



Оперативна програма "Околна среда 2007-2013 г."

Проект "Теренни проучвания на разпространение на видове / оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна – I фаза"
Договор № 2597/22.07.2013 г.
„Теренни проучвания на разпространение и численост на бозайници (без китоподобни)“



Методика за мониторинг на Степен пор (*Mustela eversmanni* L., 1827)

Изготвила: Сирма Зидарова, Надя Цветкова, Румяна Костова

1. Описание на обекта

Морфологични особености: Степният пор е относително дребен по размер хищник с източено, но сравнително масивно тяло, къса глава и заоблена, източена муцуна. Окраската му е жълто-рижа до бежово сребриста, с характерен кафеникав „налеп“, особено по задната част на гърба. Долната страна на тялото и крайниците са тъмни. Може да бъде сбъркан с черния пор. Двата вида имат сходни пропорции на тялото, но степният пор е малко по-едър от черния, има по-светла окраска, бледа околоочна „маска“ и светла основа на опашката.

Разпространение: Ареалът на степния пор обхваща откритите пространства на Централна Азия, Южен Сибир и Източна Европа. В България се намира южно-югозападната граница на разпространението му. У нас степният пор е разпространен в източната и централната част на Северна България, предимно в Южна Добруджа и съседните райони на Лудогорието. На запад достига до Плевенско и околностите на Червен бряг, като най-западните находки на вида са с. Чомаковци и Кнежа. На юг достига до южните склонове на Източна Стара планина. Сигурните публикувани регистрации на степен пор в страната (с наличен снимков материал) след 2000 г. са от района на Кнежа (KOSHEV & GENOV 2008) и южните склонове на Източна Стара планина: с. Берово и Върбишки проход (в Šálek et al. 2013, цитирани непубликувани данни на Спасов и Спиридонов).

Биологични особености: Хранителният спектър на степния пор включва основно гризачи и в по-малка степен влечуги, птици, зайци, невестулки. Оптимална плячка на вида са лалугера (*Spermophilus citellus*), хомяците (*Cricetus cricetu*, *Mesocricetus newtoni*) и сляпото куче (*Nannospalax leucodon*) (СПАСОВ 2007; OTTLE CZ & FARAGO 2008). Брачният период е през февруари-март. В края на април-началото на май се раждат най-често 8-11 малки, които стават самостоятелни след около 70 дни, в края на лятото (ПЕШЕВ и ДР. 2004, СПАСОВ 2007). Достигат полова зрялост на 10-месечна възраст.

Екологични особености: Типични местообитания на степния пор са степите, полупустините и други открити терени. В България се среща в остепнени, пустеещи земи и обработваеми площи. Убежищата му са в синорите между нивите, крайречни храсталаци и горички. Като потенциални местообитания у нас се разглеждат пасища, ливади, запустели земи, изоставени градини, лозя и орни земи, зеленчукови градини (СПАСОВ, 2007; ЦИНГАРСКА 2009). Установена е връзка между разпространението на степния пор и това на лалугеровите и хомяковите колонии.

Бележки: Биологичните и екологичните особености на степния пор са слабо проучени. Такива данни от България почти липсват. С оглед ефективния мониторинг и опазване на вида у нас са необходими детайлни изследвания на хабитатните му изисквания,



пространствената структура (размер на индивидуалния участък), плътността, размножаването и др., при конкретните условия в тази част на ареала му.

Природозащитен статус: Червена книга на Република България, категория уязвим; Закон за биологичното разнообразие, Приложение 2 и 3; Директива 92/43/ЕЕС, Приложение II и IV.

2. Мониторингови територии

| Вид | МОНИТОРИНГОВИ ТЕРИТОРИИ | БИОГЕОГРАФСКИ РАЙОН |
|---------------------------|-------------------------|---------------------|
| Степен пор | Дунавска равнина | Континентален |
| <i>Mustela eversmanni</i> | Северно Ченоморие | Черноморски |

3. Период и периодичност на наблюдението

Различните периоди от годината имат своите предимства и недостатъци по отношение на регистрацията на степен пор. През пролетта и началото на лятото е възможно да се идентифицират котила, през есента – да се регистрират вече разселили се млади индивиди, а през зимата – да се регистрират ясни дири в снега, които да бъдат проследени до бърлогата на животното. Регистрация на вида с фотокапани може да се извършва целогодишно, макар да се предполага изменчивост в резултатността на метода през различните периоди. Същевременно дебелият снежна покривка е възможно да затрудни придвижването по трансекта и прибирането на фотокапаните, както и да ги затрупа и по този начин да блокира функционирането им.

