



**ОПЕРАТИВНА ПРГРАМА „ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013“**

**ПРОЕКТ**

**DIR - 5113024-1-48**

**„ТЕРЕННИ ПРОУЧВАНИЯ НА  
РАЗПРОСТРАНЕНИЕ НА ВИДОВЕ/ОЦЕНКА НА  
СЪСТОЯНИЕТО НА ВИДОВЕ И ХАБИТАТИ НА  
ТЕРИТОРИЯТА НА ЦЯЛАТА СТРАНА – I ФАЗА“**

Информационна среща, София, 09 юни 2015 г.



*Този документ е създаден с финансовата подкрепа на ЕС чрез Оперативна програма „Околна среда 2007 -2013 г.“*

ПРОЕКТ DIR - 5113024-1-48

„ТЕРЕННИ ПРОУЧВАНИЯ НА РАЗПРОСТРАНЕНИЕ НА ВИДОВЕ/ОЦЕНКА НА СЪСТОЯНИЕТО НА ВИДОВЕ И ХАБИТАТИ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ЦЯЛАТА СТРАНА – I ФАЗА”

## Представяне на финални резултати по:

- Договор 2600/30.07.2013 г. – „Теренни проучвания за разпространение и численост на **риби**“
  - Договор 2599/30.07.2013 г. – „Теренни проучвания за разпространение и численост на **земноводни и влечуги**“
  - Договор 2597/22.07.2013 г. – „Теренни проучвания за разпространение и численост на **бозайници** (без китоподобни)“
- МЕТОДИКИ ЗА МОНИТОРИНГ
  - МЕТОДИКИ ЗА ОЦЕНКА
  - ОЦЕНКИ НА ВИДОВЕТЕ

# РИБИ

Видове – 52 бр.

- <i>Huso huso</i> (Linnaeus, 1758) – Моруна	- <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782) – Говедарка	- <i>Leucaspius delineatus</i> (Heckel, 1843) – Върловка	- <i>Barbatula bureschi</i> (Drensky, 1928) – Струмски гулеш	- <i>Zingel streber</i> (Siebold, 1863) – Малка вретенарка
- <i>Asipenser gueldenstaedtii</i> Brandt & Ratzeburg, 1833 – Руска есетра	- <i>Aspius aspius</i> (Linnaeus, 1758) – Распер	- <i>Leuciscus borysthenicus</i> (Kessler, 1859) – Малък речен кефал	- <i>Silurus glanis</i> Linnaeus, 1758 – Сом	- <i>Zingel zingel</i> (Linne, 1766) – Голяма вретенарка
- <i>Asipenser nudiventris</i> Lovetzky, 1828 – Шип	- <i>Barbus barbatus</i> (Linnaeus, 1758) – Бяла мряна	- <i>Leuciscus cephalus</i> (Linnaeus, 1758) – Речен кефал	- <i>Umbra krameri</i> Walbaum, 1792 – Умбра	- <i>Trachurus mediterraneus</i> (Steindachner, 1868) – Сафрид
- <i>Asipenser ruthenus</i> Linnaeus, 1758 – Чига	- <i>Barbus cyclolepis</i> Heckel, 1837 – Маришка мряна	- <i>Rutilus frisii</i> (Nordman, 1840) – Лупавец	- <i>Salmo trutta</i> Linnaeus, 1758 – Балканска пъстърва	- <i>Benthophiloides braueri</i> Beling & Iljin, 1927 – Шабленско попче
- <i>Asipenser stellatus</i> Pallas, 1771 – Пъструга	- <i>Barbus tauricus</i> Kessler, 1877 – Приморска мряна	- <i>Rutilus rutilus</i> (Linnaeus, 1758) – Бабушка	- <i>Atherina boyeri</i> Risso, 1810 – Атерина	- <i>Knipowitschia caucasica</i> (Berg, 1916) – Кавказко попче
- <i>Asipenser sturio</i> Linnaeus, 1758 – Руска есетра	- <i>Chalcalburnus chalcoides</i> (Gueldenstaedt, 1772) – Брияна	- <i>Vimba melanops</i> (Heckel, 1837) – Маришки морунаш	- <i>Pungitius platygaster</i> (Kessler, 1859) – Деветигла бодливка	- <i>Mesogobius batrachocephalus</i> (Pallas, 1814) – Лихнус
- <i>Alosa immaculata</i> Bennett, 1835 – Карагъоз (Дунавска скумрия)	- <i>Chondrostoma vardarensis</i> Karaman, 1928 – Вардарски скобар	- <i>Cobitis strumicae</i> Karaman, 1955 – Струмски щипок	- <i>Syngnathus abaster</i> Risso, 1826 – Черноивичеста морска игла	- <i>Neogobius fluviatilis</i> (Pallas, 1814) – Речно попче
- <i>Clupeonella cultriventris</i> (Nordmann, 1840) – Езерна цаца	- <i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1758 (дива форма) – Див шаран	- <i>Misgurnus fossilis</i> (Linnaeus, 1758) – Виюн	- <i>Cottus gobio</i> Linnaeus, 1758 – Главоч	- <i>Neogobius melanostomus</i> (Pallas, 1814) – Стронгил
- <i>Sprattus sprattus</i> (Linnaeus, 1758) – Цаца	- <i>Gobio kesslerii</i> Dybowsky, 1862 – Балканска кротушка	- <i>Sabanejewia balcanica</i> (Karaman, 1922) – Балкански щипок	- <i>Gymnocephalus schraester</i> (Linnaeus, 1758) – Ивичест бибан	- <i>Zosterisessor ophiocephalus</i> (Pallas, 1814) – Тревно попче
- <i>Engraulis encrasicolus</i> (Linnaeus, 1758) – Хамсия	- <i>Gobio uranoscorpus</i> (Agassiz, 1828) – Малка кротушка	- <i>Sabanejewia bulgarica</i> (Drensky, 1928) – Български щипок	- <i>Perca fluviatilis</i> Linnaeus, 1758 – Речен костур	- <i>Psetta maxima</i> (Linnaeus, 1758) – Калкан
- <i>Abramis brama</i> (Linnaeus, 1758) – Платика			- <i>Sander lucioperca</i> (Linnaeus, 1758) – Обикновена бяла риба	

# РИБИ

Места за мониторинг:

- Мониторингови територии - реки, езера, Черно море
- Пунктове

/таблица/

# РИБИ

## Методика за мониторинг/Методика за оценка – общо

Методика за мониторинг	Методика за оценка		
Теренната работа включва определяне, преброяване, измерване и претегляне на отделните екземпляри от видовете, подлежащи на мониторинг; регистриране на заболявания, малформации, опаразитяване или други наранявания; описание на параметрите на средата и заплахите	Оценката на състоянието се извършва по три групи параметри, касаещи популационни данни, данни за разпространението и данни за заплахите и на три нива – мониторингова територия (реки, езера, Черно море), <b>биогеографско</b> (за видовете, които се докладват по чл. 17 на Директивата за местообитанията) и <b>национално</b>		
Параметри на наблюдение:	Параметри за оценка:		
○ Численост [бр.]	○ <b>Плътност [бр. екз./ha]</b> – броят на рибите от вида, уловени в даден трансект или стационарна точка/площадка, за площ от 1 ha	○ <b>Плътност [бр. екз./ЕПУ]</b> – броят на рибите от даден вид, уловени в дадена стационарна точка/площадка за единица риболовно усилие; брой екземпляри за ЕПУ.	○ <b>Относителна численост [бр.екз./стандартна извадка]</b> - дял на индивидите от даден вид в случайна извадка от 100 екземпляра в улов при прилагане на еднакви риболовни усилия, посочени в методиката за мониторинг <i>*само за морски риби</i>
○ Общо тегло [гр]	○ <b>Биомаса [kg/ha]</b> – маса на рибите от даден вид, уловени в дадения трансект или стационарна точка/площадка, за площ от 1 ha	○ <b>Биомаса [kg/ЕПУ]</b> – маса на рибите от даден вид, уловени в дадена стационарна точка/площадка за единица риболовно усилие	○ <b>Не се изчислява</b> <i>*само за есетрови риби</i>

