколко обобщаващи очерка относно дребните бозайници на Западна, Средна и Източна Стара планина има подробни данни относно видовия състав на дребните бозайници в статиите на Марков (1968, 1974). Близко по територия е изследването на Йотова (1962) за района на Троянска Стара планина и Христов и Костова (1987) за подбалканските полета на България.

Най-продължителни и обстойни изследвания в територия близка до ПП „Българка“ са извършени на територията на НП „Централен Балкан“ с който природния парк има най-голямо сходство като тип местообитания (Янков 2001).

При изготвяне на план за управление на високопланинската безлесна зона на НП „Централен Балкан“ са установени 24 вида дребни бозайници, от които 7 насекомоядни, 16 вида гризачи и 1 вид заек (БШОБ 2006).

Според плана за управление на НП „Централен Балкан“ групата на дребните бозайници в парка включва разредите Насекомоядни (*Insectivora*), Зайцеподобни (*Lagomorpha*) и Гризачи (*Rodentia*) съответно с 8, 1 и 16 вида (Янков 2001). Констатира се, че през последните седемнадесет години са установени незначителни отклонения във видовия състав на дребните бозайници, което е индикация за много висока устойчивост на съобществата. Осем вида са световно застрашени, като лалугерът (*Spermophilus citellus*) и сляпото куче (*Nannosorex leucodon*) са отнесени в категорията “уязвими” (Янков 2001). Десет от видовете са със световно, европейски или национално значими популации в парка. Като обитаващи националния парк със световно значими популации могат да бъдат отбелязани тринадесет вида и подвиди (8 бозайници и 5 птици). Това са снежната полевка (*Chionomys snivalis*), лалугерът (*S. citellus*), сляпото куче (*N. leucodon*), горският сънливец (*Dryomys nitedula*), лешниковият сънливец (*Muscardinus avellanarius*) (Янков 2001).

Информация за дребните бозайници в сходни планински гористи райони на страната има в публикациите на Кошев (2008) и Koshev, Zidarova (2007). Обобщаваща информация за дребните бозайници и тяхното разпространение в България може да се намери в Попов (1993), Попов и

---

Седефчев (2003) и Пешев и др. (2004). Отделни сведения за близки райони или сходни местообитания могат да се срещнат в многобройните статии относно храната на дневни и нощни грабливи птици (Симеонов, Боев 1988, Симеонов 1985, 1986, Milchev 2012).

Други не специализирани проучвания са посветени на опаразитеността на дребните бозайници с различни видове паразити например в публикациите на Генов (1984) и др. В текстовете на тези проучвания се срещат данни относно уловените бозайници и видовия състав на техните паразити.

## РЕЗУЛТАТИ ОТ ТЕРЕННАТА ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ

---

### ВИДОВ СЪСТАВ И КОНСЕРВАЦИОНЕН СТАТУС

---

От така направения анализ на данните събрани при теренните изследвания и литературния преглед се установи, че на територията на ПП „Българка“ обитават 27 вида дребни бозайници както следва: 8 вида насекомоядни бозайници от разред *Insectivora*, 1 вид от разред *Lagomorpha*, и 18 вида гризачи от разред *Rodentia* (Табл. 1).

При теренното изследване със сигурност бе потвърдено присъствието на 17 вида дребни бозайници (от които 2 са видове двойници): белогръд таралеж (*Erinaceus concolor*), къртица (*Talpa europaea*), обикновена кафявозъбка (*Sorex araneus*), малка кафявозъбка (*Sorex minutus*), малка водна земеровка (*Neomys anomalus*), голяма (белокоремна) белозъбка (*Crocidur aleucodon*), малка белозъбка (*Crociduras uaveolens*), обикновена катерица (*Sciurus vulgaris*), обикновен сънливец (*Glis glis*), лешников сънливец (*M. avellanarius*), горските мишки жълтогърла/обикновена (*Apodemus sflavicollis/sylvaticus*), полска мишка (*Apodemus agrarius*), оризишна мишка (*M. minutus*) обикновена полевка (*Microtus ex. gr. arvalis*), ръждива (кафява) горска полевка (*Clethrionomys glareolus*), белозъбо сляпо куче (*Nannospalax leucodon*) и див заек (*Lepus europeaeus*).

Ако направим сравнение с описания видов състав на най-близко разположената и добре проучена област, а именно НП „Централен Балкан“, може да се каже, че видовия състав е идентичен. Основната разлика е, че на територията на ПП „Българка“ не присъства Европейски лалугер (*Spermophilus citellus*). От друга страна в ПУ на НП „Централен Балкан“ не е спомената източноевропейска полевка (*Microtus levis*), която е вид двойник на обикновената (сива) полевка (*Microtus arvalis*), и за чиито таксономичен статус и разпространение у нас все още няма единно мнение.

ТАБЛИЦА 8. ВИДОВ СЪСТАВ И КОНСЕРВАЦИОНЕН СТАТУС НА ДРЕБНИТЕ БОЗАЙНИЦИ (*INSECTIVORA*, *RODENTIA* И *LAGOMORPHA*) НА ТЕРИТОРИЯТА НА ПП "БЪЛГАРКА"

No	Българско наименование	Латинско наименование	ЗБР	92/43/ЕЕС	Bern	IUCN	ЧК	Присъствие
	<b>Насекомоядни</b>	<b>Insectivora</b>						
	<b>Таралежи</b>	<b>Erinaceidae</b>						
1	Таралеж	<i>Erinaceus concolor</i>	3			LC	LC	сигурно установено; постоянно
	<b>Земеровки</b>	<b>Soricidae</b>						
2	Обикновена кафявозъбка	<i>Sorex araneus</i>			3	LC	LC	сигурно установено; постоянно
3	Малка кафявозъбка	<i>Sorex minutus</i>			3	LC	LC	сигурно установено; постоянно
4	Малка водна земеровка	<i>Neomys anomalus</i>			3	LC	LC	сигурно установено; постоянно
5	Голяма водна земеровка	<i>Neomy sfodiens</i>			3	LC	LC	потенциално/недоказано
6	Белокоремна белозъбка	<i>Crocidura leucodon</i>			3	LC	LC	сигурно установено; постоянно
7	Малка белозъбка	<i>Crocidura suaveolens</i>			3	LC	LC	сигурно установено; постоянно
	<b>Къртици</b>	<b>Talpidae</b>						
8	Обикновена къртица	<i>Talpa europaea</i>				LC	LC	сигурно установено; постоянно
	<b>Зайцевидни</b>	<b>Lagomorpha</b>						
	<b>Зайци</b>	<b>Leporidae</b>						
9	Див заек	<i>Lepus europaeus</i>			3	LC	NT	сигурно установено; постоянно
	<b>Гризачи</b>	<b>RODENTIA</b>						
	<b>Катерицови</b>	<b>Sciuridae</b>						
10	Обикновена катерица	<i>Sciurus vulgaris</i>			3	LC	NT	сигурно установено; постоянно
	<b>Сънливци</b>	<b>Gliridae</b>						
11	Обикновен сънливец	<i>Glis glis</i>			3	LC	LC	сигурно установено; постоянно
12	Лешников сънливец	<i>Muscardinus avellanarius</i>	2, 3	4	3	LC	NT	сигурно установено; постоянно
13	Горски сънливец	<i>Dryomys nitedula</i>	2	4	3	LC	NT	сигурно установено; постоянно
	<b>Мишки</b>	<b>Muridae</b>						
14	Оризищна мишка	<i>Micromys minutus</i>				LC	NT	сигурно установено; постоянно
15	Полска мишка	<i>Apodemus agrarius</i>				LC	LC	сигурно установено; постоянно
16	Жълтогърла мишка	<i>Apodemus flavicollis</i>				LC	LC	сигурно установено; постоянно

17	Обикновена горска мишка	<i>Apodemus sylvaticus</i>				LC	LC	сигурно установено; постоянно
18	Сив плъх	<i>Rattus norvegicus</i>				LC		сигурно установено; постоянно
19	Черен плъх	<i>Rattus rattus</i>				LC		потенциално/недоказано
20	Домашна мишка	<i>Mus musculus domesticus</i>				LC		сигурно установено; постоянно
20	Обикновена домашна мишка	<i>Mus musculus musculus</i>						сигурно установено; постоянно
	<b>Полевки</b>	<b>Arvicolidae</b>						
21	Кафява горска полевка	<i>Clethrionomys glareolus</i>				LC	LC	сигурно установено; постоянно
22	Воден плъх	<i>Arvicola terrestris</i>				LC	LC	сигурно установено; постоянно
23	Обикновена полевка	<i>Microtus arvalis</i>				LC	LC	сигурно установено; постоянно
24	Източно европейска полевка	<i>Microtus levis</i>				LC	LC	сигурно установено; постоянно
25	Подземна полевка	<i>Microtus subterraneus</i>				LC	LC	потенциално/недоказано
26	Снежна полевка	<i>Chionomys nivalis</i>			3	LC	NT	потенциално/недоказано
	<b>Слепи кучета</b>	<b>Spalacidae</b>						
27	Белозъбо сляпо куче	<i>Nannospalax leucodon</i>				DD	LC	сигурно установено; постоянно

Легенда:

**BERN Бернска конвенция:** Приложение II – строго защитени видове; Приложение III – частично защитени видове

**ЗБР (Закон за биологичното разнообразие);**

Приложение 2 – Видът изисква приоритетно съхранение на неговото местообитание.

Приложение 3 – Видове, защитени от Закона.

**92/43/ЕЕС - Директива за защитените**

**IUCN** - Червен списък на застрашените животни. **Категории:** CR – критично застрашен; EN – застрашен; VU – уязвим; LC – нисък риск; NT – почти застрашен; DD – липса на (достатъчно) данни

**ЧК** (Червена книга на Република България. Том 2, Животни, 2011). Категории: Изчезнали (EX) или вероятно изчезнали (?EX) – Extinct; Критично застрашени (CR) – Critically Endangered; Застрашени (EN) – Endangered; Уязвими (VU) – Vulnerable; Почти застрашени (NT) – Near Threatened; Слабо засегнати (LC) – Least Concern; С недостатъчно данни (DD) – Data Deficient; Неоценяван (NE) – Not Evaluated

**Присъствие** – сигурно установено; постоянно/временно/случайно; потенциално/недоказано (когато не е установено при проучвания, но съществуват условия за присъствието му). **Сигурно установените данни** са на основание на литературни данни или пряка теренна работа през последните години.

## Разред Насекомоядни (Insectivora)

### Семейство Тарлежи (Erinaceidae)

По време на терените изследвания са наблюдавани 3 индивида от вида белогръд таралеж (*Erinaceus concolor*). Видът обитава разнообразни местообитания от природни до антропогенно повлияни (Марков 1974; Пешев и др. 2004). Видът става честа жертва на автомобилния трафик в района на природния парк.

### Семейство Къртици (Talpidae)

По време на теренното проучване са уловени или намерени мъртви 9 индивида от вида Къртица (*Talpa europaea*). На много места са установени къртичини. Къртици са установени в района на местностите Кръстец, Осениковец, Станчов хан, по ливадите над с. Зелено дърво и др. Видът е широко разпространен главно в по-влажни хабитати с дълбок почвен слой като необработваеми земи, ливади, зеленчукови градини, гори и др. Къртицата избягва песъчливите и скалисти местообитания (Пешев и др. 2004). Установена е в района на х. Узана и вр. Бузлуджа (Марков 1974).

### Семейство Земеровки (Soricidae)

Седем вида земеровки се срещат в България и шест от тях се срещат на територията на природния парк. По време на теренното проучване са установени следните видове земеровки: *S. araneus*, *S. minutus*, *C. suaveolens*, *C. leucodon* и *N. anomalus*.

Обикновената кафявозъбка (*Sorex araneus*) предпочита места с висока влажност през цялата година. Малката кафявозъбка (*Sorex minutus*) обитава по-разнообразни местообитания в сравнение с обикновената кафявозъбка и предпочита по-високи надморски височини (Пешев и др. 2004).

Голямата (*Neomys fodiens*) и малката (*N. anomalus*) водна земеровка обитават влажни местообитания. *N. anomalus* не е толкова привързана към течащи води и се среща в цялата страна до около 2000 м .н.в. докато *N. fodiens* се среща главно в планините до около 2700 м.н.в. (Попов, Седефчев 2003, Пешев и др. 2004).

От два вида от род *Crocidura* в ПП „Българка“ доказано се среща Голяма (белокоремна) белозъбка (*Crocidura leucodon*). Другия вид малак белозъбка (*C. suaveolens*) е по-топлолюбив и има данни, че присъства в ниските части на изследвания район.

Видовете установени при теренната инвентаризация потвърждават данните на Марков (1974), които установява в района на Шипченкса планина (х. Узана) – *S. araneus*, за района на вр. Будзлуджа – *S. minutus*, и в района на с. Буря (Габровско) – *C. suaveolens*, което е сравнително отдалечено от границите на ПП „Българка“.

## Разред Гризачи (Rodentia)

### Семейство Катерицови (Sciuridae)

Обикновената катерица (*Sciurus vulgaris*) е широко разпространена на територията на Природния парк, който предоставя оптимални условия за нейното съществуване, защото 80% от територията на парка е заета от гори, като 60% от тях са букови съобщества. Както е известно катерицата обитава иглолистни и широколистни гори, като достига горната граница на гората (Попов, Седефчев 2003, Пешев и др. 2004). По време на теренното проучване са наблюдавани множество индивиди, гнезда, остатъци от жизнена дейност, следи и др.

Присъствието на Европейския лалугер (*Spermophilus citellus*) на територията на природния парк е твърде спорно. При теренното проучване са обследвани сравнително подходящи местообитания,



като в нито едно от тях не е установена лалугерова колония. Сведения за присъствие на лалугер от близки райони в близост до южната граница на парка, но извън неговата територията има за района на х. Узана от 1970-71 г. (колекция на Института по Зоология, БАН; Марков 1974), и 80-те години на XX век (Васил Попов – лично съобщение), вр. Бузлуджа и вр. Шипка (Стефанов 2003). Тези местообитания също са проучени, но видът не е установен. В периода 2009-2012 г. е извършвано подробно картиране на Европейския лалугер като видът отново не е регистриран (Koshev 2008, Кошев 2011). На базата на направената литературна справка и на база на проучванията по настоящия проект, може да се каже, че видът най-вероятно не обитава територията на природния парк. През 2013 и 2014 г. на територията на ПП „Българка“ се предвижда интродукция на Европейски лалугер в потенциални за вида местообитания като част от по мащабни дейности свързани с опазването на билните поляни и местообитание 6520 „Планински сенокосни ливади“.

#### Семейство Сънливци (Gliridae)

В района се срещат три вида сънливци от общо четири срещани се в България. Това са обикновения сънливец (*Glis glis*), лешников сънливец (*Muscardinus avellanarius*) и горски сънливец (*Dryomys nitedula*). И трите вида обитават както широколистни така и иглолистни гори до горната граница на гората (Пешев и др. 2004) като територията на парка предоставя отлични условия за тези видове. При теренното проучване са установени обикновения сънливец (*Glis glis*) в района на с. Зелено дърво и лешников сънливец (*M. avellanarius*) в къщички за птици (Ст. Стайков – лично съобщение).

#### Семейство Мишкови (Muridae)

Според наличната литературна информация и на база на полеви проучвания, едни от най-често разпространените и с най-висока численост видове дребни бозайници са видовете от род *Apodemus*, и по-специално двата вида двойници жълтогърла горска мишка (*A. flavicollis*) и обикновената горска мишка (*A. sylvaticus*). В района на природния парк се среща и полската мишка (*Apodemus agrarius*) като един индивид е уловен в живоловен капан близо до махала Радевци. Оризишната мишка (*Micromys minutus*), която е обитател на влажните местообитания и е характерна за ниските части на страната е установена край х. Узана на надморска височина от 1600-1700 м.н. (Пешев и др. 2004). Видът е със сигурност установен и в района на кв. Етъра (Ст. Стайков – лично съобщение).

Другите три вида мишкови са синантропни и най-често се срещат в жилищата и постройките на човека като сивия (*Rattus norvegicus*) и черен плъх (*Rattus rattus*). Също в жилищата на човека се среща домашната мишка (*Mus musculus*), която в България е представена от две форми често приемани за подвидове *M. m. musculus* и *M. m. domesticus*. В Европа ареалите на тези форми се припокриват като се образува тясна хибридна зона от Дания до България. В България тази хибридна зона върви по билото на Стара планина, което не изключва наличието и на двата подвида на територията на природния парк.

#### Семейство Полевки (Arvicolidae)

От представителите на сем. *Arvicolidae* в района на парка се срещат 5 вида. В района се срещат обикновени полевки (*Microtus gr. arvalis*) като са установени 7 индивида. Със означението *Microtus gr. arvalis* се означават двата вида двойници обикновена (сива) полевка (*Microtus arvalis*) и източноевропейска полевка (*M. levis*) който се отдиференцират само цитогенетично, и за района на парка няма данни за такова изследване. На по-големи височини над 1600-1700 м е тези полевки са сравнително редки (Пешев и др. 2004).

Ръждивата (кафява) горска полевка (*Clethrionomys glareolus*) е един от най-обилните видове в планинските райони, който беше установен и при сегашното проучване на територията на природния парк.

Въпреки, че при проучването не се доказва наличието на следните видове, тяхното присъствие в района е твърде вероятно защото има потенциални местообитания за тях и литературни данни. Според Марков (1974) в района на х. Узана се среща подземната полевка (*Microtus subterraneus*). По скални участъци м. Козя стена (НП „Централен балкан“) се среща снежната полевка (*Chionomys nivalis*) (Йотова 1972), като подобни местообитания в ПП „Българка“ има в подножието на вр. Исполин, вр. Бедек и др. Във влажни местообитания (реки, язовири и др.) се среща водната полевка (*Arvicola terrestris*) (Йотова 1972, Пешев и др. 2004).

#### Семейство Слени кучета (*Spalacidae*)

Белозъбото сляпо куче (*Nannospalax leucodon*) е сравнително масов вид в откритите пространства (пасищата и ливадите), а също и в култивирани от човека площи (Пешев и др. 2004). Остатъци от жизнената дейност на сляпото куче са установени в района на с. Престой и по-високите билни поляни.

#### Разред Зайцевидни *Lagomorphs*

##### Семейство Зайци (*Leporidae*)

Дивия заек (*Lepus europeaeus*) е сравнително често срещан вид за цялата страна, а също така и на територията на природния парк. Наблюдаван е както в ниските така и във високите части на планината. Популацията му на територията на страната непрекъснато намалява.

### ИНВАЗИВНИ ВИДОВЕ КОИТО ЗАСЛУЖАВАТ СПЕЦИАЛНО ВНИМАНИЕ

Съществуват и инвазивни видове, които непрекъснато увеличават своя ареал и изискват специално внимание. Такива са ондатрата (*Ondatra zibethicus*) и нутрията (*Myocastor coypus*). За ондатрата например до момента се смяташе, че е разпространена само в Северна България, но наскоро нейни останки бяха открити и в Южна България (Milchev 2007). В този аспект на експанзия на инвазивни видове в условия на непрекъснато променяща се околна среда трябва да се обръща особено внимание за евентуално наличие на следи от тяхното присъствие на територията на парка.

### КОНСЕРВАЦИОННО ЗНАЧИМИ ВИДОВЕ

Съгласно Червената книга на България (2011) с категория почти застрашени (NT) са 6 вида. В „Приложение 3“ на Бернската конвенция за включени 12 вида, а именно всички земеровки, сънливци, дивия заек и снежната полевка. В „Приложение 4“ на - Директива за хабитатите 92/43/ЕЕС са включени лешниковия (*M. avellanarius*) и горския сънливец (*D. nitedula*). В Закона за Защита на Биологично Разнообразие в „Приложение 3“ са включени таралежа (*E. concolor*) и лешниковия сънливец (*M. avellanarius*), а в „Приложение 2“ лешниковия (*M. avellanarius*) и горския сънливец (*D. nitedula*).

Въпреки, че за момента няма данни за присъствие на Европейския лалугер (*Spermophilus citellus*) на територията на природния парк, трябва да се вземе в предвид, възможността той да стане част от

видовия списък на парка, защото през 2013 и 2014 г. на територията на ПП „Българка“ се предвижда интродукция на Европейски лалугер като част от по мащабни дейности свързани с опазването на билните поляни и местообитание 6520 „Планински сенокосни ливади“. Европейския лалугер е включен в: Червения списък на IUCN, категория „уязвим“ [VU A2bc] (Coroiu et al. 2008); Червена книга на България с категория уязвим [VU A1c] (Бисерков 2011); Бернската конвенция, Приложение II (строго защитени видове от фауната), както и в Директива 94/43 на ЕЕС, Приложения II и IV; Закона за Биологичното Разнообразие (ДВ, бр. 77, 2002) - приложение № 2. Местообитанията на вида са приоритетни за опазване в Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000.

Понякога консервационния статус на един вид не винаги отговаря на неговото реално състояние, какъвто е примера с белозъбото сляпо куче (*N. leucodon*). Според списъка на IUCN Red book, видът е оценен с оценка "DD", т.е. „недостатъчно данни“, но тази оценка идва от факта, че има неяснота по отношение на неговата таксономия и подвидова диференциация. Като след установяването на таксономичната обособеност на подвидовете може да се окаже, че дадените подвидове на сляпото куче са застрашени (Kryštufek 1999). От друга страна, някои видове са редки стенотопни таксони като голямата (*N. fodiens*), малката водна земеровка (*N. anomalus*) и снежната полевка (*Ch. nivalis*). Някои видове са глациални реликти като *Ch. nivalis*.

Затова при определяне на консервационно значимите видове които се срещат в ПП „Българка“ сме използвали комплексен подход съчетаващ целта и предмета за обявяване на природния парк, характерните местообитания за видовете дребни бозайници които той предоставя, уязвимостта на видовете и др.

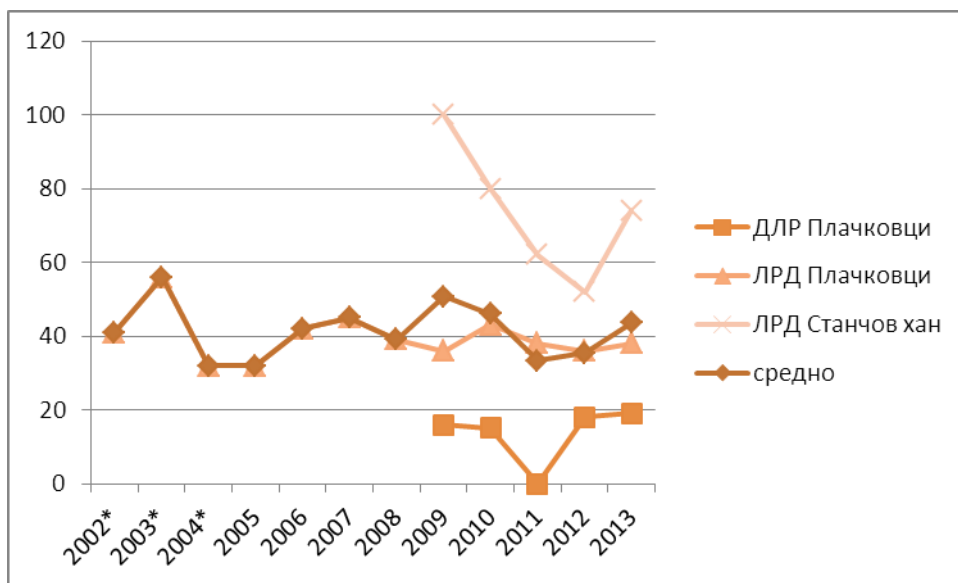
От тази гледна точка видове дребни бозайници обитатели на ПП „Българка“ с консервационна значимост които се нуждаят специална защита както те така и техните местообитания са: таралеж (*E. concolor*), лешников сънливец (*M. avellanarius*), горски сънливец (*D. nitedula*), обикновена кафявозъбка (*S. araneus*), малка кафявозъбка (*S. minutus*), малка водна земеровка (*N. anomalus*), голяма (белокоремна) белозъбка (*C. leucodon*), малка белозъбка (*C. suaveolens*), обикновена катерица (*S. vulgaris*), снежна полевка (*Ch. nivalis*), белозъбо сляпо куче (*N. leucodon*), див заек (*L. europaeus*) и евентуално при успешна реинтродукция лалугера (*S. citellus*).

## ВИДОВЕ ОБЕКТ НА ЛОВ

### Див заек (*Lepus europaeus*)

Дивия заек (*L. europaeus*) е един от най-ресурсните видове дребен дивеч в България. Неговите запаси нормално са в границите на 600-900 хил. бр. за страната, но след 1990 г. намаляват и понастоящем вече са под 400 хил. Причините за намаляването на числеността на заека не са добре проучени (П. Генов – лични непул. сведения). Всичко това показва, че ловно-стопанското значение на вида вече не отговаря на неговите биологични и екологични възможности.

От ловните дружинки на територията на ПП „Българка“ данни за числеността на дивия заек са постъпили единствено за ЛРД „Плачковци“, ЛРД „Станчов хан“ и ЛС „Бедек“ Трявна (Фиг. 1).



Фиг. 1. Резултати от таксацията на Дивия заек (*Lepus europaeus*) територията на ЛРД „Станчов хан“, ЛРД „Плачковци“, ЛРД „Плачковци“ (2009-2013) и ЛРД „Плачковци“ и ЛС „Бедек“ Трявна (2002-2004) отбелязани с „\*“.

Според откъслечни данните за таксацията за трите стопанства е средната численост е около 41 индивида. Минимална численост заека има през 2005 г. когато е 32 броя и най-висока средна численост е през 2003 г.

Общо за периода, най-висока е числеността на заека в района на ЛРД „Станчов хан“ като през 2009 година когато достига 100 индивида. Прави впечатление същественото разминаване в данните, защото през същата година в ДЛР „Плачковци“ и ЛРД „Плачковци“, се регистрират едни от най-ниските стойности на числеността а именно 16 и 36 индивида.

Животинските популации се влияят от външни и вътрешни фактори които действат на големи по площ пространства и получаването на такива разлики в рамките на една и съща година при които в два съседни района се регистрират минимума и максимуми в числеността говорят вероятно, че при събирането на данните може да има изкривяване и те трябва да се приемат критично.

### Катерица (*Sciurus vulgaris*)

Катерицата (*S. vulgaris*) е обект на лов включен в Закона за лова и опазване на дивеча (Приложение 1). Ловът на катерици не е популярен в България и поради този факт няма данни за броя на отстреляните индивиди на територията на страната, а така също и в границите на парка.

## ИНДИКАТОРНИ ВИДОВЕ, СТЕПЕН НА ПРОУЧЕНОСТ, ЗООГЕОГРАФСКА ХАРАКТЕРИСТИКА И ЗНАЧЕНИЕ

### ИНДИКАТОРНИ ВИДОВЕ

В Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие (НСМБР) територията на ПП „Българка“ не е посочена като приоритетна за провеждането на мониторинг на дребните бозайници. От бозайниците на ПП „Българка“ два вида са включени в списъка на предлаганите за мониторинг бозайници, а именно белозъбото сляпо куче (*N. leucodon*) и катерицата (*S. vulgaris*)

(Спасов 2006). В настоящия план препоръчваме да се извършва мониторинг и на видовете: див заек (*L. europaeus*), лешников (*M. avellanarius*) и горски сънливец (*D. nitedula*) и белозъбото сляпо куче (*N. leucodon*).

