

## Методика за оценка състоянието на видра (*Lutra lutra* Linnaeus, 1758)

Изготвил: Румяна Костова, Надя Цветкова, Генади Гаврилов

### I. Параметри за оценка състоянието на вида

#### 1. Параметри на популацията на вида

##### 1.1. Срещаемост (честота) на вида.

*Мерна единица:* дял, относителен брой трансекти, в които е доказано присъствие на вида (регистриран е поне един индивид на вида, по бърлоги или по следи от неговата жизнена дейност).

*Обосновка за избора на дадения параметър:* Дава косвена информация за промените в числеността на вида и пряка информация за разпространението на вида.

*Начин на изчисление:*

$$F = \frac{n}{N}$$

Където  $n$  – брой извадъчни единици (трансекти), в които е регистриран вида,  $N$  – общ брой извадъчни единици (трансекти) за дадено ниво на анализ.

*\*Референтна стойност:* Получените стойности в резултат на проведения мониторинг през 2013-2014 г. се взимат като изходна стойност за сравнение във времето на параметър срещаемост и косвено установяване на тенденциите в числеността на вида. Изходните стойности са следните:

Прагови стойности на ниво водоеми:

Водоем	Стойност (x)	95% Доверителни интервали (CL <sub>1</sub> ÷ CL <sub>2</sub> )
р. Росица	0.17	0.004÷0.64
р. Осъм	0.50	0.12÷0.88
р. Вит	0.58	0.28÷0.84
р. Марица	0.20	0.06÷0.44
р. Вълча	0.44	0.22÷0.69
р. Чепеларска	0.20	0.04÷0.48

Прагови стойности на ниво мониторингова територия:

Район	Стойност (x)	95% Доверителни интервали (CL <sub>1</sub> ÷ CL <sub>2</sub> )
Дунавска равнина	0.42	0.25 ÷ 0.61
Тракия	0.35	0.20 ÷ 0.53
Черноморие	недостатъчна информация поради недостъпност на терена	

Западни Родопи	0.44	0.28 ÷ 0.60
----------------	------	-------------

Прагови стойности на ниво биогеографски региони:

Биогеографски регион	Стойност (x)	95% Доверителни интервали (CL <sub>1</sub> ÷ CL <sub>2</sub> )
Континентален	0.38	0.27 ÷ 0.51
Черноморски	недостатъчна информация поради недостъпност на терена	
Алпийски	0.44	0.28 ÷ 0.60

Прагови стойности на национално ниво:

Стойност (x)	95% Доверителни интервали (CL <sub>1</sub> ÷ CL <sub>2</sub> )
0.43	0.34 ÷ 0.52

## 2. Влияния и заплахи

Оценяват се следните влияния и заплахи: разрушаване на местообитанията, браконьерство, безпокойство, замърсяване.

*Мерна единица:* дял, относителен брой извадъчни единици с наличие на дадена заплаха/влияние в проценти.

*Обосновка за избора на даден параметър:* отразяват неблагоприятните влияния и заплахи за вида в изследваните местообитания.

*Начин на изчисление:*

$$F(\%) = \frac{n}{N} \times 100,$$

Където n- брой трансекти, в които е регистрирана дадена заплаха/влияние, N -общ брой трансекти за дадено ниво на анализ.

*Поради динамичните промени в околната среда под въздействие на човека се появяват нови заплахи, от друга страна значимостта на следените заплахи за видовете също се променя във времето. Необходима е преоценка и актуализация на видовете заплахи и тяхната значимост на определен период от време (напр. 5 години).*

*\*Референтни стойности:* изготвени са по експертна оценка.

Праговите стойности на заплахите и влиянията са разделени в 3 класа, които определят състоянието съответно като: „благоприятно“, „неблагоприятно-незадоволително“ или „неблагоприятно-лошо“; степента на значимост на заплахите и влиянията е: L = ниска значимост, M = средна значимост, H = висока значимост.



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

Влияния и заплахи	Значимост	Благоприятно	Неблагоприятно-незадоволително	Неблагоприятно-лошо
Разрушаване на местообитанията	H	0-10%	11-20%	Над 20%
Безпокойство	L	0-30%	31-50%	Над 50%
Браконьерство	H	0%	0,1-10%	Над 10%
Замърсяване	M	0-20%	21-40%	Над 40%

\* *Референтните стойности на параметрите за оценка, предложени в резултат на пилотния мониторинг, както и на заплахите и влиянията, предложени по експертно мнение, не трябва да се считат за окончателни. Необходимо е провеждане на ежегоден мониторинг от минимум 5 години, като оптималният период е от 10 до 15 години, за да се диференцира цикличната компонента в промените на популационните параметри. След като се натрупа достатъчно сравнима информация, която да се обработи чрез създаване на времеви редове за мониторираните видове, трябва да се дадат окончателните референтни стойности.*

## **II. Моментна оценка на популацията за период от една година**

За оценка на действителните стойности на параметрите на популациите се използват стойностите на извадъчните показатели и техните доверителни интервали. Когато извадката представлява повече от 5 % от потенциалните местообитания на популацията се прилага корекционен фактор (The finite population correction factor (FPC)). Резултатите от моментната оценка по параметрите се представя в табличен вид.

Използват се данните от всички трансекти с фиксирана дължина 600 м от формуляра за вида. Извадъчна единица: 1 трансект.

*При липса на информация във формулярите в определен брой трансекти за даден параметър, неговата стойност се изчислява при намален обем на извадката. При липса на информация за стойностите на даден параметър във формулярите за над 30 % от трансектите за дадено ниво на анализ, се счита като цяло „недостатъчна информация“ за дадения параметър и се дава оценка „Неизвестно“.*

## 1. Оценка на ниво мониторингова територия

### 1.1. Параметри на популацията:

#### 1.1.1. Срещаемост

Срещаемостта се определя като се обединят данните за доказано присъствие на вида от преки наблюдения на вида и следи от жизнена дейност по трансектите. Анализира се за всеки водоем, където е възможно (само водни басейни, с мин. 10 трансекта) и за всяка мониторингова територия.

$$F = \frac{n}{N}$$

Където  $n$  - брой трансекти, в които е наблюдаван вида или има следи от неговата жизнена дейност,  $N$  - общ брой трансекти в даден водоем или дадена мониторингова територия.

*Доверителни интервали:* определят се по т.нар Exact метод на Clopper-Pearson. Изчисляват се с помощта на следния статистически софтуер: Excel, SAS, Statistica модул Power Analysis, R.