# РИБИ

## Методика за мониторинг/Методика за оценка – общо (продължение)

Методика за мониторинг	Методика за оценка
<b>Параметри на наблюдение:</b>	<b>Параметри за оценка:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>○ Дължина на тялото по размерни групи [см] и [бр. екз./размерна група]</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>Размерна структура [бр. индивиди/размерна група]</b> - брой индивиди в дадена размерна група; визуализират се графично чрез хистограма</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>○ Рибите с различни заболявания, малформации, опаразитяване или други наранявания [бр.]</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>Относителен дял на рибите с различни заболявания, малформации, опаразитяване или други наранявания</b> - относителен дял на рибите с различни заболявания, малформации, опаразитяване или други наранявания от общия брой уловени екз. от вида в дадения трансект или стационарна точка/площадка</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>Пространствено покритие [км<sup>2</sup>]</b> - площ на клетки от гريد (10x10 кв.км) с установено присъствие на вида</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>Срещаемост</b> - относителен брой (дял) трансекти или стационарни точки/площадки с присъствие на вида</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>○ Заплахи [присъствие/отсъствие]</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>Заплахи</b> - срещаемост в дялове на определен тип заплаха, като брой извадъчни единици (трансекти или стационарни точки/площадки), в които е отчетена конкретната заплаха, спрямо общия брой извадъчни единици</li></ul>

# РИБИ

## Методика за мониторинг – 12 подхода:

- Подход за мониторинг на риби в реки
- Подход за мониторинг на риби в езера, I част
- Подход за мониторинг на риби в езера, II част
- Подход за мониторинг на виюн (*Misgurnus fossilis*)
- Подход за мониторинг на умбра (*Umbra krameri*)
- Подход за мониторинг на дребни бентосни видове риби в р. Дунав
- Подход за мониторинг на есетрови риби в р. Дунав
- Подход за мониторинг на риби в река Дунав
- Подход за мониторинг на дунавска скумрия (*Alosa immaculata*) в р. Дунав
- Допълнителен подход за мониторинг на видове риби в р. Дунав
- Подход за мониторинг на *Benthophiloides brauneri*
- Подход за мониторинг на морски видове риби

# РИБИ

## Методика за мониторинг/Методика за оценка – особености

Подход	Видове	Методика за мониторинг – особености	Методика за оценка – особености (само за параметри „Плътност“ и „Биомаса“)
Подход за мониторинг на риби в реки	<i>Acipenser sturio</i> – Немска есетра <i>Alburnoides bipunctatus</i> – Говедарка <i>Aspius aspius</i> – Распер <i>Barbus barbus</i> – Бяла мряна <i>Barbus cyclolepis</i> – Маришка мряна <i>Barbus tauricus</i> – Приморска мряна <i>Chalcalburnus chalcoides</i> – Брияна <i>Chondrostoma vardarensis</i> – Вардарски скобар <i>Gobio kesslerii</i> – Балканска кротушка <i>Gobio uranoscopus</i> – Малка кротушка <i>Leucaspis delineatus</i> – Върловка <i>Leuciscus borysthenticus</i> – Малък речен кефал <i>Leuciscus cephalus</i> – Речен кефал <i>Rutilus frisii</i> – Лупавец <i>Rutilus rutilus</i> – Бабушка <i>Vimba melanops</i> – Маришки морунаш <i>Cobitis strumicae</i> – Струмски щипок <i>Sabanejewia balcanica</i> – Балкански щипок <i>Barbatula bureschi</i> – Струмски гулеш <i>Salmo trutta</i> – Балканска пъстърва <i>Pungitius platygaster</i> – Деветигла бодливка <i>Cottus gobio</i> – Главоч <i>Neogobius fluviatilis</i> – Речно попче <i>Neogobius melanostomus</i> – Стронгил	Мониторингът на сладководни видове риби в реки се извършва с помощта на уреди за риболов с електрически ток (т. нар. <b>електрофишери</b> ).  Пробонабирането се извършва по <b>трансекти</b> с дължина 100 м. и ширина 5 м - общата риболовна площ на целия трансект е 250 кв. м.	Плътност [бр. екз./ha]  Биомаса [kg/ha]



# РИБИ

## Методика за мониторинг/Методика за оценка – особености

Подход	Видове	Методика за мониторинг – особености	Методика за оценка – особености (само за параметри „Плътност“ и „Биомаса“)
Подход за мониторинг на риби в езера, I част	<i>Aspius aspius</i> – Распер <i>Chalcalburnus chalcoides</i> – Брияна <i>Syrpinus carpio</i> (дива форма) – Див шаран <i>Leuciscus borysthenicus</i> – Малък речен кефал <i>Rutilus frisii</i> – Лупавец <i>Rutilus rutilus</i> – Бабушка <i>Silurus glanis</i> – Сом <i>Perca fluviatilis</i> – Речен костур <i>Sander lucioperca</i> – Обикновена бяла риба	<p>В стоящи и бавнотечащи води с дълбочина <math>\geq 1,5</math> м се прилага пробонабиране с <b>хрилни мрежи</b>, с различна големина на „окото”, подредени в стандартна последователност; биват 2 вида: <b>дънни мрежи</b>, с височина 1,5 м и плаващи мрежи, с височина 6 м.</p> <p><b>Броят на пунктовете/мрежите</b> зависи от общата площ на обекта, както и от разнообразието и площта на отделните диференцирани местообитания. Най-общо, минималният брой стандартни мрежи за обекти с площ <math>\leq 10</math> ха е 4</p>	<p>Плътност [бр. екз./ЕРУ]</p> <p>Биомаса [kg/ЕРУ]</p> <p>*ЕРУ: площ на риболовната мрежа – 100 m<sup>2</sup>, време на експозиция – 1 h</p>

# РИБИ

## Методика за мониторинг/Методика за оценка – особености

Подход	Видове	Методика за мониторинг – особености	Методика за оценка – особености (само за параметри „Плътност“ и „Биомаса“)
Подход за мониторинг на риби в езера, II част	<i>Clupeonella cultriventris</i> – Езерна цаца <i>Pungitius platygaster</i> – Деветигла бодливка <i>Benthophiloides brauneri</i> – Шабленско попче <i>Knipowitschia caucasica</i> – Кавказко попче	Пробонабиране с <b>гриб</b> се извършва в крайбрежната зона на езера и бавнотечащи реки (например в лиманите на черноморските реки – Ропотамо, Велека, Караагач, Силистар и др.). Препоръчва се за пробонабиране на посочените в настоящата методика видове да се използва гриб с дължина 7-12 м, с големина на „очите“ на крилата 0,5-0,8 см, а на торбата – 0,3-0,5 см. Реалната изследвана площ (общата риболовна площ) се определя като се умножава разстоянието между двата края на отворения гриб и преминатото разстояние перпендикулярно или успоредно на брега.	Плътност [бр. екз./ha]  Биомаса [kg/ha]