Предвид възможностите и целите на националния мониторинг на степен пор, подходящ за провеждане на теренното проучване е **периода от април до октомври**, когато могат да се съберат и качествени данни за хранителната база, растителността и другите характеристики на местообитанието. За събиране на популационни данни е най-уместно периодът на наблюденията да се фиксира в по-тесни граници, за да се избегне изкривяване на резултатите поради редица причини (различия в социалната структура, активността и т.н.). Това обаче не е задължително за степния пор, тъй като видът е труден за регистрация и в рамките на националния мониторинг не се очаква да се съберат данни за популационните параметри като възрастова и полова структура, численост и др.

Най-ефективен с оглед събиране на достатъчно количество данни за този труден за регистриране вид и установяване на тенденциите в развитието на популациите му е **ежегодният мониторинг**, като данните от всеки **5-годишен период** е уместно да се обобщават и анализират на шестата година. По този начин отчетите от 5-те последователни години представляват повторения, които повишават степента на достоверност на данните. За установяване на тенденциите в състоянието на вида е желателно да са налице данни за минимум 5-6 последователни години. Тъй като степният пор е рядък и изключително труден за регистрация вид, е трудно да се посочи



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

Оперативна програма "Околна среда 2007- 2013 г."

Проект "Теренни проучвания на разпространение на видове / оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна – I фаза"
Договор № 2597/22.07.2013 г.
„Теренни проучвания на разпространение и численост на бозайници (без китоподобни)“



Решения за
по-добър живот

точно какъв е минималният брой посещения на терен и броят дни за всяко посещение. Очевидно е, че количеството и качеството на събраните данни биха нараствали пропорционално на броя посещения/дни, а платото в изразяващата тази зависимост графика би било достигнато при много високи стойности на този параметър. Минималният брой посещения **на една мониторингова територия** в рамките на една година, който би осигурил събиране на качествени данни за местообитанието и прилагане на заложените в методиката методи за регистрация на вида, са **две посещения от общо 20 дни (40 човекодни)**, като при второто по-кратко посещение се прибират поставените при първото посещение фотокапани.

4. Специфичен подход за изпълнение на методиката

4.1 Общи положения

Методиката за мониторинг на степен пор е съобразена с целите на националния мониторинг на биоразнообразието, което позволява изготвяне на възможно най-прецизна оценка на състоянието на вида (включително на национално ниво).

Ниската плътност, скритият начин на живот и респективно трудното регистриране на степния пор на терен налагат използването на повече от един метод за регистрация при мониторинга на популациите му. Въпреки че това прави анализа на събираните данни по-сложен, този подход е оправдан с цел събиране на максимално количество информация за разпространението на вида у нас. Регистрацията му само с един метод е малко вероятна.

При планирането на теренната работа, в пригодните местообитания във всяка мониторингова територия, на случаен принцип, са подбрани по десет места за провеждане на трансекти с дължина 3,5 километра.

Методи за регистрация на степен пор:

1. Регистрация с фотокапани – поставят се по 3 фотокапана на трансект (когато това е възможно; не се поставят или се поставят по-малък брой фотокапани при липса на подходящи условия: засилено човешко присъствие – овчари, ловци и др., липса на възможност за поставяне на фотокапана на скрито място). Разполагат се максимално равномерно в рамките на трансекта, т.е. на разстояние приблизително 1 км един от друг;
2. Визуално наблюдение с цел регистрация на степен пор или следи от жизнената му дейност (дупки, следи, други) – извършва се при придвижване по трансект с дължина 3,5 км и ширина 50 метра. По преценка на експерта при наличие на конкретно място, където е твърде вероятна появата на степен пор, може да се извършват допълнителни наблюдения от наблюдателен пункт. Такива места са например конкретни местности, за които са налице данни за присъствие с точна локализация на регистрацията; колонии на оптимална плячка, където е възможно хищникът да ловува (особено ако са налице сведения за това); открита при проучването по трансекта дупка, която е силно вероятно да е бърлога на търсения вид.

