Програмата на ООН за развитие **Име на изпълнителя:**

Договор №: 2008-011-POG (33627) Национален природонаучен музей-БАН

Дата на подписване: 10.06.2008 г.

Продължителност: 8 (осем) месеца.

Проект: Опазване на глобално значимото биологично разнообразие в ландшафта на Родопите

Задание: Проучване състоянието и статуса на размножителните колонии от пещеролюбиви прилепи в Родопите- 2008.

ФИНАЛЕН ДОКЛАД

I. ОБХВАТ НА РАБОТАТА

Проучване на съвременното състояние, видовия състав и числеността на размножителните прилепни колонии в значими пещери в Родопите.

II. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

- Да участва в срещи-консултации с екипа на проект РОДОПИ за уточняване на целите и задачите за техническото задание.
- Да представи на проект РОДОПИ професионален Начален технически доклад на български език и Работна концепция с базови данни (Concept paper/ fact sheet) на български и английски език, които описват възприетия подход и работния план- до 10 дни след подписването на договора.
- Да събере цялата достъпна информация за прилепите обитаващи пещерите обекти на настоящото задание.
- Да посети и оцени състояние на пещерите и обитаващите ги прилепни колонии, тяхното консервационно значение и съвременни заплахи.
- Да подготви чернова и финален технически доклад на английски език, който да описва всички резултати.
- Да преработи финалния доклад ако се налага.

III. ИЗВЪРШЕНИ ДЕЙНОСТИ И РЕЗУЛТАТИ

За изпълнение на целите в настоящото задание бяха изпълнени следните дейности:

- Направена е пълна справка за публикувани в литературата и лични непубликувани данни по темата на заданието (обобщени в **Приложение 1**).
- Посетени по няколко пъти са са 4 пещери в Западните Родопи и 11 пещери в Източните Родопи (Таблица 1).
- На 5 пещери са провеждани улови с мрежи (отбелязани с * в Таблица 1).
- Оценени са съществуващите и потенциални заплахи и промени за всички посетени пещери и убежища.

- Посещенията в пещерите са извършвани с максимална бързина с цел намаляване стреса върху размножителните колонии.
- Ретроспективно анализирана е сезонната динамика на числеността от май до октомври.

Таблица 1: График на теренни проучвания в пещерите- сезон 2008-2009 г.

РАЙОН/ОБЕКТ	Май	Юни	Август	Септември	Януари
Западни Родопи					
1. пещера Дяволското гърло* с. Триград	-	16.06.2008	13.08.2008	13.09.2008	-
2. пропаст Иванова вода* с. Добростан	-	13.06.2008	10.08.2008	10.09.2008	-
3. пещера Гаргина дупка с. Мостово	-	13.06.2008	11.08.2008	10.09.2008	-
4. Ахметъова дупка с. Добростан				10.09.2008	-
5. Голубоица с. Смилян	-	16.06.2008	-	-	-
Източни Родопи					
6. пещера Айна-ини* с. Рибино	-	15.06.2008	12.08.2008	11.09.2008	17.01.2009
7. пещера Самара* с. Рибино	-	15.06.2008	-	-	17.01.2009
8. Хасарската пещера (=Асара) с. Горна снежинка	-	14.06.2008	-	-	-
9. Прилепната пещера с. Габерово	-	-	-	-	--
10. изоставен резервоар за вода, гр. Маджарово		15.06.2008	12.08.2008	11.09.2008	-
11. пещера Яраса-ини с. Висока поляна	3.05.2008	14.06.2008	11.08.2008	-	-
12. пропаст Манаф коюсю* с. Бяла поляна	-	14.06.2006	11.08.2008	-	-
13. пещера Карангил с. Широко поле	-	14.06.2008	12.08.2008	11.09.2008	-
14. пропаст Зандана с. Долно Черковище	-	15.06.2008	12.08.2008	11.09.2008	19.01.2009
15. пещера Карангин и ЗМ "Седемте Пещери" с. Орешари *	-	15.06.2008	12.08.2008	11.09.2008	-

* Провеждани са улови с мрежи.

III.1 АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

Преглед на значимостта на посетените пещери и обекти за размножаването на прилепите в Източните и Западните Родопи.

Поради разликите в използваните **качествени** (улови с мрежи и ултразвукови детектори) и **количествени методи** (преки наблюдения и преброявания) или комбинация от тях е невъзможно да бъде изготвена таблична съпоставка на данните от всичките публикувани и оригинални съобщения. Всички анализирани данни/съобщения са обобщени в таблица (**Приложение 1**).

Западни Родопи

1. Дяволското гърло, с. Триград

Характеристика на убежището: пропастна пещера благоустроена за туристически посещения с подземна река и огромна пещерна зала. Дължина: 480m, дълбочина: -60m.

Установени видове в периода април-септември: *Myotis capaccinii*, *Miniopterus schreibersii*

Динамика на видовете и числеността: анализът на наличните данни показва, че в пещерата прилепи не се размножават. През целия летен период (юни-септември) пещерата се обитава от колония от пещерни дългокрили (*Miniopterus schreibersii*) с променлива численост между 1000 и 2000 екз., която е съставена от ок. 95-98% мъжки екземпляри и ок. 2-5% неразмножаващи се женски индивиди. Сред тях има незначителен брой мъжки дългопръсти нощници (*Myotis capaccinii*), чиято точна численост е невъзможно да бъде установена.