Те могат да бъдат изчислени по следните формули:

$$а) \left\{ \theta \mid P[Bin(n; \theta) \leq X] > \frac{\alpha}{2} \right\} \cap \left\{ \theta \mid P[Bin(n; \theta) \geq X] > \frac{\alpha}{2} \right\}$$

Класически изглед на уравнението на Clopper-Pearson, където  $X$  е броят на „благоприятните“ изходи наблюдавани в извадката и  $Bin(n; \theta)$  като биномна случайна променлива с  $n$  брой изпитвания и вероятност за благоприятен изход  $\theta$

$$б) B\left(\frac{\alpha}{2}; x, n-x+1\right) < \theta < B\left(1-\frac{\alpha}{2}; x+1, n-x\right)$$

Clopper-Pearson доверителните интервали могат да се представят и в алтернативен формат, използващ квантили от т. нар. бета - разпределение, където  $x$  е броят на благоприятните изходи,  $n$  е общият брой изпитвания, и  $B(p; v, w)$  е  $p$ -та квантила от бета-разпределението с параметри  $v$  и  $w$ .

$$в) \left( 1 + \frac{n-x}{[x+1]F\left[\frac{\alpha}{2}; 2(x+1), 2(n-x)\right]} \right)^{-1} < \theta < \left( 1 + \frac{n-x+1}{xF\left[1-\frac{1}{2}\alpha; 2x, 2(n-x+1)\right]} \right)^{-1}$$

Тъй като бета- разпределението е свързано с  $F$  – разпределението има и трета формула за изчисление на доверителните интервали (най-често използвана в статистическите програми) използваща  $F$  проценти, където  $x$  е броят на благоприятните изходи,  $n$  е общият брой изпитвания, и  $F(c; d1, d2)$  е  $1 - c$  квантила от  $F$ -разпределението с  $d1$  и  $d2$  степени на свобода.

## 1.2. Влияния и заплахи

$$F(\%) = \frac{n}{N} \times 100$$

Където n - брой трансекти, в които е регистрирана дадена заплаха/влияние, N - общ брой трансекти в дадена мониторингова територия.

Доверителни интервали: изчисляват се по гореописания Ехаст метод на Clopper-Pearson.

**За всички параметри за оценка на състоянието се попълват следните таблици:**

- Параметър „Срецаемост“

Наименование	Мерна единица	Брой извадъчни единици (N)	Стойност (x)	95% Доверителни интервали (CL <sub>1</sub> ÷ CL <sub>2</sub> )
Срецаемост	дял			

- Параметри „Влияния и заплахи“

Наименование	Мерна единица	Брой извадъчни единици (N)	Стойност (x)	95% Доверителни интервали (CL <sub>1</sub> ÷ CL <sub>2</sub> )
Разрушаване на местообитанията	дял (%)			
Браконьерство	дял (%)			
Безпокойство	дял (%)			
Замърсяване	дял (%)			



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)“



При наличие на обосновани референтни стойности на параметрите на оценка се сравняват установените и праговите стойности и се анализират доверителните интервали на тези параметри. Качествената оценка на състоянието по всеки параметър се поставя в зависимост от това, дали установената стойност е по-голяма или по-малка от праговата и дали 95 % доверителен интервал съдържа или не референтната стойност. В случай, когато доверителния интервал съдържа референтната стойност, се взема под внимание относителна прецизност в %. Резултатите се представят в следната таблица:

Наименование	Мерна единица	Стойност (x)	Референтна стойност (TL)	(CL <sub>1</sub> ÷ CL <sub>2</sub> ) не съдържа TL	(CL <sub>1</sub> ÷ CL <sub>2</sub> ) съдържа TL	(CL <sub>1</sub> ÷ CL <sub>2</sub> ) не съдържа TL	Оценка на състоянието по всеки параметър
				x > TL	x >/< TL	x < TL	
Срещаемост	дял						
Разрушаване на местообитанията	дял (%)						
Браконьерство	дял (%)						
Безпокойство	дял (%)						
Замърсяване	дял (%)						
<b>Крайна оценка на състоянието на вида</b>							



### **Качествена оценка на състоянието по всеки параметър:**

Когато доверителните интервали не съдържат референтната стойност и средната стойност е по-висока от референтната, може с 95 % ниво на достоверност да се твърди, че състоянието на популацията по даден параметър за оценка е: благоприятно за параметър Срещаемост и неблагоприятно за всички Влияния и заплахи.

Когато доверителните интервали не съдържат референтната стойност и средната стойност е по-ниска от референтната, може с 95 % ниво на достоверност да се твърди, че състоянието на популацията по даден параметър за оценка е: неблагоприятно за параметър Срещаемост, и благоприятно за всички Влияния и заплахи.

Когато доверителните интервали съдържат референтната стойности средната стойност е по-голяма или по-малка от референтната не може със сигурност да се твърди дали състоянието по дадения параметър е благоприятно или неблагоприятно.

Крайната оценка на ниво мониторингова територия се представя в три категории: Благоприятно Неблагоприятно и Неизвестно състояние. Крайната оценка на състоянието на вида на ниво мониторингова територия се основава на принципите за определяне на природозащитното състояние според „Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за видове и типове природни местообитания по НАТУРА 2000 в България“. 2008. Окончателен доклад на проекта на ВВИ/Матра 2006/014 „Благоприятно природозащитно състояние за видове и типове природни местообитания по НАТУРА 2000 в България“. Оценката се получава при следните комбинации от оценки по всеки параметър – общо 5 параметъра (оценките по отделните типове влияния и заплахи също се включват по отделно):

<b>Благоприятно</b>	<b>Неблагоприятно</b>	<b>Неизвестно</b>
Над три параметъра с оценка благоприятно до два неизвестно (или недоказуемо статистически) състояние	Един или повече параметри с оценка неблагоприятно	Над три параметъра с оценка неизвестно (или недоказуемо статистически) и останалите с оценка благоприятно



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)“*



## **2. Оценка на национално и биогеографско ниво**

### **2.1. Параметри на популацията на вида**

#### **2.1.1. Срещаемост**

Данните от всички мониторингови територии се обобщават за съответното ниво на анализ. Изчислява се като съотношение на всички трансекти, в които е регистриран вида, към общия брой трансекти за дадено ниво на анализ.

Доверителни интервали: изчисляват се по гореописания метод Clopper-Pearson.

### **2.2. Влияния и заплахи**

Данните от всички мониторингови територии се обобщават за съответното ниво на анализ. Общата честота на всяка от заплахите/влиянията се изчислява като съотношение на всички трансекти, в които е регистрирана заплахата/влиянието към общия брой трансекти за дадено ниво на анализ в проценти.

Качествената оценка на ниво биогеографски региони и национално ниво на състоянието се прави в четири категории – „Благоприятно“, „Неблагоприятно-незадоволително“, „Неблагоприятно-лошо“ и „Неизвестно“, по критерии, в които се групират параметрите на популацията (Критерий „Популация“) и параметрите на влиянията и заплахите (Критерий „Влияния и заплахи“).