Методи за оценка на местообитанието и заплахите:

Данни за параметрите на местообитанието (степен на пригодност, хранителна база, застрашеност) се събират посредством трансектен метод.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

Оперативна програма "Околна среда 2007- 2013 г."

Проект "Теренни проучвания на разпространение на видове / оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна – I фаза"
Договор № 2597/22.07.2013 г.
„Теренни проучвания на разпространение и численост на бозайници (без китоподобни)“



Решения за
по-добър живот

В резултат на теренното проучване следва да се съберат следните данни:

Данни за присъствие на степен пор:

Данните за присъствие биват два типа: данни от фотокапани и от визуални наблюдения. Те могат да се категоризират според степента им на достоверност: I категория – базира се на директни методи: животното е регистрирано чрез пряко наблюдение от експерт или е заснето с фотокапан; II категория – базира се на индиректни методи, но регистрацията е доказана: животното е регистрирано по експертно мнение на базата на следи от жизнената дейност, III - базира се на индиректни методи, като регистрацията не е доказана (устно съобщение от неспециалист).

Бележка: Допълнителна информация за разпространението на вида е възможно да се събере от устни съобщения на експерти, наблюдавали животното извън теренната работа по мониторинга на вида. Такива данни могат да се използват за целите на мониторинга по преценка на експерта, който извършва анализа на мониторинговите отчети. За целите на националния мониторинг на степен пор, обаче, е уместно анализа да се извършва на основата на данни за регистрации от последните 5 години. По-старите данни не дават представа за съвременното състояние на популациите му.

Данни за местообитанието:

Обща площ на подходящите местообитания в мястото за мониторинг - тази информация се извежда от ГИС модела и се верифицира при теренната работа.

Характеристики на местообитанието – тип и степен на пригодност на местообитанията, хранителна база, заплахи (виж полевия формуляр и инструкциите за попълването му).

4.2 Екип

Теренното проучване се извършва от екип от двама души (2 експерти биолози или еколози или 1 експерт и 1 доброволец-неспециалист). Планирането на полевата работа (разположение и брой на трансектите, период на работа и т.н.) и анализът на събраните данни задължително се извършва от експерт. Изискване за експерта е да има опит в подобен род изследвания. Поне един от членовете на екипа трябва да има шофьорска книжка.

4.3 Подготовка на теренната работа

1. *Запознаване с местоположението на местата за мониторинг:* В рамките на всяка мониторингова територия са избрани по 10 места за провеждане на трансекти с дължина 3.5 км. Екипът се запознава с местоположението им и се планират оптимални маршрути за придвижване.
2. *Инструктаж на екипа:* Членовете на екипа се запознават с биологичните и екологични особености на вида, методиката на мониторинговите отчети, начина на попълване на полевите формуляри и работата с техническото оборудване;
3. *Проверка на настройките на GPS-устройствата и фотокапаните:* сверяване на дата, час и настройка на фотокапана за видеоклипове с продължителност 10 секунди.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

Оперативна програма "Околна среда 2007- 2013 г."

Проект "Теренни проучвания на разпространение на видове / оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна – I фаза"
Договор № 2597/22.07.2013 г.
„Теренни проучвания на разпространение и численост на бозайници (без китоподобни)“



Решения за
по-добър живот

4.4 Изпълнение на методиката на терен

В рамките на всеки трансект се извършват следните дейности:

1. *Визуално наблюдение при обход на трансекта* с цел регистрация на степен пор или следи от жизнената му дейност, както и събиране на данни за характеристиките на местообитанието, хранителната база и заплахите. Правят се снимки на местообитанието, на следи от жизнената дейност на потенциална плячка и на степен пор, ако има такива. С помощта на GPS-устройството се записват начална и крайна точка на трансекта, трак и допълнителни точки, показващи наличието на заплахи, хранителна база или друго. (Попълва се Част 1 в полевия формуляр, а при регистриране на вида – и Част 2);
2. *Избор на подходящо място за поставяне на фотокапана*. Критериите за избор на място се заключават в съчетаването на максимална вероятност то да бъде посетено от целевия вид и минимална вероятност фотокапанът да бъде забелязан от хора и/или да се активира многократно до запълване на паметта от преминаващи животни (напр. стада добитък) или др;
3. *Поставяне на фотокапани*. На избраното място фотокапанът се поставя на подходящ обект (дърво, храст, скала) на височина не повече от 50 см над земята. При необходимост пространството пред фотокапана се разчиства от треви и малки клонки, които при разклащане от вятъра може да го задействат. На подходящо място до или пред него се поставя примамка от валериан и екскременти на фретка. Преди напускане на мястото се проверява дали фотокапанът е активиран. Мястото с фотокапана се заснема и се взимат GPS координати. Във формуляра се записват номерът на GPS-точката и снимката, датата и часа на поставяне, видът на примамката и кратко описание на мястото. (Попълва се Част 3 полевия формуляр);
4. *Събиране на фотокапаните*. Фотокапаните се прибират от терен след период от приблизително 4 седмици. (Попълва се Част 3 полевия формуляр).