# РИБИ

## Методика за мониторинг/Методика за оценка – особености

Подход	Видове	Методика за мониторинг – особености	Методика за оценка – особености (само за параметри „Плътност“ и „Биомаса“)
Подход за мониторинг на виюн ( <i>Misgurnus fossilis</i> )	<i>Misgurnus fossilis</i> – Виюн	<p>Мониторингът на виюна се извършва в канали, част от влажни зони, разположени на различни места в страната, с помощта на уреди за риболов с електрически ток (т. нар <b>електрофишери</b>).</p> <p>Пробонабирането се извършва по <b>трансекти</b> с дължина 100 м., практикува се частично пробонабиране покрай единия от бреговете, като ширината на трансекта по възможност трябва да бъде 2,5 м.</p>	<p>Плътност [бр. екз./ha]</p> <p>Биомаса [kg/ha]</p>

# РИБИ

## Методика за мониторинг/Методика за оценка – особености

Подход	Видове	Методика за мониторинг – особености	Методика за оценка – особености (само за параметри „Плътност“ и „Биомаса“)
Подход за мониторинг на умбра ( <i>Umbra krameri</i> )	<i>Umbra krameri</i> – Умбра	Пробонабирането се извършва с <b>ръчен сак</b> с размери 0,8 x 0,5 м, оборудван с мрежа с отвори 0,3-0,5 см. След предварителен оглед и замерване на дълбочините, се определя пробна площ, която се записва с 4 GPS точки – по 2 от двете страни (в началото и в края) на изследвания участък от канала. В подходящи за газене места с дълбочина до около 1,2 м, в рамките на пробната площ, се определят 4 трансекта с дължина по 100 м – по 2 покрай всеки бряг. Ширината на трансектите е 2-3 м, като зависи от напречното разпределение на дълбочините.	Плътност [бр. екз./ha]  Биомаса [kg/ha]

# РИБИ

## Методика за мониторинг/Методика за оценка – особености

Подход	Видове	Методика за мониторинг – особености	Методика за оценка – особености (само за параметри „Плътност“ и „Биомаса“)
Подход за мониторинг на дребни бентосни видове риби в р. Дунав	<i>Sabanejewia bulgarica</i> – Български щипок <i>Neogobius fluviatilis</i> – Речно попче <i>Neogobius melanostomus</i> – Стронгил <i>Syngnathus abaster</i> – Късомуцунеста игла	Необходимо е да се изберат три участъка от р. Дунав, които да се мониторира в горното, средното и долното течение на българския участък от реката. Пробонабирането се извършва с помощта на <b>малък ръчен гриб</b> , с дължина около 10 метра височина до около 1,5 метра и размер на окото около 5 мм. В зависимост от участъка се правят няколко трансекта всеки с дължина около 50 метра (ако теренът позволява). Площта се изчислява като се умножи дължината на гриба по дължината на трансекта.	Плътност [бр. екз./ha]  Биомаса [kg/ha]

# РИБИ

## Методика за мониторинг/Методика за оценка – особености

Подход	Видове	Методика за мониторинг – особености	Методика за оценка – особености (само за параметри „Плътност“ и „Биомаса“)
Подход за мониторинг на есетрови риби в р. Дунав	<i>Huso huso</i> – Моруна <i>Acipenser gueldenstaedtii</i> – Руска есетра <i>Acipenser nudiventris</i> – Шип <i>Acipenser ruthenus</i> – Чига <i>Acipenser stellatus</i> - Пъструга	<p>Необходимо е да се изберат три участъка от река Дунав, които да се мониторира в горното, средното и долното течение на реката.</p> <p>Мониторингът е насочен към ранните стадии от живота на есетровите видове – яйца, предличинки и личинки. Пробонабирането се извършва с помощта на <b>модифицирани дънни иктиопланктонни мрежи</b>, които се използват за събиране на дънни проби представляват метален полукръг или правоъгълник, с размери дължина 100 см, височината на отвора може да е 25-50 см. със ситна мрежа (торба) с конусовидна форма. Окото на мрежата е 1,5-2 мм. Ръкава на края на мрежата е снабден с връзки за стягане. Дължината на мрежата е около 2,5 м.</p> <p>Мрежите се спускат в места със скорост на течение на водата около 1 м/сек, на минимална дълбочина 6-7 метра. Времето за експозиция е 10-20 минути.</p> <p>Като допълнение на по-горният метод, може да се използва и <b>дънна плаваща мрежа</b> с размер на окото около 10 мм за улов на личинки. В този случай пробонабирането се извършва на по-късен етап, по време на дрифта на личинките към морето.</p>	<p>Плътност [бр. личинки/м<sup>3</sup>], [бр. хайверни зърна/м<sup>3</sup>]</p> <p>Биомаса – <b>не се изчислява!</b></p>

# РИБИ

## Методика за мониторинг/Методика за оценка – особености

Подход	Видове	Методика за мониторинг – особености	Методика за оценка – особености (само за параметри „Плътност“ и „Биомаса“)
<p>Подход за мониторинг на риби в река Дунав</p>	<p><i>Abramis brama</i> – Платика  <i>Aspius aspius</i> – Распер  <i>Barbus barbus</i> – Бяла мряна  <i>Silurus glanis</i> – Сом  <i>Gymnocephalus schraetser</i> – Ивичест бибан  <i>Sander lucioperca</i> – Обикновена бяла риба  <i>Zingel streber</i> – Малка вретенарка  <i>Zingel zingel</i> – Голяма вретенарка</p>	<p>За улова на дънни и/или нощноактивни видове (<i>Zingel sp.</i>, <i>Gymnocephalus schraetser</i>) обитаващи каменисти дъна с бързо течение се използват <b>дънни парагади</b> с минимум 10 куки през 50 см. Участъкът трябва да е с минимум 1,5 метра дълбочина с бързо течение, с каменисто-чакълесто дъно. По възможност да не е близо до брега, за да се избегнат попчетата. Парагадите се залагат през тъмната част на денонощието.</p> <p>На места където това е възможно (рибарски тони с каменисто-чакълесто дъно) може да се ползват и <b>плаващи дънни мрежи</b> с големина на окото около 20 мм. В този случай може да се пробонабира и в светлата част на деня.</p> <p>За <i>Gymnocephalus schraetser</i> може да се използват и <b>къси дънни мрежи</b> до 20 м, с големина на окото 20-30 мм, които се поставят успоредно на течението близо до каменист бряг и бързо течение. Мрежите се поставят през тъмната част на денонощието.</p> <p>За дневноактивните видове, обитатели на откритите дунавски води – <i>Barbus barbus</i>, <i>Aspius aspius</i>, <i>Sander lucioperca</i> в някои случаи и <i>Abramis brama</i>, могат да се ползват <b>стандартни плаващи (дънни и повърхностни) рибарски мрежи</b> с различна големина на окото.</p> <p>За мониториране на видовете <i>Abramis brama</i>, <i>Sander lucioperca</i> може а се използват също стоящи <b>трислойни мрежи (станоци)</b>, поставени в канали между островите и затони със слабо или без течение на водата. В този случай пробонабирането се извършва в светлата част от денонощието.</p> <p>Мониторингът на <i>Silurus glanis</i> се извършва с <b>мрежени уреди, винтери или с електронаркоза</b> в зависимост от речният участък.</p>	<p>Плътност [бр. екз./ЕРУ]</p> <p>Биомаса [kg/ЕРУ]</p> <p>*ЕРУ: площ на риболовната мрежа – 100 m<sup>2</sup>, време на експозиция – 1 h, изминато разстояние – 100 m</p>

