

## **Мониторинг на кафява мечка съгласно НСМБР и Плана на действие на кафявата мечка**

Кафявата мечка е индикатор за първична дива природа. Видът е включен в ЗБР - Приложения 2 и 3; Бернска конвенция – Приложение II; CITES - Приложение II; Директива 92/43 ЕЕС - Приложения 2 и 4. Състоянието на запасите в България на този етап се счита за стабилно.

**МЕСТА ЗА МОНИТОРИНГ** – обхваща се територията на цялата популация на вида, като това включва административните територии на:

ДНП Рила	ДПП Витоша	ДЛС Беглика
ДНП Пирин	ДПП Българка	ДЛС Борово
ДНП Централен Балкан	ДПП Рилски манастир	ДЛС Широка поляна
РИОСВ София	ДГС Юндола	ДЛС Алабак
РИОСВ Пазарджик	ДГС Белово	ДЛС Ракиново
РИОСВ Благоевград	ДГС Селище	ДЛС Витошко-Студена
РИОСВ Смолян	ДГС Батак	ДЛС Родопи
РИОСВ Пловдив	ДГС Пещера	ДЛС Разлог
РИОСВ Плевен	ДЛС Русалка-Априлци	ДЛС Росица
РИОСВ Велико Търново	ДЛС Кормисош	ДЛС Мазалат
РИОСВ Стара Загора	ДЛС Извора-Девин	ДЛС Чепино

### **МЕТОДИКА ЗА МОНИТОРИНГ – ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ**

Методиката за мониторинг на кафявата мечка включва комплекс от техники: визуални наблюдения в природата и регистрация на следи от жизнената дейност на мечката (размера на следите от стъпалата, бърлози и лежанки, и екскременти).

Маршрутният метод съчетава евентуални преки наблюдения на животни с регистрация на следите от жизнената дейност. Всички набрани данни се отразяват в съответните формуляри, приложени по-долу .

Участниците, които ще прилагат методиката трябва да бъдат обучени предварително. При необходимост да се провеждат опреснителни курсове – теория и практика. По време на практиките може да се извършва картиране на трайните и непроменливи компоненти на биосредата – бърлози, маркировъчни точки, трансекти и набелязване конкретни мерки за отношението към тях.

### **ПРАКТИЧЕСКО ПРИЛАГАНЕ НА МЕТОДИКИТЕ ЗА МОНИТОРИНГ**

#### ***Периодичност и най-подходящо време за мониторинг***

Достоверни данни за числеността на мечката могат да бъдат събрани само в следствие на целогодишно събиране и систематизиране на информацията.

Маршрутния метод се прилага ежегодно, два пъти годишно в ранните пролетни и късните есенни месеци.

Най-подходящите периоди за мониторинг са:

**пролетен мониторинг - април (продължителност три дни)**  
**есенен мониторинг – октомври (продължителност три дни)**

Попълнени полеви формуляри се изпращат до ИАОС, до 5 дни след последната дата на проведен полеви мониторинг.

На адрес:

**София 1618**

**Бул. Цар Борис III №136**

**Изпълнителна Агенция по околна среда**

**Дирекция Мониторинг на околната среда**

**Отдел Мониторинг на земи, биологично разнообразие и защитени територии.**

**Електронна поща [pafmon@nfp-bg.eionet.eu.int](mailto:pafmon@nfp-bg.eionet.eu.int); [biomon@nfp-bg.eionet.eu.int](mailto:biomon@nfp-bg.eionet.eu.int)**

Датите за провеждане на мониторинг през пролетните и есенните месеци ще бъдат определяни от ИАОС и своевременно инситуциите ще бъдат предупредени две седмици преди терената работа, за да осигурят необходимото присъствие и участие на своите екипи.

**Необходимо е цялата територията на популацията на вида, за дадено териториално звено, да се обходи в един и същ период от време (ден и начален час на провеждане на мониторинга), като се една и съща методика, така данните ще са най достоверни, даващи реалната тенденция за числеността на мечката в България.**

#### **Екип**

Сформират се съвместни екипи от експерти на МОСВ, ДАГ, НПО и БАН.

За всеки маршрут се определят двама души, като единия задължително познава добре местността, а другият представител е желателно да е независим. При съответната възможност е членовете на екипите трябва да са от различни институции.

#### **Участници в мониторинга на кафявата мечка**

МОСВ със своите структури – ИАОС, РИОСВ, ДНП

ДАГ – РДГ, ДГС, ДЛС, ДПП

БАН – институт по Зоология, Национален Природо научен музей.

НПО и доброволци – СДП Балкани, Българска Фондация Биоразнообразие, Зелени Балкани и други, СЛРБ, Университети и други.

Всеки участник, администрация и институция носи отговорност за верността на предоставената информация.

Данните трябва да са достоверни и представителни в зависимост от територията и времето на наблюдение.

#### **Оборудване**

- бинокъл
- зрителна тръба

- осветителни тела
- рулетка
- пинсети, найлонови торбички, увеличителна лупа и др (за анализа на екскрементите, космени останки и др.).
- фотоапарат
- GPS

#### **Схема на полевите дейности:**

При мониторинга на кафява мечка най- важно е да се установи тенденцията в числеността на популацията, както и регистрирането на териториите които се обитават от нея.