5. Параметри на наблюдение

5.1 Регистрация на степен пор или следи от жизнена дейност

Начин на регистрация: пряко наблюдение, заснемане с фотокапан, следи от жизнена дейност, като за всяка регистрация се отбелязват географски координати, № на снимки, бележки.

Предвид предполагаемия по литературни данни (такива липсват за България) размер на индивидуалния участък на степния пор (от 1,3 до 4,7 км² според проучване в Унгария) приемаме, че две регистрации на вида се отнасят до два различни индивида, ако са на 1 км или повече отстояние една от друга. В рамките на дълъг 3,5 км трансект се очаква да има от 0 до 3 регистрации. На тази основа при обработката на данните на параметърът „Регистрация на степен пор или следи от жизнена дейност“ за всеки трансект се дава оценка от 0 до 3, съответстваща на броя на регистрациите. Данните от регистрации на вида посредством различните заложен в методиката методи се анализират отделно.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

Оперативна програма "Околна среда 2007- 2013 г."

Проект "Теренни проучвания на разпространение на видове / оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна – I фаза"
Договор № 2597/22.07.2013 г.
„Теренни проучвания на разпространение и численост на бозайници (без китоподобни)“



Решения за
по-добър живот

5.2 Описание на местообитанието, хранителната база и заплахите.

5.2.1. Описание на местообитанието

Описват се:

Вид местообитание: отбелязват се 1 или повече от изброените във формуляра категории, а именно: Пасище, Ливада, Изоставена/пустееща земя, Храстови съобщества, Обработваеми площи (ниви), Лозя, Овощни градини, Блатиста местност, Друго. По желание може да се даде и по-детайлно описание на местообитанието.

Обраслост с храстовидна или дървовидна растителност: посочва се приблизителното ѝ процентно покритие: 0-5 %, 5-15 %, 15-50 % или над 50 %.

Степен на пригодност: на основата на експертно мнение се дава обобщена оценка за степента на пригодност на местообитанието за степния пор, базираща се на следните критерии: тип растителност, гео-климатични условия, хранителна база, наличие на заплахи. Степента на пригодност се оценява в следните категории:

- *Висока пригодност* - местообитанието е оптимално или близко до оптималното за степния пор по отношение на растителната покривка и абиотичните условия на средата, налице е богата хранителна база и липсват сериозни заплахи за вида и местообитанието му;
- *Средна пригодност* – Вариант 1: местообитанието е подходящо за степния пор по отношение на растителната покривка и абиотичните условия на средата, но хранителната база е с ниска плътност (и/или липсва оптимална плячка) и/или са налице заплахи за вида и местообитанието му (влошаване на качеството му); Вариант 2: местообитанието не предлага високопригодни условия за степния пор по отношение на растителната покривка и абиотичните условия на средата;
- *Ниска пригодност* – местообитанието е субоптимално по отношение на растителната покривка и абиотичните условия на средата и/или хранителната база е бедна (или липсва) и/или са налице сериозни заплахи за вида и местообитанието му.

С най-голяма тежест при оценяване на пригодността на местообитанието е хранителната база.

5.2.2. Хранителна база

Описват се:

Вид плячка: Видовете регистрирана потенциална плячка за степния пор.

Начин на регистрация: Посредством визуално наблюдение на индивид, дупки, следи и др.).

GPS т. №: Географските координати на мястото на регистрация на потенциалната плячка.

Хранителната база се оценява на основата на експертна оценка, базирана на теренните наблюдения. За всеки трансект се дава бална оценка на хранителната база на вида:

1 – висока: местообитания с колонии на оптимална плячка (*Spermophilus citellus*, *Cricetus cricetus* и *Mesocricetus newtoni*) и/или със субоптимална плячка (други видове гризачи, влечуги), която се концентрира с висока плътност;



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

Оперативна програма "Околна среда 2007- 2013 г."