# РИБИ

## Методика за мониторинг/Методика за оценка – особености

Подход	Видове	Методика за мониторинг – особености	Методика за оценка – особености (само за параметри „Плътност“ и „Биомаса“)
Подход за мониторинг на дунавска скумрия ( <i>Alosa immaculata</i> ) в р. Дунав	<i>Alosa immaculata</i> – Дунавска скумрия	<p>Необходимо е да се мониторираат два участъка от река Дунав, които да са в средното и долното течение, тъй като основните пасажии се размножават в долното и средното течение на Българския сектор на река Дунав.</p> <p>В най-добрият случай за провеждане на мониторинга може да се използват местните рибари и плаващи <b>повърхностни хрилни мрежи (скупбелници)</b>. Ако проучванията се извършват без помощта на професионални рибари е необходим екип от минимум трима души. Мрежата се пуска да плува пасивно, като един от членовете на екипа бавно компенсира течението на реката с весла, а другият пуска мрежата. На края на мрежата има вързана голяма шамандура – водач, която показва посоката на движение на мрежата.</p>	<p>Плътност [бр. екз./ЕПУ]</p> <p>Биомаса [kg/ЕПУ]</p> <p>*ЕПУ: площ на риболовната мрежа – 100 m<sup>2</sup>, време на експозиция – 1 h, изминато разстояние – 100 m</p>



# РИБИ

## Методика за мониторинг/Методика за оценка – особености

Подход	Видове	Методика за мониторинг – особености	Методика за оценка – особености (само за параметри „Плътност“ и „Биомаса“)
Допълнителен подход за мониторинг на видове риби в р. Дунав	<p><i>Abramis brama</i> – Платика</p> <p><i>Aspius aspius</i> – Распер</p> <p><i>Barbus barbuis</i> – Бяла мряна</p> <p><i>Gymnocephalus schraetser</i> – Ивичест бибан</p> <p><i>Neogobius fluviatilis</i> – Речно попче</p> <p><i>Neogobius melanostomus</i> – Стронгил</p> <p><i>Sabanejewia bulgarica</i> – Български щипок</p> <p><i>Sander lucioperca</i> – Обикновена бяла риба</p> <p><i>Silurus glanis</i> – Сом</p> <p><i>Syngnathus abaster</i> – Късомуцунеста игла</p> <p><i>Zingel streber</i> – Малка вретенарка</p> <p><i>Zingel zingel</i> – Голяма вретенарка</p>	<p>Необходимо е да се изберат три участъка от река Дунав, които да се мониторираат в горното, средното и долното течение на българския участък от реката.</p> <p>Пробонабирането се извършва в крайбрежната зона с дълбочина до 2,0-2,5 м. Прилага се риболов с електрически ток от лодка с извънбордов двигател, като се работи със <b>стационарен електрофишер</b> със собствено хранване (бензинов електрогенератор), с мощност &gt; 5 кВт.</p> <p>Използват се <b>два типа аноди</b> – буум-анод, монтиран в предната част на лодката и ръчен анод.</p> <p>Пробонабиране с ръчен анод се извършва в непосредствена близост до брега, на дълбочина до 1 м. При пробонабиране с ръчен анод дължината на трансекта е 100 м. Във всеки мониторингов участък се извършва пробонабиране на минимум 10 трансекта през деня и 5 трансекта през нощта, от които 2 дневни и един нощен трансект се пробонабират с ръчен анод, а останалите – с буум-анод.</p>	<p>Плътност [бр. екз./ha]</p> <p>Биомаса [kg/ha]</p>

# РИБИ

## Методика за мониторинг/Методика за оценка – особености

Подход	Видове	Методика за мониторинг – особености	Методика за оценка – особености (само за параметри „Плътност“ и „Биомаса“)
Подход за мониторинг на <i>Benthophiloides brauneri</i>	<i>Benthophiloides brauneri</i> - Пъстро (Шабленско) попче	<p>Мониторингът на пъстрото (шабленското) попче се извършва в езерата Шабла и Езерец. Пробонабирането се осъществява в периферната зона покрай ръба на тръстиковите обраствания, като се използват <b>мини-винтери</b> с размери 0,4-0,5 x 0,25-0,3 м с размери на отворите на мрежата 0,3-0,5 см.</p> <p>В периферната зона на всяко от двете езера се определят минимум 10 точки за пробонабиране, така че да се обхване цялата периферия.</p> <p>Във всяка точка се поставят групи от по 3-5 винтера, свързани последователно, като разстоянията между винтерите в групата не бива да са по-малки от 1,0 м.</p>	<p>Плътност [бр. екз./ЕПУ]</p> <p>Биомаса [kg/ЕПУ]</p> <p>*ЕПУ се определя като един мини винтер за единица време за експозиция (10 часа)</p>

# РИБИ

## Методика за мониторинг/Методика за оценка – особености

Подход	Видове	Методика за мониторинг – особености	Методика за оценка – особености (само за параметри „Плътност“ и „Биомаса“)
Подход за мониторинг на морски видове риби	<p><i>Engraulis encrasicolus</i> - Хамсия</p> <p><i>Sprattus sprattus</i> – Трициона, цаца, копърка</p> <p><i>Trachurus mediterraneus ponticus</i> – Черноморски сафрид</p> <p><i>Atherina pontica</i> - Черноморска атерина</p> <p><i>Alosa immaculata</i> - Карагъоз, Дунавска скумрия</p> <p><i>Gobius ophiocephalus</i> – Тревно попче</p> <p><i>Neogobius melanostomus</i> - Стронгил</p> <p><i>Mesogobius batrachocephalus</i> - Лихнус</p> <p><i>Psetta maxima</i> – Черноморски калкан</p> <p><i>Syngnathus abaster</i> - Късомуцунеста игла</p>	<p>Мониторингът на морските видове в Черно море се извършва с <b>трал</b> (активен риболовен уред) и чрез стационарни риболовни уреди – <b>даляни</b> (или таяни).</p> <p>Местата на мониторинг се разполагат в съответното водно тяло според Рамкова директива за водите 2000/60/ЕС, като се отбелязват кодът на водното тяло и типа на крайбрежните води (според упоменатата директива).</p> <p>При пробонабиране с <b>трални уреди</b> (дънен и/или ОТМ – трал за облавяне на придънни видове) за пробонабиране на дънни/придънни (бати-пелагични) видове, се следва установената стандартизирана методика на MEDITS, 2007; 2010. Тралирането се извършва само в светлата част на денонощието и е с продължителност 30-60 мин, при скорост на трала от 3-3.3 възела по меко дъно (пясък, тиня). Районът на изследването се разпределя по страти до дълбочина от 100 м.</p> <p>Част от видовете като Атерина (<i>Atherina boyeri</i>), Черноивечеста игла (<i>Syngnathus abaster</i>), Попчета (<i>Neogobius melanostomus</i>, <i>Mesogobius batrachocephalus</i>), Тревното попче (<i>Gobius ophiocephalus</i>), трициона (<i>Sprattus sprattus</i>), хамсия (<i>Engraulis encrasicolus</i>), сафрид (<i>Trachurus mediterraneus ponticus</i>) и др. се монитират със стационарни уреди – <b>даляни</b>. Това са уреди, състоящи се от т.нар. „хавлия“ – мрежа разположена перпендикулярно на брега с дължина от 300-500 м, закрепена на „палузи“ (дървени стълбове до дъното), обикновено на дълбочина от 12-12.5 м. Далянът е стационарен мрежен уред за пасивен стопански риболов, който е разположен в определена част от акваторията на Черно море – зона на действие, и има точка на привързване на морското дъно или на брега. Те се стопанисват на концесия. Тъй като са стационарни уреди имат фиксирани координати.</p>	<p>Плътност [бр. екз./ЕПУ]</p> <p>*Изчислява се само за <i>Alosa immaculata</i>, улавян по трансектен метод с трал при възможност за определяне на общото тегло на улова</p> <p>Относителна численост [бр.екз./стандартна извадка]</p> <p>*Изчислява се за всички видове риби, уловени по трансектен метод с трал и стационарен метод – далян</p> <p>Биомаса [kg/ЕПУ]</p> <p>*Изчислява се само за видовете, улавяни по трансектен метод с трал</p> <p>*ЕПУ за трансект с трал: размери на мрежата 100 m<sup>2</sup>, време на тралиране 1 час, скорост на трала 5,6 km/h (=3 възела)</p>