За целта предлагаме територията на парка да бъде предложена за приоритетна за опазване и мониторинг особено на типично горските видове като катерицата (*S. vulgaris*), лешниковия (*M. avellanarius*) и горски сънливец (*D. nitedula*) а също и белозъбото сляпо куче (*N. leucodon*).

## СТЕПЕН НА ПРОУЧЕНОСТ И ПРОПУСКИ В ПОЗНАНИЯТА

От така направения анализ може да се каже, че степента на проученост на дребните бозайници следва да се оцени на около 55 %, както с оглед на разпространението на видовете в парка, така и по отношение на тяхната екология. При по-детайлни и продължителни проучвания може да бъдат вероятно със сигурност установени останалите 12 потенциални вида, за много от които има литературни данни и подходящи местообитания. Като друг пропуск в познанията може да се каже, че липсват данни за плътността и популационните характеристики на високо консервационно значимите видове.

## ЗООГЕОГРАФСКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДРЕБНАТА БОЗАЙНА ФАУНА

Съгласно класификацията предложен от Попов и Делчев (1997) фауната на дребните бозайници в ПП „Българка“ се състои от представители на три фаунистични комплекса. Неморалният фаунистичен комплекс е най-добре представен в региона и обхваща 11 вида (или 12 ако се вземат в предвид видовете двойници), свързани с мезофилните широколистни гори от Палеарктика. Това са видовете *A. sylvaticus/ flavicollis*, *M. subterraneus*, *Ch. nivalis*, *S. vulgaris*, *G. glis*, *D. nitedula*, *M. avellanarius*, *E. concolor*, *T. Europaee*, *N. Anomalus* и *C. leucodon*. Седем вида (или 8 ако се вземат в предвид видовете двойници) дребни бозайници принадлежат на бореалния фаунистичен комплекс: *L. europaeus*, *Cl. glareolus*, *A. terestis*, *Microtus* ex. gr. *Arvalis*, *N. fodiens*, *S. araneus* и *S. minutus*. Въпреки планинския характер на изследвания район, има един югоизточно-европейски степен вид *N.leucodon* който може да се намери в планинските пасища и ливади. *C. suaveolens* е средиземноморски елемент типичен за ксерофилни тревни местообитания в по-ниските части на района.

По зоогеографска характеристика на дребната бозайна фауна територията на ПП „Българка“ почти не се различава от тази на други наши планини например на Рила и Родопи (Atanassov, Koshev 2004; Koshev, Zidarova 2007; Кошев 2008).

Трите синантропни вида *M. musculus*, *R. rattus* и *R. norvegicus* са изключени от зоогеографски анализ защото са неавтохтони.

## ЗНАЧЕНИЕ

Видовете дребни бозайници (*Insectivora*, *Lagomorpha*, *Rodentia*) участват в много и разнообразни хранителни вериги в природните екосистеми. Гризачите например представляват 40% от съвременните бозайници и определят основната биомаса от Консументи I в почти всички сухоземни екосистеми. Те са основна хранителна база на голям брой влечуги, дневни и нощни грабливи птици, хищни бозайници и др. много от които застрашени и защитени (Кошев, Атанасов 2005; Atanassov, Koshev 2004). Няколко вида се считат за вредители в земеделието и бита на човека. Това са видовете къртица (*T. europaea*), сляпо куче (*N. leucodon*), домашната мишка (*Mus musculus*),



обикновената полевка (*Microtus ex. gr. arvalis*) и трите вида сънливци когато обитават жилищата на човека. Дребните бозайници са преносители на редица инфекциозни и паразитни болести, много от които опасни за човека зооантропонози. Два от видовете се третират като ловни обекти като дивия заек (*L. europeaeus*) и катерицата (*S. vulgaris*).

## ИДЕНТИФИЦИРАНИ ЗАПЛАХИ ЗА ВИДОВЕТЕ И ТЕХНИТЕ МЕСТООБИТАНИЯ

### Пряко унищожение на видове.

*Пряко унищожение на видове.* От консервационно значимите дребни бозайници пряко заплашени от унищожение са видовете считани за вредители като сънливците (обитаващи жилищата на човека) и сляпото куче. Заплашени от пряко унищожение са и видове обект на лов като дивия заек и в много по-малка степен до незначителна катерицата. Като се има в предвид намаляващата численост на дивия заек в България, тази заплаха има най-силно въздействие върху неговата популация.

*Индиректна смъртност причинена от автомобилен трафик.* На фона на все по-силно засилващия се автомобилен трафик тази причина за смъртност на дребните бозайници ще има все по-силно въздействие (Kambourova-Ivanova et al. 2012). Особено уязвими са бавно подвижните видове като къртицата, таралежа и замеровките. Жертва на автомобилния трафик стават много животни по главните, второстепенните и третостепенните пътища от националната пътна мрежа в рамките на природния парк. Много от случаите на смъртност са наблюдавани на горските пътища по които преминават тежкотоварни камиони превозващи дървен материал.

### Заплахи за видовете причинени от изменения в местообитанията.

*Увеличено стопанско ползване и намаляване площта на естествените гори.* В последните години в България се наблюдава увеличено ползване на горите, като съществува реална опасност в резултат на това горите в парка да бъдат изцяло подмладени. Старите гори притежават разнообразни екологични ниши и са първичен биотоп на огромен брой дендробионти включително дребни бозайници. Старите гори са предпочитаният или единственият биотоп на една трета от бозайниците (около 10 вида) като най-засегнати ще бъдат трите вида сънливци, замеровките и катерицата. Тези видове са тясно свързани с тези гори ще изчезнат заедно с тях.

*Тенденция за лятно пресъхване на реките и потоците.* Лятното пресъхване е характерно за повечето малки реки и потоци в парка. По принцип явлението има естествен характер, който се засилва в резултат на човешките дейности най-вече частичното обезлесяване и изсичането на старите гори, а в последно време и в следствие на глобалното затопляне. Засилената тенденция на сезонното пресъхване на реките и потоците се явява сериозна заплаха за водните замеровки.

*Замърсяване на реките и потоците.* Замърсяването на реките и потоците се получава по два основни начина. Единия е пряко замърсяване с битови и промишлени води, особено в райони без канализация най-вече при високи нива на придошли дъждовни или получени при снеготопенето води. При дърводобива и изсичането на дървесината растителност се оголва почвата и в резултата на получената ерозия реките и потоците се замърсяват с почвени частици.

**Нерегламентирани сметища.** На много места в парка съществуват нерегламентирани сметища, най-вече на битови и строителни отпадъци. Освен естетически проблем в много случаи те трайно замърсяват почвата и подпочвените води.

**Коригиране на речни корита и изсичане на крайбрежна растителност.** Крайбрежната растителност предоставя важни екологични условия на консервационно значими дребни бозайници като земеровките. Почистването на речните корита и дори тяхното коригиране разрушава естествения биотоп на тези бозайници.

**Сукцесия на пасищата и ливадите.** В границите на парка се наблюдава първична сукцесия на пасищата и ливадите и тяхното обрастване с дървесна и храстовидна растителност. Откритите местообитания са рядкост на територията на парка и предоставят условия за съществуване на консервационно значими видове бозайници като дивия заек, сляпото куче, някои видове земеровки и др.

### Ниво на заплахите

Много силно въздействие върху биоразнообразието имат дейностите, причиняващи унищожаване или съществени промени в хабитатите, представляващи местообитания на дребни бозайници. Продължаването на съществуващите тенденции би понижило природозащитната стойност на парка през следващите години. С висока степен на въздействие върху биоразнообразието имат промените на местообитанията "Естествени стари гори", "Реки и потоци" и „Открити местообитания – ливади и пасища“. Такива са и заплахите свързани с „Увеличено стопанско ползване и намаляване площта на естествените гори“ и „Сукцесия на пасищата и ливадите“.

Под средно ниво на въздействие са заплахите "Индиректна смътност причинена от автомобилен трафик" и „Коригиране на речни корита и изсичане на крайбрежна растителност“. Останалите заплахи имат потенциален характер или засега оказват слабо въздействие.

### ВИДОВЕ НУЖДАЕЩИ СЕ ОТ СПЕЦИАЛНИ МЕРКИ ЗА ЗАЩИТА И ТЕРИТОРИИ ОТ ЗНАЧЕНИЕ ЗА ОПАЗВАНЕТО ИМ

При определяне на консервационно значимите видове които се срещат в ПП „Българка“ е използван комплексен подход, съчетаващ целта и предмета за обявяване на природния парк, характерните местообитания за видовете дребни бозайници които той предоставя, уязвимостта на видовете, тяхната консервационна стойност според световното и национално законодателство и др.

От тази гледна точка видове дребни бозайници обитатели на ПП „Българка“ с висока консервационна значимост, които се нуждаят специална защита както те така и техните местообитания са: лешников сънливец (*M. avellanarius*), горски сънливец (*D. nitedula*), обикновена кафявозъбка (*S. araneus*), малка кафявозъбка (*S. minutus*), малка водна земеровка (*N. anomalus*), голяма (белокоремна) белозъбка (*C. leucodon*), малка белозъбка (*C. suaveolens*), обикновена катерица (*S. vulgaris*), снежна полевка (*Ch. nivalis*), белозъбо сляпо куче (*N. leucodon*) и див заек (*L. europaeus*). При положение, че реинтродукционните дейности на лалугер (*S. citellus*) които са в ход по време на изготвянето на настоящия план са успешни, в този спък трябва да присъства и лалугера.

## Приоритетни територии и местообитания за опазването на консервационно значими видове и хабитати

Като приоритетни за взимането на мерки за опазване в периода на действие на Плана за управление са определени тези видове и хабитати обитавани от тях, които имат висок консервационен статус, значими популации и същевременно са уязвими, редки и/или са реално застрашени в границите на парковата територия. "Застрашеността" в границите на парка представлява от една страна заплахата от пряко унищожение, а от друга – заплахата от промяна в местообитанията.

Общата оценка на основните местообитания обитавани от дребни бозайници е направено по богатство на видовете и наличието на такива с консервационно значими стойност в тях. Много от видовете дребни бозайници имат сравнително широко разпространение и не винаги са тясно привързани към даден хабитат, затова дадените по-долу бройки са с ориентировъчен характер. Най-много видове дребни бозайници са горски обитатели или се срещат най-вече в горите, като такива се явяват около 10 броя, с откритите местообитания са свързани около 5-6 вида, с водите течения са свързани много тясно 3-6 вида бозайници, със скални масиви са свързани около 2-3 вида бозайници и със селскостопанските земи около 5 вида бозайници.

## Територии с голямо консервационно значение

### Горски комплекси

При оценката на консервационната значимост на горските местообитания за дребни бозайници трябва да бъдат предпочетени обширни или относително обширни горски масиви с голямо преобладаване на естествени (стари) гори, представляващи типичния биотоп за въпросните видове като земеровки, сънливци и катерицата.

### Открити местообитания – пасища и ливади

Важни местообитания с голямо видово разнообразие на консервационно значими видове дребни бозайници и популационни видове са оценени пасищата и ливадите. Те са важни биотопи за сляпото куче, дивия заек и др. Такива местообитания има в района на Станчов хан, Конарско, Езерото, Поток и др.

### Скални комплекси

Скалните комплекси са важни местообитания за някои глациални реликти, за които има голяма вероятност да обитават района на парка като снежната полевка (*Ch. nivalis*). Такива са териториите в подножията на върховете Исполин, Бедек, местността Мъхнатите скали и др.

### Реки и потоци

Непресъхващите целогодишни реки и потоци и местообитанията около тях се явяват ценни хабитати за дребните бозайници като водните земеровки, полската мишка, оризищната мишка и др. Такива местообитания има в районите на реките Паничарка, Левичарка, Белиската, Сивяк, Янтра, Габрищица, яз. Смирненски и др.

## ЛИТЕРАТУРА

- Бисерков В. (Ред.) 2011. Червена книга на Република България. Том II – Животни. Дигитално издание. ИБЕР-БАН и ММОСВ, София. В интернет: <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol2/>
- БШПОБ (Българо-швейцарска програма за опазване на биоразнообразието) 2006. Проект Централен балкан: План за управление на високопланинската безлесна зона на Народен парк Централен Балкан. Том II, Експертни доклади, 59pp. В интернет: [http://www.bbf.biodiversity.bg/files/doc/cb\\_bg\\_mplan\\_vpblzona.pdf](http://www.bbf.biodiversity.bg/files/doc/cb_bg_mplan_vpblzona.pdf)
- Генов Т. 1984. Хелминти на насекомоядните бозайници и гризачите в България. БАН, София, 348 стр.
- Йотова Т. 1962. Насекомоядните бозайници в Троянска Стара планина. – Год. на Соф. унив., 64, Биол.-геол.-геогр. фак., кн.1 Биол. (Зоол.): 112 – 124.
- Кошев Й. 2008. Предварителни данни относно разлики в доминантна структура и видово разнообразие на дребни бозайници (Micro mammalia), в зависимост от интензитета на пашата. В: Велчева И., А. Цеков (ред.). Сборник доклади на Юбилейната Национална Научна Конференция 20г. катедра Екология и ООС, Пловдивски Университет „Паисий Хилендарски“, Пловдив, 1.11.2008., 241-247.
- Кошев Й. 2011. Доклад относно: Задание за картиране и определяне на благоприятен природозащитен статус на дребни бозайници от приложение 2 на ЗБР в Защитена Зона "Българка". Проект: „Натура 2000 място Българка – планиране на управлението с местните заинтересовани страни“, изпълняван от WWF Дунавско-Карпатска програма България, 14 стр. (непубликувано)
- Кошев Й., Н. Атанасов. 2005. Еколого-фаунистично изследване на дребни бозайници (Micro mammalia) в района на Драгоманско блато (Западна България). В: Чипев Н., В. Богоев (ред.). 2005. Първа Национална Научна Конференция по Екология "Биоразнообразие, Екосистеми, Глобални промени" София, България. София, Изд. Петекстон, 179-185.
- Марков Г. 1968. Насекомоядни бозайници и гризачи в Западна стара планина. Известия на зоологическия институт с музей, БАН, 28, 95-123.
- Марков Г. 1974. Насекомоядни бозайници и гризачи в Средна и Източна Стара планина. Известия на зоологическия институт с музей, БАН, 41, 11 - 31.
- Пешев Ц., Д. Пешев, В. Попов. 2004. Фауна на България. Том 27: Mammalia. Изд. "Марин Дринов", София, 632с.
- Попов В. 1993. Дребни бозайници (*Insectivora, Lagomorpha, Rodentia*). - В: Национална стратегия за опазване биологичното разнообразие, Основни доклади. т. 1, 615-631.
- Попов В., А. Седефчев. 2003. Бозайниците в България. София, Геософт, 291с.
- Попов В., Х. Делчев. 1997. Формиране на съвременната фауна. В: Йорданова М., Д. Дончев (Ред.) География на България. С., АИ „Проф. Марин Дринов“, 310-316.
- Симеонов С, З. Боев. 1988. Проучване върху хранителния спектър на бухала (*Bubo bubo* L.) в България. Екология, 21, 47-56

- Симеонов С. Д. 1985. Проучване на гнездовата биология и хранителния спектър на горската улулица (*Strix aluco* L.) в България. Екология, 17, 42-49.
- Симеонов С. Д. 1986. Нови материали върху храната на горската ушата сова (*Asio otus* L.) извън гнездовия период в България. Екология, 18, 27-31.
- Спасов Н. 2006. Мониторинг на видове. Фауна. Бозайници (*Mammalia*) – без прилепи. В: Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие в Република България Проект ПРА03/BG/715, 9 стр. В интернет: <http://eea.government.bg/biodiversity/bg/nsmb>
- Стефанов В. 2006. Концепция за опазване на местообитанията на лалугера (*Spermophilus citellus*) в рамките на НАТУРА 2000. 42стр. В интернет: <http://www.greenbalkans.org> (непубликувано).
- Христов Л., В. Костова. 1987. Micromammalia (Insectivora и Rodentia) в подбалканските котловинни полета. Юбил. Нац. Конф. По Биология, София, 27-30.
- Янков П. (Осн. автор). 2001. Национален парк „Централен балкан“. План за управление „2001-2010“. В интернет (25.05.2013): [http://www.moew.government.bg/files/file/Nature/Protected areas/PU NP-Central Balkan 2001-2010.pdf](http://www.moew.government.bg/files/file/Nature/Protected%20areas/PU%20NP-Central%20Balkan%202001-2010.pdf)
- Atanassov N., Y. Koshev 2004. Dynamics of small rodents' populations spatial structure in the region of Beglik reserve (Western Rhodopes, Bulgaria). In: National conference with international participation Stara Zagora – 2004. Stara Zagora Union of Scientists, Vol. 5, p.359–364.
- Coroiu, C., Kryštufek, B., Vohralík, V. & Zagorodnyuk, I. 2008. *Spermophilus citellus*. In: IUCN 2012. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 05 May 2013.
- Kambourova-Ivanova N., Y. Koshev, G. Popgeorgiev, D. Ragyov, M. Pavlova, I. Mollov, N. Nedialkov 2012. Effect of traffic on mortality of amphibians, reptiles, birds and mammals on two types of roads between Pazardzhik and Plovdiv region (Bulgaria) – Preliminary Results. – Acta Zoologica Bulgarica, 64 (1): 57-67.
- Koshev Y. 2008. Distribution and status of European ground squirrel (*Spermophilus citellus*) in Bulgaria. – Lynx (Journal of Mammalogy) (Praha) n.s., 39 (2): 251-261. ISSN 0024-7774.
- Koshev Y., S. Zidarova. 2007. Small mammals (Insectivora, Rodentia and Lagomorpha) of Eastern Rila Mountain (Bulgaria). – In: Proceedings of Conference "Evolution and Ecology – 3", Union of Scientists in Bulgaria, Sofia, 59-66.
- Kryštufek, B. 1999. *Nannospalax leucodon*. In: A. J. Mitchell-Jones, G. Amori, W. Bogdanowicz, B. Kryštufek, P. J. H. Reijnders, F. Spitzenberger, M. Stubbe, J. B. M. Thissen, V. Vohralík and J. Zima (eds), The Atlas of European Mammals, pp. 262-263. Academic Press, London, UK.
- Lovari S., A. Rolando. 2004. Guida allo studio degli animali in natura. Bollati Boringhieri – 2004, Italy, 240p.
- Milchev B. 2007. First record of Muskrat *Ondatra zibethicus* (Mammalia: *Arvicolidae*) in South Bulgaria. Acta zoologica bulgarica, 59 (3): 341-342.
- Milchev B. 2012. New localities of small mammals (Mammalia: *Eulipotyphla*, *Rodentia*) from the Barnowl (*Tyto alba*) diet in the Kazanlak valley (Central south Bulgaria). – Forestry Ideas, 18 (2): 203-208.



## ЕДРИ БОЗАЙНИЦИ

### СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ СЪКРАЩЕНИЯ

<b>ДГС</b>	Държавно горско стопанство
<b>ДЛСР</b>	Държавен ловностопански район
<b>ЗБР</b>	Закон за биологичното разнообразие (с цифри са посочени съответните приложения на всички закони и конвенции)
<b>ЗЛ</b>	Закон за лова и опазване на дивеча
<b>ЧК</b>	Червена книга на България
<b>ПП</b>	Природен парк
<b>ПУ</b>	План за управление
<b>г.</b>	година
<b>кв. км.</b>	квадратен километър
<b>ха</b>	хектар
<b>Bern</b>	Конвенция за опазване на дивата европейска флора и фауна и природните местообитания
<b>CITES</b>	Конвенция за международната търговия със застрашени видове
<b>GPS</b>	Global Positioning System
<b>92/43/ЕЕС</b>	Директива 92/43/ЕИО на Съвета от 21 май 1992 г. за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна (Директива за хабитатите)
<b>IUCN</b>	Международен съюз за защита на природата

### РЕЗЮМЕ

В периода май 2012 г. – април 2013 г. е извършена теренна инвентаризация на територията на ПП „Българка“.

На базата на утвърдена методика, включваща търсене на следи от жизнената дейност, пряко наблюдение, заснемане с фотокапани, анкетен метод с местни хора и други експерти, както и анализ на научна литература и различни документи, установихме общо 18 вида едри бозайници в парка. От предварителната справка за територията на парка бяха известни 15 вида бозайници (

таблица 9). В обобщение може да се отбележи, че след настоящото проучване списъкът нарастна с 3 новоустановени вида (таблица 10).

В систематично отношение, от едрите бозайници преобладават представителите на разред *Carnivora*: семейства *Musteliade* (7 вида), *Canidae* (4 вида), *Felidae* (2 вида), *Ursidae* (1 вид). От разред *Artiodactyla* са установени представители на *Cervidae* (2 вида), *Bovidae* (1 вид) и *Suidae* (1 вид). От тях по-локално разпространение имат дивата коза (*Rupicapra rupicapra*), риса (*Lynx lynx*) и кафявата мечка (*Ursus arctos*). Другите видове могат да се считат като широко разпространени в страната, а някои са интродуцирани (*Nyctereutes procyonoides*).

Като консервационен статус в *Закона за лова* фигурират 13 вида; в Приложение 2 на Бернската Конвенция – 5 вида, в Приложение 3 – 11 вида; в CITES: Приложение 1 – 1 вид, в Приложение 2 – 3 вида; в Директива 92/43/ЕЕС, приложение 2 – 4 вида, в приложение 4 – 6 вида, в приложение 5 – 2 вида, в списъка на IUCN – 4 вида, и в Червената книга на България – 7 вида.

По отношение на популационната характеристика са представени данни (където са получени такива) за разпространението, плътността и числеността на популацията, като са обвързани със съответните местообитания пригодни за видовете – за обитаване, хранене, размножаване и като биокоридори. Идентифицирани са 8 типа заплахи за видовете и характерните им местообитания: 1. Браконьерство, 2. Незаконна сеч, 3. Коригиране на речни корита и изсичане на крайбрежна растителност, 4. Автомобилен трафик, 5. Безпокойство, 6. Замърсяване на водите, 7. Инвазивни видове, 8. Слаба хранителна база за видрата.

Тринадесет от установените видове са обект на лов. Направен е анализ на предоставени от институциите данни от таксацията на дивеча и отстрела, както и на данните за нанесени щети от дивеч. Според нас в момента не съществува сериозен конфликт касаещ чести нападения на едрите хищници върху домашни животни. Получени са данни само от нападение на вълци и мечки върху домашни животни в района с. Зелено Дърво, през минали години. При анкетиране на местните хора бе установено, че мнозинството от тях не са негативно настроени срещу мечките и вълците.

Шест вида животни (дива котка, рис, вълк, мечка, видра, дива коза) са оценени като такива нуждаещи се от специални мерки за защита и на локализиране на територии от значение за опазването им.

Извършени са препоръки за консервационни дейности касаещи опазването на видовете.

## ПРЕГЛЕД НА НАЛИЧНАТА ЛИТЕРАТУРА ПО ОТНОШЕНИЕ НА ЕДРИТЕ БОЗАЙНИЦИ ЗА РАЙОНА НА ПП "БЪЛГАРКА"

На базата на изготвената литературна справка (вж. т.0 по-долу списък на прегледаната литература), може да се заключи, че липсват целенасочени, подробни и публикувани в научни списания и монографии данни за територията на ПП „Българка“. Данните са недостатъчни, особено що се касае до популационните характеристики на видовете. Нужни са детайлни проучвания.

В прегледаните литературни източници, документи и стари данни на автора при посещенията му парка, както и непотвърдена и непубликувана информация (устни съобщения) на колеги, може да се представи следния списък на хищниците и копитните в парка:

ТАБЛИЦА 9. ВИДОВ СЪСТАВ ЗА ПП "БЪЛГАРКА" ПО ЛИТЕРАТУРНИ ДАННИ И ОЦЕНКА НА ВЕРОЯТНИЯ СТАТУТ

Латинско наименование	Българско наименование	Вероятен статут в парка
<b>Carnivora</b>	<b>Хищници</b>	
<i>Mustela nivalis</i>	Невестулка	неизвестен
<i>Mustela putorius</i>	Черен пор	неизвестен
<i>Martes foina</i>	Бялка	чест
<i>Martes martes</i>	Златка	чест
<i>Meles meles</i>	Язовец	чест
<i>Lutra lutra</i>	Видра	рядък
<i>Felis silvestris</i>	Дива котка	чест
<i>Lynx lynx</i>	Рис	рядък
<i>Canis lupus</i>	Вълк	чест
<i>Canis aureus</i>	Чакал	чест
<i>Vulpes vulpes</i>	Лисица	чест
<i>Ursus arctos</i>	Мечка	чест в подходящи хабитати
<b>Artiodactyla</b>	<b>Чифтокопитни</b>	
<i>Sus scrofa</i>	Дива свиня	чест
<i>Cervus elaphus</i>	Благороден елен	чест
<i>Capreolus capreolus</i>	Сърна	чест

## РЕЗУЛТАТИ ОТ ТЕРЕННАТА ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ

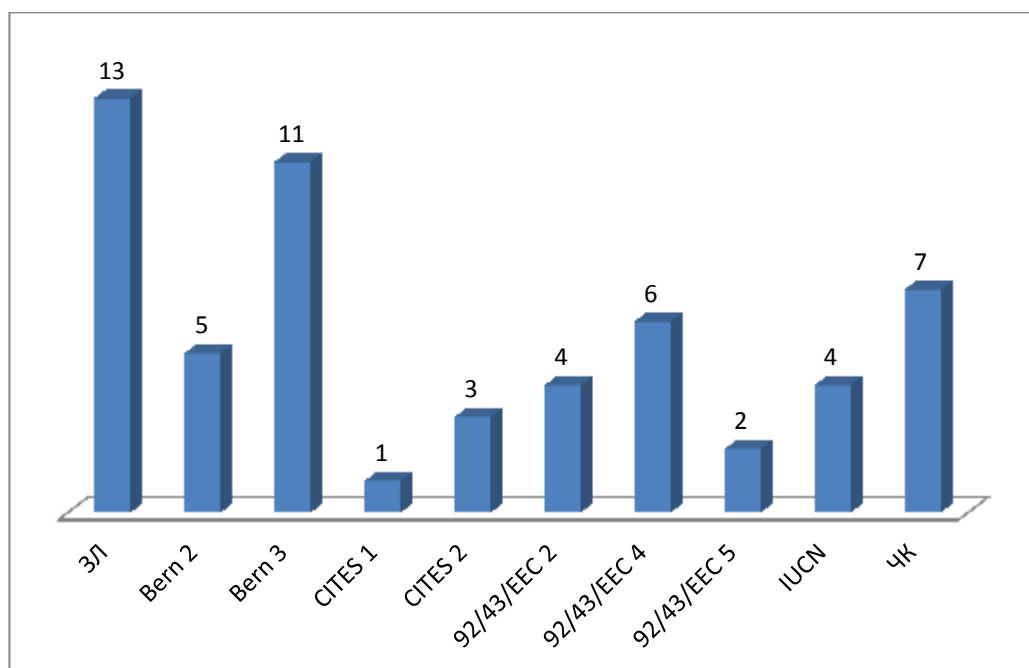
### ВИДОВ СЪСТАВ И КОНСЕРВАЦИОНЕН СТАТУС

На базата на теренната работа (търсене на следи от жизнената дейност, наблюдение, фотокапани, анкетен метод с местни хора и други експерти), на територията на ПП „Българка“ установихме общо 18 вида, а се предполага спорадично присъствие на муфлона и пъстрия пор. Оценката на консервационния статус на видовете е извършена на базата на преглед на съответните документи (таблица 10 и фигура 20) и новото издание на Червената книга на България.