Отрицателно действащи фактори: не беше установено съществено негативно влияние върху прилепите в резултат на силния туристически поток през летните месеци.

Значение на обекта за прилепите: пещерата е най-значимото убежище за зимуването на *Miniopterus schreibersii* в тази част на Балканския полуостров. През летните месеци в нея живеят само неразмножаващи се мъжки и женски пещерни дългокрили и дългопръсти нощници.

2. пропаст Иванова вода, с. Добростан

Характеристика на убежището: пропастна пещера с няколко последователни отвеса, подземно езеро. Дължина: 695m, дълбочина: -113m.

Установени видове в периода април-септември: *Myotis capaccinii*, *Myotis myotis*, *Myotis blythii*, *Myotis emarginatus*, *Myotis* cf. *brandtii, Miniopterus schreibersii*

Динамика на видовете и числеността: динамиката на различните видове прилепи през лятото на различните години в тази пропаст е силно променлива. В пещерата зимуват сравнително малко *Miniopterus schreibersii*, най-често смесени с дългорпъсти нощници. Числеността на вида е ниска през летните месеци (до 100 екз.) и през август

започва да се увеличава с ясно преобладаване на мъжките. Зимният престой на *Myotis capaccinii* в пещерата продължава до около средата на април, след което почти всички екземпляри отлитат към междинните и летни убежища в Източните Родопи в България и Гърция (миграции доказани с опръстеняване!). През лятото пещерата се обитава от единични мъжки екземпляри. През септември и октомври числеността на колонията започва да нараства в почти еднакво съотношение между мъжките и женските. Числеността на зимните колонии варира от 2500 екз (февруари 2006) до ок. 9000 екз. (февруари 1997).
Пещерата се използва целогодишно от големите нощници (*Myotis myotis/blythii*). Зимните колонии са с численост между 4000 и 6500 екз. В началото на април половото съотношение и при двата вида е почти 1:1. Около средата на април, голяма част от екземплярите отлитат към пещери в Източните Родопи, но една част (предимно полово активни женски) остават в района на Добростан, където формират размножителна колония, която обитава Иванова вода и/или близко разположена (все още неизвестна) пещера в същия район. През юни и юли на входа на Иванова вода се ловят само женски екземпляри (над 90% от тях кърмещи!), които през 2008 г. обитаваха близка неизвестна пещера, но използваха Иванова вода за временно убежище. От уловените през юни 2008 г. големи нощници, 25 екз. бяха женски *Myotis blythii* и 15 бяха *Myotis myotis*. През септември бяха уловени съответно 15 екз. *M. blythii* и 7 екз. *M. myotis*. Съотношението между двата вида през пролетта, лятото и есента по данни от уловите може да се определи на 60-70% *M. blythii* към 30-40% *M. myotis*. Подобно съотношение между двата вида в полза на *M. blythii* (13:4 при черепи събрани през 2007 и 15:2 събрани през 2006) беше определено при измерване на 34 черепа от умрели индивиди. През летните месеци се ловят единични трицветни нощници (*Myotis emarginatus*) и нощници на Брандт (*Myotis* cf. *brandtii*).

Отрицателно действащи фактори: през летните месеци не установихме негативани фактори, които застрашават обитанието на прилепите. Честото проникване на спелеолози през зимата вероятно е проблем, защото на някои места в пещерата сме установявали умрели големи нощници в по-големи количества.

Значение на обекта за прилепите: пещерата е с голямо значение за прилепите в Родопския масив, защото се използва целогодишно от поне 4 вида прилепи- за зимуване (всяка зима), за междинно убежище (постоянно), за размножаване (нерегулярно) и всяка година за есенно струпване (swarming). Със сигурност в пещерата зимуват колонии от *Myotis capaccinii* и *Myotis myotis/blythii*, голяма част от които през лятото живеят в Източните Родопи (в България и Гърция).

3. ПЕЩЕРА ГАРГИНА ДУПКА, С. МОСТОВО

Характеристика на убежището: възходяща пещера с подземна река, която извира от входа, голяма пещерна зала. Дължина: 524m, дълбочина: +38m.

Установени видове в периода април-септември: *Myotis capaccinii, Miniopterus schreibersii*

Динамика на видовете и числеността: анализът на наличните множество съобщения показват, че през лятото пещерата се обитава само от 2 вида. *Miniopterus schreibersii* обитава пещерата целогодишно. През зимата числеността достига до ок. 10 000 екз.

(31.1.1989), но най-често е около 1000 екз. През лятото (юни-юли) в пещерата живеят между 600 до 1000 екз., но няма данни дали колонията е размножителна или е съставена от неразмножаващи се индивиди. *Myotis capaccinii* е с подобна годишна динамика и численост, но точното разграничаване на двата вида в смесените колонии е възможно само тогава, когато колонията може да бъде видяна отблизо.