# РИБИ

## Оценки на национално ниво

/+подробна таблица/

	Благоприятно	Неблагоприятно-незадоволително	Неблагоприятно-лошо	Не е направена оценка
Брой видове	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>21</b>	<b>20</b>

# ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ

Видове – 20 бр.:

- *Triturus alpestris* [актуално име *Ichthyosaura alpestris* (Laurenti, 1768)] – Алпийски тритон
- *Triturus (cristatus) dobrogicus* [актуално име *Triturus dobrogicus* (Kiritzescu, 1903)] – Дунавски гребенест тритон
- *Bombina bombina* (Linnaeus, 1761) – Червенокоремна бумка
- *Pelobates fuscus* (Laurenti, 1768) – Обикновена чесновница
- *Pelobates syriacus* Boettger, 1889 ssp. *balcanicus* Karaman, 1928 – Балканска чесновница
- *Rana graeca* Boulenger, 1891 – Гръцка дългокрака жаба
- *Mauremys caspica rivulata* [актуално име *Mauremys rivulata* Valenciennes, 1833] – Каспийска блатна костенурка [актуално име южна блатна костенурка]
- *Crysemys scripta elegans* [актуално име *Trachemys scripta elegans* (Wied-Neuwied, 1838)] – Червенобуза блатна костенурка
- *Testudo hermanni* Gmelin, 1789 ssp. *boettgeri* Mojsisovics, 1889 – Шипоопашата костенурка
- *Testudo graeca* Linnaeus, 1758 ssp. *ibera* Pallas, 1814 – Шипобедрена костенурка
- *Zootoca (Lacerta) vivipara* [актуално име *Zootoca vivipara* (Lichtenstein, 1823)] – Живороден гущер
- *Lacerta praticola pontica* [актуално име *Darevskia praticola pontica* (Eversmann, 1834)] – Горски гущер
- *Ophisops elegans ehrenbergii* [актуално име *Ophisops elegans Ménériés*, 1832 ssp. *macrodactylus* Berthold, 1842] – Змиеок гущер
- *Pseudopus apodus* (Pallas, 1775) ssp. *thracius* (Obst, 1978) – Змиегущер
- *Eryx jaculus* (Linnaeus, 1758) ssp. *turcicus* Olivier, 1801 – Турска боа
- *Coluber rubriceps thracius* [актуално име *Platyceps collaris* (Müller, 1878) ssp. *thracius* (Rehak, 1985)] – Черноврата стрелушка
- *Elaphe quatuorlineata* (Lacépède, 1789) – Ивичест смок
- *Elaphe sauromates* (Pallas, 1814) – Пъстър смок
- *Elaphe situla* [актуално име *Zamenis situla* (Linnaeus, 1758)] – Леопардов смок
- *Telescopus fallax* (Fleischmann, 1831) – Котешка змия

# ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ

Места за мониторинг:

№	Вид	Брой квадрати за мониторинг (1x1 км) посетени на терен	Брой квадрати за мониторинг (1x1 км) добавени за оценка	Общ брой квадрати за мониторинг (1x1 км) посетени на терен + добавени за оценка
1.	<i>Bombina bombina</i>	18	33	51
2.	<i>Darevskia praticola</i>	15	27	42
3.	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	6	18	24
4.	<i>Elaphe sauromates</i>	9	61	70
5.	<i>Eryx jaculus</i>	6	6	12
6.	<i>Mauremys rivulata</i>	9	16	25
7.	<i>Ophisops elegans</i>	6	6	12
8.	<i>Pelobates fuscus</i>	15	12	27
9.	<i>Pelobates syriacus</i>	15	39	54
10.	<i>Platycephalus collaris</i>	6	20	26
11.	<i>Pseudopus apodus</i>	9	50	59
12.	<i>Rana graeca</i>	15	14	29
13.	<i>Telescopus fallax</i>	6	14	20
14.	<i>Testudo graeca</i>	27	74	101
15.	<i>Testudo hermanni</i>	27	88	115
16.	<i>Trachemys scripta</i>	6	62	68
17.	<i>Triturus alpestris</i>	12	3	15
18.	<i>Triturus dobrogicus</i>	12	3	15
19.	<i>Zamenis situla</i>	9	10	19
20.	<i>Zootoca vivipara</i>	12	10	22

# ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ

## Методика за мониторинг/Методика за оценка – общо

Методика за мониторинг	Методика за оценка
<p>В местата, определени за мониторинг (квадрати с размер 10x10 km от мрежата ETRS), извадъчната единица е пробна площ с размер 1x1 km. Във всеки квадрат 10x10 km са определени по минимум 3 пробни площи. Във всяка пробна площ се провежда еднокилометров маршрут със случаен характер.</p> <p>Теренната работа изисква активно търсене на видовете, което включва: обръщане на камъни; пънове и други подходящи укрития; проследяване на следи (от сухоземни костенурки); активно търсене извън пътища и пътеки. За някои видове е необходим оглед с бинокъл, имайки предвид, че са плашливи – <i>M. rivulata</i>.</p> <p>Отчитат се всички видени екземпляри земноводни и влечуги, ако бъдат уловени се определят и техния пол, възрастова категория, правят се необходимите измервания. Отчитат се също така и всички намерени останки и следи от жизнена дейност (дупки на костенурки, характерни следи/ пътеки от сухоземни костенурки), които могат достоверно да се свържат с даден вид.</p>	<p>Оценката на състоянието се извършва по групи параметри, касаещи популационни данни, данни за разпространението и данни за заплахи и на три нива – места за мониторинг, <b>биогеографско</b> (за видовете, които се докладват по чл. 17 на Директивата за местообитанията) и <b>национално</b></p>
<p><b>Параметри за наблюдение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>Численост [бр. индивиди]</b> - отчита се всеки намерен (уловен) или видян индивид, както и разпознаваеми останки (включително разпознати по звук екземпляри - при червенокоремната бумка); съблекла; люпила/ яйца/ клумпени; мъртви екземпляри или части от тях, като отделно се отчитат убитите на пътя екземпляри, следи от жизнената дейност (дупки на костенурки)</li><li>○ <b>Пол и възраст</b> - отчита се пола и възрастта на уловените екземпляри – М – мъжки; F – женски; Ad – възрастен; Sub – млад (неполовозрял); Juv – ювенилен (новоизлюпен)/ Larve – ларва (за земноводните)</li></ul>	<p><b>Параметри за оценка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>Обилие [Ab]</b> - брой възрастни екземпляри за 1 km маршрут или за 1 капаночас (15 капана/10 часа)</li><li>○ <b>Полова структура [G]</b> - относителният дял на женски екземпляри в извадката</li><li>○ <b>Възрастова структура [A]</b> - относителен дял на неполовозрелите спрямо общия брой екземпляри в извадката</li></ul>

# ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ

## Методика за мониторинг/Методика за оценка – общо

Методика за мониторинг	Методика за оценка
<b>Параметри за наблюдение:</b>	Параметри за оценка:
<ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>Размери</b> - всички измервания за в сантиметри [cm], точност до 0,1 cm за размери до 20 cm, точност до 0,5 cm за размери до 50 cm и точност до 1 cm за размери над 50 cm.<ul style="list-style-type: none"><li>- SCL (Lcor) дължина на карапакса (при костенурките), на тялото (при змиите)</li></ul></li></ul> <p>Допълнително се отчитат следните белези, които ще помогнат за индивидуалното разпознаване на индивидите или за определяне на пола:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- MPL - дължина на пластрона (при костенурките)</li><li>- (Lcd) - дължина на опашката (при змиите)</li><li>- H - височина на корубата (при костенурките)</li><li>- MCW широчина на корубата (при костенурките)</li><li>- T – тегло (при костенурките; змиите; жълтокоремника)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>Пространствено покритие [km<sup>2</sup>]</b> – площ на квадратите (места за мониторинг 10x10 km) с присъствие на вида</li><li>○ <b>Срещаемост [F]</b> - относителен брой (дял) пробни площи 1x1 km с присъствие на вида</li><li>○ <b>Влияния и заплахи [T]</b> - броят на установените заплахи, валидни за даден вид, със съответните степени на значимост.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>Идентифициране на съществуващи или потенциални заплахи [присъствие/отсъствие]</b> – отчита се наличието или липсата на определени заплахи по списък</li></ul>	



# ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ

## Оценки на национално ниво

	Благоприятно	Неблагоприятно-незадоволително	Неблагоприятно-лошо
Брой видове	0	6	14
Видове		<i>Darevskia praticola</i> <i>Elaphe quatuorlineata</i> <i>Ophisops elegans</i> <i>Platyceps collaris</i> <i>Trachemys scripta</i> <i>Zamenis situla</i>	<i>Bombina bombina</i> <i>Eryx jaculus</i> <i>Elaphe sauromates</i> <i>Ichthyosaura alpestris</i> <i>Mauremys rivulata</i> <i>Pseudopus apodus</i> <i>Pelobates fuscus</i> <i>Pelobates syriacus</i> <i>Rana graeca</i> <i>Triturus dobrogicus</i> <i>Telescopus fallax</i> <i>Testudo graeca</i> <i>Testudo hermanni</i> <i>Zootoca vivipara</i>

# БОЗАЙНИЦИ

Видове – 13 бр.

- Катерица (*Sciurus vulgaris*)
- Европейски лалугер (*Spermophilus citellus*)
- Добруджански хомяк (*Mesocricetus newtoni*)
- Голям хомяк (*Cricetus cricetus*)
- Белозъбо сляпо куче (*Nannospalax leucodon*)
- Вълк (*Canis lupus*)
- Чакал (*Canis aureus*)
- Степен пор (*Mustela evermanni*)
- Пъстър пор (*Vormela peregusna*)
- Златка (*Martes martes*)
- Видра (*Lutra lutra*)
- Дива котка (*Felis silvestris*)
- Благороден елен (*Cervus elaphus*)

# БОЗАЙНИЦИ

Методика за мониторинг/Методика за оценка – общо

Методики за мониторинг /13/	Методики за оценка /13/
Трансектен метод Фотокапани	Оценката на състоянието се извършва по групи параметри, касаещи популационни данни, данни за заплахи и влияния и данни за местообитанието и на три нива – места за мониторинг, биогеографско (за видовете, които се докладват по чл. 17 на Директивата за местообитанията) и национално

# БОЗАЙНИЦИ

## Методики за мониторинг/Методики за оценка – особености

Вид	Места за мониторинг	Методики за мониторинг	Методики за оценка
<b>Катерица</b> ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Западни Родопи</b> - 6 ПП с х 5 трансекта</li> <li>○ <b>Средна гора</b> - 6 ПП с 5 трансекта</li> <li>○ <b>Странджа</b> - 6 ПП с 5 трансекта</li> </ul> <p><b>Общо: 18 ПП, 90 трансекта (х 500 м)</b></p>	<b>Трансектен метод</b> - визуални наблюдения и регистрация на следи от жизнена дейност; описание на местообитанието и заплахите	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Срещаемост (честота) на вида</b> - дял, относителен брой извадъчни единици, в които е регистриран вида – визуално или по следи от неговата жизнена дейност</li> <li>○ <b>Плътност</b> - индекс – бр. индивиди/ха</li> <li>○ <b>Влияния и заплахи</b> - дял (%), относителен брой трансекти с наличие на дадена заплаха/влияние</li> </ul>
<b>Европейски лалугер</b> ( <i>Spermophilus citellus</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Дунавска равнина</b> – 28 ПП (14еж./28тр.), трансекти</li> <li>○ <b>Северно Черноморие</b> – 22 ПП (11еж./22тр.), трансекти</li> <li>○ <b>Стара планина</b> – 15 ПП (9еж./15тр.), трансекти</li> <li>○ <b>Тракия</b> – 20 ПП (10еж./20тр.), трансекти</li> <li>○ <b>Рила</b> – 3 ПП (2еж./3тр.), трансекти</li> </ul> <p><b>Общо:</b> <b>88 ПП - 46еж./88тр. (х 25 км<sup>2</sup>),</b> <b>Трансекти – във всяка ПП: 3÷18 еж./ 3÷9 тр. (х 100 м)</b></p>	<b>Трансектен метод</b> – във всяка пробна площ, в зависимост от размера на местообитанието се провеждат различен брой трансекти за ежегоден (еж.) и тригодишен (тр.) мониторинг; регистрация на присъствие/отсъствие по наблюдение на дупки и активни животни; описание на местообитанието и заплахите	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Срещаемост (честота) на колонии от лалугери в изследваните райони</b> - дял, относителен брой пробни площи, в които е доказано присъствие на вида</li> <li>○ <b>Обилие</b> - индекс, брой обитаеми лалугерови дупки/100 кв.м</li> </ul> <p><i>Допълнителни параметри:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Брой активни индивиди</b> - индекс, брой акт. индивиди/100 кв.м</li> <li>○ <b>Брой звуци на тревога</b> - индекс, брой звуци на тревога/100 кв.м</li> <li>○ <b>Параметри на местообитанието (....)</b> - дял (%) на всяка от характеристиките на местообитанието</li> <li>○ <b>Влияния и заплахи</b> - честота (%) на дадена заплаха/влияние</li> </ul>