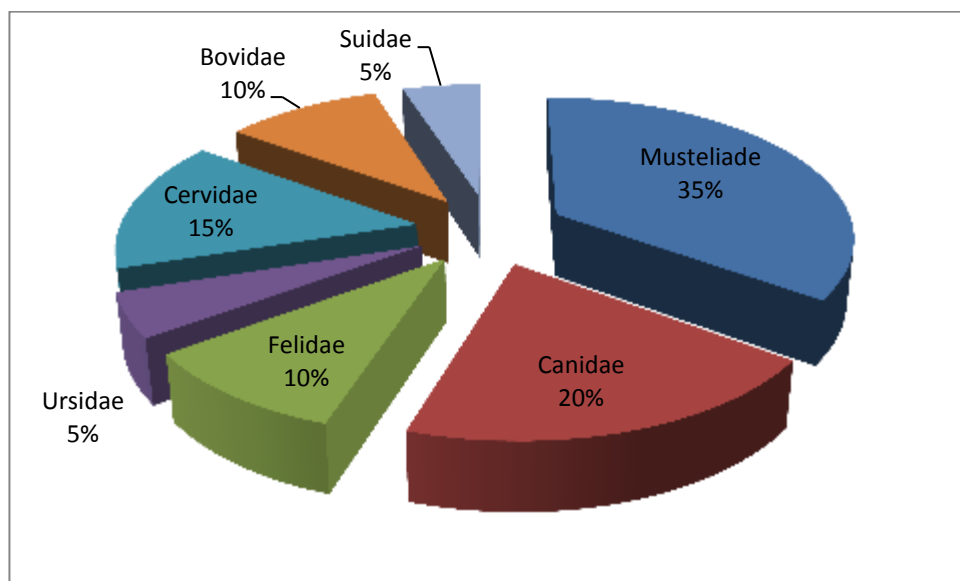
ТАБЛИЦА 10. УСТАНОВЕНИ ВИДОВЕ И КОНСЕРВАЦИОНЕН СТАТУС

Латинско	Българско	ЗБ	З	Ver	CITE	92/43/EE	IUC	Ч
----------	-----------	----	---	-----	------	----------	-----	---

наименование	наименование	P	L	n	S	C	N	K
<b>Carnivora</b>	<b>Хищници</b>							
<i>Mustela nivalis</i>	Невестулка	3		3				
<i>Vormela peregusna</i>	Пъстър пор	2, 3		2			*	*
<i>Mustela putorius</i>	Черен пор	4		3		5		
<i>Martes foina</i>	Бялка		*	3				
<i>Martes martes</i>	Златка	3		3		5		*
<i>Meles meles</i>	Язовец		*	3				
<i>Lutra lutra</i>	Видра	2, 3		2	1	2, 4	*	*
<i>Felis silvestris</i>	Дива котка	3, 4	*	2	2	4		
<i>Lynx lynx</i>	Рис	2, 3		3		2, 4	*	*
<i>Canis lupus</i>	Вълк	2, 4	*	2	2	4		*
<i>Canis aureus</i>	Чакал	4						
<i>Vulpes vulpes</i>	Лисица		*			5		
<i>Nyctereutes procyonoides</i>	Енотовидно куче		*					
<i>Ursus arctos</i>	Мечка	2, 3	*	2	2	2, 4	*	*
<b>Artiodactyla</b>	<b>Чифтокопитни</b>							
<i>Sus scrofa</i>	Дива свиня		*					
<i>Cervus elaphus</i>	Благороден елен		*	3				
<i>Capreolus capreolus</i>	Сърна		*	3				
<i>Rupicapra rupicapra</i>	Дива коза	2, 4	*	3		2, 4		*



ФИГУРА 20. СЪОТНОШЕНИЕ НА КОНСЕРВАЦИОННИЯ СТАТУС НА ВИДОВЕТЕ УСТАНОВЕНИ В ПАРКА



ФИГУРА 21. СЪОТНОШЕНИЕ НА ВИДОВЕТЕ ЕДРИ БОЗАЙНИЦИ ОТ РАЗЛИЧНИ СЕМЕЙСТВА УСТАНОВЕНИ В ПАРКА

В систематично отношение, от едрите бозайници преобладават представителите на разред Carnivora: семейства *Musteliade* (7 вида), *Canidae* (4 вида), *Felidae* (2 вида), *Ursidae* (1 вид). От разред *Artiodactyla* са установени представители на *Cervidae* (2 вида), *Bovidae* (1 вида) и *Suidae* (1 вид). Преобладават преставителите на сем. Порови – 35 % от видовете и сем. Кучета – 20 % от видовете.



Като консервационен статус в Закона за лова (ЗЛ) фигурират 13 вида, в приложение 2 на Бернската конвенция – 5 вида, в приложение 3 – 11 вида, в CITES приложение 1 – 1 вид, а в приложение 2 – 3 вида, в директива 92/43/ЕЕС, приложение 2 – 4 вида, в приложение 4 – 6 вида, в приложение 5 – 2 вида, в списъка на IUCN – 4 вида, и в Червената книга на България – 7 вида.

## ПОПУЛАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ВИДОВЕТЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА НА МЕСТООБИТАНИЯТА ИМ, МЕСТА ЗА РАЗМНОЖАВАНЕ, БИОКОРИДОРИ

По отношение на популационната характеристика са представени данни (където са получени такива) за разпространението, плътността и числеността на популацията, като са обвързани със съответните местообитания пригодни за видовете – за обитаване, хранене, размножаване и като биокоридори. Видовете фигуриращи в списъците на Натура 2000, могат да бъдат детайлно анализирани на база резултатите от проекта „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове по утвърден списък и минимизиране на рисковете за дивите птици”.

### Сърна (*Capreolus capreolus*)

**Начин на регистрация:** следи, екскременти, наблюдение, снимки с фотокапани, намерени мъртви индивиди, данни от таксации на дивеча.

**Разпространение в парка:** вида се среща на територията на целия парк, при картирането се изключват само населените места.

**Използвани хабитати:** всички типове гори и поляни, селскостопански площи. Този тип местообитания могат да се считат и като места за размножаване и биокоридори.

**Популация спрямо капацитета на средата, плътност и численост:** висока във всички части на парка, вероятно основен хранителен ресурс на едрите активно ловуващи хищници. На база теренни данни и литературни източници плътността на вида в парка се оценява на 1-2 индивида на кв. км. Въпреки това тази плътност е по-ниска от оптималните за Европейските гори 15-25 до екстремалните 60-70 индивида на кв. км. Данните от таксацията са достоверни и до голяма степен съвпадат с тези получени от нас – 1,15 индивида на кв. км (Табл. 3).

### Благороден елен (*Cervus elaphus*)

**Начин на регистрация:** следи, екскременти, наблюдение, данни от таксации на дивеча.

**Разпространение в парка:** вида се среща на територията на целия парк, при картирането се изключват само населените места.

**Използвани хабитати:** всички типове гори и поляни, селскостопански площи. Този тип местообитания могат да се считат и като места за размножаване и биокоридори.

**Популация спрямо капацитета на средата, плътност и численост:** висока в западната част, вероятно важен хранителен ресурс на едрите активно ловуващи хищници. На база теренни данни и литературни източници плътността на вида в парка се оценява на 0,1-0,25 индивида на кв. км в източната част на парка (около Кръстец и Плачковци) до 3-5 индивида на кв. км. в западната част на парка и ловните стопанства. Данните от таксацията са достоверни и до голяма степен съвпадат с тези получени от настоящето проучване – 0,15 индивида на кв. км (Табл. 3).

### Елен лопатар (*Dama dama*)

**Начин на регистрация:** не е регистриран, но вероятно се среща спорадично – има близка популация на вида на изток от парка в района на Твърдишки балкан. По данни от таксациите на дивеча през 1987 г. са разселени 100 броя в ПЛРС – Смирненски, Габрово. През 1999 г. числеността им възлиза на 16 индивида, след това не са регистрирани.

**Разпространение в парка:** вероятно отделни индивиди или стада в източната част на парка.

**Използвани хабитати:** всички типове гори и поляни. Този тип местообитания могат да се считат и като места за размножаване и биокоридори.

**Популация спрямо капацитета на средата, плътност и численост:** спорадично присъствие.

### **Муфлон (*Ovis ammon*)**

**Начин на регистрация:** не е регистриран, но вероятно се среща спорадично – има близка популация на вида на изток от парка в района на Твърдишки балкан.

**Разпространение в парка:** вероятно отделни индивиди или стада в източната част на парка.

**Използвани хабитати:** всички типове гори и поляни, по-полегати скални терени. Този тип местообитания могат да се считат и като места за размножаване и биокоридори.

**Популация спрямо капацитета на средата, плътност и численост:** спорадично присъствие.

### **Дива коза (*Rupicapra rupicapra*)**

**Начин на регистрация:** наблюдение от Б. Борисов (2012 г.) в района на в. Бедек на единични скитащи животни.

**Разпространение в парка:** единични животни, вероятно скитащи, по високите части на парка.

**Използвани хабитати:** скални терени, планински ливади и спорадично в букови и смърчови гори. Този тип местообитания могат да се считат и като места за размножаване и биокоридори. Информацията следва да се допълни от данни по проекта „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове по утвърден списък и минимизиране на рисковете за дивите птици”.

**Популация спрямо капацитета на средата, плътност и численост:** спорадично присъствие.

### **Дива свиня (*Sus scrofa*)**

**Начин на регистрация:** следи от жизнената дейност, намерени мъртви индивиди, данни от таксации на дивеча.

**Разпространение в парка:** вида се среща на територията на целия парк, при картирането се изключват само населените места.

**Използвани хабитати:** всички типове, понякога установяван дори и в населените места. Този тип местообитания могат да се считат и като места за размножаване и биокоридори.

**Популация спрямо капацитета на средата, плътност и численост:** висока във всички части на парка, вероятно основен хранителен ресурс на едрите активно ловуващи хищници. На база теренни данни и литературни източници плътността на вида в парка се оценява на 3-6 индивида на кв. км. Приемаме индивидуален участък на групите от женски с малки и за възрастни мъжки от 2000 ха, както и миграции от по 20-30 км при пресата през ловния сезон. Изчислената плътност по данни от таксации е 0,67 индивида на кв. км. Считаме данните за достоверни.

### **Лисица (*Vulpes vulpes*)**

**Начин на регистрация:** следи, снимки с фотокапани, намерени мъртви индивиди, данни от таксации на дивеча.

**Разпространение в парка:** среща се на територията на целия парк, но е относително рядък в сравнение с други райони на страната. Този тип местообитания могат да се считат и като места за размножаване и биокоридори.

**Използвани хабитати:** всички типове.

**Популация спрямо капацитета на средата, плътност и численост:** на база теренните проучвания и наличните литературни данни, може да се приемаме, че плътността на популацията е сравнително ниска (в сравнение с равнинните и ниските хълмисти части на страната) - от 0,3-0,5 индивида на кв. км (1 семейство на 4-5 кв. км). Тези данни до голяма степен съвпадат и с данните от таксацията на дивеча – 0,26 индивида на кв. км (Табл. 3). В същото време, експертното мнение на парковата администрация, базиращо се на събрани, но все още необработени данни сочи, че числеността на вида не е ниска.

### **Чакал (*Canis aureus*)**

**Начин на регистрация:** следи, анкетен метод, данни от таксации на дивеча.

**Разпространение в парка:** вида е установен в района южно от гр. Плачковци по следи и по данни за улов на ловци за отстреляни индивиди.

**Използвани хабитати:** всички типове без населените места. Този тип местообитания могат да се считат и като места за размножаване и биокоридори.

**Популация спрямо капацитета на средата, плътност и численост:** числеността в парка оценяваме на 2-4 двойки. Данните от таксации са силно завишени: докато изчислената плътност от нас е 0,04 индивида на кв. км, по таксации тя е 0,3.

### **Вълк (*Canis lupus*)**

**Начин на регистрация:** анкетен метод, следи, екскременти, данни от таксации на дивеча, данни от Б. Борисов за намерено убито от вълци диво прасе (остатъци).

**Разпространение в парка:** през посочения период не е установяван. Среща се на територията на целия парк.

**Използвани хабитати:** всички типове гори и поляни. Този тип местообитания могат да се считат и като места за размножаване и биокоридори. Информацията следва да се допълни от данни по проекта „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове по утвърден списък и минимизиране на рисковете за дивите птици”.

**Популация спрямо капацитета на средата, плътност и численост:** популацията отговаря на капацитета на средата. В парка се срещат вероятно 1-2 семейства като постоянно пребиваващи, както и индивиди вагранти или групи спорадично посещаващи периферията на района. Плътността в парка се оценя на приблизително 2 възрастни индивида на 100 кв. км. Данните от таксацията са достоверни и до голяма степен съвпадат с тези получени от нас – 0,3 индивида на кв. км (Табл. 3).

### **Енотовидно куче (*Nyctereutes procyonoides*)**

**Начин на регистрация и разпространение:** данни за един индивид регистриран при таксацията на дивеча в района на Ловно – рибарско сдружение Стринава Дряново, Държавен ловно стопански район Плачковци през 2011 г.

**Използвани хабитати:** Предимно в близост до влажни зони. Може да изминава големи разстояния при дисперсия. Този тип местообитания могат да се считат и като места за размножаване и биокоридори.

**Популация в парка:** Може да се допусне спорадично присъствие.

### **Кафява мечка (*Ursus arctos*)**

**Начин на регистрация:** следи, екскременти, анкетен метод, данни от таксации на дивеча.

**Разпространение в парка:** разпространен в пояса на буковите гори в парка, спорадично присъства и в по-ниски и по-високи части.

**Използвани хабитати:** предимно букови гори и поляни. Старите широколистни гори се считат и като места за размножаване и биокоридори. Информацията следва да се допълни от данни по проекта „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове по утвърден списък и минимизиране на рисковете за дивите птици”.

**Популация спрямо капацитета на средата, плътност и численост:** популацията спрямо капацитета на средата е относително добра. На база теренни изследвания и литературни данни приемаме плътност на женските от 1 индивид на 50-60 кв км, по този начин изчисляваме наличието на 4-5 размножаващи се женски и 1-2 мъжки. Данните от таксацията са достоверни и до голяма степен съвпадат с тези получени от нас – 0,02 индивида на кв км (Табл. 3).

### **Бялка (*Martes foina*)**

**Начин на регистрация:** следи, екскременти, наблюдение, снимки с фотокапани, намерени мъртви индивиди, данни от таксации на дивеча.

**Разпространение в парка:** разпространен в целия парк, включително добре застъпена популация в населените места.

**Използвани хабитати:** гори, поляни, скални терени, населени места. Този тип местообитания могат да се считат и като места за размножаване и биокоридори.

**Популация спрямо капацитета на средата, плътност и численост:** плътността на вида в парка е много висока. На база теренните проучвания изчисляване плътност от 0,5-1 индивид на кв км. Данните от таксации са силно занижени (изчислява се плътност от 0,15 индивида на кв км).

### **Златка (*Martes martes*)**

**Начин на регистрация:** анкетен метод – наблюдение на един индивид в района пещера Кокалана до в. Шипка. Най-близка сигурна регистрация на вида – наблюдение от автора в района пещера Мъгливия сняг в Твърдишкия балкан.

**Разпространение в парка:** вид разпространен в буковия пояс на парка.

**Използвани хабитати:** букови, стари гори. Този тип местообитания могат да се считат и като места за размножаване и биокоридори.

**Популация спрямо капацитета на средата, плътност и численост:** на база теренни данни, анализ на хабитатите и литературни данни може да се приеме плътност на популацията от 1 индивид на 20-30 кв. км. в зоната на буковия пояс. По експертно мнение на парковата администрация, тази численост е по-скоро занижена.

### **Невестулка (*Mustela nivalis*)**

**Начин на регистрация:** анкетен метод.

**Разпространение в парка:** рядък вид, отново получени данни за наличие на вида в с. Зелено Дърво.

**Използвани хабитати:** в парка ограничен в населените места и около тях. Този тип местообитания могат да се считат и като места за размножаване и биокоридори.

**Популация спрямо капацитета на средата, плътност и численост:** вида е с ниска плътност в парка. Вероятно разпространението му е ограничено само в населените места, където също е рядък. На база теренните проучвания, изчисляваме численост от 2-4 индивида за налесено място.

### **Черен пор (*Mustela putorius*)**

**Начин на регистрация, разпространение в парка:** данни от таксация на дивеча – регистриран в района на Държавен ловно стопански район „Българка“ – Държавни горски стопанства „Плачковци“ и „Мъглиж“, както и Държавен ловно стопански район „Етъра“ (по 1-2 регистрирани индивида), и Държавен ловно стопански район „Плачковци“ (6 индивида).

**Използвани хабитати:** Предимно крайречни местообитания в близост до малки населени места или градове, по-рядко в широколистни гори. Този тип местообитания могат да се считат и като места за размножаване и биокоридори.

**Популация в парка:** На база данните от таксацията на дивеча, може да се предположи численост на възрастни индивиди от около 10-15. Въпреки това, считаме, че данните от таксациите са силно завишени.

### **Пъстър пор (*Vormela peregusna*)**

**Начин на регистрация:** наблюдение в близост до територията му, до югозападната част от Е. Тилова и Л. Янков при инвентаризацията на прилепите.

**Разпространение в парка:** вероятно срещащ се спорадично в ниските части на парка, наблюдение в близост до територията му, до югозападната част. Информацията следва да се допълни от данни по проекта „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове по утвърден списък и минимизиране на рисковете за дивите птици“.

**Използвани хабитати:** открити терени по ниски терени (под 700-1000 м н.в.) – ливади, поляни, земеделски земи. Този тип местообитания могат да се считат и като места за размножаване и биокоридори.

**Популация спрямо капацитета на средата, плътност и численост:** неизвестни.

### **Язовец (*Meles meles*)**

**Начин на регистрация:** следи, екскременти, убежища, снимки с фотокапани, анкетен метод, данни от таксации на дивеча.



**Разпространение в парка:** разпространен на територията на целия парк.

**Използвани хабитати:** всички типове природни хабитати, но предимно горски вид – картират се само горите. Този тип местообитания могат да се считат и като места за размножаване и биокоридори.

**Популация спрямо капацитета на средата, плътност и численост:** плътността на вида в парка е много висока. На база теренните проучвания изчисляване плътност от 1 семейство на 2-3 кв. км (0,5-1 индивид на кв. км). Данните от таксации са силно занижени (изчислява се плътност от 0,17 индивида на кв. км).

### **Видра (*Lutra lutra*)**

**Начин на регистрация:** следи, екскременти, снимки с фотокапани, анкетен метод.

**Разпространение в парка:** среща се в районите на водоемите и ивицата от 20 в страни от водата (данни за картиране на вида).

**Използвани хабитати:** средно големите не пресъхващи реки и язовира. Този тип местообитания могат да се считат и като места за размножаване и биокоридори. За размножаване се използват дупки издълбани в корените на стари дървета по речните брегове – върба, бряст и други. Информацията следва да се допълни от данни по проекта „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове по утвърден списък и минимизиране на рисковете за дивите птици”.

**Популация спрямо капацитета на средата, плътност и численост:** на база теренни проучвания и литературни данни, изчислихме численост на вида в парка от 6-7 до максимум 11 възрастни видри, постоянно или спорадично пребиваващи в него.

### **Дива котка (*Felis silvestris*)**

**Начин на регистрация:** следи, анкетен метод, данни от таксации на дивеча.

**Разпространение в парка:** вида не беше регистриран по време на теренната инвентаризация.

**Използвани хабитати:** всички типове гори и поляни. Този тип местообитания могат да се считат и като места за размножаване и биокоридори.

**Популация спрямо капацитета на средата, плътност и численост:** на база резултатите от теренните проучвания и наличните литературни данни, популацията на вида в парка може да бъде определена като ниска и вероятно числеността възлиза на 5-10 индивида в парка. На тази база, изчислената плътност е 0,02-0,04 индивида на кв. км. Данните от таксациите на дивеча сочат за по-високи нива - 0,05 индивида на кв. км, а по експертно мнение на парковата администрация, на база събрани, но все още необработени данни, тя е в пъти повече.

### **Рис (*Lynx lynx*)**

**Начин на регистрация:** в Допълнен доклад за ОС на ИП "Път III-50004, обход на гр. Габрово от км 0+000 до км 30+673,48 с тунел под вр. Шипка с предмета и целите на опазване в ЗЗ "Българка", ноември 2011г., д-р Диана Златанова представя данни за регистриран възрастен индивид в района на Козята река. По данни на парковата администрация са документирани следи на един мъжки индивид. Не е установено размножаване.

**Разпространение в парка:** района на Козята река, потенциални хабитати са всички горски територии и близо разположените им открити естествени терени – поляни, ливади и скалисти участъци.

**Използвани хабитати:** всички типове гори и поляни. Този тип местообитания могат да се считат и като места за размножаване и биокоридори. Информацията следва да се допълни от данни по проекта „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове по утвърден списък и минимизиране на рисковете за дивите птици”.

**Популация спрямо капацитета на средата, плътност и численост:** вероятно в парка се срещат 1-2 възрастни индивида, възможно е и тяхното присъствие да е спорадично.

## ИДЕНТИФИЦИРАНИ ЗАПЛАХИ ЗА ВИДОВЕТЕ И ХАРАКТЕРНИТЕ ИМ МЕСТООБИТАНИЯ

В резултат от проведените проучвания за територията на ПП „Българка” бяха установени следните по-сериозни заплахи за едрите бозайници:

### 1. Браконьерство

*Начин на установяване:* наблюдение, анкетен метод, косвени методи – регистриране на следи от незаконен лов, части от животни.

*Оценка на степента на заплаха:* висока

*Площ на обхвата на действие на заплахата:* целия парк

*Засегнати видове:* всички хищници и копитни

### 2. Незаконна сеч

*Начин на установяване:* наблюдение, анкетен метод

*Оценка на степента на заплаха:* висока

*Площ на обхвата на действие на заплахата:* точната площ не може да се установи, регистрации около реките и вероятно в горски райони

*Засегнати видове:* всички хищници и копитни

### 3. Коригиране на речни корита и изсичане на крайбрежна растителност

*Начин на установяване:* наблюдение, анкетен метод

*Оценка на степента на заплаха:* средна

*Площ на обхвата на действие на заплахата:* около реките до населените места

*Засегнати видове:* видра

### 4. Автомобилен трафик

*Начин на установяване:* наблюдение, анкетен метод

*Оценка на степента на заплаха:* средна

*Площ на обхвата на действие на заплахата:* до шосейната мрежа, най-интензивно в проход Шипка

*Засегнати видове:* всички хищници и копитни

## **5. Безпокойство**

*Начин на установяване:* наблюдение, анкетен метод

*Оценка на степента на заплахата:* средна

*Площ на обхвата на действие на заплахата:* до населените места и шосейната мрежа, най-интензивно в проход Шипка

*Засегнати видове:* всички хищници и копитни, без бялка

## **6. Замърсяване на водите**

*Начин на установяване:* наблюдение

*Оценка на степента на заплахата:* средна

*Площ на обхвата на действие на заплахата:* около реките до населените места

*Засегнати видове:* видра

## **7. Инвазивни видове**

*Начин на установяване:* таксации

*Оценка на степента на заплахата:* ниска

*Площ на обхвата на действие на заплахата:* целия парк

*Бележки:* визира се навлизането на енотовидното куче

## **8. Слаба хранителна база за видрата**

*Начин на установяване:* наблюдение

*Оценка на степента на заплахата:* висока

*Площ на обхвата на действие на заплахата:* всички водоеми

*Особености на заплахата:* липса или много малко риба в реките

## ВИДОВЕ ОБЕКТ НА ЛОВ

## ДАННИ ОТ ТАКСАЦИЯТА НА ДИВЕЧА

Подробните данни от различни документи от таксация и отстрел са представени в приложение.

ТАБЛИЦА 11. ДАННИ ОТ ТАКСАЦИИТЕ НА ДИВЕЧА В ДГС „ПЛАЧКОВЦИ“, СРЕДНА АРИТМЕТИЧНА СТОЙНОСТ НА ЧИСЛЕННОСТТА, ИЗЧИСЛЕНА ПЛЪТНОСТ НА ПОПУЛАЦИЯТА ПО ТАКСАЦИЯ И ПО ДАННИ НА НАСТОЯЩОТО ПРОУЧВАНЕ.

ВИД	Данни от таксацията					средно аритметична стойност	плътност таксация км.)	по (кв. плътност при проучването (кв. км.)
	200 9	201 0	201 1	201 2	201 3			
<i>C. elaphus</i>	40	40	33	26	27	41,5	0,15	0,1-0,25
<i>C. capreolus</i>	226	233	252	310	254	318,75	1,15	1,0-2,0
<i>S. scrofa</i>	138	136	161	137	166	184,5	0,67	0,67
<i>U. arctos</i>	3	3	1	5	5	4,25	0,02	0,02
<i>C. lupus</i>	4	2	9	6	13	8,5	0,03	0,02
<i>C. aureus</i>	58	78	53	85	62	84	0,30	0,04
<i>V. vulpes</i>	65	70	37	67	53	73	0,26	0,3-0,5
<i>M. foinea</i>	23	17	47	39	42	42	0,15	0,5-1
<i>M. meles</i>	2	0	47	89	46	46	0,17	0,5-1,0
<i>M. putorius</i>	2	9	13	11	6	10,25	0,04	0-0,0001

Заб: В червено са маркирани силно разминаващите се данни

На база нашите теренни проучвания и съпоставката с данните от таксациите можем да направим следните изводи:

1. Данните за копитните в парка – сърна, благороден елен и дива свиня до голяма степен съвпадат с тези получени на терен, като само тези за благородния елен и донякъде на дивата свиня са леко завишени за района на ДГС „Плачковци“ и „Мъглиж“.
2. Данните за чакала са силно завишени (8,5 пъти).
3. Данните за язовеца и бялката са силно занижени (около 5 до 10 пъти), а понякога липсват.
4. Установява се черен пор, който според нас е изключително рядък или отсъства от района.
5. Установен е един индивид енотовидно куче – нужни са по-точни данни за регистрацията и точното му определяне.

6. Язовеца е сравнително добре оценен, но в района на ДГС „Плачковци“ не е регистриран, а е изобилен по наши данни – нереално, силно вариране на числеността водещо до силно занижаване на общата му численост.