**За всички параметри за всеки биогеографски район и като цяло за национално ниво се попълва таблица:**





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

Критерии и параметри	Мерна единица /праг за БПС	Благоприятно	Неблагоприятно незадоволително	Неблагоприятно лошо	Неизвестно
<b>КРИТЕРИЙ 1. ПОПУЛАЦИЯ</b>					
Параметър 1.1. Срещаемост	Дял Праг – различен в различните места за мониторинг – виж т. 1 – 1.1	Установеният относителен дял на извадъчните единици с присъствие на вида и границите на доверителния интервал не са по-малки от референтната стойност.	Относителният дял на извадъчните единици с присъствие на вида и границите на доверителния интервал са под референтната стойност до 25% от референтната стойност.	Относителният дял на извадъчните единици с присъствие на вида и границите на доверителния интервал са под референтната стойност - под 25% от референтната стойност.	Няма или наличната достоверна информация е недостатъчна <b>или</b> референтната стойност попада в границите на доверителния интервал и не може да се твърди със сигурност, че състоянието е благоприятно или неблагоприятно.
<b>Цялостна оценка по Критерий 1</b>					
<b>КРИТЕРИЙ 2. БЪДЕЩИ ПЕРСПЕКТИВИ (ЗАПЛАХИ И ВЛИЯНИЯ) В МЕСТООБИТАНИЯ</b>					



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

Критерии и параметри	Мерна единица /праг за БПС	Благоприятно	Неблагоприятно незадоволително	Неблагоприятно лошо	Неизвестно
Параметър 2.1. Разрушаване на местообитанията	%– Прагови стойности – Виж. т. 1 – 2.	Установеният относителен дял на извадъчните единици с присъствие на дадена заплаха и границите на доверителния интервал са по-ниски от референтната стойност за благоприятно състояние.	Относителният дял на извадъчните единици с присъствие на дадена заплаха и границите на доверителния интервал са в границите на референтните стойности за неблагоприятно незадоволително състояние.	Относителният дял на извадъчните единици с присъствие на дадена заплаха и границите на доверителния интервал са над горната граница на референтните стойности за неблагоприятно незадоволително състояние.	Няма или наличната достоверна информация е недостатъчна <b>или</b> референтната стойност попада в границите на доверителния интервал и не може да се твърди със сигурност, че състоянието е благоприятно или неблагоприятно.
Параметър 2.2. Бракониерство	%– Прагови стойности – Виж. т. 1 – 2.	Установеният относителен дял на извадъчните единици с присъствие на дадена заплаха и границите на доверителния интервал са по-ниски от референтната стойност за благоприятно състояние.	Относителният дял на извадъчните единици с присъствие на дадена заплаха и границите на доверителния интервал са в границите на референтните стойности за неблагоприятно незадоволително състояние.	Относителният дял на извадъчните единици с присъствие на дадена заплаха и границите на доверителния интервал са над горната граница на референтните стойности за неблагоприятно незадоволително състояние.	Няма или наличната достоверна информация е недостатъчна <b>или</b> референтната стойност попада в границите на доверителния интервал и не може да се твърди със сигурност, че състоянието е благоприятно или неблагоприятно.



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

Критерии и параметри	Мерна единица /праг за БПС	Благоприятно	Неблагоприятно незадоволително	Неблагоприятно лошо	Неизвестно
Параметър 2.3. Безпокойство	%– Прагови стойности – Виж. т. 1 – 2.	Установеният относителен дял на извадъчните единици с присъствие на дадена заплаха и границите на доверителния интервал са по-ниски от референтната стойност за благоприятно състояние.	Относителният дял на извадъчните единици с присъствие на дадена заплаха и границите на доверителния интервал са в границите на референтните стойности за неблагоприятно незадоволително състояние.	Относителният дял на извадъчните единици с присъствие на дадена заплаха и границите на доверителния интервал са над горната граница на референтните стойности за неблагоприятно незадоволително състояние.	Няма или наличната достоверна информация е недостатъчна <b>или</b> референтната стойност попада в границите на доверителния интервал и не може да се твърди със сигурност, че състоянието е благоприятно или неблагоприятно.
Параметър 2.4. Замърсяване	%– Прагови стойности – Виж. т. 1 – 2.	Установеният относителен дял на извадъчните единици с присъствие на дадена заплаха и границите на доверителния интервал са по-ниски от референтната стойност за благоприятно състояние.	Относителният дял на извадъчните единици с присъствие на дадена заплаха и границите на доверителния интервал са в границите на референтните стойности за неблагоприятно незадоволително състояние.	Относителният дял на извадъчните единици с присъствие на дадена заплаха и границите на доверителния интервал са над горната граница на референтните стойности за неблагоприятно незадоволително състояние.	Няма или наличната достоверна информация е недостатъчна <b>или</b> референтната стойност попада в границите на доверителния интервал и не може да се твърди със сигурност, че състоянието е благоприятно или неблагоприятно.



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

Критерии и параметри	Мерна единица /праг за БПС	Благоприятно	Неблагоприятно незадоволително	Неблагоприятно лошо	Неизвестно
Цялостна оценка по Критерий 2		Три зелено и едно неизвестно или всички зелено	Всяка друга комбинация	Едно или повече червени	Едно или две зелено и останалите неизвестно или всички неизвестно
Обща оценка по двата критерия за БПС на вида за ниво биogeографски регион и национално ниво:		Две зелено	Всяка друга комбинация	Едно или две червено	Едно зелено и едно неизвестно или две неизвестно

При крайна оценка „Неизвестно“ (недостатъчна информация, за да се направи оценка) на популацията на ниво биogeографски регион и национално ниво, е необходимо да се подходи с предпазливост, залегнала като принцип в Директива 92/43 на ЕЕС: Да се счете, че видът поради някаква неизвестна причина е в неблагоприятно състояние и да се назначат допълнителни подробни изследвания, както и да се вземат мерки за опазване на подходящите местообитания за дадения вид.

### **III. Оценка на състоянието въз основа на сравнение между две години**

По всички параметри за оценка се прави сравнение между втората и първата година от изследването на ниво мониторингова територия, биогеографски регион и национално ниво. При наличие на недостоверни различия интерпретацията на резултатите става с помощта на *post hoc power analysis*. Когато силата на теста е малка трябва да се потърсят начини за повишаване на силата на теста. За всеки параметър се представят в табличен вид установените стойности през първата и втората година и разликата между тях, използвания тест за различие, неговата стойност, стойността на *p* и силата на теста.