# БОЗАЙНИЦИ

## Методики за мониторинг/Методики за оценка – особености

Вид	Места за мониторинг	Методики за мониторинг	Методики за оценка
<p><b>Добруджански хомяк</b> (<i>Mesocricetus newtoni</i>)</p> <p><b>Голям хомяк</b> (<i>Cricetus cricetus</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Дунавска равнина</b> – 15 ПП с х 3 трансекта</li> <li>○ <b>Северно Черноморие</b> – 5 ПП с х 3 трансекта</li> </ul> <p><b>Общо: 20 ПП (х 100 км<sup>2</sup>), 60 трансекта (х 1000 м)</b></p> <p><b>~ 100 живоловни капана</b></p>	<p><b>Трансектен метод</b> – регистрация на присъствие/отсъствие чрез отчитане на дупки по трансектите, използване на <b>живоловни капани</b> (в един от трите трансекта, мин. 50 капана), проверка на 3÷12 подходящи места за погадки от хищни птици в рамките на ПП; описание на местообитанието и заплахите</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Срещаемост (честота) на вида</b> - дял (%), относителен брой извадъчни единици, в които е доказано присъствие на вида (регистриран е поне един индивид на вида от живоловни капани, по дупки и налични следи от неговата жизнена дейност или е регистриран от погадки на хищни птици)</li> <li>○ <b>Относителна численост</b> - индекс - бр. индивиди/100 капаноденонощия</li> <li>○ <b>Относителна численост в погадки</b> - индекс – брой екземпляри хомяк/100 екземпляра гризачи</li> <li>○ <b>Възрастова и полова структура</b> - дял, относителен дял на индивиди от определена възрастова категория и пол спрямо общия брой индивиди в трансект с линия от капани</li> <li>○ <b>Параметри на местообитанието</b> (Вид на местообитанието, Вид на посевите, Трайно неразоравани тревни ивици в ниви и градини) - дял (%), относителен брой извадъчни единици (трансекти) с дадена категория (клас)</li> <li>○ <b>Влияния и заплахи</b> - дял, относителен брой извадъчни единици с наличие на дадена заплаха/влияние или клас на заплахата/влиянието (при тези, които имат две или повече качествени състояния) в проценти</li> </ul>

# БОЗАЙНИЦИ

## Методики за мониторинг/Методики за оценка – особености

Вид	Места за мониторинг	Методики за мониторинг	Методики за оценка
Белозъбо сляпо куче ( <i>Nannospalax leucodon</i> )	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Дунавска равнина – 30 трансекта</li><li>○ Северно Черноморие - 33 трансекта</li><li>○ Горнотракийска низина – 30 трансекта</li><li>○ Софийска котловина и оградни планини – 30 трансекта</li></ul> <p>Общо: 123 трансекта (x 1000 м)</p>	Трансектен метод - регистрация на присъствие/отсъствие на вида чрез купчините пръст, които животните оставят при своята ровецка дейност; описание на местообитанието и заплахите	<ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>Срещаемост (честота) на вида</b> оценена по наличие на купчини пръст, резултат от ровецката дейност на вида в изследваните райони - дял, относителен брой извадъчни единици, в които е доказано присъствието на вида.</li><li>○ <b>Параметри на местообитанието</b> (Пригодност) - дял, относителен брой извадъчни единици с определена степен на пригодност на местообитанието</li><li>○ <b>Влияния и заплахи</b> – дял (%), относителен брой извадъчни единици с наличие на дадена заплаха/влияние или клас на заплахата/влиянието (при тези, които имат две или повече качествени състояния)</li></ul>

# БОЗАЙНИЦИ

## Методики за мониторинг/Методики за оценка – особености

Вид	Места за мониторинг	Методики за мониторинг	Методики за оценка
<b>Вълк</b> <i>(Canis lupus)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Елено-Твърдишка планина - 5 ПП с х 3 трансекта</li> <li>○ Огражден-Пирин - 3 ПП с х 3 трансекта</li> <li>○ Краище-Осогово - 4 ПП с х 3 трансекта</li> <li>○ Странджа - 3 ПП с х 3 трансекта</li> </ul> <p><b>Общо: 18 ПП (х 100 км<sup>2</sup>), 45 трансекта (х 4-6 км)</b></p>	<b>Трансектен метод</b> - регистрация на следи от жизнена дейност/индивиди; описание на местообитанието и заплахите	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Срещаемост (честота) на вида</b> - дял в %, относителен брой пробни площи, в които е доказано присъствие на вида (регистриран е поне един индивид на вида или са налични следи от неговата жизнена дейност)</li> <li>○ <b>Обилие</b> - индекс – бр. групи/100 км<sup>2</sup></li> <li>○ <b>Плътност</b> - индекс - брой индивиди/100 км<sup>2</sup></li> <li>○ <b>Влияния и заплахи</b> - дял, относителен брой извадъчни единици с наличие на дадена заплаха/влияние в проценти.</li> </ul>
<b>Чакал</b> <i>(Canis aureus)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Севлиево - 5 ПП с х 6 фотокапана</li> <li>○ Камчийска планина - 5 ПП с х 6 фотокапана</li> <li>○ Драгоман - 5 ПП с х 6 фотокапана</li> <li>○ Горна Струма - 5 ПП с х 6 фотокапана</li> <li>○ Долна Струма - 5 ПП с х 6 фотокапана</li> <li>○ Странджа - 5 ПП с х 6 фотокапана</li> </ul> <p><b>Общо: 30 ПП (х 24 км<sup>2</sup>), 180 фотокапана</b></p>	<b>Фотокапани</b> – регистрация на присъствие/отсъствие на вида; описание на следи от жизнена дейност и на местообитанието; оценка на заплахите	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Срещаемост (честота) на вида</b> - дял (%), относителен брой пробни площи, в които е регистриран вида.</li> <li>○ <b>Относителна численост</b> - индекс – мин. бр. регистрирани индивиди/100 капаноденонощия</li> <li>○ <b>Влияния и заплахи</b> - честота на заплахата/влиянието в проценти</li> </ul>

