

ДОКЛАД

за изпълнение на задание относно проучване на животинския свят и местообитанията на видовете в природна забележителност „Хълм на Освободителите”,

гр. Пловдив.

Изготвил: д-р Весела Митковска



1. Описание на използваната при проучването методика.

Теренното проучване е проведено в периода юни – август 2014 г. съобразно определения в заданието срок. Необходимо е да се отбележи, че този период, не е напълно достатъчен за обективна и пълна оценка на видовия състав. За изучаване на бозайниците (без прилепи) на територията на ПЗ „Младежки хълм” бяха приложени следните методи:

- **Метод на капаноденонощията** за установяване на видовия състав на дребните бозайници от разред Насекомоядни и разред Гризачи, провеждан чрез залагане на живоловни капани тип „Sherman”. Капанолиниите бяха локализирани в установените подходящи местообитания по цялата територия на хълма, както в ниската паркова, така и във високата лесопаркова зона. Освен по източния и северния склон, които са гъсто обрасли с дървесна и храстова растителност, капани са залагани и в проходимите и подходящи места по отвесните скални южни и западни склонове.

- **Трансектен метод** за наблюдение и картиране на следи, екскременти, активни ходове и убежища и други **следи от жизнена дейност** на видовете от бозайната фауна.

- **Анкетен метод** – проведен с лица работещи на територията на ПЗ „Хълм на Освободителите” (ОП “Градини и паркове”, ресторант и др.), чести посетители с цел отдих, спорт, кинология; живущи на улиците влизащи или в близост до границите на ПЗ „Хълм на Освободителите”.

За систематично определяне и идентификация на следи от жизнената дейност на бозайниците са използвани следните определители и помощна литература: Ошмарин и Пикунов (1990), Пешев и кол. (2004), Попов и Седевчев (2003), Соколов и Рожнов (1979), Bang (2001), Macdonald & Barret (1993).

2. Обобщена информация за богатство на таксоните, общ брой на видовете.

Направеният литературен преглед показва, че специализирани мамалиологични изследвания на територията на ПЗ „Хълм на Освободителите” не са провеждани. Липсват данни за числеността и популационните тенденции дори за видовете, които имат консервационна значимост.

Резултатите от теренните изследвания показаха присъствието на общо 9 вида от клас Бозайници (без Прилепи) принадлежащи към 5 семейства на 3 разряда – Насекомоядни (Insectivora), Гризачи (Rodentia) и Хищници (Carnivora).

РАЗРЕД НАСЕКОМОЯДНИ (INSECTIVORA)

Сем. Таралежови – Erinaceidae

- Източноевропейски (белогръд) таралеж (*Erinaceus concolor* Martin, 1838)



Таралеж, заснет в източната част на хълма (N42°8'40.97" и E24°44'22.47")

Видът се среща на територията на ПЗ „Хълм на Освободителите”, както в ниската паркова зона, така и в по-високата лесопаркова част.

Сем. Къртицови – Talpidae

- Европейска къртица (*Talpa europea* Linnaeus, 1758)

Къртичини са регистрирани главно в обработваните и поливани от ОП „Градини и паркове” лехи в парковата зона.

РАЗРЕД ГРИЗАЧИ (RODENTIA)

Сем. Катерицови – Sciuridae

Катерица (*Sciurus vulgaris* Linnaeus, 1758)



Катерица от източния склон на хълма (N42°8'42.7" и E24°44'24.7")

Катерицата е най-често срещания вид от групата на бозайниците, особено в източния склон на ПЗ „Хълм на Освободителите”, който е с най-гъста дървесна растителност. Територията на хълма предлага подходяща за вида дървесна растителност, създаваща добра трофична база и укрития за вида. Животните са необезпокоявани от хората и дори са свикнали с постоянното човешко присъствие.

Сем. Мишкови – Muridae

- Обикновена горска мишка (*Apodemus (Sylvaemus) sylvaticus* Linnaeus, 1758)
- Жълтогърла горска мишка (*Apodemus (Sylvaemus) flavicollis* Melchior, 1834)



Местообитание от северния склон на хълма, в което са уловени горски мишки

На територията на хълма са локализирани голям брой подходящи за горските мишки местообитания. Двата вида горски мишки (обикновена и жълтогърла) имат симпатрично разпространение. Уловът с живоловни капани обаче показва, че числеността на представителите на род *Apodemus* не е висока.

- Домашна мишка (*Mus musculus domesticus* Schwarz, Schwarz, 1934)

Видът е синантропен и е улавян в подножието на хълма в непосредствена близост до жилищните сгради, летния театър и ресторанта от източната страна.