Проект "Теренни проучвания на разпространение на видове / оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна – I фаза"
Договор № 2597/22.07.2013 г.
„Теренни проучвания на разпространение и численост на бозайници (без китоподобни)“



Решения за
по-добър живот

2 – средна: налице е хранителна база с невисока плътност (от оптимална и/или субоптимална плячка);

3 – ниска: не е регистрирана хранителна база или е регистрирана такава с ниска плътност.

5.2.3. Заплахи

Описва се:

Видовете заплахи: Отбелязват се с „Да“ заплахите, които са регистрирани на терен, с „НИ“ (недостатъчна информация) – тези, за които не е възможно да се категоризират като присъстващи или отсъстващи поради недостиг на информация. За заплахите, за които не е отметнато нито „Да“, нито „НИ“, се приема, че липсват за дадения трансект. Степента на застрашеност се определя от експерта на базата на установените заплахи за вида и неговите местообитания (посочени са в Част 1 в полевия формуляр и в инструкциите за попълването му).

По желание в графа „Бележки“ може да се даде по-детайлно описание на заплахата или коментар, който има отношение към анализа на данните. Когато експерта сметне за необходимо да се даде информация за конкретната локализация на дадена заплахата, в същата графа може да се даде GPS точка №.

Източници на рискове и грешки:

- Тъй като в литературата липсват данни за размера на индивидуалния участък и плътността на степния пор в тази част на ареала му, възможно е отстоянието между трансектите да не е оптимално за мониторинга на вида;
- Оценка на база експертно мнение са субективни, поради което при провеждане на мониторинг от различни експерти през годините съществува вероятност от повлияване на резултатите, а оттам и на установяването на популационните тенденции;
- При наблюдение на терен или заснет видеоматериал е възможно черен пор да бъде объркан със степен пор. За избягване на такава грешка е необходимо прецизно проучване на материалите от фотокапаните, а при кратко и несигурно наблюдение на терен е желателно на мястото да се постави фотокапан с цел събиране на сигурни доказателства за правилното разпознаване на вида.

Възможни рискове:

- Възможно е повреждане на фотокапани от преминаващи хора или изчезването му. За минимизиране на този риск фотокапаните ще се поставят само при наличие на достатъчно скрито място;
- Поради ниската плътност и скрития начин на живот е възможно степният пор да не бъде регистриран. Вероятността за неговата регистрация нараства право пропорционално на единицата усилие (брой теренни дни, брой фотокапани, брой проведени анкети, брой повторения на трансекти);
- В рамките на някои трансекти да не е възможно прилагането и на двата метода за регистрация на вида (при липса на подходящи места за поставяне на фотокапани).



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

Оперативна програма "Околна среда 2007- 2013 г."

Проект "Теренни проучвания на разпространение на видове / оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна – I фаза"
Договор № 2597/22.07.2013 г.
„Теренни проучвания на разпространение и численост на бозайници (без китоподобни)“



6. Образец на формуляр

При извършване на отчета по трансект се попълва **Формуляр за мониторинг на степен пор (Приложение 1)**. Един полеви формуляр се попълва за един трансект и за една дата. В полевия формуляр се въвежда следната информация:

Обща информация (заглавна страница)

Съдържа информация за датата и мястото на провеждане на трансекта и неговото наименование.

Част 1: Хранителна база и обобщена информация от трансект

- **GPS точка от терен** - име на точката снета на терен;
- **Географски координати** – отчитат се в десетични градуси (WGS84);
- **Вид местообитание** – записва се вида на местообитанието, като се избира една от следните възможности: Пасище, Ливада, Изоставена/пустееща земя, Храстови съобщества, Обработваеми площи (ниви), Лозя, Овощни градини, Блатиста местност, Друго;
- **Друг вид местообитание** - полето се попълва ако в показател „Вид местообитание“ е отбелязано „Друго“. Описва се вида на местообитанието;
- **Вид плячка** – записва се вида на регистрираната плячка, като се избира една от следните възможности: сляпо куче, полевка, лалугер, горска мишка, друго;
- **Начин на регистрация** – описва се начина, по който е регистрирана плячката;
- **Снимка** - снимка на конкретното наблюдение. Номерът на снимката се записва или снимката се прикачва към електронния формуляр;
- **Бележки** - записва се всяка друга информация, която има отношение към наблюденията по трансекта.
- **Степен на пригодност (експертна оценка)** – показателят се попълва след като е преминал целия трансект. Записва се обща за целия трансект степен на пригодност по експертна оценка, като се избира една от следните възможности: Висока, Средна, Ниска;
- **Обрасналост с храсти и дървета** - показателят се попълва след като е преминал целия трансект. Записва се обща за целия трансект обрасналост, като се избира една от следните възможности: 0-5%, 5-15%, 15-50%, над 50%;
- **Хранителна база** - показателят се попълва след като е преминал целия трансект. Записва се обща за целия трансект оценка на хранителната база, като се избира една от следните възможности: Висока, Средна, Ниска;