# БОЗАЙНИЦИ

## Методики за мониторинг/Методики за оценка – особености

Вид	Места за мониторинг	Методики за мониторинг	Методики за оценка
<b>Степен пор</b> <i>(Mustela eversmanni)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Дунавска равнина</b> – 10 трансекта с х 3 фотокапана</li> <li>○ <b>Северно Черноморие</b> – 10 трансекта с х 3 фотокапана</li> </ul> <p><b>Общо: 20 трансекта (х 3,5 км), 60 фотокапана</b></p>	<p><b>Трансектен метод</b> - регистрация на следи от жизнена дейност/индивиди;</p> <p><b>Фотокапани</b> – регистрация на присъствие/отсъствие на вида; описание на местообитанието, хранителната база и заплахите</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Срещаемост (честота) на вида</b> – дял, относителен брой извадъчни единици, в които е регистриран поне един индивид на вида или следи от неговата жизнена дейност</li> <li>○ <b>Плътност</b> - индекс - брой индивиди за единица площ (10 ha)</li> <li>○ <b>Относителна численост</b> - индекс – бр. регистрирани индивиди/100 капаноденонощия</li> <li>○ <b>Параметри на местообитанието</b> (Пригодност , Хранителна база, Степен на обрастване с високостеблена растителност) – дял (%), относителен брой извадъчни единици с дадена категория (клас)</li> <li>○ <b>Влияния и заплахи</b> – дял (%), относителен брой извадъчни единици с наличие на дадена заплаха или влияние или клас на заплахата или влиянието (при тези, които имат две или повече качествени състояния)</li> </ul>
<b>Пъстър пор</b> <i>(Vormela peregusna)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Дунавска равнина</b> – 10 трансекта с х 3 фотокапана</li> <li>○ <b>Северно Черноморие</b> – 10 трансекта с х 3 фотокапана</li> <li>○ <b>Крайще-Драгоман-Понор</b> – 10 трансекта с х 3 фотокапана</li> <li>○ <b>Горнотракийска низина</b> – 10 трансекта с х 3 фотокапана</li> </ul> <p><b>Общо: 40 трансекта (х 3,5 км), 120 фотокапана</b></p>	<p><b>Трансектен метод</b> - регистрация на следи от жизнена дейност/индивиди;</p> <p><b>Фотокапани</b> – регистрация на присъствие/отсъствие на вида;</p> <p><b>Анкетен метод</b> - в близките населени места, по пътищата, когато е възможно и в рамките на трансекта; описание на местообитанието, хранителната база и заплахите</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Срещаемост (честота) на вида</b> – дял, относителен брой извадъчни единици, в които е регистриран поне един индивид на вида или следи от неговата жизнена дейност</li> <li>○ <b>Плътност</b> - индекс - брой индивиди за единица площ (10 ha)</li> <li>○ <b>Относителна численост</b> - индекс – бр. регистрирани индивиди/100 капаноденонощия</li> <li>○ <b>Параметри на местообитанието</b> (Пригодност , Хранителна база, Степен на обрастване с високостеблена растителност) – дял (%), относителен брой извадъчни единици с дадена категория (клас)</li> <li>○ <b>Влияния и заплахи</b> – дял (%), относителен брой извадъчни единици с наличие на дадена заплаха или влияние или клас на заплахата или влиянието (при тези, които имат две или повече качествени състояния)</li> </ul>



# БОЗАЙНИЦИ

## Методики за мониторинг/Методики за оценка – особености

Вид	Места за мониторинг	Методики за мониторинг	Методики за оценка
<b>Златка</b> ( <i>Martes martes</i> )	<ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>Средна гора</b> – 10 ПП с х 4 фотокапана</li><li>○ <b>Западни Родопи</b> – 10 ПП с х 4 фотокапана</li><li>○ <b>Странджа</b> – 10 ПП с х 4 фотокапана</li></ul> <p><b>Общо: 30 ПП (х 4 км<sup>2</sup>), 120 фотокапана</b></p>	<b>Фотокапани</b> – регистрация на присъствие/отсъствие на вида; описание на местообитанието и заплахите	<ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>Срещаемост (честота) на вида</b> - дял (%), относителен брой пробни площи, в които е регистриран вида.</li><li>○ <b>Относителна численост</b> - индекс – бр. регистрирани индивиди/100 капаноденонощия</li><li>○ <b>Влияния и заплахи</b> - честота на заплахата/влиянието в проценти</li></ul>
<b>Дива котка</b> ( <i>Felis silvestris</i> )	<ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>Средна гора</b> – 10 ПП с х 4 фотокапана</li><li>○ <b>Западни Родопи</b> – 10 ПП с х 4 фотокапана</li><li>○ <b>Странджа</b> – 10 ПП с х 4 фотокапана</li></ul> <p><b>Общо: 30 ПП (х 4 км<sup>2</sup>), 120 фотокапана</b></p>	<b>Фотокапани</b> – регистрация на присъствие/отсъствие на вида; описание на местообитанието и заплахите	<ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>Срещаемост (честота) на вида</b> - дял (%), относителен брой пробни площи, в които е регистриран вида.</li><li>○ <b>Относителна численост</b> - индекс – бр. регистрирани индивиди/100 капаноденонощия</li><li>○ <b>Влияния и заплахи</b> - честота на заплахата/влиянието в проценти</li></ul>

# БОЗАЙНИЦИ

## Методики за мониторинг/Методики за оценка – особености

Вид	Места за мониторинг	Методики за мониторинг	Методики за оценка
Видра ( <i>Lutra lutra</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Дунавска равнина – 40 трансекта</li> <li>○ Черноморие – 40 трансекта</li> <li>○ Западни Родопи – 40 трансекта</li> <li>○ Тракия – 40 трансекта</li> </ul> <p>Общо: 160 трансекта (600 м)</p>	<p><b>Трансектен метод „позитивни и негативни участъци“</b> - регистрация на присъствие/отсъствие на вида по следи от жизнена дейност (екскременти, следи от лапи, бърлоги) или директно наблюдение; описание на местообитанието и заплахите</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Срещаемост (честота) на вида</b> - дял, относителен брой трансекти, в които е доказано присъствие на вида (регистриран е поне един индивид, по бърлоги или по следи от жизнена дейност)</li> <li>○ <b>Влияния и заплахи</b> - дял, относителен брой извадъчни единици с наличие на дадена заплаха/влияние в проценти</li> </ul>
Благороден елен ( <i>Cervus elaphus</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Стара планина - 10 ПП с х 2 трансекта + 8 сватбовища</li> <li>○ Лудогорие - 7 ПП с х 2 трансекта + 9 сватбовища</li> <li>○ Западни Родопи - 10 ПП с х 2 трансекта + 8 сватбовища</li> <li>○ Странджа - 11 ПП с х 2 трансекта + 9 сватбовища</li> </ul> <p>Общо: 38 ПП (х 25 км<sup>2</sup>), 76 трансекта (х 1500 м) + 34 сватбовища</p>	<p><b>Трансектен метод</b> - регистрация на следи, екскременти и животни;</p> <p><b>Директни наблюдения на сватбовища;</b></p> <p>описание на местообитанието и заплахи</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Срещаемост (честота) на вида</b> - дял (%), относителен брой извадъчни единици, в които е доказано присъствие на вида</li> <li>○ <b>Плътност</b> - индекс - брой индивиди/км<sup>2</sup></li> <li>○ <b>Възрастова и полова структура на популациите от директни наблюдения на индивиди по трансекти</b> - дял, относителен дял на индивиди от определена възрастова категория и пол спрямо общия брой индивиди в дадена мониторингова територия</li> </ul> <p><i>Допълнителни параметри от проучванията в сватбовища на вида:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Относителна численост</b> - индекс, бр.индивиди/сватбовище</li> <li>○ <b>Възрастова и полова структура</b> – (виж горе)</li> <li>○ <b>Заплахи</b> - честота на заплахата/влиянието, (%)</li> </ul>

# БОЗАЙНИЦИ

## Оценки на национално ниво

	Благоприятно	Неблагоприятно-незадоволително	Неблагоприятно-лошо	Неизвестно
Брой видове	4	3	5	1
Видове	Дива котка Видра Златка Катерица	Чакал Елен Сляпо куче	Обикновен хомяк Добруджански хомяк Лалугер Степен пор Пъстър пор	Вълк

/+карти/