- Черен плъх (*Rattus rattus* Linnaeus, 1758)

Видът, който е типичен коменсал, е уловен в подножието на северния склон на хълма в близост до жилищни постройки.

Полската мишка (*Apodemus agrarius*), която също е от сем. Muridae е съобщена от експертите изготвили Плана за управление от 2003 г. като типичен за хълма „градски” вид. При теренните проучвания не бяха локализирани влажни местообитания характерни за този типичен мезофилен вид и *A. agrarius* не фигурира в уловените с живоловни капани дребни бозайници.

РАЗРЕД ХИЩНИЦИ (CARNIVORA)

Сем. Порови – Mustelidae

- Невестулка (*Mustela nivalis* Linnaeus, 1766)

Присъствието на вида е доказано индиректно чрез анкетния метод, проведен с жители на ул. „Никола Петков” и ул. „Поп Харитон” в подножието на южния и югозападен склон на хълма. Жителите свидетелстват за нападения над домашни птици в дворовете и за оттегляне на отделни индивиди в убежище в скалните масиви на високата южна зона. Прави впечатление негативното отношение на хората към този вид, което се демонстрира и от съобщени случаи за умишлено убиване на невестулки от гражданите, влизали в жилищните дворове. В труднодостъпната южна и югозападна висока зона, заета главно от скални струпвания, са налице типични местообитания за вида предлагащи добри укрития и места за правене на гнездо. На базата на показанията на анкетиранияте граждани, според които видът е бил много по-често виждан в миналото, може да се предположи, че популацията е намаляла в годините. За потвърждаване на присъствието на вида в ПЗ „Хълм на Освободителите” и за по-детайлно проучване на популационната численост е необходима по-продължителна теренна работа със залагане на фотокапани и картиране на следи върху снега през зимния сезон. Видът е включен в Приложение №3 на Закона за биологичното разнообразие, както и в Бернската конвенция, Приложение III.

- Черен пор (*Mustela (Putorius) putorius* Linnaeus, 1758)

При настоящите теренни изследвания не са регистрирани следи от жизнената дейност на черния пор, но резултатите от анкетния метод проведен с жители на ул. „Поручик Д. Величков” категорично потвърждават присъствието на вида. Съобщени са няколко случая за ловуване от порове на мишевидни гризачи по таванските помещения на къщите. Тези данни дават основание черния пор да се включи във фауната на хълма, който предлага добри условия за съществуване на вида, но както при невестулката е необходимо потвърждаването му при по-продължителна теренна работа със залагане на фотокапани и картиране на следи върху снега през зимния сезон.

3. Видове с природозащитен статус.

От установените в ПЗ „Хълм на Освободителите” 9 вида бозайници, четири вида имат някакъв природозащитен статус – таралеж, катерица, невестулка и черен пор. Таралежът (*Erinaceus concolor*) е включен в Приложение №3 на Закона за биологичното

разнообразие. Катерицата (*Sciurus vulgaris*) фигурира в Приложение III на Бернската конвенция, а съгласно списъка на IUCN, видът е включен в категорията нисък ръст – близо до застрашен. Невестулката (*Mustela nivalis*) е включена в Приложение №3 на Закона за биологичното разнообразие, както и в Приложение III на Бернската конвенция. Подвидът разпространен в България – *Mustela nivalis galinithias* е балкански ендемит. Черният пор (*Mustela putorius*) е включен в Приложение 4 на Закона за биологичното разнообразие и е обект на две европейски директиви – Бернска конвенция, Приложение III и Директива 92/34/ЕЕС, Приложение V. Нито един от регистрираните видове бозайници не е включен в Червена книга на България и не е обект на CITES.

4. Оценка на богатството на установените групи животни спрямо това в страната.

Резултатите от теренните изследвания на територията на ПЗ „Хълм на Освободителите” показаха, че установеният видов състав на бозайниците (без прилепи) не е богат в сравнение с общо установения за страната, но отговаря на очаквания за градска среда видов състав. От срещаните се в България 68 вида бозайници (без прилепи) принадлежащи към 22 семейства на 8 разряда (Пешев и кол., 2004), на територията на „Младежки хълм” се срещат 9 вида от 5 семейства на 3 разряда.

От разред Насекомоядни (Insectivora) са установени 2 вида принадлежащи към 2 семейства, от общо 10 вида (3 семейства) за страната – източноевропейски таралеж (*Erinaceus concolor*) и европейска къртица (*Talpa europea*). От третото семейство на разряда – Земеровки (Soricidae) не са регистрирани представители.