Наименование	Мерна единица	Средна стойност За I година	Средна стойност За II година	Разлика между двете години	Тест за различие	Стойност на теста	Стойност на <i>p</i>	Сила на теста
Срещаемост	дял							
Разрушаване на местообитанията	дял (%)							
Бракониерство	дял (%)							
Безпокойство	дял (%)							
Замърсяване	дял (%)							

За параметри с мерна единица дял се използва се McNemar test за различие.

Ако извадката представлява повече от 5 % от обема на генералната съвкупност, трябва да се приложи корекция на стойността на тестовете:

$$FPC = 1 - \frac{n}{N},$$

Където *n* е обемът на извадката, *N* е обемът на генералната съвкупност.

Така коригираната стойност се сравнява с табличната стойност при избраното ниво на значимост и дадените степени на свобода.

При достатъчен брой повторения (мин. 5 години) на мониторинговата програма ще се съберат данни за обосноваване на биологично значима разлика при промените в средните стойности на параметрите за оценка на състоянието на вида.

### **IV. Оценка на тенденциите на промяна в параметрите за оценка на състоянието на видовете**

Такава оценка може да се прави при наличие на сравними данни за 5 и повече години с различни видове регресионни анализи в зависимост от вида на данните.



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

## **V. Оценка на тенденциите на промяна в параметрите за оценка на състоянието на видовете**

Такава оценка може да се прави при наличие на сравними данни за 5 и повече години с различни видове регресионни анализи в зависимост от вида на данните.

## **VI. Параметри за оценка на състоянието на биогеографско и национално ниво, необходими за попълване на стандартните таблици за докладването по чл. 17 от Директивата на местообитанията**

Попълват се следните таблици шаблон за състоянието на видра за докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията, Приложение II:

Име на полето	Кратки обяснения	
0.1 Страна членка	BG	
0.2 Видове	0.2.1 Код на вида	Код: 1355
	0.2.2 Научно име на вида	<i>Lutra lutra</i> L, 1758
	0.2.3 Алтернативно научно име на вида Незадължително	-
	0.2.4 Обикновено име Незадължително	Видра

1 Национално ниво		
1.1 Карта	(Разпространение) и (площ на разпространението) в страната членка	
1.1.1 Карта на (разпространението)	Карта на разпространението на видра в България, представено чрез гريد с размер на клетка 10x10 км (референтен гريد в координатна система ETRS89-LAEA, препоръчан за докладване от Европейската агенция по околна среда).	Посочете ако вида се счита за 'чувствителен' <input type="checkbox"/>
1.1.2 Използван метод - карта	2 = Изчисления на базата на частични данни с някои екстраполации и / или моделиране	
1.1.3 Година или период,	Година или период, когато са събрани актуалните данни за разпространението	
1.1.4 Допълнителна карта разпределение Незадължително		
1.1.5 Карта на площта на разпространение		



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

<b>2 Биоеографски ниво</b>		
<b>Попълнете за всеки биоеографски регион</b>		
<b>2.1 Биоеографски регион</b>	Изберете едно от следните: Алпийски (ALP), Черноморски (BLS), Континентален (CON)	
<b>2.2 Публикувани източници</b>	Ако данните по-долу са от публикувани източници се дава библиографска справка (автор, година, заглавие на публикацията, източник, том, страници, интернет адрес) или връзка до интернет страница ако са от електронен източник.	
<b>2.3 Площ на разпространение</b>	Площ на разпространение в рамките на биоеографския регион	
<b>2.3.1 Площ</b>	Обща площ на разпространението в биоеографския регион в км <sup>2</sup> .	
<b>2.3.2 Използван метод - площ</b>	2 = Изчисления на базата на частични данни с някои екстраполации и / или моделиране	
<b>2.3.3 Краткосрочно изменение Период</b>	за 12-годишен времеви период или период максимално близък до него. Посочете периода използван тук.	
<b>2.3.4 Краткосрочно изменение Посока</b>	0 = стабилен + = нараства - = намалява x = неизвестни	
<b>2.3.5 Краткосрочно изменение Сила Незадължително</b>	а) минимално	Процентно изменение за периода, посочен в поле 2.3.3. Ако цифрата е точна, а не е в границите „от – до“, да се даде същата стойност в категорията "минимум" и "максимум"
	б) максимално	що се отнася до а)
<b>2.3.6 Дългосрочно изменение Период Незадължително</b>	Изменение за период от 24 години.	
<b>2.3.7 Дългосрочно изменение Посока Незадължително</b>	0 = стабилен + = нараства - = намалява x = неизвестни	
<b>2.3.8 Дългосрочно изменение Сила Незадължително</b>	а) минимално	Процентно изменение за периода, посочен в поле 2.3.6. Ако цифрата е точна, а не е в границите „от – до“, да се даде същата стойност в категорията "минимум" и "максимум"
	б) Максимално	като а)
<b>2.3.9 Благоприятно референтно разпространение</b>	а) в км <sup>2</sup> . Внесете карта като GIS файл, ако е налична.	
	б) Отбележете ако са използвани оператори (използвайте тези символи ≈, >, >>)	
	в) Ако благоприятно референтно разпространение е неизвестно отбележете с "x"	





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

	г) Отбележете метода, използван за установяване на референтната стойност ако е различен от оператор (Свободен текст)	
<b>2.3.10 Причина за промяна</b>  Разликата между стойността, отчетена в 2.3.1 и стойността от предишния отчетен период се дължи основно на:	а) действителна промяна? ДА / НЕ	
	б) подобро познание / по-точни данни? ДА / НЕ	
	в) използване на друг метод (напр. "метод за изчисление на площта на разпространение")? ДА / НЕ	
<b>2.4 Популация</b>		
<b>2.4.1 Оценка на размера на популацията</b> (използване на индивиди или одобрени изключения)	а) единица	индивиди или одобрени изключения (виж справочния портал)
	б) минимална	Когато стойността е точна се докладва една и съща стойност за минимална и максимална
	в) максимална	
<b>2.4.2 Оценка на размера на популацията</b> (използване на популационни единици различни от индивиди)	Единици <sup>1</sup>	срещаемост (дял %)
	Минимум	
	Максимум	
<b>2.4.3 Допълнителна информация за оценката на популацията/конверсия на единиците</b> Незадължително	б) Метод за конвертиране на данните	
	в) Проблеми отчетени при оценката на размера на популацията	
<b>2.4.4 Година или период,</b>	Година или период, когато са набирани данните за размера на популацията.	
<b>2.4.5 Използван метод - размер на популацията</b>	3 = Пълно проучване или статистически достоверна оценка (статистически достоверна схема за пробонабиране) 2 = Оценка, основана на частични данни с някои екстраполации и / или моделиране 1 = Оценка на базата на експертно мнение, без или с минимален набор на проби 0 = липсващи данни	
<b>2.4.6 Краткосрочно изменение Период</b>	12-годишен период или период колкото се може по близък до него. Посочете използвания период тук.	