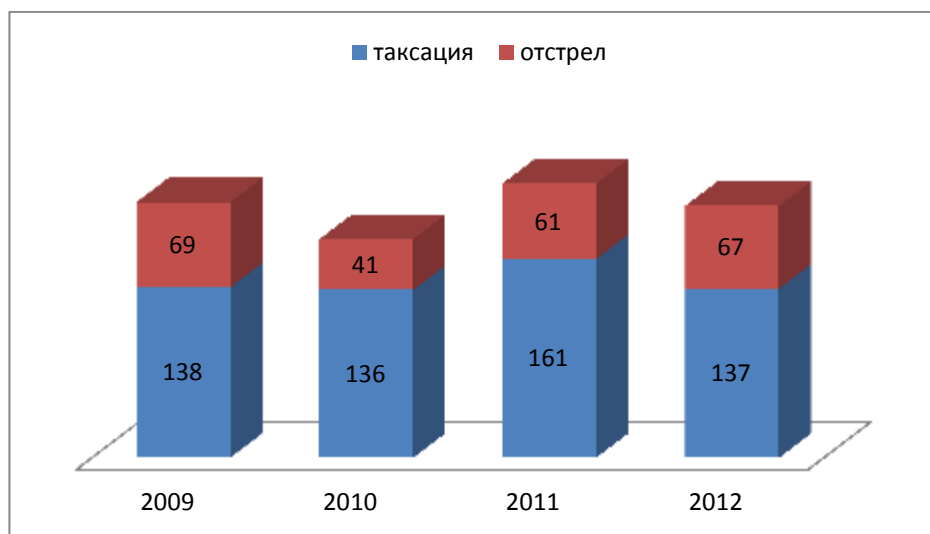
7. Получени са важни данни за предишна интродукция на елена лопатар в района.

## ДАННИ ОТ ОТСТРЕЛА

Представяме наличните получени данни за отстрела от територията на парка, но следва да се отбележи, че съществуват пропуски за части от територията – анализирана е информацията предоставена ни по време на работа, само за някои райони.

Данните от Таблицата за таксиране и ползване на дивеча за периода 2011-2012 г. за ДЛСР „Тодорчетата“, стопанисван от ТП ДЛС „Росица“, считаме за недостоверни, както по отношение на числеността, така и по отношение на годишните й флукутации (пр. мечката). Поради този факт всички данни от този район са считани под въпрос и не са вземани под внимание при настоящия анализ.

Данните от отстрела на дивата свиня в ДГС „Плачковци“ варират от 30 до 50 % от общия брой установени индивиди при таксацията (фигура 22).



ФИГУРА 22. ДАННИ ОТ ТАКСАЦИЯТА И ОТСТРЕЛА НА ДИВАТА СВИНЯ (В БРОЙ ИНДИВИДИ) ПО ГОДИНИ ПРЕДОСТАВЕНИ ОТ ДГС „ПЛАЧКОВЦИ“

## ДАННИ ЗА НАНЕСЕНИ ЩЕТИ ОТ ДИВЕЧ И ВЪЗМОЖНИ МЕРКИ ЗА ОГРАНИЧАВАНЕТО ИМ

След отправени официални запитвания до релевантните институции, бяха получени данни само от нападение на вълци и мечки върху домашни животни в района с. Зелено дърво, през минали години. Според нас в момента не съществува сериозен конфликт касаещ чести нападения на едрите хищници върху домашни животни. При анкетиране, хората не са негативно настроени срещу мечките и вълците, или изказват умерен негативизъм.



## ВИДОВЕ НУЖДАЕЩИ СЕ ОТ СПЕЦИАЛНИ МЕРКИ ЗА ЗАЩИТА И ТЕРИТОРИИ ОТ ЗНАЧЕНИЕ ЗА ОПАЗВАНЕТО ИМ

Считаме, че следните видове се нуждаят от специални мерки за защита:

**Дива котка:** Популацията на вида в Европа като цяло е застрашена и ниска. По време на инвентаризацията, видът не е установен в парка и вероятно е с ниска численост макар и данните на ДПП да говорят за по-висока такава.

**Мерки:** забрана на отстрела, мониторинг.

**Територии от значение за опазването:** Всички широколистни гори в парка.

**Рис:** Видът е много рядък и силно уязвим в страната. Вероятно в парка се срещат 1-2 възрастни индивида, възможно е и тяхното присъствие да е спорадично. Видът е обект на строги мерки за опазване. Информацията следва да се допълни от данни по проекта „Картирание и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове по утвърден списък и минимизиране на рисковете за дивите птици”.

**Мерки:** забрана на лова на какъвто и да е дивеч в местата на регистрирането му.

**Територии от значение за опазването:** Всички гори в парка и ако бъде регистрирано ловуване в открити хабитати. Специален акцент на местността „Козята река”.

**Вълк:** Видът е включен в Натура 200. Регистриран с ниска численост в парка и обект на отстрел. Информацията следва да се допълни от данни по проекта „Картирание и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове по утвърден списък и минимизиране на рисковете за дивите птици”.

**Мерки:** намаляване на квотата за отстрел какъвто и да е тя в района до минимум, мониторинг.

**Територии от значение за опазването:** Всички гори в парка.

**Мечка:** Видът е включен в Натура 200. Регистриран с ниска численост в парка, макар и данните от таксацията на дивеча да сочат за по-висока такава (виж. „Таблица за таксирание и ползване на дивеча за периода 2011-2012 г. за ДЛСР Тодорчетата, стопанисван от ТП ДЛС „Росица.” в приложенията).

**Мерки:** подхранване, забрана на лова и ограничаване на безпокойството в районите в които се среща, мониторинг.

**Територии от значение за опазването:** Всички гори в парка.

**Видра:** Популацията на вида в Европа като цяло е застрашена и ниска. В парка вида е установен с ниска численост. Хранителната му база е много бедна, реките са малки, с непостоянни водни нива и замръзващи или частично замръзващи през зимата.

**Мерки:** забрана за сеч на крайречна растителност и коригиране на речни корита, ежегодно заребяване на реките, мониторинг.

**Територии от значение за опазването:** Всички водоеми в парка и ивицата от 20 м встрани от границата на водата. Важно е запазването на старите дървета и всички крайречни гори.

### Дива коза

**Мерки:** забрана на лова във високите части на парка, подхранване, охрана, мониторинг.

**Територии от значение за опазването:** Предимно най-високите части от парка – високите ливади по билните части на планината.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### ТАКСОНОМИЧЕН СПИСЪК НА ВИДОВЕТЕ

Разред	Семейство	Латинско име	Българско име
Carnivora	Mustelidae	<i>Mustela nivalis</i>	Невестулка
Carnivora	Mustelidae	<i>Vormela peregusna</i>	Пъстър пор
Carnivora	Mustelidae	<i>Mustela putorius</i>	Черен пор
Carnivora	Mustelidae	<i>Martes foina</i>	Бялка
Carnivora	Mustelidae	<i>Martes martes</i>	Златка
Carnivora	Mustelidae	<i>Meles meles</i>	Язовец
Carnivora	Mustelidae	<i>Lutra lutra</i>	Видра
Carnivora	Felidae	<i>Felis silvestris</i>	Дива котка
Carnivora	Felidae	<i>Lynx lynx</i>	Рис
Carnivora	Canidae	<i>Canis lupus</i>	Вълк
Carnivora	Canidae	<i>Canis aureus</i>	Чакал
Carnivora	Canidae	<i>Vulpes vulpes</i>	Лисица
Carnivora	Canidae	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	Енотовидно куче
Carnivora	Ursidae	<i>Ursus arctos</i>	Мечка
Artiodactyla	Suidae	<i>Sus scrofa</i>	Дива свиня

<b>Artiodactyla</b>	Cervidae	<i>Cervus elaphus</i>	Благороден елен
<b>Artiodactyla</b>	Cervidae	<i>Capreolus capreolus</i>	Сърна
<b>Artiodactyla</b>	Bovidae	<i>Rupicapra rupicapra</i>	Дива коза

## ЛИТЕРАТУРА

### Научна литература

НАТУРА 2000 Стандартен Формуляр. BG0000399 Българка. Достъп на [http://natura2000bg.org/natura/UserFiles/File/SDF/SDF\\_BG0000399.pdf](http://natura2000bg.org/natura/UserFiles/File/SDF/SDF_BG0000399.pdf).

Пешев Ц., Д. Пешев, В. Попов, 2004. Фауна на България, Mammalia. Изд. "Марин Дринов", Том 27, 632 с.

Попов В., А. Седефчев, 2003. Бозайниците в България. Изд. "Витоша", 291 с.

Спиридонов Ж., Спасов Н. 2011. Рис. Червена книга на България. Достъп на <http://ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol2/Lylynx.html>.

Спиридонов Ж., Спасов Н. 2011. Видра. Червена книга на България. Достъп на <http://ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol2/Lulutra.html>

Спиридонов Ж., Спасов Н. 2011. Вълк. Червена книга на България. Достъп на <http://ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol2/Calupus.html>

Спиридонов Ж., Спасов Н. 2011. Мечка. Червена книга на България. Достъп на <http://ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol2/Urarctos.html>

Genov P., Nikolov H., Massei G., Gerasimov S. 1991. Craniometrical analysis of Bulgarian wild boar (*Sus scrofa*) populations. Journal of Zoology, 225(2): 309-325.

### Не научна литература, интернет сайтове (отчети по проекти, научно-популярни статии, форуми, брошури и др.)

[http://www.lifextra.it/index.php?option=com\\_content&view=article&id=63&Itemid=70&lang=bg](http://www.lifextra.it/index.php?option=com_content&view=article&id=63&Itemid=70&lang=bg)

[http://balkani.org/wp-content/uploads/2009/08/Методи\\_за\\_мониторинг\\_на\\_мечка.pdf](http://balkani.org/wp-content/uploads/2009/08/Методи_за_мониторинг_на_мечка.pdf)

<http://balkani.org/library/large-carnivore/>

<http://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B8%D1%81>

<http://balkani.org/activities/species-conservation/lynx/>

<http://www.bglov.com/forum/index.php?showtopic=2272>

## ПРИЛЕПИ

### СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ СЪКРАЩЕНИЯ

<b>БПС</b>	Благоприятно природозащитно състояние
<b>БФС</b>	Българска федерация по спелеология
<b>ЗБР</b>	Закон за биологичното разнообразие (с цифри са посочени съответните приложения на всички закони и конвенции)
<b>ЗЗ</b>	Защитена зона
<b>ПП</b>	Природен парк
<b>ПУ</b>	План за управление
<b>ЦИЗП - БАН</b>	Център за изследване и защита на прилепите към Национален природонаучен музей – Българска академия на науките
<b>ЧК</b>	Червена книга на България
<b>Директива 92/43/ЕЕС</b>	Директива за хабитатите ( Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна)
<b>Проекта на Консорциум НАТУРА България</b>	Проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на местообитания и видове – Фаза I“, изпълняван от Консорциум НАТУРА България и финансиран от МОСВ.
<b>г.</b>	година
<b>кв. км.</b>	квадратен километър
<b>ха</b>	хектар
<b>Bern</b>	Бернска конвенция
<b>CITES</b>	Конвенция за международната търговия със застрашени видове
<b>GPS</b>	Global Positioning System
<b>IUCN</b>	International Union for Conservation of Nature (Международен съюз за защита на природата)

## РЕЗЮМЕ

Проведено е детайлно проучване на територията на ПП „Българка“, в рамките на една календарна година – от май 2012 до май 2013 г. Проучването цели събирането на данни за видовия състав на прилепите на територията на парка, значими за тях обекти (пещери и други подземни местообитания, места за зимуване и размножаване, приоритетни горски местообитания, хранителни местообитания, летателни и миграционни коридори).

В рамките на проучването са локализирани и проучени 29 пещери и две минни шахти, разположени на територията на природния парк. Получени са данни за още 4 пещери, които не бяха открити при настоящото проучване. 8 пещери и една минна галерия в близост до парка са идентифицирани като потенциални убежища за прилепите, срещащи се на неговата територия. Проверени са 8 моста и над 50 изоставени сгради.

Издирвани са стари гори и подходящи местообитания на горските видове прилепи. Проведени са 47 записа с ултразвуков детектор, с обща продължителност над 15 часа. Установени са категорично 19 вида прилепи (в резултата на ясно разграничими белези при пряко наблюдение, по костни останки или анализ на издаваните от тях звуци) – това са видовете *Rhinolophus hipposideros* (малък подковонос), *Myotis myotis* (голям нощник), *Myotis blythii* (остроух нощник), *Myotis bechsteinii* (Бехщайнов нощник), *Myotis emarginatus* (трицветен нощник), *Barbastella barbastellus* (широкоух прилеп), *Miniopterus schreibersii* (пещерен дългокрил), *Myotis nattereri* (Натереров нощник), *Myotis daubentonii* (воден нощник), *Myotis brandtii* (нощник на Брандт), *Plecotus auritus* (кафяв дългоух прилеп), *Plecotus austriacus* (сив дългоух прилеп), *Nyctalus noctula* (ръждив вечерник), *Pipistrellus pipistrellus* (кафяво прилепче), *Pipistrellus pygmaeus* (малко кафяво прилепче), *Pipistrellus nathusii* (Натузиево прилепче), *Hypsugo savii* (Савиево прилепче), *Eptesicus serotinus* (полунощен прилеп), *Vespertilio murinus* (двувъздушен прилеп).

10 вида са потенциално регистрирани (това са видове, чието определяне на терен е било невъзможно на ниво вид) – такива са например групите на видове „двойници“ от типа *Myotis mystacinus group*; средните подковоноси (които при наблюдение в убежища не могат да бъдат определени до вид) – това са видовете *Rhinolophus euryale* (южен подковонос), *Rhinolophus mehelyi* (подковонос на Мехели), *Rhinolophus blasii* (средиземноморски подковонос); видове с ехолокационни звуци от типа *Myotis sp. 45 kHz type*; *Pipistrellus nathusii/kuhlhii*, звуци от типа *Eptesicus serotinus or Nyctalus sp.*, звуци от типа *Nyctalus leisleri or Vespertilio murinus*.

От установените с категоричност 19 вида, 11 са „видове обект на проучването“ (които не са включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС). Такива са видовете *Myotis daubentonii*, *Plecotus auritus*, *Plecotus austriacus*, *Nyctalus noctula*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus pygmaeus*, *Pipistrellus nathusii*, *Hypsugo savii*, *Eptesicus serotinus*, *Vespertilio murinus*. Данни от литературни източници имаме за присъствието на вида *Myotis brandtii*, а „потенциално установени“ са и видовете *Myotis mystacinus*, *Myotis aurascens*, *Myotis alcathoe*, *Nyctalus lasiopterus*, *Nyctalus leisleri*, *Pipistrellus kuhlii* (установени са видове от типа *Myotis mystacinus group* и звуци от типа *Nyctalus sp.*).

Установени са също така 8 приоритетни вида от Приложение II на Директива 92/42/ЕЕС – *Barbastella barbastellus*, *Myotis bechsteinii*, *Myotis blythii*, *Myotis emarginatus*, *Myotis myotis*, *Miniopterus schreibersii*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, а „потенциално установени“ са видовете *Myotis capaccinii*, *Rhinolophus blasii*, *Rhinolophus euryale*, *Rhinolophus mehelyi* (наблюдавани са неопределени средни подковоноси, и ехолокационни звуци и хранително поведение, характерни за *Myotis capaccinii*).



В рамките на проучването са идентифицирани заплахите за прилепното биоразнообразие на парка, направена е оценка на тяхното въздействие и са препоръчани мерки за ограничаване на негативното им въздействие.

## ПРЕГЛЕД НА НАЛИЧНАТА ЛИТЕРАТУРА И ИНФОРМАЦИЯ ПО ОТНОШЕНИЕ НА ПРИЛЕПИТЕ ЗА РАЙОНА НА ПП „БЪЛГАРКА“

Направената литературна справка показва, че до 2006 г. не са реализирани проучвания на прилепната фауна на територията на Природен парк "Българка" и липсват данни за нея. Данни, имащи отношение към територията на Парка са единствено проучения на близко разположените територии като НП "Централен Балкан" (Бешков и Берон, 1962; Beron, P. & V. Gueorguiev, 1967; Ivanova, 1998; Schunger & al. 2004).

През 2006г. по проект на WWF - България „Натура 20000 място Българка – планиране на управлението с местните заинтересовани страни" е проведено „Проучване на прилепната фауна в района на курорта Узана – Природен парк „Българка“ (Борисов, 2006). Проучването обхваща района на курортен комплекс Узана - хижа Узана, хотел Географски център, на юг до връх Исполин (Куруджа) и десен приток на река Лешница (Фазлъдере); на северозапад – Топлешки дол и околностите; на север-североизток – между хижа Др. Тота Венкова и почивната база на община Габрово (местността Гърнето). По време на проучването са установени 13 вида прилепи, в следните обекти:

- Пещера Ледницата – *Myotis myotis*, *Myotis blythii*, *Myotis bechsteinii*, *Myotis nattereri*, *Myotis emarginatus*, *Myotis brandtii*, *Myotis daubentonii*, *Plecotus auritus*, *Eptesicus serotinus*
- Мечата дупка - *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis blythii*, *Myotis nattereri*, *Plecotus auritus*, *Barbastella barbastellus*, *Eptesicus serotinus*
- Пещера при Сухия водопад - *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis blythii*, *Myotis bechsteinii*, *Myotis nattereri*, *Myotis emarginatus*
- Пещери в местността Гърнето - *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis myotis*, *Myotis blythii*, *Myotis nattereri*, *Myotis daubentonii*, *Plecotus auritus*, *Barbastella barbastellus*.
- В близост до парка са установени следните прилепи и в следните обекти: Хижа Узана – *Myotis brandtii*; Пещера Исполин – *Myotis daubentonii*.

Паралелно с проучванията по настоящия проект се проведеха и проучванията на Защитена зона „Българка“ BG0000399 по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I" на ДЗЗД „Консорциум НАТУРА България". Те са осъществени от екип в състав Елена Стоева – Ръководител на полеви екип, Любомир Янков, Павлин Желев, Таньо Танев – Неключови експерти, Александър Мечев, Татяна Бакалова – доброволци. Събрани са следните данни, които имат отношение към настоящия доклад:

- Проучване, проведено в периода 21–24 септември 2011 г. - по време на проучването, на територията на Парка и непосредствено до границата му са установени следните видове: *Rhinolophus hipposideros*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *средни подковоноси*, *Myotis myotis*, *Myotis blythii*, *Myotis nattereri*, *Myotis bechsteinii*, *Barbastella barbastellus*, *Plecotus auritus*, *Plecotus austriacus*. В 11 точки, на територията на Парка е потвърдено присъствието на малкия подковонос – *Rhinolophus hipposideros*. Сред тях: Махала Гайдари - къща с координати N42.80067 E25.58989 - 1 индивид; Махала Власатили: къща с координати N42.80727

E25.58783 – 1 индивид; къща с координати N42.80679 E25.58778 – 1 индивид; къща с координати N42.80589 E25.58742 – 30 индивида; Махала Велчовци - къща с координати N42.80306 E25.57308 – 3 малки индивида; Махала Гръбчево - къща с координати N42.78766 E25.50028 – 1 малък индивид; къща с координати N42.78762 E25.50014 – 1 малък индивид; къща с координати N42.78687 E25.50062 – 2 индивида; Махала Плачковци – сграда с координати N42.81786 E25.49897 – 1 малък индивид. Кокалената пещера – координати N42.76593 E25.49492 (улов с мрежи на входа на пещерата) - 2 индивида; изоставена хижа над Соколския мантастир – N42.79235 E25.33594 - 1 индивид.

Установени са и следните, други видове, в следните локалитети:

- пещера Килиите (Сухата)– координати N42.80271 E25.57835 (улов с мрежи на входа на пещерата) - *Barbastella barbastellus* – 10 индивида, *Myotis myotis/blythii* – 1 индивид, *Myotis bechsteinii* – 1 индивид, *Hypsugo savii* – 1 индивид.
  - пещера Мократа (Водната) - координати N42.80220 E25.57824 /улов с мрежи на входа на пещерата/ *Myotis myotis* – 1 индивид, *Barbastella barbastellus* – 6 индивида, *Plecotus austriacus* – 1 индивид.
  - река Сивак – координати N42.79898 E25.35758 (улов с мрежи над реката) - един индивид *Myotis nattereri*.
  - непосредствено до границата на парка са установени следните видове: Пещера Бузлуджа – координати N42.74013 E25.39647 - *Myotis nattereri* – 2 индивида, *Plecotus auritus* – 4 индивида, *Rhinolophus hipposideros* и *Myotis myotis/blythii* – по 1 индивид.
- **Проучване на 26ти и 27ми юли 2012г.** – установени са следните видове, в следните обекти:
- пещера Проходната - Координати N 42.77810 E025.25114, н.в. 966 метра. В пещерата екипът открива: *Rhinolophus ferrumequinum* – 7 индивида, *Rhinolophus emarginatus* – 1 индивид, улов на прилепи - координати N42.80861 E025.23253, н.в. 553 метра. Уловен е един индивид *Myotis daubentonii*.
  - улов на прилепи - координати N 42.82193 E025.20735. Уловен е един индивид *Eptesicus serotinus*.
  - запис с ултразвуков детектор – язовир Христо Смирненски – 27.07.2012г. Осъществен е запис в точка с координати N42.81129 E25.22869 – установени са видовете *Nyctalus noctula*, *Pipistrellus pipistrellus*.

**Проучване, проведено на 25ти април 2012г.** – установени са следните видове, в следните обекти:

- минна галерия до хижа Извора - координати N42.73591 E25.52952, н.в. 930 метра, 33 „Централен Балкан – буфер“. Установен е един индивид *M.myotis/M.blythii*.
- изоставена сграда до хижа Извора. Координати N42.74679 E025.52847, н.в. 971 метра. Установен е *Rhinolophus hipposideros* – 1 индивид.

За наличие на данни, имащи отношение към Парка, допълнително е направена справка и с **непубликувани данни на Центъра за изследване и защита на прилепите към БАН и с МОСВ** (относно данни, събрани в рамките на Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие). Липсват други данни за проучвания на територията на Парка.

В заключение може да се каже, че до старта на настоящото проучване не е провеждано целенасочено изследване на хироптерофауната на територията на ПП „Българка“, обхващащо цялата му територия и осъществено през различни периоди от жизнения цикъл на прилепите. Настоящото проучване е първото подобно и е добра основа за бъдещи проучвания и мониторинг за състоянието на прилепните популации. Извършените паралелно с настоящия проект проучвания по проект Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I” на ДЗЗД „Консорциум НАТУРА България“ са осъществени от същия екип и при планирането на експедициите по двата проекта проучванията взаимно са се допълвали.

## РЕЗУЛТАТИ ОТ ТЕРЕННАТА ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ

### ВИДОВ СЪСТАВ И КОНСЕРВАЦИОНЕН СТАТУС

По време на проучването са установени с категоричност 19 вида прилепи: *Rhinolophus hipposideros* (малък подковонос), *Myotis myotis* (голям нощник), *Myotis blythii* (остроух нощник), *Myotis bechsteinii* (Бехщайнов нощник), *Myotis emarginatus* (трицветен нощник), *Barbastella barbastellus* (широкоух прилеп), *Miniopterus schreibersii* (пещерен дългокрил), *Myotis nattereri* (Натереров нощник), *Myotis daubentonii* (воден нощник), *Myotis brandtii* (нощник на Брандт), *Plecotus auritus* (кафяв дългоух прилеп), *Plecotus austriacus* (сив дългоух прилеп), *Nyctalus noctula* (ръждив вечерник), *Pipistrellus pipistrellus* (кафяво прилепче), *Pipistrellus nathusii* (Натузиево прилепче), *Hypsugo savii* (Савиево прилепче), *Eptesicus serotinus* (полунощен прилеп), *Vespertilio murinus* (двухцветен прилеп).

В допълнение на това са установени следните групи/родове прилепи, за които не може да бъде посочена точната им видова принадлежност:

- *Rhinolophus* sp. – „средни подковоноси“ (*Rhinolophus euryale* /*Rhinolophus mehelyi*/ *Rhinolophus blasii*);
- *Myotis mystacinus* група (*Myotis mystacinus*/ *Myotis aurascens*/ *Myotis alcathoe*);
- *Nyctalus* sp. - *Nyctalus lasiopterus*/ *Nyctalus leisleri*/ *Nyctalus noctula*;
- *Pipistrellus nathusi*/ *kuhl*;

Детайлни данни за установените видове прилепи, точките на установяването им, разпространение на парка и др. са представени по-долу, като са включени и бележки за неустановените до момента видове:

### ВИДОВЕ - ЦЕЛЕВИ ЗА ПРОУЧВАНЕТО:

#### **Tadarida teniotis (Refinesque, 1814) - булдогов прилеп**

**Данни за регистрирането на вида:** видът не е установен по време на настоящото проучване. Възможно е да се среща на територията на парка и да обитава скални цепки и други убежища. Видът трудно може да бъде установен при непосредствено наблюдение, в убежище или при улов с мрежи. За установяването му са необходими допълнителни проучвания с ултразвуков детектор.

**Разпространение в парка** – неизвестно.

**Използвани хабитати** – неизвестно, за територията на парка.

#### **Myotis mystacinus (Kuhl, 1819)- мустакат нощник**

**Данни за регистрирането на вида:** по време на проучването е установен един индивид от групата на дребните миотиси (*Myotis mystacinus group*). Групата на мустакатите нощници включва 4 вида-двойници, чието определяне на терен е трудно (особено на женски екземпляри) и повечето пъти дори невъзможно. От уловения индивид е взета тъканна проба изпратена за генетично изследване в ИБЕИ-БАН. Установени са и неидентифицирани ехолокационни звуци, които биха могли да принадлежат на вида. За установяването му са необходими допълнителни проучвания на територията на парка и улов на индивиди в убежища или с мрежи, което да позволи точното им определяне до вид.

**Разпространение в парка** – неизвестно.

**Използвани хабитати** – горски местообитания на територията на парка.

#### **Myotis aurascens (Kuzjakin, 1935) - златист нощник**

**Данни за регистрирането на вида:** по време на проучването е установен един индивид от групата на дребните миотиси (*Myotis mystacinus group*). Групата на мустакатите нощници включва 4 вида-двойници, чието определяне на терен е трудно (особено на женски екземпляри) и повечето пъти дори невъзможно. От уловения индивид е взета тъканна проба изпратена за генетично изследване в ИБЕИ-БАН. Установени са и неидентифицирани ехолокационни звуци, които биха могли да принадлежат на вида. За установяването му са необходими допълнителни проучвания на територията на парка и улова на индивиди в убежища или с мрежи, което да позволи точното им определяне до вид.

**Разпространение в парка** – неизвестно.

**Използвани хабитати** – горски местообитания на територията на парка.

**Данни за регистрирането на вида:** по време на настоящото проучване е установен един индивид от групата на дребните миотиси (*Myotis mystacinus group*). Групата на мустакатите нощници включва 4 вида-двойници, чието определяне на терен е трудно (особено на женски екземпляри) и повечето пъти дори е невъзможно. Установени са и неидентифицирани ехолокационни звуци, които биха могли да принадлежат на вида. Видът е установен от Борисов (2006) при пещера Ледницата и близо до парка – при хижа Узана.

**Разпространение в парка** – вероятно на цялата територия.

**Използвани хабитати** – обитава горски местообитания на територията на парка (широколистни, смесени и иглолистни гори), където летните убежища са в постройки и хралупи/цепки/кори на дървета, а зимните в пещери.

#### **Myotis alcathoe (Hellersen & Heller, 2011) - Алкатоев нощник**

**Данни за регистрирането на вида:** по време на проучването е установен един индивид от групата на дребните миотиси (*Myotis mystacinus group*). Групата на мустакатите нощници включва 4 вида-двойници, чието определяне на терен е трудно (особено на женски екземпляри) и повечето пъти дори невъзможно. От уловения индивид е взета тъканна проба изпратена за генетично изследване в ИБЕИ-БАН. Установени са и неидентифицирани ехолокационни звуци, които биха могли да принадлежат на вида. За установяването му са необходими допълнителни проучвания на територията на парка и улова на индивиди в убежища или с мрежи, което да позволи точното им определяне до вид.