Разред Гризачи (Rodentia) е представен от общо 5 вида (от 31 за страната) принадлежащи към 2 семейства (Sciuridae и Muridae) от общо 8 семейства за страната. Освен типичните синантропни видове очаквани в градска среда (домашната мишка и черния плъх) на хълма се срещат и представители на горски мезофилен тип фауна – бореални (катерица) и неморални видове (горските мишки от род *Apodemus*).

От разред Хищници притежаващ 4 семейства се срещат два вида – невестулка (*Mustela nivalis*) и Черен пор (*Mustela putorius*) от сем. Порови (Mustelidae). И двата вида се срещат често в населени места.

5. Настъпили изменения във видовия състав и състоянието на отделните групи животни

На територията на ПЗ „Младежки хълм” не са провеждани специализирани мамалиологични изследвания, поради което липсват научни данни относно бозайниците (без прилепи) в района. Ето защо единственото сравнение може да бъде извършено на базата на данните изготвени от експертите работили по приетия през 2003 г. План за управление, които съобщават за таралеж, катерица, полска мишка и черен плъх.

Катерицата и таралежът са сравнително често срещани видове. Къртицата също пребивава на територията на хълма. От мишевидните гризачи се срещат типичните синантропни видове – домашна мишка и черен плъх, както и представители на горските мишки. Не е установена обаче полската мишка (*Apodemus agrarius*), която през 2003 г. е съобщена като типичен „градски” вид. Не са локализирани и характерни влажни местообитания типични за този мезофилен вид. Включването на вида към фауната на ПЗ „Хълм на Освободителите” по-скоро буди съмнение за неправилно систематично определяне.

Популациите на горските мишки са с ниска численост, но поради факта, че липсват предишни изследвания не може да се направи краен извод за влошаване състоянието на популациите. Въпреки, че видовете не са защитени, те имат важно значение като консументи от първи ред в трофичната верига.

Потвърдено е присъствието на невестулката и черния пор (включени към бозайната фауна в официалния интернет сайт на ПЗ „Хълм на Освободителите”) на територията на хълма, който предлага добри местообитания и условия за убежища и за двата вида. Проведеният анкетен метод с живущи на улиците в подножието на хълма показва, че днес двата вида се срещат по-рядко. Необходими са допълнителни изследвания за формулиране на категорична позиция относно намаляване числеността на популациите.

6. Отрицателно действащи фактори (вкл. и териториално, ако е необходимо) и препоръки за опазване. Видове с намаляваща численост. Причини.

При оценката на въздействието на отрицателните фактори се срещат неизбежни затруднения поради отсъствието на мониторинг и данни в миналото. При провеждане на теренните изследвания не са констатирани отрицателно действащи фактори като загуба на местообитания и фрагментация. Като цяло повечето от видовете на бозайната

фауна не са обезпокоявани, с изключение на случаите на умишлено умъртвяване на невестулки от живущи на улиците в подножието на хълма. Този факт произтича от липсата на информираност на обществото за консервационното значение на видовете и за нуждата от тяхното опазване.

Основен проблем в ПЗ “Хълм на Освободителите” е замърсяването причинено от посетителите. Не може да се отрече факта, че ниската източна паркова зона се поддържа ежедневно от общинските служби, но навсякъде другаде има множество боклуци. Реална заплаха за екосистемата е замърсяването с твърди битови отпадъци. Отрицателното въздействие е не само визуално, но се създават условия, при които в екосистемата постъпват токсични материали от съвременните материали и опаковки, които са с продължителни процеси на гниене и разпадане.

Всичко това дава основание да се конкретизират следните заплахи:

- обезпокояване на някои видове (невестулка);
- липса на информираност;
- замърсяване с твърди битови отпадъци.

Във връзка с констатираните заплахи могат да се направят следните **препоръки**:

- да се насърчават посетителите към разбиране и опазване на естествените процеси и особености чрез подходящи програми, изследвания и интерпретиране.
- да се увеличи броя на информационните табла относно статута на хълма и флористичния и фаунистичен видов състав с консервационно значение, като се включат и таралежът, катерицата, невестулката и черния пор (тези видове не са отразени в настоящите информационни табла);
- да се поставят химически тоалетни в различните зони на хълма;
- да се провеждат регулярни почиствания на територията на целия хълм.

7. Видове, които трябва да бъдат обект на специални мерки.