Отрицателно действащи фактори: пещерата е с регулиран достъп (вододайна зона) и двата входа са оградени с решетка. Ключът се държи от районния ВиК отговорник. На входа е изградено каптажно съоръжение (бетонен колектор с тръби). Около и в пещерата не открихме следи от скорошни негативни въздействия.

Значение на обекта за прилепите: заедно с Иванова вода, Гаргина дупка е втората по значение за прилепите пещера в Добростанския дял на Родопите. Пещерата се използва целогодишно от *Miniopterus schreibersii* и *Myotis capaccinii*. През зимата в нея са установени и *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rh. hipposideros*, *Myotis blythii* и *Myotis myotis*. През септември 2008 г. установихме, че в привходните части на пещерата копулират множество *Miniopterus schreibersii*. По същото време беше установен и опръстенен в Гърция *Myotis capaccinii*, което означава, че пещерата се използва и като алтернативно/междинно убежище преди зазимяването на дългопръстите нощници в Иванова вода.

4. Ахметъова дупка, с. Добростан

Характеристика на убежището: пропастна пещера с незавършено благоустрояване за туристически посещения, красиви пещерни образувания. Дължина: 44m, дълбочина: -14m.

Установени видове в периода април-септември: в този период прилепи не бяха установени.

Динамика на видовете и числеността: от октомври до края на март в пещерата са установявани единични големи подковоноси (*Rhinolophus ferrumequinum*) и големи нощници (*Myotis myotis*/*blythii*).

Отрицателно действащи фактори: в края на 80-те години на миналия век е започнало благоустрояване на пещерата, което е било преустановено почти в края на процеса. Понастоящем входът е покрит с недовършена тухлена постройка, металната стълба за достъп е ръждясала, но е стабилна. В пещерата проникват малко туристи и засега не са установени съществени негативни фактори.

Значение на обекта за прилепите: незначително.

5. пещера Голубоица (Сухата), с. Смилян

Характеристика на убежището: пропастна пещера благоустроена за туристически посещения с подземна река и огромна пещерна зала. Дължина: 140m, дълбочина: 0m.

Установени видове в периода април-септември: *Rhinolophus ferrumequinum*, *Myotis myotis/blythii*), *Miniopterus schreibersii*

Динамика на видовете и числеността: през лятото тази пещера се обитава от малка неразмножителна колония от *Miniopterus schreibersii* с численост до 100 екз. През нощта отделни големи подковоноси (*Rhinolophus ferrumequinum*), включително бременни женски я използват като временно убежище за почивка.

Отрицателно действащи фактори: изградената със средства на проект «Родопи» решетка на входа на тази пещера е НЕПОДХОДЯЩА за достъпа на прилепи! Понастоящем вратата седи отключена и не е изяснено кой и как контролира посещенията!

Значение на обекта за прилепите: в регионален план, това е единственото установено убежище на лятна колония от *Miniopterus schreibersii*. На този етап (с лоша решетка на входа) не е ясно дали тази колония прилепи ще продължи да обитава пещерата.

Източни Родопи

6. ПЕЩЕРА АЙНА-ИНИ, С. РИБИНО

Характеристика на убежището: карстова пещера с голяма пещерна зала. Дължина: 157m, дълбочина: -8m.

Установени видове в периода април-септември: *Rhinolophus blasii*, *Rhinolophus euryale*, *Rhinolophus mehelyi*, *Myotis myotis*, *Myotis capaccinii*, *Miniopterus schreibersii*

Динамика на видовете и числеността: пещерата се обитава целогодишно от сравнително големи зимни и летни колонии от няколко вида прилепи. През различните години числеността на размножителните колонии от средни подковоноси (*Rhinolophus euryale/blasii*) варира в широки граници, но липсват индикации, че разликите в числеността се дължат на външни причини (напр. безпокойство). Подобни флуктоации в широки граници се отнася и за колониите на *Myotis myotis* и *Miniopterus schreibersii*.

Таблица: Численост в летните колонии прилепи в пещерата Айна-ини (по Иванова, 2003; нови данни).

ВИД	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2008
Rhinolophus blasii	590	590	2950	880	1200	1770	800
Rhinolophus euryale	350	350	1750	550	700	1100	250
Rhinolophus mehelyi	50	50	250	75	100	100	<100
Myotis myotis	-	3000	2000	1000	1300	-	2750
Miniopterus schreibersii	-	-	1000	500	1000	-	500

Отрицателно действащи фактори: не бяха установени през 2008 г. Пещерата попада в границите на ЗМ «Рибино».

Значение на обекта за прилепите: изключително важна пещера както за зимуването, така и за размножаването на прилепите! Това е най-значимата пещера за средните подковоноси (*Rhinolophus euryale/blasii/mehelyi*) в българските и гръцки части на Източните Родопи!

7. ПЕЩЕРА САМАРА, С. РИБИНО

Характеристика на убежището: най-голямата карстова пещера в Източните Родопи, подземна река (каптирана за водоснабдяване). Дължина: 327m, дълбочина: -6m.