Визуалните наблюдения са основни и достоверни, при установяване на тенденцията в тяхната численост. Данните от наблюденията са достоверни, тогава когато се извършват едновременно по цялата територия на популацията в България. Това е най добре да става на територията на ДНП, ДПП, ДГС и ДЛС, чрез обход по предварително определени маршрути. Времето за мониторинг трябва да е няколко дена преди пълнолуние през пролетните месеци април и в края на октомври през есенния период.

Определянето на маршрутите при извършване на мониторинга на мечките става по картен материал от експерта, който отговаря за съответния район. Трасирането им, гъстотата, посоката и направлението са негово задължение. При необходимост се наема специалист консултант.

Предварително определения маршрут се нанася на карта, която се предава (при възможност се сканира) заедно със попълнения полеви формуляр.

Маршрутите се набелязват с максимална всеобхватност и при спазване на определен порядък съобразно:

- терена - ползват се успоредни трансекти с раздалеченост около 1 км, главно по вододелните била, хоризонтали по склона, или успоредни горски пътища и пътеки
- сезона - най-вече при липсата на вегетация в ранните пролетни и късните есенни месеци с оглед максимална видимост
- биологията – в характерни периоди от живота на мечката: размножителен /май-юни/, преди летаргията /декември/, след родовия / април/ в местата където те локализират присъствието си по дадени причини
- поведението – съобразно регионални особености за съответния район и вследствие на това характерни поведенчески действия на местните индивиди - места за хранене, за зимуване, миграционни пътища и др. Да се допълнят данни за стратегии на този индивид. Попълват се и ретроспективни данни за индивида, ако се разпознае.
- денонощна активност – най-вече рано сутрин, привечер и нощем

За всеки изминат маршрут **задължително** се попълва формуляр, независимо дали има наблюдавани животни, следи от жизнената дейност или не. Информацията за наблюдаваните животни и следи от жизнената дейност се попълва в съответните графи на формуляра. При липса на каквито и да е наблюдения във формуляра се попълва общата информация, информация за метеорологичните условия, както и други забележки (напр.: какви може да са причините за липса на мечки и следи по маршрута).

Предоставянето на снимков и картен материал за местата на срещи с мечки или на заснети следи от жизнената им дейност е препоръчително да се прилагат заедно с полевите формуляри. При възможност е добре в цифровата снимка да се изобрази датата на направената снимка.

Допълнителни пояснения за параметрите, по които се набират данни във формулярите:

#### *Регистрация на следи от дейността и присъствието на мечката*

Това са всички онези следи, които остават при активността на мечката в района – хранителна, маркировъчна, сезонна, брачна и др. Тук попадат одрани и обелени дървета, пречупени клони, убити животни, обърнати камъни, разровени мравуняци, екскременти и др. За пример на Снимка 1 е показан маркировъчен знак върху ствола на ела:

Снимка 1:



*Регистрация и анализ на бърлоги и лежанки – местоположение, вид, употребяемост и др.*

Първоначалната информация по този въпрос изисква предварително издирване на родовите зимни бърлоги и тяхното отбелязване на картен материал. Ежегодната проверка за тяхната употребяемост би ориентирала преброителите за количеството на мечките, които са зимували в региона.

Родовата бърлога най-често е устроено гнездо в пещера, или в удобно за целта отклонение. То представлява вдълбана на пода ямка, с дълбочина 25-30 см и диаметър 120-130 см, която е застлана с мъх, трева и др. (това я отличава от леглата във временно ползваните бърлоги).

#### *Регистрация размера на следите от стъпалата*

Извършва се целогодишно. Интерполирането на размера на следата към размера, възрастта и пола на животното дава представа за наличните екземпляри. Размерите на мечето стъпало се променят с възрастта. В настоящата методика като показател е възприет размера на дължината на задното стъпало, като носител на повече

информация – дължина x ширина. На терена обичайно се забелязват отчетливо именно отпечатъците на задните лапи. Размерът се отчита в см. от върха на пръстите до крайната точка на петата, но без следата оставена от ноктите, която понякога добре личи.

На базата на размера на стъпалата се определя и относителен размер и възраст на мечката, таблица 1:

Таблица 1

Условно название	Показатели		Възрастови групи			
	маса/кг	следа/см	мъжки	год.	женски	год.
мече	Приплод	6 - 12	приплод за една година			
малка мечка	50	12 – 16	I	2 – 4	I	2
древна мечка	50-100	16 – 22	I	2 – 4	II	3+
средно голяма мечка	100-200	22 – 24	II	5 – 10	II	3+
голяма мечка	200-250	24 – 26	III	11+	II	3+
много голяма мечка	250+	26 - 30	III	11+	-	-

#### *Екскременти*

През пролетта поемането на прясна, зелена трева лесно се констатира по запазените стръкове, влажната консистенция и обема. Изяденото месо от труп на животно прави изпражнението черно с видими косми, кости и части от погълнатото животно. Плодовете обичайно оформят кашесто изпражнение с цвѐта и малки части, костилки и семена от погълнатия плод. Насекомите и мравките мечката поглъща с материала, от който е направен мравуняка и той ясно се различава в изпражнението. Жълда, зърнените фуражи, лешниците правят изпражнението твърдо, лесно разпадащо се на отделни буци, в които стоят части от черупки, обвивки и зърна.