<sup>1</sup> Ако популационна единица различна от индивиди от списъка с изключение е използвана тези данни е препоръчително да бъдат конвертирани в индивиди. Конвертираните данни трябва да бъдат отчетени в поле 1.4.1.





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

<b>2.4.7 Краткосрочно изменение Посока</b>	0 = стабилен + = нараства - = намалява x = неизвестни	
<b>2.4.8 Краткосрочно изменение Сила Незадължително</b>	а) минимално	Процентно изменение за периода, посочен в поле 2.4.6. Ако цифрата е точна, а не е в границите „от – до“, да се даде същата стойност в категорията "минимум" и "максимум"
	б) Максимално	като а)
	в) Доверителен интервал	Посочете доверителен интервал, ако е използвана статистически достоверна схема за пробонабиране (поле 2.4.5).
<b>2.4.9 Краткосрочно изменение – Използан метод</b>	3 = Пълно проучване или статистически достоверна оценка (статистически достоверна схема за пробонабиране) 2 = Оценка, основана на частични данни с някои екстраполации и / или моделиране 1 = Оценка на базата на експертно мнение, без или с минимален набор на проби 0 = липсващи данни	
<b>2.4.10 Дългосрочно изменение Период Незадължително</b>	Изменение за период от 24 години.	
<b>2.4.11 Дългосрочно изменение Посока Незадължително</b>	0 = стабилен + = нараства - = намалява x = неизвестни	
<b>2.4.12 Дългосрочно изменение Величина Незадължително</b>	а) минимално	Процентно изменение за периода, посочен в поле 2.4.10. Ако цифрата е точна, а не е в границите „от – до“, да се даде същата стойност в категорията "минимум" и "максимум"
	б) максимално	като а)
	в) доверителен интервал	Посочете доверителен интервал, ако е използвана статистически достоверна схема за пробонабиране (поле 2.4.9).
<b>2.4.13 Дългосрочно изменение – Използан метод Незадължително</b>	3 = Пълно проучване или статистически достоверна оценка (статистически достоверна схема за пробонабиране) 2 = Оценка, основана на частични данни с някои екстраполации и / или моделиране 1 = Оценка на базата на експертно мнение, без или с минимален набор на проби 0 = липсващи данни	
<b>2.4.14 Благоприятна референтна популация</b>	а) Брой индивиди/одобрени изключения/други единици	
	б) Посочете ако са използвани оператори (използвани символи ≈, >, >>, <)	



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) Ако благоприятната референтна популация е неизвестна посочете с "х"
	г) Посочете използвания метод за определяне на референтната стойност ако е различен от оператор (свободен текст)
<b>2.4.15 Причина за промяна</b>	а) действителна промяна? <i>ДА / НЕ</i>
<b>Разликата между стойността, отчетена в 2.4.1 или 2.4.2 и стойността от предишния отчетен период се дължи основно на:</b>	б) подобрено познание / по-точни данни? <i>ДА / НЕ</i>
	в) използване на друг метод (напр. "метод за изчисление на площта на разпространение")? <i>ДА / НЕ</i>
<b>2.5 Местообитание на видовете</b>	
<b>2.5.1 Оценка на площта</b>	Оценка на площта в км <sup>2</sup>
<b>2.5.2 Година или период,</b>	Година или период, когато са набрани данните за площта на местообитанието.
<b>2.5.3 Използван метод Местообитание на видовете</b>	3 = Пълно проучване или статистически достоверна оценка (статистически достоверна схема за пробонабиране) 2 = Оценка, основана на частични данни с някои екстраполации и / или моделиране 1 = Оценка на базата на експертно мнение, без или с минимален набор на проби 0 = липсващи данни
<b>2.5.4 Качество на местообитанието</b>	а) Да бъде посочено като добро/средно/лошо/неизвестно
	б) Опишете как качеството е било оценено (свободен текст)
<b>2.5.5 Краткосрочно изменение Период</b>	12-годишен период или период колкото се може по близък до него. Посочете използвания период тук.
<b>2.5.6 Краткосрочно изменение Посока</b>	0 = стабилен + = увеличава се - = намалява х = неизвестен
<b>2.5.7 Дългосрочно изменение Период Незадължително</b>	Изменение за период от 24 години.
<b>2.5.8 Дългосрочно изменение Посока Незадължително</b>	0 = стабилен + = увеличава се - = намалява х = неизвестен
<b>2.5.9 Площ на подходящите местообитания на видове</b>	а) Посочете площта на подходящите местообитания в км <sup>2</sup> ако е подходящо. Площта, която се приема за подходяща, но видът може да отсъства от нея.
	б) Липсата на данни може да бъде посочена като '0'
<b>2.5.10 Причина за промяна</b>	а) действителна промяна? <i>ДА / НЕ</i>
<b>Разликата между стойността, отчетена в 2.5.1 и предишния отчетен период се дължи основно на:</b>	б) подобрено познание / по-точни данни? <i>ДА / НЕ</i>
	в) използване на друг метод (напр. "метод за изчисление на площта на разпространение")? <i>ДА / НЕ</i>



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

2.6 Главни въздействия		
а) Въздействие	б) Класиране	в) Окачествяване на замърсяването
Опишете макс 20 въздействия. Използвайте списъка от заплахи и въздействия до мин 2-ро ниво <sup>2</sup>	H = висока значимост (макс 5 въздействия) M = средна значимост L = ниска значимост	незадължително
2.6.1 Използван метод - Въздействия	3 = основан изцяло или в по-голяма степен на реални данни от зони/присъствие или други източници на данни	
2.7 Заплахи		
а) Заплаха	б) Класиране	в) Окачествяване на замърсяването
-Разрушаване на местообитанията -Браконьерство -Замърсяване -Безпокойство	H  H M L	Незадължително
2.7.1. Използван метод - Заплахи	3 = основан изцяло или в по-голяма степен на реални данни от зони/присъствие или други източници на данни	

2.8 Допълнителна информация	
2.8.1. Обосновка на % прага на тенденциите	В случай, че страната членка не използва прага от 1% на година за оценяване на тенденциите, както е посочено в матрицата, това трябва да бъде обосновано в свободен текст в това поле.
2.8.2. Друга относима информация	Свободен текст
2.8.3. Транс-гранична оценка	Където 2 страни са направили съвместна оценка на природозащитния статус на транс-граничния статус на видове това трябва да бъде обяснено тук. Посочете ясно страните и всички ясни съвместни управленчески инициативи (напр. планове за управление).

<sup>2</sup> Списък на заплахите и въздействията е наличен на Справочния портал.