Установени видове в периода април-септември: *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus euryale*, *Rhinolophus mehelyi*, *Rhinolophus blasii*, *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis myotis*, *Myotis blythii*, *Myotis emarginatus*, *Myotis capaccinii*, *Miniopterus schreibersii*

Динамика на видовете и числеността: през лятото в пещерата живеят малки групи неразмножаващи се *Myotis myotis* (част от колонията в пещерата Самара!). Единични екземпляри от всички останали видове използват пещерата като алтернативно укритие за една или няколко нощи.

Отрицателно действащи фактори: пещерата попада в границите на ЗМ «Рибино». През различни години на входа на пещерат работят малки археологически групи (а също и иманяри), които със или без разрешение от РИОСВ копаят в привходните части. За избягване на безпокойство на прилепите, извършването на разкопки в пещерата трябва да се разрешава само в периода 9-17 ч., да не се извършва проникване в дълбочина, по време на работа да не се вдига шум над 45 dB, да не се инсталират временни или постояни заграждения на входа и привходната галерия.

Значение на обекта за прилепите: през летните и есенни нощи в пещерата влизат стотици прилепи в търсене на място за почивка или с цел социални контакти, роене (swarming) и вероятно копулация. През зимата в пещерата зимуват различно големи колонии от средни и големи подковоноси, големи нощници и единични пещерни дългокрили. "Самара" е сателитно убежище на пещерата Айна-ини, която е най-значимото убежище за прилепни колонии в района на Крумовград.

8. ХАСАРСКАТА ПЕЩЕРА (=АСАРА), С. ГОРНА СНЕЖИНКА

Характеристика на убежището: рядко посещавана карстова пещера. Дължина: 97m, дълбочина: +3m.

Установени видове в периода април-септември: по стари данни- *Rhinolophus ferrumequinum* и *Rhinolophus hipposideros*

Динамика на видовете и числеността: няма данни.

Отрицателно действащи фактори: през юни 2008 г. входът на пещерата беше намерен напълно запушен с клони, които бяха разчистени. Около входа има следи от иманярски разкопки.

Значение на обекта за прилепите: когато входът е отворен, в пещера през есента са намирани малки зимуващи колонии от средни подковоноси (*Rhinolophus euryale/blasii/*).

9. ПРИЛЕПНАТА ПЕЩЕРА, С. ГАБЕРОВО (ГЮРГЕН ДЕРЕ)

Характеристика на убежището: четири близко разположени вулкански пещери в един и същ скален масив. Привходните части на най-голямата пещера (Прилепната) са заградени с каменен зид за домуване/нощуване на домашни животни.

Установени видове в периода април-септември: *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus euryale*, *Myotis emarginatus*

Динамика на видовете и числеността: рекордно висока численост на *Myotis emarginatus* в България е установена в най-голямата от пещерите през юли 1997 г.- около 7 000 екз. През май и август пещерата се обитава от единични екземпляри и малки групи *Rhinolophus ferrumequinum* и *Rhinolophus euryale*. През пролетта, есента и зимата в малките три пещери живеят единични подковоноси прилепи.

Отрицателно действащи фактори: въпреки, че домуването/нощуването на домашни животни не се случва всяка година, присъствието им би могло да бъде неблагоприятно за прилепите. В скалния масив, в чиято основа е най-голямата пещера се намира едно от малкото обитаеми гнезда на египетски лешояди (*Neophron percnopterus*) в Източните Родопи. За да намалим/избегнем излишното безпокойство и по молба на екипа на ПЗЦИР през 2008 г. не посетихме лично обекта. В миналото, пещерата вероятно е била често и продължително използвана от големи прилепни колонии. След появата и изоставянето на десетки подземни и надземни съоръжения в района на мините около Маджарово, някои от тях са станали укрития с подходящи за прилепите условия (тъмнина, висока влажност, достъпен вход), които са били заселени именно от колониите, които преди това са обитавали естествени убежища (вулкански пещери и ниши) в района на Маджаровската калдера.

Значение на обекта за прилепите: преди построяването и изоставянето на съоръженията в района на минните разработки около Маджарово, пещерите вероятно са били най-подходящото укритие за големи прилепни колонии. Понастоящем, открития от нас подземен резервоар за вода над Маджарово по пътя за с. Сеноклас е основното убежище за размножаване на колониите от *Myotis emarginatus*, *Rhinolophus ferrumequinum* и *Rhinolophus euryale*. Там те прекарват по-голяма част от лятото и така вулканските пещери в Гюрген дере се явяват само като временни/транзитни убежища (за по 1-2 дни или малко повече).

10. ПЕЩЕРА ЯРАСА-ИНИ, С. ВИСОКА ПОЛЯНА

Характеристика на убежището: вулканска пещера с голяма подземна зала, чийто под е покрит с дебели пластове гуано. Дължина: 32m, дълбочина: 0m.