Част 2: Преки наблюдения и следи от жизнена дейност

- **GPS точка от терен** - име на точката снета на терен;
- **Географски координати** – отчитат се в десетични градуси (WGS84);



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

Оперативна програма "Околна среда 2007- 2013 г."

Проект "Теренни проучвания на разпространение на видове / оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна – I фаза"
Договор № 2597/22.07.2013 г.
„Теренни проучвания на разпространение и численост на бозайници (без китоподобни)“



Решения за
по-добър живот

- **Целеви вид** – записва се наименованието на целевия вид, за който се отнася наблюдението. Избира се една от следните възможности: *Vormela peregusna*, *Mustela eversmanni*;
- **Начин на регистрация** – записва се начин на регистрация, като се избира една от следните възможности: Пряко наблюдение, Дири, Дупка, Друго;
- **Друг начин за регистрация** - полето се попълва ако в показател „Начин на регистрация“ е отбелязано „Друго“. Описва се начина, по който е направена регистрацията на целевия вид;
- **Снимка** - снимка на конкретното наблюдение. Номерът на снимката се записва или снимката се прикачва към електронния формуляр;
- **Бележки** - записва се всяка друга информация, която има отношение към наблюденията по трансекта.

Част 3: Инсталиране и събиране на фотокапани

- **Фотокапан №** - записва се серийния номер на поставения фотокапан;
- **GPS точка от терен** - име на точката снета на терен;
- **Географски координати** – отчитат се в десетични градуси (WGS84);
- **Дата и час на залагане**;
- **Дата и час на събиране**;
- **Примамка (вид)** – записва се вида на използваната примамка;
- **Състояние на фотокапана при събиране** – записва се състоянието, в което е открит фотокапана при събиране, като се избира една от следните възможности: Работи, Откраднат, Повреден;
- **Снимка** - снимка на инсталирания фотокапан. Номерът на снимката се записва или снимката се прикачва към електронния формуляр;
- **Бележки** - записва се всяка друга информация, която има отношение към инсталирането и събирането на фотокапана.

Част 4: Обобщена информация от фотокапани

- **Фотокапан №** - записва се серийния номер на поставения фотокапан;
- **Целеви вид** – записва се наименованието на целевия вид, за който се отнася наблюдението. Избира се една от следните възможности: *Vormela peregusna*, *Mustela eversmanni*;
- **Друг целеви вид** – записва се наименованието на наблюдаван друг целеви вид. Избира се между една от следните възможности: *Canis aureus*, *Canis lupus*, *Cervus elaphus*, *Cricetus cricetus*, *Lutra lutra*, *Martes martes*, *Mesocricetus newtoni*, *Mustela eversmanni*, *Nannospalax leucodon*, *Rupicapra rupicapra*, *Sciurus vulgaris*, *Spermophilus citellus*, *Ursus arctos*, *Vormela peregusna*, неизяснен вид;
- **Дата** – дата на кадъра;
- **Час** – час на кадъра;



- **Брой индивиди** – брой индивиди заснети на един кадър;
- **Снимка** - снимка на целеви вид. Номерът на снимката се записва или снимката се прикачва към електронния формуляр;
- **Бележки** - записва се всяка друга информация, която има отношение към конкретната снимка.