**Разпространение в парка** – неизвестно.

**Използвани хабитати** – горски местообитания.

#### **Myotis daubentonii (Kuhl, 1819) - воден нощник**

Данни за регистрирането на вида: - установен на следните точки:

Обект	Дата	Брой индивиди	Източник на информация	Координати	Начин на установяване
Река Янтра, махала Априлово	8.8.2012	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.80822 E25.35190	Улов с мрежи
Река Янтра, до кв. Ябълка	9.8.2012	2	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.78200 E25.39186	Улов с мрежи
Пещера Проходната	30.8.2012	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.77362 E25.25665	Улов с мрежи
Пещера Езерото - пещера 4	20.2.2013	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.75407 E25.35898	Пряко наблюдение
Махала Тодорчетата	27.7.2012	1	Проект Консорциум НАТУРА България	N42.80861 E025.23253	Улов с мрежи

**Начини на установяване** – улов с мрежи, непосредствено наблюдение, вер. установен с ултразвуков детектор (установени са звукове от типа *Myotis* sp. 45 kHz и характерно хранително поведение на вида).

**Разпространение в парка** – на територията на целия парк.

**Използвани хабитати** – видът обитава гористи територии, крайречни гори, включително повлияни от човека ландшафти, винаги в близост до реки и други водни обекти, където се храни над водната потъвърхонст.

### ***Myotis dasycneme* (Boie, 1825) - езерен нощник**

Данни за регистрирането на вида: присъствието му в страната е оспорвано. Приемаме, че не се среща в изследваната територия.

### ***Myotis nattereri* (Kuhl, 1818) - Натереров нощник**

Данни за регистрирането на вида: установен е в точки със следните координати:

Обект	Дата	Брой индивиди	Източник на информация	Координати	Начин на установяване



Пещера Проходната	30.8.2012	3	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.77362 E25.25665	Улов с мрежи
Река Сивак	26.9.2012	1	Проект Консорциум НАТУРА България	N42.79898 E25.35758	Улов с мрежи
Пещера Бузлуджа	27.9.2011	2	Проект Консорциум НАТУРА България	N42.74013 E25.39647	Улов с мрежи
Запис Минна шахта	26.6.2012	Неизв.	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.74836 E25.53239	Запис с детектор
Точка с координати N42.73533 E25.25020	без дата	Неизв.	Доц. Д-р Иван Пандурски (ИБЕИ - БАН)	N42.73533 E25.25020	Запис с детектор

**Начини на установяване** – улов с мрежи и записи с детектор.

**Разпространение в парка** – вероятно на територията на целия парк.

**Използвани хабитати** – видът обитава разнообразни горски местообитания, овощни градини, населени места. Убежищата най-често са в дървета, по-рядко в сгради, скални цепки и други. Зимните убежища са предимно в пещери, скални цепки и други подземни местообитания. Хранителни местообитания са разнообразни – от гори до открити терени и водни повърхности, но обикновено ловува в близост до растителността.

**Plecotus auritus (Linnaeus, 1758) - кафяв дългоух прилеп**

**Данни за регистрирането на вида:** установен е в следните точки:

Обект	Дата	Брой индивиди	Източник на информация	Координати	Начин на установяване
Мечата - ниша	28.8.2012	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.77918 E25.23215	Улов с мрежи
Пещера Проходната	30.8.2012	8	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.77362 E25.25665	Улов с мрежи
Пещера Очите	31.8.2012	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.78155 E25.24904	Улов с мрежи
Пещера Езерото - Пещера 2	6.9.2012	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.75496 E25.36061	Улов с мрежи
Пещера Езерото -	7.9.2012	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена	N42.75492	Улов с мрежи

Пещера 2			Стоева	E25.36056	
Пещера Бузлуджа	27.9.2011	4	Проект Консорциум НАТУРА България	N42.74013 E25.39647	Улов с мрежи
Пещера Бузлуджа	28.9.2011	3	Проект Консорциум НАТУРА България	N42.74013 E25.39647	Улов с мрежи

Установяването му през периода на есенния суорминг на посочените карстови пещери е потвърждение за значението им като суорминг обекти.

**Начини на установяване** - улов с мрежи.

**Разпространение в парка** - вероятно на територията на целия парк.

**Използвани хабитати** – видът обитава широколистни и смесени гори на територията на парка, паркове, градини, райони, покрити с храсти.

**Plecotus austriacus (Fischer, 1829) - сив дългоух прилеп**

**Данни за регистрирането на вида:** видът не е установен при настоящото проучване. По време на проучването по проекта на Консорциум НАТУРА е установен при улов на Мократа пещера – точка с координати N42.80236 E25.57802.

**Начини на установяване** – улов с мрежи.

**Разпространение в парка** – вероятно в ниските части на парка.

**Използвани хабитати** – видът обитава ниски открити места, градини, селскостопански райони, населени места, по-рядко в типично горски територии. Летните убежища са в сгради и хралупи на дървета, а зимните в мазета, пещери, минни галерии и други подземни местообитания.

**Nyctalus noctula (Schreber, 1774) - ръждив вечерник**

**Данни за регистрирането на вида** - видът е установен категорично в следните точки:

Обект	Дата	Източник на информация	Координати	Начин на установяване
Кръстец - запис	27.6.2012	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.77004 E25.54999	Запис с детектор
Тунел	27.6.2012	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.81018 E25.49106	Запис с детектор
Кариера - м. Емерото	8.8.2012	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.76921 E25.36625	Запис с детектор
Село Потока	8.8.2012	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена	N42.77226 E25.36551	Запис с детектор

		Стоева		
<b>Етъра</b>	8.8.2012	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.80780 E25.34827	Запис детектор с
<b>Соколски манастир</b>	23.4.2013	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.79778 E25.33853	Запис детектор с
<b>Точка координати N42.76339 E25.24062</b> с	22.5.2013	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.76339 E25.24062	Запис детектор с
<b>Язовир Христо Смирненски</b>	27.7.2012	Проект Консорциум НАТУРА България	N42.81129 E25.22869	Запис детектор с

В допълнение на това звуци от типа *Nyctalus sp.* (които могат да принадлежат и на този вид) са установени в точки със следните координати N42.78783 E25.49971, N42.76921 E25.36625, N42.78603 E25.36206.

**Начини на установяване** – записи с детектор.

**Разпространение в парка** – на територията на целия парк, повсеместно.

**Използвани хабитати** – видът обитава горски местообитания, паркове, градини и селища. През лятото обитава хралупи на дървета или убежища в постройки (на територията на парка, вероятно основно в дървета), а през зимата – сгради и пещери.

#### **Nyctalus lasiopterus (Schreber, 1780) - голям вечерник**

**Данни за регистрирането на вида:** видът не е установен с категоричност на територията на парка. Звуци от типа *Nyctalus sp.* (които принципно могат да принадлежат и на този вид) са установени в точки със следните координати N42.78783 E25.49971, N42.76921 E25.36625, N42.78603 E25.36206.

**Начини на установяване** – не е установен с категоричност при настоящото проучване.

**Разпространение в парка** – неизвестно. Възможно е да се среща в горски местообитания на територията на парка.

**Използвани хабитати** – горски местообитания.

#### **Nyctalus leisleri (Kuhl, 1818) - малък вечерник**

**Данни за регистрирането на вида** – не е установен при непосредствено наблюдение или при улов с мрежи. Звуци от типа *Nyctalus leisleri* or *Vespertilio murinus*, са установени в точки с координати N42.81018 E25.49106, N42.78418 E25.19717, N42.81732 E25.16891, N42.76339 E25.24062. По данни от Иван Пандурски, видът е установен с ултразвуков детектор в точка с координати N42.73458 E25.25018.

**Начини на установяване** – ултразвуков детектор.

**Разпространение в парка** – неизвестно. Възможно е да се среща в горски местообитания на територията на парка.

**Използвани хабитати** – горски местообитания.

**Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774) - кафяво прилепче**

Данни за регистрирането на вида – установен е в следните точки:

Обект	Дата	Брой индивиди	Източник информация	Координати	Начин на установяване
Сгради Самаринска	25.6.2012	Неизв.	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.78402 E25.46111	Запис с детектор
хижа Извора	25.6.2012	Неизв.	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.74627 E25.52954	Запис с детектор
под връх Българка	26.6.2012	Неизв.	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.76410 E25.50507	Запис с детектор
Запис - N42.76410 E25.50507	26.6.2012	Неизв.	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.78990 E25.46787	Запис с детектор
Запис - N42.78990 E25.46787	26.6.2012	Неизв.	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.78990 E25.46787	Запис с детектор
	27.6.2012	Неизв.	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.76531 E25.55581	Запис с детектор
Запис - N42.77004 E25.54999	27.6.2012	Неизв.	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.77004 E25.54999	Запис с детектор
Запис Бъзовец	27.6.2012	Неизв.	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.78966 E25.54275	Запис с детектор
Запис Радевци	27.6.2012	Неизв.	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.79845 E25.49931	Запис с детектор
Запис - мост	27.6.2012	Неизв.	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.81609 E25.48844	Запис с детектор
Кариера езеро - село потока	12.7.2012	Неизв.	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.76921 E25.36634	Запис с детектор

Запис 1 - кариера езеро	8.8.2012	Неизв.	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.76921 E25.36625	Запис детектор с
Запис - село Потока	8.8.2012	Неизв.	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.77226 E25.36551	Запис детектор с
Запис - Завод	8.8.2012	Неизв.	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.78603 E25.36206	Запис детектор с
Запис - Янтра	8.8.2012	Неизв.	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.80822 E25.35190	Запис детектор с
Запис - Янтра - село Ябълка	8.8.2012	Неизв.	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.78142 E25.39819	Запис детектор с
Соколски манастир	23.4.2013	Неизв.	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.79778 E25.33853	Запис детектор с
Запис - до х. Партизанска	9.5.2013	Неизв.	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.78418 E25.19717	Запис детектор с
Запис - писта	9.5.2013	Неизв.	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.77308 E25.23907	Запис детектор с
Запис - Задъненото стене	9.5.2013	Неизв.	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.78517 E25.25224	Запис детектор с
Запис - до х. Хлебна	9.5.2013	Неизв.	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.77949 E25.21039	Запис детектор с
Запис - букова гора	21.5.2013	Неизв.	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.83838 E25.17088	Запис детектор с
Запис - букова гора	21.5.2013	Неизв.	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.82956 E25.17279	Запис детектор с
Запис - букова гора	21.5.2013	Неизв.	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.81732 E25.16891	Запис детектор с
Запис - букова гора	21.5.2013	Неизв.	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.81266 E25.17434	Запис детектор с
Запис - пещера Ледницата	22.5.2013	Неизв.	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.76236 E25.25004	Запис детектор с

Начини на установяване – ултразвуков детектор.

Разпространение в парка – на територията на целия парк, повсеместно.



**Използвани хабитати** – видът обитава разнообразни богато структурирани хабитати, горски местообитания (широколистни, смесени, иглолистни), крайречни гори, паркове и градини. Ловните местообитания са в гори и крайнини на гори, над води.- Среща се и в населени места. Убежищата му са дупки, цепнатини на дървета, хралупи, постройки, мостове, сгради, скални ниши.

**Pipistrellus pygmaeus (Leach, 1825)- малко кафяво прилепче**

Данни за регистрирането на вида - установен в следните точки:

Обект	Дата	Брой индивиди	Източник на информация	Координати	Начин на установяване
Хранилка при река Левичарка	26.5.2012	80	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.80600 E25.22389	Пряко наблюдение
Сгради при река Самаринска	25.6.2012	Неизв.	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.78402 E25.46111	Запис с детектор
Радевци	27.6.2012	Неизв.	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.79845 E25.49931	Запис с детектор
Букова гора	21.5.2013	Неизв.	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.83838 E25.17088	Запис с детектор

Начини на установяване – ултразвуков детектор, пряко наблюдение.

**Разпространение в парка**

**Използвани хабитати** - на територията на парка вероятно обитава предимно горски местообитания. Летните убежища на вида са в хралупи на дървета и понякога в постройки. Зимните убежища са в хралупи на дървета и сгради. Колония на вида е установена по време на настоящото проучване в под покрива на хранилка за дивеч.

**Pipistrellus nathusii (Keyserling et Blasius, 1839) - Натузиово прилепче**

Данни за регистрирането на вида: видът е установен с категоричност по своите социални звуци в две точки:

Обект	Дата	Брой индивиди	Източник на информация	Координати	Начин на установяване
Сгради - река Самаринска	25.6.2012	Неизв.	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.78402 E25.46111	Запис с детектор
Кариера Езерото	8.8.2012	Неизв.	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.76921 E25.36625	Запис с детектор

Видът е установен и от Доц. Д-р Иван Пандурски, с положта на ултразвуков детектор, в точка с координати N42.73072 E25.24988.

**Начини на установяване** – ултразвуков детектор.

**Разпространение в парка** – неизвестно, вероятно на територията на целия парк – в близост до реки и водни обекти.

**Използвани хабитати** – видът обитава широколистни и смесени гори, паркове, градини и населени места, в близост до водни обекти.

**Pipistrellus kuhlii (Kuhl, 1819) - средиземноморско прилепче**

**Данни за регистрирането на вида:** видът не е установен с категоричност на територията на парка. Ехолокационни звуци от типа *Pipistrellus nathusi/kuhlii* са установени с ултразвуков детектор, в следните точки:

Обект	Дата	Брой индивиди	Източник информация	на	Координати	Начин на установяване
Кариера езеро - село потока	12.7.2012	Неизв.	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева		N42.76921 E25.36634	Запис с детектор
Запис 1 - кариера езеро	8.8.2012	Неизв.	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева		N42.76921 E25.36625	Запис с детектор
Соколски манастир	23.4.2013	Неизв.	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева		N42.79778 E25.33853	Запис с детектор
Запис - до х. Партизанска	9.5.2013	Неизв.	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева		N42.78418 E25.19717	Запис с детектор
Запис - до х. Партизанска	9.5.2013	Неизв.	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева		N42.78418 E25.19717	Запис с детектор

Не са установени социални звуци на вида, които да позволят категоричното му определяне.

**Начини на установяване** – възм. с ултразвуков детектор.

**Разпространение в парка** – неизвестно.

**Използвани хабитати** – видът обитава разнообразни богато-структурирани гори – смесени широколистни гори, крайречни гори и други. Ловните местообитания са в гои и крайнини на гори и над водни повърхности. Убежищата са цепки в дървета – цепки и в хралупи, а понякога и в мостове и сгради.

**Hypsugo savii (Bonaparte, 1837) - Савиево прилепче**

Данни за регистрирането на вида - установен е в следните точки:

Обект	Дата	Брой индивиди	Източник на информация	Координати	Начин на установяване
Пещера Бузлуджа	14.7.2012	1	Елена Стоева	N42.74012 E25.39650	Улов с мрежи
Мечата - ниша	28.8.2012	1	Елена Стоева	N42.77918 E25.23215	Улов с мрежи
Сухата пещера (Килиите)	24.9.2012	1	Проект Консорциум НАТУРА България	N42.80274 E25.57858	Улов с мрежи
Запис - сгради Самаринска	25.6.2012	неизв.	Елена Стоева	N42.78402 E25.46111	Запис с детектор
Кариера езеро - село потока	12.7.2012	неизв.	Елена Стоева	N42.76921 E25.36634	Запис с детектор
Запис - завод	8.8.2012	неизв.	Елена Стоева	N42.78603 E25.36206	Запис с детектор
Соколски манастир	23.4.2013	неизв.	Елена Стоева	N42.79778 E25.33853	Запис с детектор
Запис - букова гора	21.5.2013	неизв.	Елена Стоева	N42.83838 E25.17088	Запис с детектор

Установяването на вида в посочените карстови пещери е потвърждение за значението им като суурминг обекти.

**Начини на установяване** – улов с мрежи, ултразвуков детектор.

**Разпространение в парка** – вероятно на територията на целия парк.

**Използвани хабитати** – видът обитава открити места с групи от дървета, често в населените места или край тях. Предпочита карстови райони, където обитава скални цепки, малки скални дупки и пещери, а понякога и сгради.

#### **Eptesicus nilssonii (Keyserling et Blasius, 1839) - северен прилеп**

Данни за регистрирането на вида - видът не е установен на територията на парка.

Разпространение в парка – няма данни за територията на парка.

Използвани хабитати – няма данни за територията на парка.

#### **Vespertilio murinus (Linnaeus, 1758) - двуцветен прилеп**

Данни за регистрирането на вида – видът не е установен с категоричност. Звуци от типа *Nyctalus leisleri* or *Vespertilio murinus*, които е възможно да принадлежат на вида са установени в горски

местообитания, в следните точки: N42.81018 E25.49106, N42.78418 E25.19717, N42.81732 E25.16891, N42.76339 E25.24062.

**Начини на установяване** – вер. установен с ултразвуков детектор.

**Разпространение в парка** – вероятно на територията на целия парк.

**Използвани хабитати** – обитава горски местообитания, културни местообитания, населени места и техните околности.

## ВИДОВЕ, КОИТО НЕ СА ОТ СПЕЦИФИЧЕН ИНТЕРЕС НА ПРОУЧВАНЕТО (ВИДОВЕ ОТ ПРИЛОЖЕНИЕ II НА ДИРЕКТИВА 92/43/ЕЕС)

### ***Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774) - голям подковонос***

**Обща информация за вида:** обитава карстови райони с богата мозайка от местообитания – открити пространства и площи обрасли с дървесна и храстова растителност. Среща се до 1600 метра надм. вис. (обикновено между 100 и 500 метра). Убежищата са пещери, минни галерии, други подземни местообитания, сгради. Размножителните колонии са в подземни убежища или сгради и се формират през периода април-май. Зимните убежища са подземни местообитания с температура обикновено над 7 градуса. Големият подковонос се храни в разредени гори или техни крайнини, открити терени с храсти, ливади, край скални венци и водни повърхности. Ловува край линейни елементи на ландшафта (пояси от дървесна и храстова растителност) или от засада; често близо до земята. Ловува с бавен полет над земята или край растителността, където лови едри пеперуди и други едри насекоми. Обикновено ловува на 5 до 10 километра от убежището си. Сравнително уседнал вид. Извършва придвижвания между летните и зимните убежища – обикновено до 16 километра, рядко – до 100 километра.

**Данни за регистрирането на вида - установен в следните точки:**

Обект	Дата	Брой индивиди	Източник на информация	Координати	Начин на установяване
Пещера 1 - Узана	24.5.2012	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.76171 E25.13.861	Костни останки
Комплекс от изоставени сгради до река Самаринска	24.6.2012	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.78395 E25.46107	Пряко наблюдение
сграда до х. Кръстец	24.6.2012	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.77000 E25.55072	Пряко наблюдение
Изоставена сграда	12.7.2012	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.79252 E25.33584	Пряко наблюдение
Изоставена хижа	12.7.2012	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.77064 E25.40540	Пряко наблюдение

Пещера Духалото	15.7.2012	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.74251 E25.39327	пряко наблюдение
Мечата - ниша	28.8.2012	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.77918 E25.23215	Улов с мрежи
Изоставени сгради над квартал Ябълка	29.8.2012	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.78539 E25.40637	Пряко наблюдение
Пещера Проходната	30.8.2012	8	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.77362 E25.25665	Улов с мрежи
Пещера Очите	31.8.2012	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.78155 E25.24904	Улов с мрежи
Пещера Кокалана	7.9.2012	9	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.75784 E25.32520	Улов с мрежи
Пещера Езерото - пещера 4	7.9.2012	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.75407 E25.35898	Улов с мрежи
Пещера Кокалана	8.9.2012	9	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.76578 E25.49485	Улов с мрежи
Мечата пещера	9.9.2012	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.80505 E25.57726	Улов с мрежи
Мечата пещера	24.4.2013	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.80505 E25.57726	
Пещера Мократа (Водната)	24.4.2013	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.80236 E25.57802	Пряко наблюдение
Пещера - Топлешки дол 1, без име	10.5.2013	3	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.78271 E25.23142	Пряко наблюдение
Пещера Кокалана	25.1.2013	14	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Любомир Янков	N42.76578 E25.49485	Пряко наблюдение



Пещера Проходната	26.7.2012	2	Проект Консорциум НАТУРА България	N42.77362 E25.25665	Улов с мрежи
Минна галерия до хижа Извора	26.9.2011		Проект Консорциум НАТУРА България	N42.73591 E25.52923	Пряко наблюдение
Пещера Проходната	26.7.2012	7	Проект Консорциум НАТУРА България	N42.77362 E25.25665	Пряко наблюдение
Изоставена хижа	13.7.2012	неизв.	Елена Стоева	N42.77064 E25.40540	Запис с детектор
Пещера Кокалана	8.9.2012	неизв.	Елена Стоева	N42.75784 E25.32520	Запис с детектор
неизвестен	без дата	неизв.	Доц. Д-р Иван Пандурски	N42.73458 E25.25018	Запис с детектор

**Начини на установяване** – пряко наблюдение, улов с мрежи, ултразвуков детектор (съчетан с пряко наблюдение).

**Разпространение в парка** – на територията на целия парк, в подходящите за вида местообитания.

**Използвани хабитати** - на територията на парка, видът обитава характерните за него местообитания, описани в „Обща информация за вида“. По данни на проекта на Консорциум НАТУРА България, площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 457.2 ха (1.9% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 4608 ха (19,2% от площта на защитената зона). Според изготвения модел, площта на урбанизираните и неподходящите за вида местообитания е оценена на 4204 ха (17,5% от площта на защитената зона).

*\*Подробни данни за местообитанията и оценка популацията на вида на базата на дедуктивни модули са налични във финалните доклади от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на местообитания и видове – Фаза I“, изпълняван от Консорциум НАТУРА България и финансиран от МОСВ.*

### **Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800) - малък подковонос**

**Обща информация за вида:** предпочита богати на растителност карстови райони, както и разредени гори, паркове, райони покрити с храсти. Обитава и населени места. Среща се на надм. височина до 2000 метра. Обитава пещери, други подземни местообитания, сгради. Летните и размножителните убежища са често в сгради (тавани, изоставени постройки, мазета). Размножителните колонии се сформират през май-юни. В състояние на хибернация е от началото на ноември до средата на март. Зимните убежища са подземни – пещери, тунели, минни галерии, обикновено с температура 5 до 12 градуса. Храни се около дървесна растителност, над открити терени с храсти, около скални венци, край обрасли с растителност гори. Лети с маневрен полет. Улавя храната си в полет или от засада. Видът е сравнително „уседнал“ и при хранене обикновено не се отдалечава от убежището на повече от 5 километра. Извършва кратки придвижвания между местата за зимуване и летните убежища – обикновено 5-50 километра, но у нас са установени и прелети до 110 километра.

Данни за регистрирането на вида - установен в следните точки:

Обект	Дата	Брой индивиди	Източник информация	Координати	Начин на установяване
Изоставена сграда – Козята река	27.5.2012	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N 42.79303 E25.29964	Пряко наблюдение
Пещера Чучура	24.6.2012	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.79952 E25.57344	Пряко наблюдение
Къща махала Власатели	24.6.2012	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.80703 E25.58759	Пряко наблюдение
Къща махала Власатели	24.6.2012		Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.80677 E25.58782	Пряко наблюдение
Къща махала Власатели	24.6.2012	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.80592 E25.58718	Пряко наблюдение
Комплекс от изоставени сгради до река Самаринска	24.6.2012	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.78395 E25.46107	Пряко наблюдение
Изоставена хижа	12.7.2012	10	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.77064 E25.40540	Пряко наблюдение
Изоставена къща	13.7.2012	2	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.77128 E25.40915	Пряко наблюдение
Пещера Езерото - пещера 4	9.8.2012	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.75403 E25.35897	Пряко наблюдение
Изоставени сгради над квартал Ябълка	29.8.2012	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.78539 E25.40637	Пряко наблюдение
Пещера Очите	31.8.2012	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.78155 E25.24904	Улов с мрежи
Пещера Езерото - пещера 4	6.9.2012	2	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.75403 E25.35897	Пряко наблюдение

			Стоева		
<b>Пещера Езерото - пещера 4</b>	6.9.2012	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.75403 E25.35897	Улов с мрежи
<b>Пещера Езерото - Пещера 2</b>	7.9.2012	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.75492 E25.36056	Улов с мрежи
<b>Пещера Кокалана</b>	7.9.2012	3	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.75784 E25.32520	Улов с мрежи
<b>Пещера Езерото - пещера 4</b>	7.9.2012	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.75407 E25.35898	Улов с мрежи
<b>Пещера Кокалана</b>	8.9.2012	3	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.76578 E25.49485	Улов с мрежи
<b>Изоставена къща</b>	9.9.2012	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.81554 E25.54809	Пряко наблюдение
<b>Мечата пещера</b>	9.9.2012	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.80505 E25.57726	Улов с мрежи
<b>Пещера Езерото - пещера 4</b>	20.2.2013	20	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.75407 E25.35898	Улов с мрежи
<b>Мечата Пещера</b>	21.2.2013	10	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.80505 E25.57726	Улов с мрежи
<b>Пещера Чучура</b>	21.2.2013	3	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.79952 E25.57344	Пряко наблюдение
<b>Пещера Мократа</b>	21.2.2013	3	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.80236 E25.57802	Пряко наблюдение
<b>Сухата пещера (Килиите)</b>	21.2.2013	2	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.80274 E25.57858	Пряко наблюдение
<b>Цепка/ниша до Сухата пещера</b>	21.2.2013	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.80223 E25.57781	Пряко наблюдение



			Стоева		
<b>Пещери Кучешките Дупки</b>	23.4.2013	2	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42 45.673 E25 24.940	Пряко наблюдение
<b>Пещери Кучешките Дупки</b>	23.4.2013	4	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42 45.673 E25 24.940	улов с мрежи
<b>Мечата пещера</b>	24.4.2013	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.80505 E25.57726	Пряко наблюдение
<b>Сухата пещера (Килиите)</b>	24.4.2013	2	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.80274 E25.57858	Пряко наблюдение
<b>Задъненото стене</b>	9.5.2013	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.78585 E25.25313	Пряко наблюдение
<b>Пещера Кокалана</b>	25.1.2013	21	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Любомир Янков	N42.76578 E25.49485	Пряко наблюдение
<b>Пещера Очите</b>	26.1.2013	5	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Любомир Янков	N42.78155 E25.24904	Пряко наблюдение
<b>Пещера „при Сухия водопад“</b>	27.1.2013	6	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Любомир Янков	N42.78216 E25.23140	Пряко наблюдение
<b>Махала Гайдари - къща</b>	24.9.2012	1	Проект Консорциум НАТУРА България	N42.80067 E25.58989	Пряко наблюдение
<b>Махала Власатили- къща</b>	24.9.2012	1	Проект Консорциум НАТУРА България	N42.80727 E25.58783	Пряко наблюдение
<b>Къща координати N42.80679 E25.58778</b>	с 24.9.2012	1	Проект Консорциум НАТУРА България	N42.80679 E25.58778	пряко наблюдение
<b>Къща координати N42.80589 E25.58742</b>	с 24.9.2012	30	Проект Консорциум НАТУРА България	N42.80589 E25.58742	Пряко наблюдение
<b>Махала Велчовци</b>	25.9.2012	3	Проект Консорциум	N42.80306	Пряко

къща			НАТУРА България	E25.57308	наблюдение
Махала Гръбчево - къща с координати	25.9.2012	1	Проект Консорциум НАТУРА България	N42.78766 E25.50028	Пряко наблюдение
Къща координати N42.78762 E25.50014	25.9.2012	1	Проект Консорциум НАТУРА България	N42.78762 E25.50014	Пряко наблюдение
Къща координати N42.78687 E25.50062	25.9.2012	2	Проект Консорциум НАТУРА България	N42.78687 E25.50062	Пряко наблюдение
Махала Плачковци сграда	25.9.2012	1	Проект Консорциум НАТУРА България	N42.81786 E25.49897	Пряко наблюдение
Кокалената пещера	25.9.2012	2	Проект Консорциум НАТУРА България	N42.76578 E25.49485	Улов с мрежи
Изоставена хижа над Соколския манастир	26.9.2012	1	Проект Консорциум НАТУРА България	N42.79235 E25.33594	Пряко наблюдение
Пещера Бузлуджа	27.9.2011	1	Проект Консорциум НАТУРА България	N42.74013 E25.39647	Улов с мрежи
Пещера Бузлуджа	28.9.2011	1	Проект Консорциум НАТУРА България	N42.74013 E25.39647	улов с мрежи
Кучешките дупки	23.4.2013	Неизв.	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.76122 E25.41567	Запис с детектор
Пеща Мократа (Водната)	13.4.2012	2	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Дилян Георгиев	N42.80236 E25.57802	Пряко наблюдение

**Начини на установяване** – пряко наблюдение, улов с мрежи, ултразвуков детектор.

**Разпространение в парка** – на територията на целия парк, в подходящите за вида местообитания. Карта на разпространението му, на базата на математични модели е налична като част от проекта на Консорциум НАТУРА България.