Установени видове в периода април-септември: *Myotis myotis*, *Myotis capaccinii Miniopterus schreibersii*

Динамика на видовете и числеността: пещерата започва да се "напълва" с прилепи след средата на април. В началото на май, по-голяма част от размножителните колонии вече са "пристигнали". Най-висока е числеността на колониите от *Myotis myotis* (които раждат в периода 20 май- 10 юни), следвани от тези на *Miniopterus schreibersii* (които раждат в периода 10 юни- 10 юли). През есента (септември-ноември) пещерата постепенно се «изпразва» от прилепи, които отлитат към местата за презимуване (най-вероятно в пещери в Западните Родопи). В зависимост от климатичните условия, през зимата в пещерата зимуват единични подковоноси прилепи (*Rhinolophus* spp.) и малки колонии *Myotis capaccinii* и *Miniopterus schreibersii*.

Таблица: Численост в летните колонии прилепи в пещерата Яраса-ини (по Иванова, 2003; нови данни). В скоби са показани приблизителни цифри поради наличието на няколко вида в колониите.

ВИД	**1995**	**1996**	**1997**	**1998**	**1999**	**2000**	**2008**
Myotis myotis	5300	2500	6700	2000	670	-	5000
Myotis capaccinii		(200)	250	500	0	(3000)	(500)
Miniopterus schreibersii	1000	(1000)	3000	3000	4500	-	4500

Отрицателно действащи фактори: въпреки, че пещерата е отдалечена и трудно намираема, през април 1989 г. там е регистрирана висока смъртност на прилепи в резултат на влизане с факли и запалване на огън. Пещерата попада в границите на ЗМ «Средна Арда». През 2008 г. не бяха регистрирани негативни въздействия.

Значение на обекта за прилепите: изключително голямо значение! Пещерата е най-значимото размножително убежище за *Myotis myotis* и *Miniopterus schreibersii* в българските и гръцки Източни Родопи.

11. ПРОПАСТ МАНАФ КОЮСЮ, С. БЯЛА ПОЛЯНА

Характеристика на убежището: най-дълбоката пропастна карстова пещера в Източните Родопи. Дължина: 46m, дълбочина: -36m.

Установени видове в периода април-септември: *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus euryale*, *Rhinolophus blasii*

Динамика на видовете и числеността: през юни 2008 г. входът на пещерата беше намерен силно обрастнал с храсти и клони, които бяха разчистени. Пещерата е алтернативно убежище на колония от средни (*Rhinolophus euryale/blasii*) и големи подковоноси (*Rhinolophus ferrumequinum*), които обитават неизвестно за нас убежище в района на с. Бяла поляна.

Отрицателно действащи фактори: входът на пещерата е твърде малък и е лесно в резултат на земно свличане той да бъде напълно затворен. Друг проблем е обрастването на входа с храсти и дървета, които ако не бъдат периодично прочиствани достъпът на прилепите ще стане напълно невъзможен. Изрязването на клони и храсти трябва да става веднъж годишно.

Значение на обекта за прилепите: когато входът на пещерата е отворен, тя служи като място за социални контакти, алтернативно убежище, зимуване и в по-редки случаи за размножаване на малки колонии от подковоноси прилепи.

12. ПЕЩЕРА КАРАНГИЛ, С. ШИРОКО ПОЛЕ

Характеристика на убежището: триетажна суха карстова пещера. Дължина: 490m, дълбочина: +15m.

Установени видове в периода април-септември: *Rhinolophus ferrumequinum*, *Myotis myotis*, *Miniopterus schreibersii*

Динамика на видовете и числеността: през летните месеци в пещерата живеят само единични екземпляри от различни видове прилепи, които не участват в размножаването.

Отрицателно действащи фактори: през 2008 г. не установихме съвременни негативни въздействия.

Значение на обекта за прилепите: пещерата се използва от малки групи прилепи и единични екземпляри основно през зимата, късната есен и ранната пролет. През последните 20 години няма данни в пещерата да се размножават прилепни колонии.

13. ПРОПАСТ ЗАНДАНА, С. ДОЛНО ЧЕРКОВИЩЕ

Характеристика на убежището: пропастна карстова пещера с малък вход. Дължина: 76m, дълбочина: -18m.

Установени видове в периода април-септември: *Rhinolophus ferrumequinum*

Динамика на видовете и числеността: липсват данни за динамиката на прилепите през летните месеци.

Отрицателно действащи фактори: през юни 2008 г. входът беше открит затрупан с клони и тръни, които напълно блокираха достъпа на прилепи. Беше подаден незабавен сигнал до РИОСВ- Хасково и след теренно посещение на инспектори от РИОСВ, на 25.06.2008 г. е изведено предписание за кмета на с. Долно Черковище (Изх. № 1715/25.06.2008 г.). При посещението на обекта на 12.08.2008, 11.09.2008 и 19.01.2009 г. входът беше намерен отново затрупан с клони (някой го затрупва нарочно!), а предписанието не беше изпълнено. Има данни, че през 70-те години на XX век в пещерата са били изхвърляни торби със селскостопански отрови с изтекъл срок на годност, но при посещенията ни след 1992 г. до днес това не беше потвърдено.

Значение на обекта за прилепите: в пещерата зимуват малки групи (до 50 екз.) от средни (*Rhinolophus euryale/blasii*) и големи подковоноси (*Rhinolophus ferrumequinum*). През летните месеци в пещерата не са наблюдавани размножителни колонии на нито един вид прилеп.