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

<b>2.9 Изводи</b> <i>(оценка на природозащитния (консервационния) статус в края на отчетния период)</i>	
<b>2.9.1. Площ на разпространение</b>	а) Благоприятно (FV) / Неблагоприятно незадоволително (U1) / Неблагоприятно лошо (U2) / Неизвестно (XX)
	б) Ако консервационният статус е U1 или U2, използването на показатели за посоката е препоръчително <sup>3</sup>
<b>2.9.2. Популация</b>	а) Благоприятно (FV) / Неблагоприятно незадоволително (U1) / Неблагоприятно лошо (U2) / Неизвестно (XX)
	б) Ако консервационният статус е U1 или U2, използването на показатели за посоката е препоръчително
<b>2.9.3 Местообитание на видовете</b>	а) Благоприятно (FV) / Неблагоприятно незадоволително (U1) / Неблагоприятно лошо (U2) / Неизвестно (XX)
	б) Ако консервационният статус е U1 или U2, използването на показатели за посоката е препоръчително
<b>2.9.4 Бъдещи перспективи</b>	а) Благоприятно (FV) / Неблагоприятно незадоволително (U1) / Неблагоприятно лошо (U2) / Неизвестно (XX)
	б) Ако консервационният статус е U1 или U2, използването на показатели за посоката е препоръчително
<b>2.9.5 Цялостна оценка на природозащитния (консервационния) статус</b>	а) Благоприятно (FV) / Неблагоприятно незадоволително (U1) / Неблагоприятно лошо (U2) / Неизвестно (XX)
<b>2.9.6 Цялостна тенденция в природозащитния (консервационния) статус</b>	Ако цялостната оценка на консервационният статус е U1 или U2, задължително използвайте показателя '+' (подобрява се), '-' (влошава се), '=' (стабилно) или 'x' (неизвестно)

<b>3 Информация за НАТУРА 2000 &amp; Анекс II видове</b> <i>на Биогеографско ниво</i>		
<b>3.1 Популация</b>		
<b>3.1.1 Размер на популацията</b>  Оценка на размера на популацията, включен в <u>мрежата</u> (в съответния биогеографски регион).	а) Единица	Използвайте същата единица като в 2.4
	б) Минимум	
	в) Максимум	
<b>3.1.2 Използван метод</b>	3 = Пълно проучване или статистически достоверна оценка (статистически достоверна схема за пробонабиране) 2 = Оценка, основана на частични данни с някои екстраполации и / или моделиране 1 = Оценка на базата на експертно мнение, без или с минимален набор на проби 0 = липсващи данни	
<b>3.1.3 Тенденция на популацията в рамките на мрежата (Краткосрочно изменение) Незадължително</b>	0 = стабилен + = увеличава се - = намалява x = неизвестен	

<sup>3</sup> Ако консервационният статус е незадоволителен или лош е препоръчително да се посочи дали статусът е "+" (подобряващ се) или "-" (влошаващ се), "=" (стабилен) или "x" (неизвестен).



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

3.2 Мерки за опазване															
Посочете до 20 взети природозащитни мерки (вече приложени) до края на периода за отчитане и да се даде информация за тяхната значимост, разположение и оценка.															
Полета 3.2.2-3.2.5 се попълват за всяка докладвана мярка.															
Мярка 3.2. 1	3.2.2 Тип					3.2.3 Класир ане	3.2.4 Местоположен ие			3.2.5 Широка оценка на мярката					
	Отбележете приложимия тип						Отбележете къде ПРЕДИМНО е приложена мярката			Отбележете съответния случай					
	а) Законова	б) Административна	в) Договорна	г) Периодична	д) Еднократна		а) В границите на мрежата	б) Извън границите на мрежата	в) Както в така и извън границите на мрежата	а) Поддържане	б) Подобряване	в) Дългосрочна	г) Без ефект	д) Неизвестно	е) Не е оценена

### Необходими показатели за попълване на таблиците:

#### 1. Разпространение (ареал) на вида

1.1. **Настояща площ на разпространение (т.1.1. и т.2.3.1):** Обща площ на разпространението в биогеографски регион или национално ниво в км<sup>2</sup>.

Ареалът на вида се дефинира като външни граници на територията, в която видът е установен понастоящем, и следва да се разглежда като обобщена площ (envelope) в рамката, в която се намират потенциалните и реално заетите местообитания. От това следва, че площта на ареала е по-голяма от тази на реалното разпространение на вида. Референтният ареал е технически параметър, целящ оценка на ПС и тенденциите му в макрогеографски план – биогеографско, национално и континентално ниво. За да изпълнява тези свои функции, площта му трябва да е изчислена по стандартизиран начин. Препоръчват се следните две стъпки: 1. Дефиниция на



площите на пространствени прекъсвания в установеното разпространение, които да се отразят като реално незаселени територии (*actual range gap*); "A discontinuity of at least 40–50 km is suggested to be considered as a gap in the range" (според Evans and Arvela (2011): Assessment and reporting under Article 17 of the Habitats Directive Explanatory Notes & Guidelines for the period 2007-2012 Final Draft.). 2. Изключване на площи, които не могат да се обитават от вида (напр. морски акватории и големи водоеми за сухоземни видове). Част от стандартизираната оценка на ареала е изискването той да се представи под формата клетки от грид в координатна система ETRS89-LAEA, с площ на клетката 100 кв.км (10x10 кв.км), препоръчан за докладване от Европейската агенция по околна среда. За целта е използван инструмент Range Tool for Article 12 (Birds Directive) & Article 17 (Habitats Directive).

Картата и площта на разпространение са получени чрез инструмент Range Tool. Зададена е стойност за дефиниране на реално отсъствие (*actual range gap*) от 50 км (5 клетки 10x10 км). Разпространението на вида е въведено под формата на полигони на потенциално местообитание и регистрирано присъствие на вида в резултат на настоящия мониторинг на видра, данни получени при мониторинга на други целеви видове, въведени в информационната система БИОМОН, данни от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“. Тъй като се използват стандартни квадрати с размер 10x10км, а видът е разпространен на територията на цялата страна, сумарната площ може да надхвърли реалната територия на страната. Затова слой се изрязва по държавната граница. В това се изразява разликата в начина на изчисляване на площта на разпространение в проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“, при който изрязване не е направено. Смятаме, че този начин за определяне на площта е коректен. Получените стойности са приети за референтни и са следните:

- Национален ареал: 110 955 км<sup>2</sup>
- Алпийски регион: 17 382 км<sup>2</sup>
- Континентален регион: 86 198 км<sup>2</sup>
- Черноморски регион: 7 375 км<sup>2</sup>

Тези стойности са приети за референтни, тъй като отговарят на изискванията за референтен ареал:

- най-малко разпространение при влизане на директивата в сила (размер и конфигурация). Чл. 1 на Дир 92/43 - състояние на запазване на вид се счита за „благоприятно“, ако естественят район на разпространение на този вид нито намалява, нито е вероятно да намалее в обозримо бъдеще.