**Използвани хабитати** – на територията на парка, видът обитава характерните за него местообитания, описани в „Обща информация за вида“. По данни на проекта на Консорциум НАТУРА България, площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на базата на математически модели 643.3 ха (2.7% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 4733,2 ха (19,7% от площта на



защитената зона). Според изготвения модел, площта на урбанизираните и неподходящите за вида местообитания е оценена на 4215,1 ха (17,6% от площта на защитената зона).

*\*Подробни данни за местообитанията и оценка популацията на вида на базата на дедуктивни модули са налични във финалните доклади от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на местообитания и видове – Фаза I“, изпълняван от Консорциум НАТУРА България и финансиран от МОСВ.*

**Обща информация за вида** - обитава гористи карстовите райони на надморска височина до 800 метра, рядко и по-нависоко. Обитава пещери и други подземни местообитания през цялата година (карстови и вулкански пещери, минни галерии). Размножителните колонии се сформират в края на април-май, а зимуването е от началото на декември до края на март.

Ловува в около и сред горската растителност - често в гъста растителност (дървесна и храстова). Обикновено при хранене се отдалечава до 5 километра от убежището си (по-рядко – до 10). Не е типичен мигрант и не извършва далечни миграции. Извършва сезонни придвижвания между летните и зимните убежища – обикновено между 10 и 60 километра, рядко до над 100.

**Данни за регистрирането на вида** – не е установен с категоричност. Звуци от типа *Rhinolophus hipposideros/mehelyi/euryale* са установени при пещера Кокалана (N42.75784 E25.32520) и Соколски манастир (N42.79778 E25.33853). Неопределени индивиди от групата на „средните подковоноси“ са установен в пещера Сухата (N42.80274 E25.57858) и пещера Мократа (N42.80505 E25.57727).

**Начини на установяване** – възм. ултразвуков детектор, пряко наблюдение.

**Разпространение в парка** – няма данни.

**Използвани хабитати** – няма данни.

### **Rhinolophus mehelyi (Matschie, 1901). подковонос на Мехели**

**Обща информация за вида** - среща се в гористи карстови райони – обикновено до 700 метра, н.в. Обитава пещери и други подземни местообитания през цялата година. Размножителните колонии са в пещери и други подземни убежища. В състояние на хибернация е от началото на декември до края на февруари. Храни се в открити терени, райони с храсти, разредени гори, като обикновено лети над тревния слой или на височина до 6 метра. При хранене, обикновено не се отдалечава на повече от 10 километра от убежището си. Сравнително уседнал вид. Извършва сезонни придвижвания между летните и зимните си убежища – вероятно на разстояния до 100 километра.

**Данни за регистрирането на вида** – не е установен с категоричност. Звуци от типа *Rhinolophus hipposideros/mehelyi/euryale* са установени при пещера Кокалана (N42.75784 E25.32520) и Соколски манастир (N42.79778 E25.33853), а звуци от типа *Rhinolophus hipposideros* or *Rhinolophus mehelyi* при пещера Бузлуджа (N42.74012 E25.39650). Неопределени индивиди от групата на „средните подковоноси“ са установен в пещера Сухата (N42.80274 E25.57858) и пещера Мократа (N42.80505 E25.57727).

**Начини на установяване** – възм. ултразвуков детектор, пряко наблюдение.

**Разпространение в парка** – няма данни, но присъствието му е слабо вероятно.

**Използвани хабитати** – няма данни.

### **Rhinolophus blasii (Peters, 1866) - средиземноморски подковонос**

**Обща информация за вида** - среща се в карстови райони. Изцяло е свързан с подземните местообитания – пещери, минни галерии. Размножителни колонии са в подземни убежища. Зимува

в естествени пещери, като е в състояние на хибернация от началото на декември до края на февруари. Храни се край храсти и друга растителност – като лети обикновено на 0,5 до 5 метра. Не извършва далечни миграции. Сравнително уседнал вид, извършващ обикновено къси придвижвания между летните и зимните убежища – вероятно до 100 километра.

**Данни за регистрирането на вида** – не е установен с категоричност, на територията на парка. Неопределени индивиди от групата на „средните подковоноси“ са установени в пещера Сухата (N42.80274 E25.57858) и пещера Мократа (N42.80505 E25.57727).

**Начини на установяване** – възм. ултразвуков детектор, пряко наблюдение.

**Разпространение в парка** – няма данни, но присъствието му е слабо вероятно.  
**Използвани хабитати** – няма данни.

### **Myotis myotis (Borkhausen, 1797) - голям нощник**

**Обща информация за вида:** среща се в карстови райони на надм. височина до 1600 метра и с наличие на гори. Обитава пещери и други подземни местообитания, фуги в мостове, рядко сгради. Ражда в края на май – началото на юни. Зимува в естествени пещери от края на ноември до около средата на март. Храни се в гористи райони (широколистни и смесени гори, овощни градини, райони с храсти и др.), в които има открити пространства и свободен достъп до тревния слой (лети обикновено на височина 1-2 метра и събира плячката си от различни повърхности. Храни се на 5 до 15 km, от убежище (до 26). Извършва сезонни миграции между летните и зимните убежища – между 50 и 100 километра.

**Данни за регистрирането на вида** - установен при проучванията за проекта на Консорциум НАТУРА в Пещера Мократа (Водната) - координати N42.80236 E25.5780, на 24.09-2012г.

Индивиди от едрите нощници (*Myotis myotis/blythii*) са установени в следните точки:

Обект	Дата	Брой индивиди	Източник на информация	Координати	Начин на установяване
Пещера „при Сухия водопад“	23.5.2012	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.78216 E25.23140	Пряко наблюдение
Пещера Очите	31.8.2012	2	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.78155 E25.24904	Улов с мрежи
Пещера Проходната	30.8.2012	4	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.77362 E25.25665	Улов с мрежи
Пещера Кокалана	25.1.2013	2	Проект - ПУ на ПП "Българка"	N42.76578 E25.49485	Пряко наблюдение
Сухата пещера (Килиите)	24.9.2012	1	Проект Консорциум НАТУРА България	N42.80274 E25.57858	Улов с мрежи

Минна галерия до хижа Извора	26.9.2011	1	Проект Консорциум НАТУРА България	N42.73591 E25.52923	Пряко наблюдение
Пещера Бузлуджа	27.9.2011	1	Проект Консорциум НАТУРА България	N42.74013 E25.39647	Улов с мрежи
Пещера Бузлуджа	28.9.2011	1	Проект Консорциум НАТУРА България	N42.74013 E25.39647	Улов с мрежи
Изоставена сграда до хижа Извора	25.4.2012	1	Проект Консорциум НАТУРА България	N42.74679 E025.52847	Пряко наблюдение

Поради близките морфологични белези индивидите не са определени до вид. Вероятно в посочените обекти се срещат и двата вида *Myotis myotis* и *Myotis blythii*.

**Начини на установяване** – вер. улов с мрежи, пряко наблюдение в убежища.

**Разпространение в парка** – на територията на парка, видът е разпространен в характерни за него местообитания, описани в раздела „Обща информация за вида“. Карта на разпространението му, на базата на математични модели е налична като част от проекта на Консорциум НАТУРА България.

**Използвани хабитати** – по данни на проекта на Консорциум НАТУРА България, площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 303.3 ha (1.3% от площта на защитената зона). Площта на потенциалните подходящи ловни местообитания е оценена на 19932 ha (83,1% от площта на защитената зона). Според изготвения модел, площта на урбанизираните и неподходящите за вида местообитания е оценена на 293 ха (1,2% от площта на защитената зона).

*\*Подробни данни за местообитанията и оценка популацията на вида на базата на дедуктивни модули са налични във финалните доклади от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на местообитания и видове – Фаза I“, изпълняван от Консорциум НАТУРА България и финансиран от МОСВ.*

### **Myotis blythii (Tomes, 1857) - остроух нощник**

**Обща информация за вида:** Среща се в карстови райони на надм. височина до 800 метра и с наличие на гори. Обитава целогодишно пещери и други подземни местообитания, фуги в мостове, рядко сгради. Храни се предимно в открити терени – пасища и ливади, а също в разредени гори, където ловува във въздуха или събира насекоми от земята. Размножителните колонии са в подземни местообитания, където ражда малките си – в края на май – началото на юни. Зимуването е от ноември до края на февруари. Не е типичен мигрант и извършва сезонни миграции между летните и зимните убежища – до 160 километра.

**Данни за регистрирането на вида:** индивиди от едрите нощници (*Myotis myotis/blythii*) са установени в следните точки.

Обект	Дата	Брой индивиди	Брой индивиди	Източник на информация	Координати	Начин на установяване
Пещера „при Сухия водопад“	23.5.2012	<i>Myotis myotis/blythii</i>	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" -	N42.78216 E25.23140	Пряко наблюдение

				Елена Стоева		
<b>Пещера Очите</b>	31.8.2012	<i>Myotis myotis/blythii</i>	2	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.78155 E25.24904	Улов с мрежи
<b>Пещера Проходната</b>	30.8.2012	<i>Myotis myotis/blythii</i>	4	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.77362 E25.25665	Улов с мрежи
<b>Пещера Кокалана</b>	25.1.2013	<i>Myotis myotis/blythii</i>	2	Проект - ПУ на ПП "Българка"	N42.76578 E25.49485	Пряко наблюдение
<b>Сухата пещера (Килиите)</b>	24.9.2012	<i>Myotis myotis/blythii</i>	1	Проект Консорциум НАТУРА България	N42.80274 E25.57858	Улов с мрежи
<b>Минна галерия до хижа Извора</b>	26.9.2011	<i>Myotis myotis/blythii</i>	1	Проект Консорциум НАТУРА България	N42.73591 E25.52923	Пряко наблюдение
<b>Пещера Бузлуджа</b>	27.9.2011	<i>Myotis myotis/blythii</i>	1	Проект Консорциум НАТУРА България	N42.74013 E25.39647	Улов с мрежи
<b>Пещера Бузлуджа</b>	28.9.2011	<i>Myotis myotis/blythii</i>	1	Проект Консорциум НАТУРА България	N42.74013 E25.39647	Улов с мрежи
<b>Изоставена сграда до хижа Извора</b>	25.4.2012	<i>Myotis myotis/blythii</i>	1	Проект Консорциум НАТУРА България	N42.74679 E025.52847	Пряко наблюдение

Поради близките морфологични белези индивидите не са определени до вид. Вероятно в посочените обекти се срещат и двата вида *Myotis myotis* и *Myotis blythii*.

**Разпространение в парка** – на територията на парка, видът е разпространен в характерни за него местообитания, описани в раздела „Обща информация за вида“. Карта на разпространението му, на базата на математични модели е налична като част от проекта на Консорциум НАТУРА България.

**Използвани хабитати** – на територията на парка, видът е разпространен в типичните за него местообитания, описани в „Обща информация за вида“. По данни на приекта на Консорциум НАТУРА България площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на **232 ха**

(1.0% от площта на защитената зона). Площта на потенциалните подходящи ловни местообитания е оценена на 19932 ха (83,1% от площта на защитена зона „Българка“). Според изготвения модел, площта на урбанизираните и неподходящите за вида местообитания е оценена на 293 ха (1,2% от площта на защитената зона). Състоянието на вида по тези показатели е оценено като благоприятно.

*\*Подробни данни за местообитанията и оценка популацията на вида на базата на дедуктивни модули са налични във финалните доклади от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на местообитания и видове – Фаза I“, изпълняван от Консорциум НАТУРА България и финансиран от МОСВ.*

### **Myotis bechsteinii (Kuhl, 1818) - Бехщайнов нощник**

**Обща информация за вида** - обитава широколистни и смесени гори – в равнините, полупланинските и планинските райони до около 1400м. Предпочита стари гори, с наличието на подходящи хралупи, които използва като убежища. Ловува предимно в стари гори без подлес, като събира насекоми от листата на дърветата. През лятото обитава хралупи на дървета и по-рядко постройки или други убежища, които често сменя. Размножителните колонии са в хралупи на дървета, където малките се раждат в края на май – началото на юни. Установено е, че единични екземпляри зимуват в подземни местообитания (пещери и галерии с температура 3,6-10,5 градуса). Стационарен вид, извършващ къси придвижвания – обикновено една от няколко километра (най-дългите отчетени локални миграции са до 50тина километра).

**Данни за регистрирането на вида:** установен е в следните точки:

Обект	Дата	Брой индивиди	Източник на информация	Координати	Начин на установяване
Мечата ниша -	28.8.2012	2	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.77918 E25.23215	Улов с мрежи
Пещера Проходната	30.8.2012	4	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.77362 E25.25665	Улов с мрежи
Пещера Езерото - Пещера 2	6.9.2012	3	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.75496 E25.36061	Улов с мрежи
Пещера Езерото - Пещера 2	7.9.2012	5	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.75492 E25.36056	Улов с мрежи
Пещера Кокалана	7.9.2012	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.75784 E25.32520	Улов с мрежи
Пещера Кокалана	8.9.2012	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.76578 E25.49485	Улов с мрежи



Сухата пещера (Килиите)	24.9.2012	1	Проект Консорциум НАТУРА България	N42.80274 E25.57858	Улов с мрежи
-------------------------	-----------	---	-----------------------------------	------------------------	--------------

**Начини на установяване** – улов с мрежи.

**Разпространение в парка** – на територията на парка, видът е разпространен в характерни за него местообитания, описани в раздела „Обща информация за вида“. Карта на разпространението му, на базата на математични модели е налична като част от проекта на Консорциум НАТУРА България.

**Използвани хабитати** - по данни на проекта на Консорциум НАТУРА България като потенциални местообитания за вида са определени територии с площ 5630 ха (23,5 % от площта на защитената зона). Площта на местообитания с високо качество по индуктивен модел е оценена на 498,7 ха (2,1 % от площта на защитената зона). След проведения ГИС Кернел анализ, свързаността на местообитанията с високо качество в зоната е оценена на средна. След проведения ГИС MPAР анализ е установено, че в зоната е налице ниска степен на фрагментиране (656,5) на местообитанията с високо качество. Видът е изключително хралупоживеещ. Средно за зоната са установени 52 дървета във фаза на старост на 1 ха. За референтна стойност сме приели наличие на средно 5 дървета на 1 ха. Състоянието по този параметър може да се оцени като благоприятно. Средно за зоната са установени 5 живи стари дървета/1 ха. За референтна стойност сме приели наличие на средно 5 дървета /1 ха. Състоянието по този параметър може да се оцени като благоприятно.

*\*Подробни данни за местообитанията и оценка популацията на вида на базата на дедуктивни модули са налични във финалните доклади от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на местообитания и видове – Фаза I“, изпълняван от Консорциум НАТУРА България и финансиран от МОСВ.*

#### **Myotis emarginatus (Geoffroy, 1806) - трицветен нощник**

**Обща информация за вида** - среща се в скалисти и карстови райони, на надморска височина обикновено до 1500 метра. Обитава пещери, по-рядко сгради. Размножителните колонии се сформират в средата на май. Зимувачи колонии у нас не са известни. Единични екземпляри зимуват в пещери и по-рядко в минни галерии при температура 5-10 градуса. Хранителните местообитания на вида са предимно различни територии с храсти и гори – от естествени, до паркове и градини, както и ливади с единични дървета. Ловува близо до растителността и в склопа на дърветата, където „събира“ различни насекоми. Сравнително уседнал вид, чиито придвижвания обикновено са до 40 километра (най-много 100тина километра).

**Данни за регистрирането на вида** - видът е установен в точки със следните координати:

Обект	Дата	Брой индивиди	Източник на информация	Координати	Начин на установяване
Пещера Бузлуджа	14.7.2012	2	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.74012 E25.39650	Улов с мрежи
Пещера Проходната	30.8.2012	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.77362 E25.25665	Улов с мрежи
Пещера Кокалана	7.9.2012	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.75784 E25.32520	Улов с мрежи

Пещера Кокалана	8.9.2012	1	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.76578 E25.49485	Улов с мрежи
Пещера Проходната	26.7.2012	2	Проект Консорциум НАТУРА България	N42.77362 E25.25665	Улов с мрежи
Пещера Проходната	26.7.2012	1	Проект Консорциум НАТУРА България	N42.77362 E25.25665	Пряко наблюдение

Звуци от типа *Myotis emarginatus/alcathoe* са установени в точка с координати N42.78402 E25.46111.

**Начини на установяване** – улов с мрежи, мъртви индивиди, възм. запис с ултразвуков детектор.

**Разпространение в парка** – на територията на парка, видът е разпространен в характерни за него местообитания, описани в раздела „Обща информация за вида“. Карта на разпространението му, на базата на математични модели е налична като част от проекта на Консорциум НАТУРА България.

**Използвани хабитати** – по данни на проекта на Консорциум НАТУРА България, площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 553 ха (2.3 % от площта на защитената зона). Площта на потенциално най-подходящите ловни местообитания е оценена на 17695 ха (73,7 % от площта на защитената зона).

\*Подробни данни за местообитанията и оценка популацията на вида на базата на дедуктивни модули са налични във финалните доклади от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на местообитания и видове – Фаза I“, изпълняван от Консорциум НАТУРА България и финансиран от МОСВ.

#### **Myotis capaccinii (Bonaparte, 1837) - дългопръст нощник**

**Обща информация за вида** - обитава карстови райони, в близост до водни обекти, като предпочита райони с обширни крайречни гори. Обитава само подземни убежища – в България предимно карстови пещери, рядко – сгради. Раждането е обикновено през май. Зимува в подземни убежища. „Тралиращ нощник“ - храни се предимно над водната повърхност, събирайки насекоми от нея. Отдалечава обикновено до 10 километра от убежището си (рядко до 26 км). Не е типичен мигрант и извършва сезонни миграции между летните и зимните убежища - до 100-150 километра.

**Данни за регистрирането на вида** – видът не е категорично установен по време на настоящото проучване при пряко наблюдение или чрез други методи. Звуци от типа *Myotis* sp. 45 KHz phonetic type (които е възможно да принадлежат на вида) са установени с помощта на ултразвуков детектор в следните точки: N42.78402 E25.461111, N42.74836 E25.53239, N42.76531 E25.55581, N42.81609 E25.48844, N42.74012 E25.39650, N42.80822 E25.35190, N42.78142 E25.39819, N42.79778 E25.33853, N42.78418 E25.19717, N42.77308 E25.23907, N42.78517 E25.25224, N42.77949 E25.21039, N42.83838 E25.17088, N42.82956 E25.17279, N42.81732 E25.16891, N42.76236 E25.25004, N42.74319 E25.25086, N42.76339 E25.24062. При водоем при село Потока (N42.76921 E25.36634) е наблюдавано и характерното хранително поведение на тралиращи нощници (видовете *Myotis daubentonii* или *Myotis capaccinii*).

**Разпространение в парка** – на територията на парка, видът е разпространен в характерни за него местообитания, описани в раздела „Обща информация за вида“. Карта на разпространението му, на базата на математични модели е налична като част от проекта на Консорциум НАТУРА България.

**Използвани хабитати** – по данни на проекта на Консорциум НАТУРА България, площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 151,7 ха (0.6% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 5306

ха (22,1% от площта на защитената зона). Според изготвения модел, площта на урбанизираните и неподходящите за вида местообитания е оценена на 7 ха (**0.03%** от площта на защитената зона).

*\*Подробни данни за местообитанията и оценка популацията на вида на базата на дедуктивни модули са налични във финалните доклади от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на местообитания и видове – Фаза I“, изпълняван от Консорциум НАТУРА България и финансиран от МОСВ.*

### **Barbastella barbastellus (Rafinesque, 1814) - широкоух прилеп**

**Обща информация за вида** - разпространението му е свързано с карстови и горски райони. Типичен обитател на горите, като предпочита стари, влажни, широколистни, а също смесени и иглолистни гори (у нас - предимно в средния планински пояс). Среща се също в крайнини на гори и райони с храсти. Летните убежища са в цепки на дървета, под кори на дървета, хралупи. Раждането е през май-юни. Зимува обикновено в пещери и други подземни местообитания, често до входовете им. Вероятно зимува и в дървета. Ловува в крайнини на гори, над просеки и горски пътища, понякога над вода, като се отдалечава до 5 километра.

**Данни за регистрирането на вида** - видът е установен в следните точки:

**Начини на установяване:** установен в точки с координати:

Обект	Дата	Брой индивиди	Източник на информация	Координати	Начин на установяване
Пещера Проходната	30.8.2012	9	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.77362 E25.25665	Улов с мрежи
Пещера Езерото - Пещера 2	6.9.2012	5	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.75496 E25.36061	Улов с мрежи
Пещера Езерото - Пещера 2	7.9.2012	8	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.75492 E25.36056	Улов с мрежи
Мечата пещера	9.9.2012	5	Проект - ПУ на ПП "Българка" - Елена Стоева	N42.80505 E25.57726	Улов с мрежи
Сухата пещера (Килиите)	24.9.2012	10	Проект Консорциум НАТУРА България	N42.80274 E25.57858	Улов с мрежи
Пеща Мократа (Водната)	24.9.2012	6	Проект Консорциум НАТУРА България	N42.80236 E25.57802	Улов с мрежи
Запис - букова гора	21.5.2013	Неизв.	Елена Стоева	N42.81732 E25.16891	Запис с детектор

**Разпространение в парка** – на територията на парка, видът е разпространен в характерни за него местообитания, описани в раздела „Обща информация за вида“. Карта на разпространението му, на базата на математични модели е налична като част от проекта на Консорциум НАТУРА България.

**Използвани хабитати** - по данни на проекта на Консорциум НАТУРА България, площта на потенциалните местообитания е оценена на 5319 ха (22,17% от площта на защитената зона). Площта на местообитания с високо качество по индуктивен модел е оценена на 710.6 ха (3.0% от площта на защитената зона), а тяхната свързаност също е оценена като „добра“. Фрагментираността е оценена като ниска. По отношение на убежищата проекта оценява наличието на дървета с потенциални убежища на 5 живи стари дървета /1 ха и 5 мъртви стоящи дървета.

\* Подробни данни за местообитанията и оценка популацията на вида на базата на дедуктивни модули са налични във финалните доклади от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на местообитания и видове – Фаза I“, изпълняван от Консорциум НАТУРА България и финансиран от МОСВ.

### **Miniopterus schreibersii (Kuhl, 1817) - нещерен дългокрил**

**Обща информация за вида** - среща се в карстови райони на надморска височина до 1500 метра. Обитава подземни убежища (естествени или изкуствени), по изключение, влажни мазета и изоставени сгради. Пещерният дългокрил се храни по време на полета си с нощни пеперуди, двукрили и бръмбари. Ловува високо над короните на дърветата, над тях или над водни обекти. При хранене се отдалечава на значителни разстояния от убежищата си. Зимува само в подземни убежища, като избира пещери с температура около 5-7 градуса. Извършва сезонни миграции между летните и зимните убежища на разстояние около 40-100 километра (най-далечните отчетени разстояния в Испания са над 800 км).

**Данни за регистрирането на вида:** видът е установен на територия на парка в следните точки:

Обект	Дата	Брой индивиди	Източник на информация	Координати	Начин на установяване
Запис 1 - сгради Самаринска	25.6.2012	Неизв.	Проект - ПУ на ПП Българка - Елена Стоева	N42.78402 E25.46111	Запис с детектор
Запис 6	26.6.2012	Неизв.	Проект - ПУ на ПП Българка - Елена Стоева	N42.78990 E25.46787	Запис с детектор
Запис 7 - мост	27.6.2012	Неизв.	Проект - ПУ на ПП Българка - Елена Стоева	N42.81609 E25.48844	Запис с детектор
Кариера езеро - село потока	12.7.2012	Неизв.	Проект - ПУ на ПП Българка - Елена Стоева	N42.76921 E25.36634	Запис с детектор
Запис 3 - завод	8.8.2012	Неизв.	Проект - ПУ на ПП Българка - Елена Стоева	N42.78603 E25.36206	Запис с детектор
Запис - до х. Партизанска	9.5.2013	Неизв.	Проект - ПУ на ПП Българка - Елена Стоева	N42.78418 E25.19717	Запис с детектор
Запис писта	9.5.2013	Неизв.	Проект - ПУ на ПП Българка - Елена Стоева	N42.77308 E25.23907	Запис с детектор

**Начини на установяване** – ултразвуков детектор.

### Разпространение

**Използвани хабитати** - по данни на проект от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на местообитания и видове – Фаза I“, площта на „потенциално най-благоприятните местообитания“ е оценена на 421.9 ha (1.8% от площта на защитената зона), а тази на „потенциалните подходящи ловни местообитания“ е оценена на 6052 ha (25,2% от площта на защитената зона). Състоянието на местообитанията е оценено като благоприятно.

*\* Подробни данни за местообитанията и оценка популацията на вида на базата на дедуктивни модули са налични във финалните доклади от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на местообитания и видове – Фаза I“, изпълняван от Консорциум НАТУРА България и финансиран от МОСВ.*



## РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ВИДОВЕТЕ ПО МЕСТООБИТАНИЯ

В горски местообитания са установени следните видове - *Rhinolophus hipposideros*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Myotis nattereri*, *Myotis sp. 45 KHz phonetic type*, cf *Myotis bechsteinii*, *Pipistrellus pygmaeus*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus nathusii/kuhlii*, *Pipistrellus sp.*, *Hypsugo savii*, *Eptesicus serotinus*, *Miniopterus schreibersii*, *Barbastella barbastellus*, *Nyctalus leisleri* or *Vespertilio murinus*, *Nyctalus noctula*.