14. ПЕЩЕРА КАРАНГИН, ЧАСТ ОТ ЗМ "СЕДЕМТЕ ПЕЩЕРИ", С. ОРЕШАРИ

Характеристика на убежището: най-голямата от общо седем хоризонтални карстови пещери разположени по протежение на скален венец. Дължина: 24m, дълбочина: 0m.

Установени видове в периода април-септември: *Myotis myotis*, *Myotis capaccinii*, *Miniopterus schreibersii*

Динамика на видовете и числеността: в пещерата през месец май не всяка година се заселва колония от *Myotis myotis* и по-рядко на *Miniopterus schreibersii*. В мрежи поставани на входа на пещерата през летните месеци се ловят и други видове (напр. *Eptesicus serotinus*, *Hypsugo savii*, *Plecotus* spp. и други), някои от които живеят поединично или на малки колонии в скални цепнатини над входа на пещерата.

Отрицателно действащи фактори: пещерата е част от ЗМ «Седемте пещери». През 2008 г. не установихме съвременни и потенциални негативни въздействия в района на Седемте пещери. Посещения на туристи през месеците май и юни може да са критични ако в пещерата има прилепна колония, защото мястото е много достъпно и може да бъде лесно увредено.

Значение на обекта за прилепите: пещерата по всяка вероятност е алтернативно убежище на част от колонията от големи нощници, която се размножава в пещерата Яраса-ини. През някои години в пещерата временно живеят няколкостотин индивида, които прекарват известен период, след което «изчезват». През май 2007 г. беше установено, че през деня в пещерат не живеят прилепи, но през нощта отнякъде (вероятно от Яраса-ини, която е отдалечена на 17,7 km) долитат няколко стотин *Myotis myotis*/*blythii*. През 2008 г. не установихме дневното обитание на прилепни колонии през месеците юни, август и септември.

III.2 ЗАКЛЮЧЕНИЯ

Относно числеността на прилепните колонии

През 2008 г. година **не бяха регистрирани** съществени промени в числеността на размножителните и неразмножаващи се летни колонии в сравнение с литературните и лични данни в периода 1990-2006. Установените разлики може да се дължат на временно или постоянно заселване на алтернативни и нови убежища, разпадане на колониите в резултат на естествена емиграция на индивиди, както и поради сравняването на данни получени с различни методи за изследване (улови с мрежи, преки наблюдения, детектори).

Относно видовия състав

През 2008 г. **не бяха установени разлики** в присъствието и отсъствието на видовете известни по литературни данни от посетените пещери. Този факт може да се тълкува като запазване на предпочитанията на различните видове прилепи към точно определени пещери с удобен за тях достъп, природни условия в околността, температурен режим, обилие на насекоми и приемливо ниво на безпокойство.

Относно значимостта на убежищата

Почти всички посетени пещери не са загубили известната според литературните данни значимост за прилепите. В Таблица 2 е обобщена значимостта на всяко от убежищата за **размножаването** (лято), **зимуването** (зима) и **миграциите** (междинно).

Таблица 2: значимост на изследваните убежища за прилепите в Източни и Западни Родопи.

РАЙОН/ОБЕКТ	**ЛЯТО**	**ЗИМА**	**МЕЖДИННО**
Западни Родопи			
пещера Дяволското гърло, с. Триград	++	+++	++
пропаст Иванова вода, с. Добростан	+++	+++	+++
пещера Гаргина дупка, с. Мостово	+++	+++	+++
пещера Ахметъова дупка, с. Добростан	+	+	+
пещера Голубоица, с. Смилян	+	+	+
Източни Родопи			
пещера Айна-ини, с. Рибино	+++	+++	+++
пещера Самара, с. Рибино	++	+++	+++
Хасарската пещера (=Асара), с. Горна снежинка	+	+	+
Прилепната пещера, с. Габерово	++	+	+
изоставен резервоар за вода, гр. Маджарово	+++	+	++
пещера Яраса-ини, с. Висока поляна	+++	+	++
пропаст Манаф коюсю, с. Бяла поляна	+	+	+
пещера Карангил, с. Широко поле	+	+	+
пропаст Зандана, с. Долно Черковище	+	+	+
пещера Карангин и ЗМ "Седемте Пещери, с. Орешари	++	+	++

Легенда: +- незначимо; ++ значимо; +++много значимо

IV. ПРОБЛЕМИ

1. На **26.06.2008** по време на катерене Б. Петров си счупи крака, което наложи гипсиране до 1.08.2008. П. Стоев излезе в годишна отпуска от **1.07**. до **30.07.2008**, поради което през м. юли пещерите не бяха посетени. Като член на работния екип беше привлечена Антония Хубанчева- студентка от Биологическия факултет при БФ.