- достатъчно голям, за осигури дългосрочното оцеляване на вида в благоприятно състояние. Чл. 1 на Дир 92/43 - състояние на запазване на вид се счита за „благоприятно“, ако е налице и вероятно ще продължава да бъде налице достатъчно голямо местообитание, което може в дългосрочен аспект да поддържа популацията на този вид.



**\* Забележки:**

1. Начинът на изчисление на площта на разпространение описан в „Общ доклад за целеви вид 1355. Видра (*Lutra lutra*)“, т. 5.2.1. от проект „Картирание и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ се различава от този приложен при създаване на пространствените данни в същия проект. Разликата се състои в стойността на параметър реално отсъствие (*actual range gap*), която от 5 клетки (10/10 км) е променена на 1 клетка. При определяне на площта на разпространение в настоящата Методика е използвана стойност за реално отсъствие (*actual range gap*) равна на 5 клетки (10/10 км).

2. Изчислението на площта на разпространение на биогеографско ниво е направено на база полигонов слой с биогеографски райони, публикуван на сайта на Европейската агенция по околна среда. Поради генерализирания му характер той не отразява точно местните особености. В резултат, на което е възможно да се получат неточности в заявените стойности на биогеографско ниво.

**1.2. Краткосрочно изменение (т.2.3.4 и т.2.3.5):** Изменение за период от 12 години или максимално близък до него.

**Изчислява се чрез сравнение на настоящата площ на ареала с тази преди 12 години.**

- Посока:

0 = стабилен

+ = нараства

- = намалява

x = неизвестно

- Сила: (Незадължителен показател)

Процентното изменение за периода посочен по-горе. Може да е точна цифра (напр. 27 %) или да е интервал (напр. от 20 до 30 %).

**1.3. Дългосрочно изменение (т.2.3.7 и т.2.3.8):** Изменение за период от 24 години. (Незадължителен показател)

**Изчислява се чрез сравнение на настоящата площ с тази преди 24 години.**

Посока: Незадължителен показател

0 = стабилен





+ = нараства

- = намалява

x = неизвестно

Сила: (Незадължителен показател)

Процентното изменение за периода посочен по-горе. Може да е точна цифра (напр. 27 %) или да е интервал (напр. от 20 до 30 %).

**1.4. Благоприятно референтно разпространение (БРР) (т. 2.3.9):** Площта на разпространение на вида на национално или биогеографско ниво, която включва разнообразието от всички благоприятни местообитания и е достатъчно голяма, за да се осигури поддържането на популацията на вида в дългосрочен план.

За такава е приета стойността на показател „настояща площ на разпространение“, начина на изчисление на която е представен по-горе. Референтните стойности са както следва:

- Национален ареал: 110 955 км<sup>2</sup>
- Алпийски регион: 17 382 км<sup>2</sup>
- Континентален регион: 86 198 км<sup>2</sup>
- Черноморски регион: 7 375 км<sup>2</sup>

\* *Забележка: Изчислението на площта на благоприятното референтно разпространение на биогеографско ниво е направено на база полигонов слой с биогеографски райони, публикуван на сайта на Европейската агенция по околна среда. Поради генерализирания му характер той не отразява точно местните особености. В резултат, на което е възможно да се получат неточности в заявените стойности на биогеографско ниво.*

## 2. Популация:

**2.1. Оценка размера на популацията, използвайки брой индивиди или одобрени изключения: среден, минимален и максимален брой за периода (т.2.4.1)**

Конвертирането в брой индивиди е възможно на базата на площта на потенциалните местообитания на вида (в кв. км.) и на литературни данни за индивидуалната територия на видрата, при което се приема плътност, т.е. 0.5 инд./1кв.км. С огромно приближение може да се направи оценка на числеността като се умножи **площта на потенциалните местообитания** (в кв. км) **по плътността** (0.5 инд./кв.км). **Грешката при този начин на изчисление е много голяма, тъй като не се отчита реална плътност и реално пространствено разпределение на вида.**



**Препоръчваме да не се използва докладване на численост, получена чрез този метод на конвертиране, тъй като размера на популацията зависи от твърде много биотични и абиотични фактори, за да се основава само на площта на потенциални местообитания, изчислена чрез моделиране.**

#### ***2.2. Оценка размера на популацията, използвайки популационни единици различни от индивиди (т.2.4.2)***

Стойността на параметър срещаемост се изчислява, както е описано в точка II.2 в резултат на мониторинг за период от 1 година.

При наличие на информация се попълва средна, максимална и минимална стойност на срещаемост за период от 7 години.

Стойностите на тези параметри могат да дадат макар и косвено тенденциите в размера на популацията на видрата при сравнение във времето. **Считаме че този подход, базиран на извадъчен метод при полеви проучвания е много по-обективен в сравнение с косвеното определяне на брой индивиди в популацията базирано екстраполация на плътността към територията на потенциалните местообитания, описано в т. 2.1.**

#### ***2.3. Допълнителна информация за оценката популацията/конверсията на единиците, ако за популационна единица е използвана различна от индивиди и от списъка с изключения, тези данни е препоръчително да бъдат конвертирани в индивиди (т.2.4.3) (Незадължително)***

Конвертирането в брой индивиди е възможно на базата на площта на потенциалните местообитания на вида (в кв. км.) и на литературни данни за индивидуалната територия на видрата, като се приема плътност 0.5 индивид/кв.км. С огромно приближение може да се направи оценка на числеността като се умножи площта на потенциалните местообитания (в кв. км) по плътността (0.5 инд./кв.км). **Грешката при този начин на изчисление е много голяма, тъй като не се отчита реална плътност и реално пространствено разпределение на вида.**

#### ***2.4. Използвани методи за оценка на размера на популацията (т.2.4.5)***

3 = пълно проучване и/или качествена схема за събиране на репрезентативна извадка за всяко от нивата на анализ на параметрите за оценка.

2 = частични данни (недостатъчен обем на извадката) с някои екстраполации

1 = основано на експертно мнение или частични данни



0 = липсващи данни

**2.5. Краткосрочно изменение (т.2.4.7 и т.2.4.8):** Изменение за период от 12 години или максимално близък до него.

**Изчислява се чрез сравнение на настоящата популация с тази преди 12 години.**

При натрупване на сравними данни по метод за оценка 3, сравнението по всички параметри на популацията се извършва с помощта на статистически тестове за достоверност на различията описани в т. III.