В открити терени са установени видовете - *Miniopterus schreibersii*, *Nyctalus noctula*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Eptesicus serotinus*, *Nyctalus leisleri*, *Myotis sp. 45 KHz phonetic type*

В карстови пещери и в други подземни местообитания (или при улов на входовете им) са установени следните видове *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Rhinolophus sp.*, *Myotis myotis*, *Myotis blythii*, *Myotis myotis/blythii*, *Myotis daubentonii*, *Myotis nattereri*, *Myotis emarginatus*, *Myotis bechsteinii*, *Myotis emarginatus*, *Myotis bechsteinii*, *Myotis nattereri*, *Myotis bechsteinii*, *Myotis emarginatus*, *Myotis mystacinus group*, *Myotis cf daubentonii*, *Barbastella barbastellus*, *Plecotus auritus*, *Plecotus austriacus*, *Plecotus sp.*, *Hypsugo savii*, *Eptesicus serotinus*, *Rhinolophus hipposideros* or *Rhinolophus mehelyi*, *Rhinolophus hipposideros/mehelyi/euryale*, *Myotis sp. 45 KHz phonetic type*.

В населени места са установени видовете *Rhinolophus hipposideros*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Nyctalus noctula*, *Eptesicus serotinus*, *Hypsugo savii*, *Myotis sp. 45 KHz phonetic type*.

ТАБЛИЦА 12. ВИДОВЕ ПРИЛЕПИ, УСТАНОВЕНИ ПРИ НАСТОЯЩОТО ПРОУЧВАНЕ. ТОЧКИ И НАЧИН НА УСТАНОВЯВАНЕТО ИМ, МЕСТООБИТАНИЯ, В КОИТО СА УСТАНОВЕНИ.

ВИД	Точки на установяване	Коментар	Местообитания	Честота – експертна оценка
<b>Семейство Подковоноси прилепи - Rhinolophidae</b>				
<b><i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774) - голям подковонос</b>	N42.76171 E25 13.861, N42.78395 E25.46107, N42.77000 E25.55072, N42.79252 E25.33584, N42.77064 E25.40540, N42.74251 E25.39327, N42.77918 E25.23215, N42.78539 E25.40637, N42.77362 E25.25665, N42.78155 E25.24904, N42.75784 E25.32520, N42.75407 E25.35898, N42.76578 E25.49485, N42.80505 E25.57726, N42.80505 E25.57726, N42.80236 E25.57802, N42.78271 E25.23142, N42.76578 E25.49485, N42.77362 E25.25665, N42.73591 E25.52923, N42.77362 E25.25665,		Обитава карстови райони с богата мозайка от местообитания – открити пространства и площи обрасли с дървесна и храстова растителност.	●●



	N42.77064 E25.40540, N42.75784 E25.32520, N42.73458 E25.25018.			
<b>Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800) – малък подковонос</b>	N42.79303 E 25.29964, N42.79952 E25.57344, N42.80703 E25.58759, N42.80677 E25.58782, N42.80592 E25.58718, N42.78395 E25.46107, N42.77064 E25.40540, N42.77128 E25.40915, N42.75403 E25.35897, N42.78539 E25.40637, N42.78155 E25.24904, N42.75403 E25.35897, N42.75403 E25.35897, N42.75492 E25.36056, N42.75784 E25.32520, N42.75407 E25.35898, N42.76578 E25.49485, N42.81554 E25.54809, N42.80505 E25.57726, N42.75407 E25.35898, N42.80505 E25.57726, N42.79952 E25.57344, N42.80236 E25.57802, N42.80274 E25.57858, N42.80223 E25.57781, N42.76122 E25.41567, N42.80505 E25.57726, N42.80274 E25.57858, N42.78585 E25.25313, N42.76578 E25.49485, N42.78155 E25.24904, N42.78216 E25.23140, N42.80067 E25.58989, N42.80727 E25.58783, N42.80679 E25.58778, N42.80589 E25.58742, N42.80306 E25.57308, N42.78766 E25.50028, N42.78762 E25.50014, N42.78687 E25.50062, N42.81786 E25.49897, N42.76578 E25.49485, N42.79235 E25.33594, N42.74013 E25.39647, N42.76122 E25.41567, N42.80236 E25.57802.		Предпочита богати на растителност карстови райони, както и разредени гори, паркове, райони покрити с храсти. Обитава и населени места.	●●●

<b><i>Rhinolophus euryale</i> (Blasius, 1853) – южен подковонос</b>	Не е установен категорично.		Обитава гористи карстовите райони	Неизв.
<b><i>Rhinolophus mehelyi</i> (Matschie, 1901), подковонос на Мехели</b>	Не е установен категорично.		Среща се в гористи карстови	Неизв.
<b><i>Rhinolophus blasii</i> (Peters, 1866) – средиземноморски подковонос</b>	Не е установен категорично.		Среща се в карстови райони. Изцяло е свързан с подземните местообитания – пещери, минни галерии.	Неизв.
<b><i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797) – голям нощник</b>	N25,57802 E42,80236		Среща се в карстови райони.	••
<b><i>Myotis blythii</i> (Tomes, 1857) - остроух нощник</b>	N25,57802 E42,80236, N25,2314 E42,78216, N25,25665 E42,77362, N25,49485 E42,76578, N25,57858 E42,80274, N25,52923 E42,73591, N25,39647 E42,74013, N25,52847 E42,74679.		Среща се в карстови райони и с наличие на гори.	••
<b><i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1818) - Бехщайнов нощник</b>	N42.77918 E25.23215, N42.77362 E25.25665, N42.75496 E25.36061, N42.75492 E25.36056, N42.75784 E25.32520, N42.76578 E25.49485, N42.80274 E25.57858.		Обитава широколистни и смесени гори. Предпочита стари гори, с наличието на подходящи хралупи, които използва като летни убежища	•
<b><i>Myotis emarginatus</i> (Geoffroy, 1806) - трицветен нощник</b>	N42.77362 E25.25665		Среща се в скалисти и райони и окرائини на населени места.	••
<b><i>Myotis capaccinii</i> (Bonaparte, 1837) - дългопръст нощник</b>	Не е установен категорично.		Видът обитава карстови райони, в близост до водни обекти, като предпочита райони с обширни крайречни гори.	Неизв.
<b><i>Barbastella</i></b>	N42.77362 E25.25665,		Типичен обитател на	•

<b><i>barbastellus</i></b> <b>(Rafinesque, 1814)</b> <b>- широкоух прилеп</b>	N42.75496 E25.36061, N42.75492 E25.36056, N42.80505 E25.57726, N42.80274 E25.57858, N42.80236 E25.57802, N42.81732 E25.16891.		горите, като предпочита стари , влажни, широколистни , а също смесени и иглолистни гори Среща се също в окайнини на гори и райони с храсти.	
<b><i>Miniopterus</i></b> <b><i>schreibersii</i> (Kuhl,</b> <b>1817) - пещерен</b> <b>дългокрил</b>	N42.78402 E25.46111, N42.78990 E25.46787, N42.81609 E25.48844, N42.76921 E25.36634, N42.78603 E25.36206, N42.78418 E25.19717, N42.77308 E25.23907.		Среща се в карстови райони с наличие на пещери.	●
<b><i>Myotis nattereri</i></b> <b>(Kuhl, 1818) -</b> <b>Натереров</b> <b>нощник</b>	N42.77362 E25.25665, N42.79898 E25.35758, N42.74013 E25.39647, N42.74836 E25.53239, N42.73533 E25.25020.		Предпочита ландшафти, представляващи мозайка от местообитания - гористи и открити места, обработваеми площи, пасища и др.	Неизв.
<b><i>Myotis mystacinus</i></b> <b>(Kuhl, 1819)-</b> <b>мустакат нощник</b>	Не е установен категорично.		Горски местообитания	Неизв.
<b><i>Myotis aurascens</i></b> <b>(Kuzjakin, 1935) -</b> <b>златист нощник</b>	Не е установен категорично.		Горски местообитания	Неизв.
<b><i>Myotis brandtii</i></b> <b>(Evershmann, 1845) -</b> <b>нощник на</b> <b>Брандт</b>	По литературни данни		В България вероятно основно гористи полупланински планински райони	Неизв.
<b><i>Myotis alcathoe</i></b> <b>(Helvesen &amp;</b> <b>Heller, 2011) -</b> <b>Алкатоев нощник</b>	Не е установен категорично.		Горски местообитания	Неизв.
<b><i>Myotis daubentonii</i></b> <b>(Kuhl, 1819) -</b> <b>воден нощник</b>	N42.80822 E25.35190, N42.78200 E25.39186, N42.77362 E25.25665, N42.80861 E25.23253.			●●●

<b><i>Plecotus auritus</i> (Linnaeus, 1758) - кафяв дългоух прилеп</b>	N42.77918 E25.23215, N42.77362 E25.25665, N42.78155 E25.24904, N42.75496 E25.36061, N42.75492 E25.36056, N42.74013 E25.39647.		Горски местообитания (широколистни и смесени гори).	••
<b><i>Plecotus austriacus</i> (Fischer, 1829) - сив дългоух прилеп</b>	N42.80236 E25.57802		Горски местообитания и населени места.	•••
<b><i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774) - ръждив вечерник</b>	N42.77004 E25.54999, N42.81018 E25.49106, N42.76921 E25.36625, N42.77226 E25.36551, N42.80780 E25.34827, N42.79778 E25.33853, N42.76339 E25.24062, N42.81129 E25.28690.		Горски местообитания (широколистни и смесени гори, паркови, градини), населени места	•••
<b><i>Nyctalus lasiopterus</i> (Schreber, 1780) - голям вечерник</b>	Не е установен категорично.		Горски местообитания	Неизв.
<b><i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1818) - малък вечерник</b>	N42.73458 E25.25018		Горски местообитания	••
<b><i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774) - кафяво прилепче</b>	N42.78402 E25.46111, N42.74627 E25.52954, N42.76410 E25.50507, N42.78990 E25.46787, N42.76531 E25.55581, N42.77004 E25.54999, N42.78966 E25.54275, N42.79845 E25.49931, N42.81609 E25.48844, N42.76921 E25.36634, N42.76921 E25.36625, N42.77226 E25.36551, N42.78603 E25.36206, N42.80822 E25.35190, N42.78142 E25.39819, N42.79778 E25.33853, N42.78418 E25.19717, N42.77308 E25.23907, N42.78517 E25.25224, N42.77949 E25.21039, N42.83838 E25.17088, N42.82956 E25.17279, N42.81732 E25.16891,		Открити терени с единичви дървета, редки гори, градини, паркове, населени места	•••



	N42.81266 E25.17434, N42.76236 E25.25004.			
<b><i>Pipistrellus pygmaeus</i> (Leach, 1825) - малко кафяво прилепче</b>	N42.80600 E25.22389, N42.78402 E25.46111, N42.79845 E25.49931, N42.83838 E25.17088		Горски местообитания, градини, паркове, населени места.	●●●
<b><i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling et Blasius, 1839) - Натузиево прилепче</b>	N42.78402 E25.46111, N42.76921 E25.36634, N42.76921 E25.36625, N42.76921 E25.36625, N42.79778 E25.33853, N42.78418 E25.19717, N42.73072 E25.24988		Ширококолистни и смесени гори, паркове, градини, населени места	●●●
<b><i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1819) - средиземноморско прилепче</b>	N42.76921 E25.36634, N42.76921 E25.36625, N42.79778 E25.33853, N42.78418 E25.19717.		Вероятно сухи места - основно в южната част на страната.	●
<b><i>Hypsugo savii</i> (Bonaparte, 1837) - Савиево прилепче</b>	N42.74012 E25.39650, N42.77918 E25.23215, N42.80274 E25.57858, N42.78402 E25.46111, N42.76921 E25.36634, N42.78603 E25.36206, N42.79778 E25.33853, N42.83838 E25.17088		Скалисти и карстови райони, планински пасища и долини, гористи райони, култивирани площи.	●●●
<b><i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1820) - полунощен прилеп</b>	N42.74012 E25.39650, N42.77918 E25.23215, N42.79405 E25.25895, N42.82193 E25.20735, N42.79458 E25.26979, N42.78402 E25.46111, N42.76410 E25.50507, N42.79845 E25.49931, N42.81018 E25.49106, N42.76921 E25.36634, N42.76921 E25.36625, N42.80822 E25.35190, N42.79778 E25.33853, N42.78418 E25.19717.		Открити места с групи от дървета, населени места	●●●
<b><i>Vespertilio murinus</i> (Linnaeus, 1758) - двуцветен прилеп</b>	Не е установен категорично.		Горски райони, паркове, населени места	●●●

## КОНСЕРВАЦИОНЕН СТАТУС

Консервационният статус на установените видове прилепи е представен в следната таблица:

ТАБЛИЦА 13. КОНСЕРВАЦИОНЕН СТАТУС НА УСТАНОВЕНИТЕ ВИДОВЕ ПРИЛЕПИ.

ВИД	ЗБР	БЕРН	БОН	EURO	92/43	IUCN	Коментар
				BATS	EEC	2007	
Голям подковонос ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )	2/3	II	II	+	2/4	LR	
Малък подковонос ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	2/3	II	II	+	2/4	LC	
Южен подковонос ( <i>Rhinolophus euryale</i> )	2/3	II	II	+	2/4	VU	Не е установен с категоричност. Установени са „средни подковоноси“.
Подковонос на Мехели ( <i>Rhinolophus mehelyi</i> )	2/3	II	II	+	2/4	VU	Не е установен с категоричност. Установени са „средни подковоноси“.
Средиземноморски Подковонос ( <i>Rhinolophus blasii</i> )	2/3	II	II	+	2/4	NT	Не е установен с категоричност. Установени са „средни подковоноси“.
Голям нощник ( <i>Myotis myotis</i> )	2/3	II	II	+	2/4	LR	
Остроух нощник ( <i>Myotis blythii</i> )	2/3	II	II	+	2/4	LR	
Бехщайнов нощник ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	2/3	II	II	+	2/4	VU	
Трицветен нощник ( <i>Myotis emarginatus</i> )	2.мар	II	II	+	2/4	VU	
Дългопръст нощник ( <i>Myotis</i>	2/3	II	II	+	2/4	VU	Не е установен с категоричност.

<i>caraccinii</i> )							
<b>Широкоух прилеп</b> ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	2/3	II	II	+	2/4	VU	
<b>Пещерен дългокрил</b> ( <i>Miniopterus schreibersii</i> )	2/3	II	II	+	2/4	LC	
<b>Натереров нощник</b> ( <i>Myotis nattereri</i> )	3	II	II	+	4	LR	
<b>Мустакат нощник</b> ( <i>Myotis mystacinus</i> )	3	II	II	+	4	LR	Не е установен с категоричност. Данни за прилепи и звуци от типа <i>Myotis mystacinus</i> група.
<b>Златист нощник</b> ( <i>Myotis aurascens</i> )	3	II		+	4		Не е установен с категоричност. Данни за прилепи и звуци от типа <i>Myotis mystacinus</i> група.
<b>Нощник на Брандт</b> ( <i>Myotis brandtii</i> )	3	II	II	+	4	LR	
<b>Алкатолев нощник</b> ( <i>Myotis alcathoe</i> )	3	II	II	+			Не е установен с категоричност. Данни за прилепи и звуци от типа <i>Myotis mystacinus</i> група.
<b>Воден нощник</b> ( <i>Myotis daubentonii</i> )	3	II	II	+	4	LR	
<b>Кафяв дългоух прилеп</b> ( <i>Plecotus auritus</i> )	3	II	II	+	4	LR	
<b>Сив дългоух прилеп</b> ( <i>Plecotus austriacus</i> )	3	II	II	+	4	LR	
<b>Ръждив вечерник</b> ( <i>Nyctalus noctula</i> )	3	II	II	+	4	LR	
<b>Голям вечерник</b> ( <i>Nyctalus lasiopterus</i> )	3	II	II	+	4	LR	Не е установен с категоричност. Установени са звуци от типа <i>Nyctalus sp.</i>

Малък вечерник ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	3	II	II	+	4	LR	
Кафяво прилепче ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	3	II	II	+	4	LC	
Малко кафяво прилепче ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	3	II	II	+	4		
Натузиово прилепче ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	3	II	II	+	4	LR	
Средиземноморско прилепче ( <i>Pipistrellus kuhlii</i> )	3	II	II	+	4	LC	Не е установен с категоричност. Установени са ехолокационни звуци от типа <i>Pipistrellus nathusii/kuhlii</i>
Савиево прилепче ( <i>Hypsugo savii</i> )	3	II	II	+	4	LR	
Полунощен прилеп ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	3	II	II	+	4	LR	
Двуцветен прилеп ( <i>Vespertilio murinus</i> )	3	II	II	+	4	LR	

### ПОПУЛАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА НА КОНСЕРВАЦИОННО ЗНАЧИМИТЕ ВИДОВЕ

Поради спецификата на прилепите и техните проучвания, в рамките на настоящото проучване не могат да бъдат направени заключения за популационните характеристики на видовете, оценка на състоянието им и тенденции в тях.

На базата на направените проучвания и експертна оценка може да се заключи, че ПП „Българка“ и едноименната защитена зона са важно прилепно местообитание с голямо разнообразие на видове. На базата на теренните проучвания и експертна оценка е оценена (основана на екологията на видовете и наличието на подходящи местообитания) и определена приблизително честотата на срещане на видовете на територията на парка (описана в Таблица 1 - Видове прилепи, установени при настоящото проучване. Точки и начин на установяването им, местообитания, в които са установени).

### МЕСТООБИТАНИЯ НА ПРИЛЕПИТЕ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ПП "БЪЛГАРКА"

За видовете прилепи, обитаващи парка, жизненият цикъл и екологията им са свързани със следните основни типове местообитания, които бяха идентифицирани на терен, по време на настоящото проучване:

- **убежища** – това са различни обекти (пещери, хралупи или хлабави кори в стари дървета, сгради, пещери и други подземни местообитания) използвани от прилепите като ежедневни убежища, като местата за временен престой по време на храненето, като места за размножаване и отглеждане на малките или като места за хибернация (съответно убежищата могат да бъдат постоянни, размножителни, транзитни, временни и прочие);
- **хранителни местообитания** – места, на които прилепите откриват, улавят и изяждат своята плячка. В зависимост от екологията на различните видове, такива могат да бъдат на пример водни площи (за видове като *Myotis daubentonii*, *Myotis capaccinii*), крайнини на гори (за видове като *Rhinolophus euryale*, *Rhinolophus ferrumequinum* и други), открити площи и открити - тревисти терени (за видове като *Myotis blythii*).
- **летателни коридори** – линейни обекти, използвани от прилепите като коридори за придвижването им – например поречия на реки и потоци, полезащитни пояси, просеки в горски територии и други.
- **миграционни коридори** – линейни обекти, които служат като „трасета“ за придвижване на прилепите по време на сезонните миграции – например между местата за размножаване и зимуване.
- **места за струпване на прилепите и социална активност – swarming обекти** – такива са например скали или скални цепки, скални ниши и пещери в горски територии и пр. Тези места се използват от прилепите след периода на раждане и отглеждане на малките, като места за струпване и социална активност известна като „swarming“. По време на суорминга прилепите често се извършва оплождането, като суорминг процеса спомага за обмяна на генетичен материал между прилепи от различни субпопулации, но също така прилепите проучват потенциални места за зимуване и общуват.

## УБЕЖИЩА

Прилепите обитават разнообразни убежища. В зависимост от тяхното използване от страна на прилепите те са няколко основни типа.

- **постоянни (целогодишно обитавани) убежища** – характерни са за видовете обитаващи целогодишно подземни местообитания, като те също извършват смяна на убежищата (във връзка със сезонни придвижвания или социална активност).
- **сезонни убежища** – например горските видове, често зимуват в пещери.
- **временни убежища** – използват се за временно пребиваване – например в рамките на няколко поредни нощи, като площадки за хранене и др.

Най-голямо значение за прилепите имат подземните местообитания от различен характер (карстови и вулкански пещери), както и убежища с изкуствен произход като минни галерии, бункери, изоставени сгради. Те са местообитания на пещеролюбивите видове прилепи, а за редица видове, обитаващи други местообитания са важни места за социална активност през периода на суорминга. За горските видове от изключително значение са убежищата в дървета – хралупи, цепки, пространства под кори. При тях е важно наличието на достатъчно по брой дървета, предоставящи убежища, поради необходимостта от честата им смяна (особено при видовете, обитаващи





пространства под кори). Синантропните видове, обитаващи населени места, обитават разнообразни убежища в сгради – като фуги, пространства под керемиди, цепки, тавански помещения и други.

## ПОДЗЕМНИ МЕСТООБИТАНИЯ – МЕСТООБИТАНИЯ НА ПЕЩЕРОЛЮБИВИТЕ ВИДОВЕ ПРИЛЕПИ

Подземните местообитания са предимно пещери, както и други синантропни обекти, като бункери, тунели и прочие. Към тези местообитания спадат и различни видове сгради, мостове, бункери и други, които се използват от пещеролюбивите видове прилепи, като местата за временно или постоянно обитаване, за размножаване, зимуване и прочие. За „**облигатно пещеролюбив**“ видове, обитаващи пещерите целогодишно, в България се считат следните видове *Rhinolophus euryale*, *Rhinolophus mehelyi*, *Rhinolophus blasii*, *Myotis myotis*, *Myotis blythii*, *Myotis capaccinii*, *Miniopterus schreibersii*. За „**факултативно пещеролюбив**“ или привързани към пещерите в определени периоди от годината се считат видовете *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis emarginatus*.

В рамките на настоящото проучване бяха положени **максимални теренни усилия за идентифициране и локализиране на подземните местообитания на прилепите** – като едни от най-приоритетните обекти за тяхното опазване на територията на парка. По време на проучването бяха **установени общо 29 пещери и една минна шахта** на територията на природния парк.

**Получени бяха данни за още 4 пещери, които не бяха открити при настоящото проучване. 8 пещери и една минна галерия в близост до парка са потенциални убежища за прилепите, срещащи се на неговата територия.**

### УБЕЖИЩА НА ГОРСКИТЕ ВИДОВЕ ПРИЛЕПИ

Прилепите използват като убежища хралупи в дървета, цепки в стволите или пространства под корите.

По време на проучването не бяха установени прилепи в техните убежища в дървета. Установяването на терен на такива убежища е изключително трудно. По тази причина са издирвани дървета, предоставящи подходящи потенциални убежища – хралупи, цепки, пространства под кори. По време на проучването са проведени над 20 трансекта за броене на хралупи. Получените данни отговарят на направените с математически модел изчисления по проекта на Консорциум НАТУРА, като референтна стойност за броя дървета с хралупи на територията на парка се приема стойността от осреднен брой живи стари дървета в 1 ха >60 г. възраст на I-вия етаж - 5 дървета. По това отношение състоянието на видовете е оценено като благоприятно. Необходими са допълнителни проучвания за определяне на състоянието на горите и броя на дърветата с подходящи убежища, както и мерки за тяхното опазване, за да се гарантира БПС на видовете, обитаващи убежища в дървета.

Най-значими по отношение на прилепите, обитаващи горски местообитания са горите на възраст над 60 години, които предоставят оптимални условия и най-вече стари дървета с хралупи, цепки и пространства под кори, предоставящи подходящи убежища за прилепите. При горските видове прилепи наличието на подходящи убежища е от изключително значение, поради честата необходимост от смяна на тези убежища. В Приложение към настоящия доклад е включена Карта на териториите от парка, заети от такива гори. Една от целите на Плана за управление на ПП „Българка“ по отношение на прилепите трябва да е именно устойчивото стопанисване на старите гори, запазването на „острови от гори във фаза на старост“, маркирането и съхраняването на „биотопни“ дървета, предоставящи подходящи убежища. Тези мерки са подробно разписани в раздела „Мерки за опазване на прилепите“.

## УБЕЖИЩА НА СИНАНТРОПНИТЕ ВИДОВЕ

Убежищата на синантропните видове прилепи са разнообразни – от фуги на панелни блокове, до дупки в тухли, цепки на фасади, пространства под керемиди и под первази, мазета и тавани, изоставени къщи и други. На територията на ПП „Българка“ поради наличието на множество изоставени къщи в села/махали на територията на парка, има много такива убежища. Много от тях се обитават като летни убежища от малкия подковонос (*Rhinolophus hipposideros*), а вероятно и от други видове прилепи. Част от тях съхраняват многочислени размножителни колонии на малък подковонос и в този смисъл са важни прилепни убежища.

## ХРАНИТЕЛНИ МЕСТООБИТАНИЯ

Хранителните местообитания на прилепите, срещащи се в България са изключително разнообразни. Това е свързано от една страна с наличието на множество хабитати, с разнообразни характеристики – например:

- открити площи (хранителни местообитания на видове като *Myotis myotis*, ловуващи предимно нелетящи насекоми);
- водни площи и водни огледала (хранителни местообитания на видове като *Myotis daubentonii*, *Myotis capaccinii*, *Myotis mystacinus*);
- горски територии (хранителни местообитания на видове като *Barbastella barbastellus*, *Myotis bechsteinii*);
- открити терени с храстовидна растителност или разредени гори, окрайнини на гори (хранителни местообитания на видове от род *Pipistrellus* или *Rhinolophus*) и прочие. Всеки от тези хабитати се отличава и с различен комплекс от насекомни видове, предпочитани от различни видове прилепи.

Използването на различни местообитания (заедно с използването на различни „ловни стратегии“ и активността в различни части на нощта) е един от начините, по който прилепите избягват конкуренцията помежду си.

**На практика може да се твърди, че цялата територия на парка и целия комплекс от местообитания на негова територия се използват по един или друг начин от прилепите като техни хранителни местообитания.**

С най-голяма значимост като такива могат да бъдат определени старите естествени гори с богат видов състав или със стари дървета, водните огледала и площ, откритите терени с естествена тревиста растителност, терени с мозайка от хабитати (поляни, групи от дървета, единични стари дървета и пр.).

Като хранителни местообитания с най-ниска значимост за прилепите могат да бъдат определени обширните обработваеми земи, с интензивно земеделие.

Тези изводи се потвърждават и от настоящото проучване, където в първата група от хабитати бе отчетена най-висока летателна активност и най-голямо видово разнообразие, както и висока честота на „хранителните бързове“ доказващи хранително поведение. За разлика от тях в иглолистни и млади гори, бяха отчетени обикновено отделни звуци на прилепи, хранителните бързове бяха рядкост и вероятно тези територии се използват от прилепите по-скоро като територии за транзитно преминаване.

## ЛЕТАТЕЛНИ КОРИДОРИ

Летателните коридори са просеки или пътища в горски територии, поречията на реки и потоци, както и други линейни обекти на ландшафта, които се използват от прилепите при техните придвижвания от точка до точка (например между убежищата и местата за хранене или местата за социална активност).

На практика всички тези обекти не могат да бъдат установени или описани в настоящото изследване.

## БИОКОРИДОРИ

В България липсват сериозни проучвания и данни за значението на различни линейни обекти като миграционни коридори.