2. При посещението на пещерата «Зандана» на 15.06.2008 г. беше установено, че входът е блокиран от клони и дървета, което напълно спира достъпа на прилепите. Беше подаден незабавен сигнал до РИОСВ- Хасково и след теренно посещение на инспектори от РИОСВ, на 25.06.2008 г. е изведено предписание за кмета на с. Долно Черковище (Изх. № 1715/25.06.2008 г.). При посещението на обекта на 12.08.2008, 11.09.2008 и 19.01.2009 г. входът беше намерен отново затрупан с клони, а предписанието не беше изпълнено.

3. Точно над входа на «Прилепната пещера» при с. Габерово през 2008 г. се намира гнездото на двойка египетски лешояди (информация от Ивайло Ангелов и Марин Куртев). Това направи рисковано посещението на пещерата поради възможността за изоставяне на гнездото по време на отглеждане на двете малки. Размножителната колония на *Myotis emarginatus* беше открита да обитава изоставен, рушащ се резервоар за вода в района на минните разработки над Маджарово и всичките наблюдения са извършвани именно на това място.

4. При посещението на Хасарската пещера при с. Горна снежинка (сега махала на с. Дъждовница) на 14.06.2008 беше установено, че входът е напълно блокиран с клони, поради което не установихме следи от съвременно обитание на прилепи. Подобно блокиране на входа от клони и храсти беше регистрирано за пропастта Манаф коюсю при с. Бяла поляна. И в двата случая не можахме да установим от разговори с местни жители откога датира състоянието на „недостъпност" за прилепите.

V. НАСОКИ ЗА БЪДЕЩИ ДЕЙНОСТИ

Всички препоръки и насоки за запазване или подобряване на състоянието на всички изследвани пещери са обобщени в Таблица 3

Таблица 3: препоръки за промени, ограничения в достъпа и управлението на изследваните прилепни пещери в Родопите.

РАЙОН/ОБЕКТ	ПРЕПОРЪКИ
Западни Родопи	
пещера Дяволското гърло, с. Триград	прилагане на новия ПУ за ЗМ «Триградско ждрело», където са указани ограниченията имащи отношение към прилепите.
пропаст Иванова вода, с. Добростан	Поставяне на информационна табела насочена към спелеолозите проникващи в пропастта с текстове и препоръки за поведение с цел намаляване на въздействието.
пещера Гаргина дупка, с. Мостово	Предоставяне на ключ от решетката на входа на кмета на с. Мостово, който проявява загриженост за охраната. В момента такъв ключ има само районния ВиК отговорник.
пещера Ахметъова дупка, с. Добростан	При проявен инвестиционен интерес за довършване на обекта, решетката на входа трябва да бъде с пропусклив за прилепите дизайн, който да позволява естествен въздухообмен.

РАЙОН/ОБЕКТ	ПРЕПОРЪКИ
пещера Голубоица, с. Смилян	▪ Смяна или преработване на решетката, която е изработена със средства на на проект "Родопи" (за препоръки виж Петров, 2008! ▪ Регламентиране на отговорностите за управление и стопанисване на обекта.
Източни Родопи	
пещера Айна-ини, с. Рибино	На този етап нямаме препоръки.
пещера Самара, с. Рибино	Поставяне на информационна табела близо до входа, която да обяснява статута на пещерата, значимостта ѝ за прилепите и ограниченията, които трябва да се спазват.
Хасарската пещера (=Асара), с. Горна снежинка	Входа обраства с клони. На този етап нямаме конкретни препоръки.
Прилепната пещера, с. Габерово	На този етап нямаме препоръки.
изоставен резервоар за вода, гр. Маджарово	Конструкцията на резервоара изглежда стабилна, но не е ясно дали има планове за унищожаването или рекултивацията му. На този етап нямаме препоръки.
пещера Яраса-ини, с. Висока поляна	На този етап нямаме препоръки.
пропаст Манаф коюсю, с. Бяла поляна	Почистване на входа от обраствания (т.е. улесняване достъпа на прилепите) ще повиши/върне значимостта на пещерата.
пещера Карангил, с. Широко поле	На този етап нямаме препоръки.
пропаст Зандана, с. Долно Черковище	Задължително изграждане на открита отгоре ограда около входа, която да пречи на случайното падане на домашни животни и деца (това е неизпълненото предписание на РИОСВ пратено до кмета на Долно Черковище)
пещера Карангин и ЗМ "Седемте Пещери, с. Орешари	Периодичен превантивен контрол на инспектори от РИОСВ и особено в периода март-май.

БЛАГОДАРНОСТИ

За оказаната помощ по време на теренните проучвания и споделените лични данни изказвам специална благодарност на Антония Хубанчева (БФ-СУ). Станимира Делева (БФ-ПУ) и Анелия Павлова (БФ-ПУ) помогнаха по време на зимния мониторинг в някои пещери в Източните Родопи. Ивайло Борисов (ДПП «Русенски Лом») взе участие в мониторинга на прилепите през 2007 г. Благодарим и на Теодора Иванова (БДЗП), която има значителен принос в изследването на прилепите и техните убежища в Родопите. Оценявамо високо и помощта на Христо Христов (проект Родопи, офис Кърджали), който ни оказа съдействие по всички въпроси свързани с пещерите и логистиката в Източните Родопи. Марин Куртев, Ивайло Ангелов и Волен Аркумарев споделяха с нас данни за Прилепната пещера при с. Габерово.