От бозайната фауна на територията на ПЗ „Хълм на освободителите” обект на специални мерки трябва да бъдат видовете с консервационно значение. Таралежът е защитен вид според българското законодателство и усилията трябва да бъдат насочени към информиране на обществеността за консервационния му статус с цел необезпокояване и опазване на популацията. Катерицата на територията на хълма е необезпокояван вид, но към представителите на разред Хищници – невестулка и черен пор е породено негативно отношение, което става причина за умишленото им унищожаване от хората. Ето защо информирането на обществеността за

консервационната значимост на тези видове в европейски мащаб е от изключителна важност.

8. Източници на информация.

Ошмарин П., Д. Пикунов, 1990. Следы в природе. Москва, Изд. Наука, 308 с.

Пешев, Ц., Д. Пешев, В. Попов, 2004. Фауна на България. Т. 27. Mammalia. София, Академично издателство „Проф. Марин Дринов“, 632 с.

План за управление на ПЗ „Хълм на Освободителите“, 2003 г.

Попов, В., Ат. Седефчев, 2003. Бозайниците в България. Определител. С., Геософт, Б-ка “Витоша”, 291. с.

Соколов В., В. Рожнов, 1979. Территориальность, агрессивность и маркировка у куньих (Mustelidae). Сб. Трудов зоол. Музея МГУ, т. XVIII, 163 – 214.

Bang P., 2001. Animal Tracks and Signs. Oxford University Press, 264 pp.

Macdonald D., P. Barret, 1993. Mammals of Britain & Europe. Harper Collins Publ., 312 pp.

9. Приложения:

Приложение 1. Списък с установените видове и природозащитния им статус

№	Таксон	Вид Българско /Латинско име/	Ендемит	Реликт	Защитен вид	Червена книга на България	Застрашен вид	Бонска конвенция	Директива 92/43 или 79/409	CITES
Бозайници										
1.	Разред Insectivora Сем. Erinaceidae	Източноевропейски (белогръд) таралеж – <i>Erinaceus concolor</i> (Martin, 1838)	-	-	Приложение 3 на ЗБР	-		-	-	-
2.	Разред Insectivora Сем. Talpidae	Европейска къртица (<i>Talpa europea</i> Linnaeus, 1758)	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	Разред Rodentia Сем. Sciuridae	Катерица – <i>Sciurus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	-	-	Бернска конвенция – Приложение III	-	В червения списък на IUCN – категория - нисък риск – близо до застрашен	-	-	
4	Разред Rodentia Сем. Muridae	Обикновена горска мишка (<i>Apodemus (Sylvaemus) sylvaticus</i> Linnaeus, 1758)	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Разред	Жълтогърла горска мишка (<i>Apodemus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-

	Rodentia Сем. Muridae	<i>flavicollis</i> Melchior, 1834)								
6	Разред Rodentia Сем. Muridae	Домашна мишка (<i>Mus musculus</i> <i>domesticus</i> Schwarz, Schwarz, 1934)	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Разред Rodentia Сем. Muridae	Черен плъх (<i>Rattus</i> <i>rattus</i> Linnaeus, 1758)	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Разред Carnivora Сем. Mustelidae	Невестулка (<i>Mustela nivalis</i> Linnaeus, 1766)	Подвидът <i>Mustela nivalis</i> <i>galinthias</i> разпространен в България е балкански ендемит	-	ЗБР - Приложение 3, Бернска конвенция – Приложение III	-	-	-	-	-
9	Разред Carnivora Сем. Mustelidae	Черен пор (<i>Mustela putorius</i> Linnaeus, 1758)	-	-	ЗБР - Приложение 4, Бернска конвенция – Приложение III	-	-	-	Директива 92/43 – Приложение V	-
	Общо:8вида 5 семейства 3 разреда	8	1	-	4	-	1	-	1	-

Приложение 2 - GPS информация

№	Вид: Българско /Латинско име/	GPS N	GPS E	местообитание	Убежище (пещери, дупки, колонии, гнезда, бърлоги и др)	Следи от жизнена дейност
Бозайници						
1.	Източноевропейски (белогръд) таралеж – <i>Erinaceus concolor</i> (Martin, 1838)	N42°8'40.97"	E24°44'22.47"	Парк – широколистни дървета с гъст храстовиден подлес	-	-
2.	Катерица – <i>Sciurus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	N42°8'42.7" N42°8'47"	E24°44'24.7" E24°44'27"	Парк – широколистни дървета	-	-
3.	Невестулка (<i>Mustela nivalis</i> Linnaeus, 1766)	N42°8'38.14"	E24°44'7.85"	Скалист труднопроходим склон над жилищни постройки	-	екскременти
4.	Черен пор (<i>Mustela putorius</i> Linnaeus, 1758)	N42°8'46.83"	E24°44'12.31"	Окрайнини на широколистна гора	-	-