Част 5: Влияния и заплахи

- **Влияния и заплахи** – записва се вида на заплахата, като се избира една от следните възможности: Разораване на тревно местообитание, Паша, Коситба, Оран, Употреба на родентициди, Замърсяване, Натоварени автомобилни пътища на разстояние по-малко от 1км, Сукцесия, Пожари, Фотоволтаици, Ветрогенератори, Застрояване, Лов/браконьерство, Друго.
- **Оценка** - С „да“ се посочва наличието на конкретен вид заплаха. С изключение на интензивността на пашата, която се оценява като силна, средна, слаба и сукцесия – като липсва, слаба, силна. Пашата се оценява като „силна“, когато е регистрирана интензивна паша на домашни животни, която поддържа нисък тревостой и не се наблюдават сукцесионни процеси (обраствания с тръни/храсти/дървета). Пашата се оценява като „средна“, когато е регистрирана паша, но тя не е интензивна и се наблюдават слаби признаци на сукцесионни процеси (рехави обраствания с тръни/храсти/дървета). Пашата се оценява като „слаба“, когато тя е недостатъчна за поддържане на нисък тревостой и се наблюдава напреднала сукцесия (значителни обраствания с тръни/храсти/дървета). Сукцесията „липсва“, когато не се наблюдават обраствания с тръни/храсти/дървета. Сукцесията е „слаба“, когато налице са рехави обраствания с тръни/храсти/дървета. Сукцесията е „силна“, когато налице са значителни обраствания с тръни/храсти/дървета. В случаите, когато експертът не може да прецени дали дадена заплаха е налице или липсва поради недостатъчна информация, се посочва „недостатъчна информация“. Когато е налице достатъчно информация и е известно, че дадена заплаха липсва, се посочва „не“.
- **Снимка** - снимка на конкретната заплаха. Номерът на снимката се записва или снимката се прикачва към електронния формуляр;
- **Бележки** - записва се всяка друга информация, която има отношение към конкретната заплаха.



7. Необходимо техническо оборудване

- Фотокапани с червена светкавица;
- GPS;
- Фотоапарат;
- Хартини формуляри или мобилно устройство със заредени електронни формуляри;
- Топографска карта на района в мащаб 1:25 000;
- Примамка (фиксиран с технически вазелин валериан, екскременти от фретка);
- Автомобил.

8. Мерки за безопасност

Всички експерти трябва да внимават за потенциални опасности, като:

- ✓ подхлъзване и/или падане във вода и пропасти;
- ✓ потъване в тресавища;
- ✓ срещи и/или ухапване от опасни за здравето животни (змии, насекоми, хищници).

8.1. Инструкция за безопасност при теренните проучвания

Работата на открито се прекратява при неблагоприятни климатични условия: гръмотевични бури, силен дъжд или снеговалеж, гъста мъгла, силен вятър, температури над 30°C и под -10°C. При гръмотевични бури не се укривайте под дървета на открито. При работа около или във вода се облича спасителна жилетка със сигнален цвят. При пресечен терен, висока растителност или блатист терен се препоръчва използването на щетки за опипване на терена или просто тояга. Не се газии в непроучена вода и/или кал.

Всички биологични материали се пипат само с лабораторни ръкавици.

8.2. Реакция при спешни случаи

1. Експертите трябва да имат лична аптечка за оказване на първа помощ с най-необходимите неща – превързочни материали, антисептици и болкоуспокояващи. Задължение на всеки експерт е поддържането на аптечката в зареден вид с достатъчно количество болкоуспокояващи и превързочни материали.
2. В случай на инцидент в планински услови - телефон за подаване на сигнал към Централата на ПСС- 1470 за Mtel, Vivacom или 02/963 2000. При равнинни условия може да подадете сигнал на тел. 112.
3. В случай на ухапване от насекоми (стършели, оси, пчели и др.), алергичен шок или астматичен пристъп първо се обаждате на личния си лекар или познато медицинско лице със специалност алергология, токсикология, пулмология и сродни.
4. В случай на ухапване от змия следват следната инструкция:



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

Оперативна програма "Околна среда 2007-2013 г."

Проект "Теренни проучвания на разпространение на видове / оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна – I фаза"
Договор № 2597/22.07.2013 г.
„Теренни проучвания на разпространение и численост на бозайници (без китоподобни)“



Опитайте се да запомните как изглежда змията, която ви е ухапала. Ако сте в състояние, направете снимка с фотоапарат или телефона си. Постарайте се да запишете часа на ухапването — това е важна информация за лекуващия лекар!

Ако установите две видимо по-големи дупчици на разстояние 10-14 mm една от друга и мястото на ухапване започне да отича, почти е сигурно, че змията е отровна.