ЛИТЕРАТУРА

Бешков В., Б. Петров. 2001. Прилепи (Chiroptera) от Добростанския масив и околностите (Западни Родопи). Непубликуван отчет по проект на Природен фонд, 15 с.

Иванова Т. 2003. Прилепите (Chiroptera, Mammalia) в Източните Родопи. Видов състав, биологични и екологични характеристики, анализ на съобществото, опазване.- Докт. Дис. Национален природонаучен музей, София, 216 с.

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. 19.03.2008. Четири пещери и 15 000 прилепа за два дни. - www.climbingguidebg.com

Петров Б. 2002. Прилепите (Mammalia: Chiroptera) в Западните Родопи- преглед на видовото разнообразие, разпространение и природозащитен статут.- Непубликуван отчет по проект "Оценка на съществуващата информация за биологичното разнообразие в Западните Родопи", Природен фонд, UNDP, 14 с.

Петров Б. 2007. Определяне на благоприятен природозащитен статус на 13 вида прилепи (*Rhinolophus blasii*, *Rhinolophus euryale*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Rhinolophus mehelyi*, *Barbastella barbastellus*, *Miniopterus schreibersi*, Myotis *bechsteini*, *Myotis blythii*, *Myotis capaccinii*, *Myotis dasycneme*, *Myotis emarginatus*, *Myotis myotis*) и две местообитания (8310 "Неблагоустроени пещери" и 8330 "Подводни или частично потопени морски пещери"). Българска фондация биоразнообразие. 14 Приложения таблици и текстова част.

Петров Б., П. Стоев. 2007. Подземният свят на Родопите.- Програма за развитие на ООН- Проект , Глобален екологичен фонд, проект "Родопи", Държавна агенция по горите, Министерство на земеделието и продоволствието, 86 с.

Benda, P., T. Ivanova, I. Horáček, Vl. Hanák, J. Červený, J. Gaisler, A. Gueorguieva, B. Petrov, 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.

Ivanova T., A. Guerguieva. 2004. Bats (Mammalia: Chiroptera) of the Eastern Rhodopes (Bulgaria and Greece) – species diversity, zoogeography and faunal patterns. – In: Beron P., A. Popov (eds). Biodiversity of Bulgaria. 2. Biodiversity of Eastern Rhodopes (Bulgaria and Greece). Pensoft & Nat. Mus. Natur. Hist., Sofia, 907-927.

Автор: Боян П. Петров (НПМ-БАН)

София, 27.01.2009 г.

V. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1: Литературни и непубликувани данни за сезонната динамика на прилепите в изследваните през 2008 г. пещери в Родопите (електронна таблица в EXCEL).

Приложение 2: Природозащитен статус на колониалните видове прилепи в изследваните пещери.

Приложение 2: Природозащитен статус на колониалните видове прилепи в изследваните пещери според националното и международно законодателство.

Разред Прилепи	ЗБР	Берн	Бон	EURO BATS	92/43 EEC	IUCN 2008	ЧК
1. Голям подковонос *Rhinolophus ferrumequinum*	2/3	II	II	+	2/4	LC	почти застрашен
2. Южен подковонос *Rhinolophus euryale*	2/3	II	II	+	2/4	NR	**уязвим**
3. Подковонос на Мехели *Rhinolophus mehelyi*	2/3	II	II	+	2/4	**VU**	**уязвим**
4. Средиземноморски подковонос *Rhinolophus blasii*	2/3	II	II	+	2/4	LC	**уязвим**
5. Голям нощник *Myotis myotis*	2/3	II	II	+	2/4	LC	почти застрашен
6. Остроух нощник *Myotis blythii*	2/3	II	II	+	2/4	LC	почти застрашен
7. Трицветен нощник *Myotis emarginatus*	2/3	II	II	+	2/4	LC	**уязвим**
8. Дългопръст нощник *Myotis capaccinii*	2/3	II	II	+	2/4	**VU**	**уязвим**
9. Пещерен дългокрил *Miniopterus schreibersii*	2/3	II	II	+	2/4	NR	**уязвим**

Легенда:

2/3, II – номер на съответно Приложение, в което е включен вида

- **ЗБР** - Закон за биологичното разнообразие (ДВ 77/2002)
- **Берн** - Конвенция за опазване на дивата европейска флора и фауна и природните местообитания (Бернска конвенция) (ДВ 23/1995)
- **Бон** - Конвенция за опазване на мигриращите видове диви животни (Бонска конвенция) (ДВ 16/2000)
- **EUROBATS** - Споразумение за опазване на популациите на европейските прилепи (ДВ 16/2000)
- **92/43/EEC** - Директива 92/43 на Съвета на европейската икономическа общност за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна
- **IUCN 2008** - 2008 IUCN Red List Of Threatened Species (Списък на световно застрашените видове www.redlist.org) - **VU** (vulnerable) - уязвим, **NR** (near threatened)- почти застрашен; **LC** (least concern) – слабо засегнат.
- **ЧК**- Червена книга на Република България. Том 2, Животни (ново издание).