Все пак, на базата на експертна оценка може да се твърди, че по-големите реки, пресичащи територията на парка се явяват значими биокоридори за извършването на локални и сезонни миграции. Значението им като такива се потвърждава и от настоящото изследване, когато през есенния период бе отчетена висока активност на прелетните видове прилепи като *Pipistrellus nathusii* и *Nyctalus noctula*.

## МЕСТА ЗА СТРУПВАНЕ И СОЦИАЛНА АКТИВНОСТ – SWARMING ОБЕКТИ (SWARMING SITES)

Потенциални обекти, които са от значение за прилепите през периода на суорминга са всички установени карстови пещери, а именно:

**Пещера - Мократа прещера** (Килиите, Водната, Хайдушката), N42 48.141 E25 34.681; **Пещера – Сухата пещера** ('Килиите, Вареницата), N42 48.164 E25 34.715; ниша/цепка до сухата пещера, N42.80223 E25.57781; **Пещера Мечата дупка**, N42 48.303 E25 34.636; Пещера Чучура (Извора, Чучурите) и Малък Чучур - N42 47.971 E25 34.407; Пещера Пизница, N42 47.297 E25 15.173; Пещера Задъненото стене, N42.78585 E25.25313 ; **Пещера Очите**, N42 46.893 E25 14.942; **Пещера Проходна**, N42 46.709 E25 15.083; **Пещера при Сухия водопад** , N42.78216 E25.23140 ; **Пещера Топлешки дол 2** – без име , N42.77998 E25.23102; **Скална ниша Мечата дупка**, N42 46.751 E25 13.929; Пещера - Курвина могила, N42 45.538 E25 24.278; **Пещери – Кучешките дупки**, N42 45.673 E25 24.940, N42 45.621 E25 25.000 ; **Пещера - Скалата и скален венец под Соколски манастир** - N42 47.847 E25 20.217, N42 47.869 E25 20.285, N42 47.867 E25 20.312, N42 47.871 E25 20.315, N42 47.861 E25 20.333; Пещера – Соколската пещера, N42.79770 E25.33846; Пещера – Кокалената (K10, Арапова дупка, Катърска), N42 45.947 E25 29.691, 1028 метра; Пещера – Зазиданата пещера, N42.74785 E25.52770 ; **Пещера Кокалана**, N42 45.470 E25 19.512; Пещера Езерото – пещера 1, N42.75693 E25.35447; **Пещера Езерото – пещера 2** – двата входа; N42 45.298 E25 21.637, N42 45.290 E25 21.623; Пещера Езерото – пещера 3 - N42 45.250 E25 21.544; **Пещера Езерото – пещера 4** - N42.75403 E25.35897; Пещера Ледницата, N42.76231 E25.24996; Пещера Свредела, N42.74225 E25.39373; Пещера Духалото, N42.74239 E25.39343; Пещера Сивата, N42.74288 E25.39532; Пещера Предела, N42.74223 E25.38303; Минна шахта и кула до хижа извора, N42 46.073 E25 33.241; Пещера – Пропастта; Пещера – Киселкова пропасть; Пещера – Сухия понор; Пещера – Българка.

Проучвания през периода на суорминга, доказващи използването на обектите като места за струпване са проведени на пещерите, отбелязани с Bold.

**Други пещери/подземни местообитания, намиращи се извън територията на парка, но имащи отношение към прилепите на негова територия:**

**Пещера Малък Узан** - N42 45.816 E25 14.390, **Пещера 1 – Узана** - N42.76171 E025.23790, **Пещера 2 – Узана** - N 42.76110 E025.23839, **Пещера 3 – Узана** - N42.76120 E025.23875, **минна галерия до хижа извора** - N42 44.155 E25 31.754, **пещера Бузлуджа** - N42.74013 E25.39647, **пещера с неизвестно – до Бузлуджа** - N42.73974 E25.39540, **Пещера Исполин** - N42.73905 E25.25252. Подробно описание на обектите е представено в точка 4.3.1.1.

## ДРУГИ ОБЕКТИ ОТ ЗНАЧЕНИЕ ЗА ПРИЛЕПИТЕ

### Водоеми с открита водна повърхност

Такива водоеми са от голямо значение за прилепите като места за пиене на вода и хранително местообитание за редица видове – особено на т.нар. „тралиращи“ нощници, хранещи се над водна повърхност. Такива водоеми се посещават от редица видове обитаващи горите и подземните местообитания и са от голямо значение за тях. В тази връзка те са обекти за струпване. Тяхното наличие и поддържане са от голямо значение за прилепите в дадения район на парка. По време на проучването са установени два такива обекта при село Езерото.

## ИДЕНТИФИЦИРАНИ ЗАПЛАХИ ЗА ПРИЛЕПНАТА ФАУНА И ХАРАКТЕРНИТЕ МЕСТООБИТАНИЯ

### ЗАПЛАХИ ЗА ПОДЗЕМНИТЕ МЕСТООБИТАНИЯ

В рамките на проучването са установени следните заплахи:

**Строителство, благоустрояване, използване на пещери за стопански цели (мандри, гъбарници, кошари, изби за вино и пр.).**

**Значимост на фактора за прилепите и техните местообитания** – висока.

**Интензивност** – за момента няма такива обекти на територията на парка.

**Обекти, за които е от значение** – за момента няма такива.

**Мерки за предотвратяване/ограничаване на негативното въздействие на фактора** - недопускане на благоустрояването на пещери и използването им за стопански цели.

### **Затваряне/зазидане/препращане на входове**

Една от често срещаните заплахи за подземните местообитания, която може да е причина за загубата им като обекти от значение за прилепите.

**Значимост на фактора** – висока.

**Интензивност** – ниска (установена само на един обект).

**Обекти, за които е от значение** – на територията на ПП "Българка" е установен два такъв случай – поставянето на непреодолима за прилепите мрежа на входа на Соколската пещера, на територията на Соколски манастир и импровизирана решетка на пещера Пиздица. Пещерата се намира в комплекса на манастира, в непосредствена близост до пораклиса. Вероятно, поради човешкото присъствие и безпокойството не е от висока значимост на прилепите, но е потенциален



суормин обект. Препоръчва се отстраняването на мрежата, а при необходимост заменянето и с подходяща за прилепите решетка.

**Мерки за предотвратяване/ограничаване на негативното въздействие на фактора** - премахване на мрежата, при необходимост поставяне на прилепна решетка, съобразена с инструкциите на EUROBATS.

### **Самозатрупване или обрастване на входовете на подземните местообитания**

Самозатрупването или обрастването на входа възпрепятства свободното влитане на прилепите и може да е причина за загубата на обекта, като такъв от значение за прилепите. Поради липсата на значимо човешко въздействие и заплахи от антропогенен произход, това е една от основните заплахи за някои от пещерите на територията на парка.

**Значимост на фактора** – висока.

**Интензивност** – умерена за територията на парка.

**Обекти, за които е от значение** – пещери Кокалана, Курвина могила, минна галерия при х. Извора.

**Мерки за предотвратяване/ограничаване на негативното въздействие на фактора** – почистване веднъж годишно на входовете на пещерите от храсти, издънки на дървета, листа и пръст (в случай на необходимост от това).

### **Безпокойство**

**Значимост на фактора** – висока (особено пред периодите 15май - 30 юли и 1 декември - 30 март).

**Интензивност** – сравнително ниска.

**Обекти, за които е от значение** – пещера Сухата, пещера Мократа (случайни посетители, местни хора, иманяри), пещера Кокалана (пещерняци).

**Мерки за предотвратяване/ограничаване на негативното въздействие на фактора**

- осъществяване на периодичен контрол от страна на служители на Парковата дирекция, РИОСВ, други институции.
- маркиране на пещерите и поставянето на табели с мерките ограничаващи безпокойството на прилепите.

### **Спелеотуризъм**

Пещерите на територията на парка не са приоритетни като места за посещение от спелеолози и техните прониквания не са от значимо негативно въздействие. Въпреки това е важно спелеолозите да се придържат към следните правила, както и към правилата, посочени в Инструкция за поведението на пещерняци при проникване в прилепни пещери през зимните месеци - 1 януари - 31 март: - да се избягва посещението на значимите прилепни пещери в периодите 15май - 30 юли и 1 декември - 30 март;

- при проникване и оборудване да не се вдига шум, или по друг начин да се допуска безпокойството на прилепните колонии;
- да не се допуска лагеруване или по-продължително пребиваване в зали, в които има размножителни или зимуващи колонии;

- да не се безпокоят прилепите, изпаднали в състояние на зимен сън;
- да не се пали огън при влизането в пещери;
- да не се изхвърля отработен карбит в пещерите.

### **Вандализъм (чупене на пещерни образувания, палене на огън, други)**

Паленето на огън на входовете на пещерите може да стане причина за прогонването и дори за смъртта на цели прилепни колонии. Същото важи и за безпокойството в подземните местообитания и свързаните с тях вандализъм и увреждане на пещерните образувания. Те имат негативно въздействие както върху прилепите, така и върху другите видове, обитаващи пещерите и увреждат тяхната естетична и ландшафтна стойност.

**Значимост на фактора** – висока.

**Интензивност** – умерена.

**Обекти, за които е от значение** – уязвими са обикновено леснодостъпните пещери – например Сухата пещера, Мократа пещера, Мечата пещера.

**Мерки за предотвратяване/ограничаване на негативното въздействие на фактора** - публични кампании за значимостта на пещерите и заплахите за тях, контрол от страна на отговорните органи.

### **Иманярство**

Съществена заплаха, която може да е причина за високо ниво на безпокойство, да увреди пещерите и пещерните образувания, да доведе до изменения във входа на пещерата, които да намалят пригодността и за прилепите. На територията на парка следи от иманярска дейност са установени в следните пещери

**Значимост на фактора** – висока.

**Интензивност** – умерена.

**Обекти, за които е от значение** – Сухата пещера, други.

**Мерки за предотвратяване/ограничаване на негативното въздействие на фактора** – осъществяване на контрол от страна на служители на Парковата дирекция, РИОСВ, други институции.

### **Изхвърляне на отпадъци – битови и строителни отпадъци, химикали, мъртви животни и други**

**Интензивност** – умерена.

**Обекти, за които е от значение** – пещера Пизница, пещери в местността Узана (извън територията на парка).

**Мерки за предотвратяване/ограничаване на негативното въздействие на фактора** - публични кампании за значимостта на пещерите и заплахите за тях, контрол от страна на отговорните органи.

### **Използване на експлозиви, разкриване на кариери**

Разкриването на кариери и използването на експлозиви до входовете на пещерите е една от потенциалните заплахи са тях като прилепни убежища.

**Интензивност** – в момента няма такива обекти, възможно е да се извършват взривове от иманяри.

**Обекти, за които е от значение** – за момента няма такива пещери на територията на парка.

**Мерки за предотвратяване/ограничаване на негативното въздействие на фактора** – отразяване на значението на подземни местообитания в екологичните оценки, недопускане увреждането на подземни местообитания на прилепите, на територията на парка.

## ЗАПЛАХИ ЗА ПРИОРИТЕТНИ ГОРСКИ МЕСТООБИТАНИЯ

**Влошаване на общото състояние на горите – намаляване на средната възраст на горите, унищожаване на биотопни дървета, залесяване с неместни видове.**

**Значимост на фактора** – висока.

**Интензивност** – значителна (за територията на парка като цяло).

**Обекти, за които е от значение** – територията на целия парк.

**Мерки за предотвратяване/ограничаване на негативното въздействие на фактора** – маркиране и запазване на биотопните дървета, предоставящи подходящи убежища за горските видове прилепи; създаване на острови от стари гори в които не се извеждат сечи; създаване на „зони за сигурност“ без сечи около пещерите и местата за суорминг, други лесовъдски мероприятия.

**Залесяване с нетипични видове**

Залесяването с интродуцентни видове или видове като черен бор, бял бол, ела и други, води до изменения на естествения видов състав на горите. Тези видове не предоставят подходящи убежища за горските видове прилепи. По тази причина заместването на естествените букови и широколистни гори с такива от тези видове води до значително влошаване на качеството на местообитанието по отношение на прилепите и има значимо въздействие върху тяхното благоприятно природозащитно състояние.

**Значимост на фактора** – висока

**Интензивност** – значителна (в някои части на парка).

**Обекти, за които е от значение** – горски местообитания на територията на целия парк.

**Мерки за предотвратяване/ограничаване на негативното въздействие на фактора** – залесяване с местни видове дървета, които при достигане на оптимална възраст предоставят подходящи за прилепите убежища.

**Унищожаване на биотопни дървета**

**Значимост на фактора** – висока.

**Интензивност** – висока.

**Обекти, за които е от значение** – всички широколистни гори на територията на парка.

**Мерки за предотвратяване/ограничаване на негативното въздействие на фактора:**

- идентифициране и маркиране на хабитатни видове дървета и съхраняването им при провеждането на подборните сечи;
- поставяне на къщички за прилепи, компенсиращи липсата на дървета, предоставящи подходящи убежища.

### **Горски пожари**

Негативното въздействие на горските пожари се изразява главно в унищожаването или влошаване на състоянието на хранителни и други местообитания на прилепите. Предвид уязвимостта на иглолистните гори, те са по-често засягани от горски пожари. Най-значимо негативно въздействие (по отношение на прилепите) имат горските пожари, засягащи стари гори.

**Значимост на фактора** – висока.

**Интензивност** – не разполагаме с данни.

**Обекти, за които е от значение** – всички гори на територията на парка. Най-уязвими са насажденията с иглолистни култури, а най-значимо е въздействието на фактора по отношение на старите гори.

**Мерки за предотвратяване/ограничаване на негативното въздействие на фактора** – противопожарни мерки, мерки за сигнализиране в случаи на пожари, друг идейности за охрана на горите.

## **ДРУГИ ЗАПЛАХИ**

### **Увреждане на линейни елементи от ландшафта от значение за прилепите**

Линейните елементи на ландшафта (просеки в гори, полезащитни пояси и редици от дървета, поречия на реки) са значими за прилепите – предимно като места за придвижване. Много видове (като например такива от род *Pipistrellus*) се придържат при придвижването си към короните на дърветата, а други използват поречията на реки и потоци за локални и сезонни придвижвания. В тази връзка липсата на такива линейни елементи на ландшафта, тяхното прекъсване (или създаване на непреодолими прегради) може да има негативно въздействие за прилепите. В случая с парка, поради наличието на разнообразни хабитати, липсата на обширни обработваеми площи не се очаква значимо негативно въздействие върху прилепите по този показател.

### **Използване на пестициди**

Пестицидите са важен фактор оказващ значително негативно въздействие върху хранителната база на прилепите, а от там и върху самите прилепи. Вредата върху тях се изразява не само в намаляване на хранителната база, но и с евентуално пряко натравяне или акумулиране на токсини в организма и. Пестицидите се използват предимно в едроплощни блокове с интензивно отглеждани култури – основно в равнинните територии. Близостта на такива територии до убежища/местообитания на прилепите е от важно значение за степента на въздействие на фактора. В конкретния случай, на територията на ПП „Българка“ земеделските земи са предимно малки парцели с екстензивни култури.

Нямаме данни за използването на пестициди в горите, поради което значимостта на фактора върху горските местообитания е оценена като ниска.

**Обекти, за които е от значение** – земеделски земи (основно), възм. гори.

**Значимост на фактора** – висока.

**Интензивност** – ниска /няма данни за използване на пестициди в горите/, ниска за земеделски земи (земеделските земи са предимно маломерни парцели).

**Прогонване на прилепни колонии или избиване на индивиди, чиито убежища са в сгради.**

**Значимост на фактора** – висока.

**Интензивност** – умерена.

**Мерки за предотвратяване/ограничаване на негативното въздействие на фактора** – публични и информационни кампании за значението на прилепите, съхраняването на изоставени постройки, които са значими прилепни убежища.

**Коментар** – много от изоставените къщи, а дори и цели махали, на територията на парка са подходящи убежища за прилепи. Някои от тях се използват редовно от размножителни колонии – например на *Rhinolophus hipposideros*. Възможно е закупуването на такива имоти и съхраняването им като прилепни убежища.

**Изграждане на ветроенергийни паркове**

**Значимост на фактора** – висока.

**Интензивност** – за момента няма на територията на парка, а само в непосредствена близост до него.

**Мерки за предотвратяване/ограничаване на негативното въздействие на фактора** – недопускане изграждането на ветроенергийни паркове, на територията на природния парк.

## ВИДОВЕ НУЖДАЕЩИ СЕ ОТ СПЕЦИАЛНИ МЕРКИ ЗА ЗАЩИТА И ТЕРИТОРИИ ОТ ЗНАЧЕНИЕ ЗА ОПАЗВАНЕТО ИМ

Липсват детайлни данни за популационните характеристики на видовете прилепи на територията на парка. На базата на високия им консервационен статус и международните ангажменти на страната ни, като приоритетни за опазване могат да се считат видове от Приложение II на Директивата 92/43/ЕЕС. Те могат да бъдат разделени на пещеролюбиви и горски, тъй като мерките за опазването на видовете от всяка една от двете групи са до голяма степен сходни:

**Пещеролюбиви видове от Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС** - (*Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Rhinolophus euryale*, *Rhinolophus mehelyi*, *Rhinolophus blasii*, *Myotis myotis*, *Myotis blythii*, *Myotis emarginatus*, *Myotis capaccinii*, *Miniopterus schreibersii*) - предотвратяване на безпокойство в убежищата, опазване на пещерите и други подземни местообитания като минни галерии, подземия, бункери съхраняване на хранителните територии (широколистни гори, естествени ливади и пасища), опазване на местата за суорминг, запазване на значими колонии в изоставени сгради.

**Горски видове прилепи от Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС** (*Barbastella barbastellus*, *Myotis bechsteinii*) - поддържане на добро състояние на горите и запазване на компактни площи



със стари гори, запазване/увеличаване на броя на биотопните дървета, поставяне на къщички за прилепи, опазване на местата за зимуване (карстови пещери и други подземни местообитания), предотвратяване на безпокойство през периода на зимуването, опазване на месттата за суорминг.

## ПРИОРИТЕТНИ РАЙОНИ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ПРИЛЕПИТЕ

Приоритетните местообитания за прилепите, за които в процеса на разработване на ПУ е удачно да бъдат определени като места със строги режими на управление, трябва да бъдат определени на базата на анализ на картографската информация. В частност това трябва да стане на базата на наслагване на слоевете за значимите местообитания за видовете от Директивата за хабитатите изготвени в рамките на проект „Изграждане на мрежата от защитени зони НАТУРА 2000 в България“, слоя с пещерни местообитания на прилепите, слоя със „гори на възраст над 60 години“, както и консервационно значимите територии за други видове с подобни екологични изисквания – например птици (по отношение на видовете, обитаващи стари, съхранени гори с наличие на голям брой дървета, предоставящи убежища - такива са например районите, посочени в доклада за Орнитофауната, а именно: изворната област на р. Паничарка и р. Левичарка; Долината на Козя река; ЗМ „Студен кладенец“; Района на ЗМ „Мъхнатите скали“ и долината на р. Самаринска; Горите около ГД „Българка“, вр. Големия Вис и ЗМ „Столица“; Горното течение на р. Янтра и на р. Бяла; Влажни ливади по р. Паничарка над яз. „Хр.Смирненски“; Влажни ливади около с. Зелено дърво; Влажни ливади около Радевци, Драгневци и Брежниците; влажни ливади край с. Престой).

## ЛИТЕРАТУРА

БЕШКОВ ВЛ. 1993. Прилепи. – В: Национална стратегия за опазване на биологичното разнообразие, (ред. М. Сакалян), том 1, 631-644.

БЕШКОВ Б., П. БЕРОН. 1962. Върху разпространението и биологията на някои редки прилепи в България- Bull. Inst. Zool., 12: 35 - 39 стр.

БОРИСОВ Б., 2006. Проучване на прилепната фауна в района на курорт Узана, природен парк Българка. Непубликуван - официално доклад на проучването.

ИВАНОВА Т., Б. Петров. 2001. Нов етап от проучванията върху прилепите (Chiroptera) в България- Hist. Nat. Bulg., 13: 88 стр.

ИВАНОВА Т. 2005. Концепция за опазване на прилепна фауна и местообитания в България в рамките на Натура 2000 - непубликуван доклад по договор с МОСВ, 39 с.

ЛАЗАРОВ С., 2013. Определяне и запазване на дървета важни за биоразнообразието – биотопни дървета. 15 стр.

ЛАЗАРОВ С., Д. ДИМОВА, С. ЛАЗАРОВА, Д. ПОПОВА – ТОДОРОВА. 2013. Изграждане на капацитет за устойчиво управление на горите в зоните от НАТУРА 2000 в Област Смолян. 60 стр.

ПАНДУРСКА Р. 1994. Разпространение и биология (хранене, размножаване, зимуване) на пещерните прилепи (Chiroptera) в България. Докт. Дис. Институт по зоология, БАН, София, 174 стр.

ПЕТРОВ Б. 2008. Прилепите –методика за изготвяне на оценка за въздействието върху околната среда и оценка за съвместимост. Наръчник за възложители и експерти в областта на околната среда. Национален природонаучен музей - БАН, 88 с.

ПЕТРОВ Б. 2010. Летен мониторинг на прилепите (Mammalia: Chiroptera) в България по методиката на Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие.- непубликуван доклад по договор с Изпълнителна агенция по околна среда, МОСВ, 29 с.

ПЕШЕВ Ц., Д. ПЕШЕВ, В. ПОПОВ. 2004. Фауна на България. Том 27. Mammalia. Академично издателство "Проф. Марин Дринов", София: 632.

ПОПОВ В., А. СЕДЕВЧЕМ. 2003. Бозайниците в България-определител, ДПП Витоша, Геософт ЕООД, София: 291 стр.

AHLÉN, I., H. BAAGØE. 1999. Use of ultrasound detectors for bats studies in Europe: experiences from field identification, surveys, and monitoring. – Acta chiropterologica, 1 (2): 137 – 150.

BARATAUD M. 2002. The world of bats.- Sittelle Publ., 47 pp.

BATTERSBY J. (comp.). 2010. Guidelines for Surveillance and Monitoring of European Bats.-EUROBATS Publication Series No. 5., UNEP (EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany, 95 p. [URL: [http://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/publications/publication\\_series/pubseries\\_no5\\_english.pdf](http://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/publications/publication_series/pubseries_no5_english.pdf)

BENDA, P., T. IVANOVA, I. HORÁČEK, VL. HANÁK, J. ČERVENÝ, J. GAISLER, A. GUÉORGUEVA, BP, VL. VOHRALÍK. 2003. Bats (Mammalia: Chiroptera) of the Eastern Mediterranean. Part 3. Review of bat distribution in Bulgaria.- Acta Soc. Zool. Bohem., 67: 245–357.

BENDA P. & T. IVANOVA. 2003. Long-eared bats, genus *Plecotus* (Mammalia: Chiroptera), in Bulgaria: a revision of systematic and distributional status.- J. Nat. Mus., Nat. Hist. Ser., 172 (1-4): 157- 172.

BERON P. 1963. La baguette des chauves-souris en Bulgarie de 1940 à 1961.- Acta Theriologica, 7: 33-49.

DIETZ CH., O. VON HELVERSEN. 2004. Illustrated identification key to the bats of Europe.- electronic publication, 35 p. (български превод).

DIETZ CH., O. VON HELVERSEN, D. NILL. 2009. Bats of Britain, Europe and Northwest Africa.- A&C Black, 400 p.

ENTWHISTLE, A.C., HARRIS, S., HUSTON, A.M., RACEY, P.A., WALSH, A., (2001), Habitat management for bats - A guide for land managers, land owners and their advisors, Illustrations by Barry Larking, cartoons by Neil Bennett, 48 pages

IVANOVA T. 1998. First data on bats of the Central Balkan Mts., Bulgaria.- Vespertilio, 3: 29-36.

IVANOVA T. 2005a. Important Bat Underground Habitats (IBUH) in Bulgaria. Acta zool. Bulg., 57 (2): 197-206.

LACKI, M.J., J. P. HAYES, A. KURTA (Eds.). 2007. Bats in Forests: Conservation and Management. The John Hopkins University Press. Baltimore. 329 pp.

MITCHELL-JONES, A. J., BIHARI, Z., MASING, M. & RODRIGUES, L. 2007. Protecting and managing underground sites for bats. EUROBATS Publication Series No. 2, (English version). UNEP/EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany, 38 pp. [URL:

[http://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/publications/publication\\_series/pubseries\\_no2\\_english\\_3rd\\_edition.pdf](http://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/publications/publication_series/pubseries_no2_english_3rd_edition.pdf)

OBRIST M., R. BOESCH, P. FLÜCKIGER. 2004. Variability in echolocation call design of 26 Swiss bat species: consequences, limits and options for automated field identification with a synergetic pattern recognition approach.- *Mammalia*, 68 (4): 307–322.

PARSONS S. & JONES G. 2000. Acoustic identification of twelve species of echolocating bat by discriminant function analysis and artificial neural networks.- *Journal of Experimental Biology*, 203: 2641–2656.

PETROV B. 2006. Distribution and status of *Myotis bechsteinii* in Bulgaria (Chiroptera: Vespertilionidae).- *Lynx n.s., Praha*, 37: 179-195.

PFALZER G. & KUSCH J. 2003. Structure and variability of bat social calls: implications for specificity and individual recognition. *Journal of Zoology*, 261: 21–33.

RUSSO D., G. JONES. 2001. Identification of twenty-two bat species (*Mammalia: Chiroptera*) from Italy by analysis of time-expanded recordings of echolocation calls.- *Journal of Zoology*, London, Cambridge University Press, 258: 91–103.

SCHUNGER I., C. DIETZ, D. MERDSCHANOVA, S. MERCSCHANOV, K. CHRISTOV, I. BORISSOV, S. STANOVA & B. PETROV. 2004. Swarming of bats (Chiroptera, Mammalia) in the Vodnite Dupki Cave (Central Balkan National Park, Bulgaria).- *Acta Zool. Bulg.*, 56 (3): 323- 330.

TAYLOR, D. A. R. 2006. Forest Management and Bats. *Bat Conservation International*. [URL: <http://www.batcon.org/pdfs/ForestMgmtandBats.pdf>]

THOMAS D.W., R.K. LAVAL. 1988. Survey and census methods.- In: Kunz TH (ed.) *Ecological and behavioral methods for the study of bats*, Smithsonian Institution Press, Washington, DC, 77–89 p.

### Други източници на информация

ЦИЗП. 2012. Непубликувана база данни за видовия състав и разпространението на прилепите в България. Национален природонаучен музей

Консорциум Натура България, МОСВ. 2013. База данни на Проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I- обособена позиция 5 (Прилепи)“. Консорциум Натура България, МОСВ

Българска федерация по спелеология. 2013. База данни за пещерите в България.

Зелени Балкани. 2013. Хироптерологична база данни на ФПС „Зелени Балкани“

МОСВ. 2013. База данни от проект „Изграждане на мрежата от защитени зони НАТУРА 2000 в България“. Раздел „Карти и информация за екологичната мрежа в частта и за защитените зони по чл.6 ал.1 т.1 и 2 от ЗБР [Достъпен на URL: <http://www.natura2000bg.org> ]

Български правен портал. 2013. Законови актове и документи. [Достъпен на URL: <http://lex.bg>]

Пандурски, И. (устно съобщение).

База данни на Хинко Благоев [Достъпен на URL: <http://hinko.org/>]

Сайт пещерите в България [Достъпен на URL: <http://caves.4at.info>]