Изсмукване на кръв с устата **НЕ СЕ ПРЕПОРЪЧВА!** Ако има кръвотечение, оставете кръвта да тече. До известна степен може да си помогнете, като изстисквате ухапаното място. В началните етапи се препоръчва студен компрес (например парцалче потопено в планински поток). Не слагайте превръзки или турникети. Пиенето на течности в началните етапи е от ключово значение за намаляване на възможния токсикологичен ефект. Движете се с бърз ход без да тичате. Придвижете се към най-близкото място, където може да ви поеме транспорт към болнично заведение с квалифициран персонал.

5. Избягвайте срещи и допир с хищни бозайници (напр. лисица, язовец, бялка), които имат нетипично поведение, особено ако се държат като питомни, поради сериозна опасност от бяс. След допир или ухапване, свалете олигавените дрехи и измийте мястото обилно с вода и сапун. После йодирайте раната. Потърсете лекарска помощ в най-близкия голям град.

6. При ухапване от всякакви диви животни: Почистете раната с вода и сапун и йодирайте мястото. Ако раната е пробивна и дълбока, потърсете лекар поради опасност от тетанус.

7. При ухапване от кърлеж – извадете го със специалната пинсета. Ако главата му остане в кожата ви – извадете я с игла за спринцовка. Йодирайте раната. Уведомете личния си лекар и следете за белези на лаймска болест.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

Оперативна програма "Околна среда 2007-2013 г."

Проект "Теренни проучвания на разпространение на видове / оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна – I фаза"
Договор № 2597/22.07.2013 г.
„Теренни проучвания на разпространение и численост на бозайници (без китоподобни)“



Решения за
по-добър живот

9. Литература:

- ЗИДАРОВА С. 2011. Предложение за методика за мониторинг на степния пор (*Mustela eversmanni*). – Разработено в рамките на проект BG0052 „ Развитие на Информационна система към Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие в България”
- ПЕШЕВ Ц., ПЕШЕВ Д., В. ПОПОВ. 2004. Фауна на България. т. 27. Mammalia. Акад. Изд. "Марин Дринов", София. 632 с.
- СПАСОВ Н. 2007. Степен пор (*Mustela eversmanni*). В: Попов В., Н. Спасов, Т. Иванова, Б. Михова и К. Георгиев. 2007. Бозайниците, важни за опазване в България. Изд. Dutch Mammal Society VZZ, Arnhem, The Netherlands, стр. 265-269.
- СПАСОВ Н. & СПИРИДОНОВ Ж. (в подготовка): Червена книга на България, Степен пор (*Mustela eversmannii*) Том II. Животни. БАН и МОСВ.
- ЦИНГАРСКА Е. 2009. 2633 Степен пор (*Mustela eversmannii*). – В: Зингстра, Х., Ковачев, А., Китнаес, К., Цонев, Р., Димова, Д., Цветков, П. (ред.) Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София: 433-436 по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София
- KOSHEV Y. & GENOV P. 2008. New record of steppe polecat (*Mustela eversmanni* Lesson, 1827) in Northwestern Bulgaria. - *Historia naturalis bulgarica*, 19: 183-184.
- MARTIN ŠÁLEK & NIKOLAI SPASSOV & MILOŠ ANDĚRA & KARIN ENZINGER & BARNABÁS OTTLE CZ & ZSOLT HEGYELI 2013 Population status, habitat associations, and distribution of the steppe polecat *Mustela eversmannii* in Europe. *Acta Theriol.*, Vol 58, Issue 3: 233-244.
- OTTLE CZ B. & FARAGO S. 2008. Diet composition of steppe polecat (*Mustela eversmanni*) in Northwest-Hungary, in winter. In: 26 TH M U S T E L I D C O L L O Q U I U M (poster)
- OTTLE CZ B. & FARAGO S. 2008. Home range size and habitat selection of steppe polecat (*Mustela eversmanni*) in Northwest-Hungary. In: 26 TH M U S T E L I D C O L L O Q U I U M (poster)
- SPASSOV N., IVANOVA N., GEORGIEV K. & IVANOV V. 2002. Status of the Marbled polecat (*Vormela peregusna peregusna* Guldenstaedt) in Western and North-eastern Bulgaria and data on the status of its potential main prey and competitors. - *Historia naturalis bulgarica*, 14: 123-140.