При данни по методите 2, 1 и 0 оценката на изменението може да бъде само по експертно мнение.

- Посока:

0 = стабилна

+ = нараства

- = намалява

x = неизвестно

- Сила: *Незадължителен показател*

Процентното изменение за периода посочен по-горе. Може да е точна цифра (напр. 27 %) или да е интервал (напр. от 20 до 30 %).

**2.6. Дългосрочно изменение (т.2.4.11 и т.2.4.12):** Изменение за период от 24 години. (*Незадължителен показател*)

**Изчислява се чрез сравнение на настоящата популация с тази преди 24 години.**

При натрупване на сравними данни по метод за оценка 3, сравнението по всички параметри на популацията се извършва с помощта на статистически тестове за достоверност на различията описани в т. III.

При данни по методите 2, 1 и 0 оценката на изменението може да бъде само по експертно мнение.

- Посока: (*Незадължителен показател*)

0 = стабилна

+ = нараства



- = намалява

x = неизвестно

- Сила: (Незадължителен показател)

Процентното изменение за периода посочен по-горе. Може да е точна цифра (напр. 27 %) или да е интервал (напр. от 20 до 30 %).

2.7. **Благоприятна референтна популация (БРП) (т.2.4.14):** Това са размерите на популацията на национално или биогеографско ниво към 01.01.2007. Ако числеността към 01.01.2007 не е била достатъчна за оцеляване на популацията, за референтна трябва да се вземе по-голяма численост, съобразена с биологията на вида.

**БРП се сравнява с настоящата популация по начина описан в точка П.2.**

По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ са зададени стойности за БРП, въз основа на екстраполация на средната плътност на видра по литературни данни 0.5 инд./км<sup>2</sup> към площта на потенциалните местообитания. Стойностите на национално и биогеографско ниво са както следва:

- Континентален регион: 2 275 индивида
- Алпийски регион: 310 индивида
- Черноморски регион: 173 индивида
- Национално ниво: 2 759 индивида

Поради разлики в площта на потенциалните местообитания, те се различават минимално от получените по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“.

- Континентален регион: 2 393 индивида
- Алпийски регион: 311 индивида
- Черноморски регион: 203 индивида
- Национално ниво: 2 907 индивида

### 3. Местообитание:

3.1. **Оценка на площта (т.2.5.1):** Реално заети местообитания на вида в кв.км.

Площта на реално заетите местообитания се определя на базата на потенциалните местообитания, в рамките на които има сигурни данни за присъствието на вида не по-стари от последните 5 години. Територията, която обхващат потенциалните местообитания на вида, е определена в проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни



местообитания и видове – фаза I“. Присъствието на вида е отразено по данни от преки наблюдения или следни от жизнена дейност в рамките на мониторинговите територии, данни от мониторинга на други целеви видове, въведени в системата на БИОМОН и регистрации от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“. Около всяка регистрация, която задължително трябва да има х,у координати, се създава буфер с радиус 300 м. Буферът се прерязва със слоя с потенциални местообитания и получения полигонов слой, представя ефективно заетите местообитания. Площта им се сумира и, ако е необходимо, се превръща в кв.км. Смятаме, че показателя реално заети местообитания е важен, защото отразява реалното състояние на вида, наличието на актуални данни и подпомага установяването на тенденции в действителното му разпространение. Начинът на определянето му се различава от този в проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“, описан в „Общ доклад за целеви вид 1355. Видра (*Lutra lutra*)“, т. 4.2.3., по размера на буфера около регистрациите на вида, който е 5 км. Смятаме, че буфер с рамер 300 метра отразява точно обхвата на реално заетите местообитания. Получените стойности са определени като референтни и са следните:

- Континентален регион: 37 км<sup>2</sup>
- Алпийски регион: 7 км<sup>2</sup>
- Черноморски регион: 8 км<sup>2</sup>
- Национално ниво: 52 км<sup>2</sup>

*\*Забележка: Изчислението на площта на ефективно заетите местообитания на биогеографско ниво е направено на база полигонов слой с биогеографски райони, публикуван на сайта на Европейската агенция по околна среда. Поради генерализирания му характер той не отразява точно местните особености. В резултат, на което е възможно да се получат неточности в заявените стойности на биогеографско ниво.*

### 3.2. Оценка на пригодността на местообитанията (т.2.5.4)

Оценява се по експертно мнение въз основа на събраните данни за местообитанията от теренните проучвания и наличието на заплахи в тях.

### 3.3. Краткосрочно изменение (т.2.5.5 и т.2.5.6): Изменение в площта на местообитанията за период от 12 години или максимално близък до него.

Площта на местообитанията се сравнява с получените стойности преди 12 години.

- Посока:

0 = стабилна

+ = нараства



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)“



- = намалява

x = неизвестно

Сила: *Незадължителен показател*

Процентното изменение за периода посочен по-горе. Може да е точна цифра (напр. 27 %) или да е интервал (напр. от 20 до 30 %).

#### 3.4. *Дългосрочно изменение (т.2.5.7 и т.2.5.8):* Изменение за период от 24 години. (*Незадължителен показател*)

**Изчислява се чрез сравнение на настоящата площ на местообитанията с тази преди 24 години.**

Посока: (*Незадължителен показател*)

0 = стабилна

+ = нараства

- = намалява

x = неизвестно

Сила: (*Незадължителен показател*)

Процентното изменение за периода посочен по-горе. Може да е точна цифра (напр. 27 %) или да е интервал (напр. от 20 до 30 %).

#### 3.5. *Площ на подходящите местообитания (т.2.5.9)*

Обхвата на подходящите местообитания е определен в проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ и се използва без промяна в настоящата Методика. Начинът на определянето им е описан в „Общ доклад за целеви вид 1355. Видра (*Lutra lutra*)“. Накратко картата на потенциалните местообитания на видрата на национално ниво е създадена на основата индуктивен модел, комбиниращ реално установените локации на вида и еко-географски фактори, определящи разпространението му. Използвана е програмата MaxEnt Version 3.3.k. Полученият растер за степените на пригодност е обработен чрез безплатния модул за ArcGIS- Corridor designer. Площите на потенциалните местообитания, посочени в цитирания проект и тези, изчислени на база на полигоновия слой потенциални местообитания (продукт на същия проект) се различават минимално. За референтни стойности са приети вторите – получени от полигоновия слой. Стойностите за площта на потенциалните местообитания на национално и биогеографско ниво се считат за референтни и са следните:



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)“



- Континентален регион: 4 785 км<sup>2</sup>
- Алпийски регион: 622 км<sup>2</sup>
- Черноморски регион: 405 км<sup>2</sup>
- Национално ниво: 5 812 км<sup>2</sup>

*\*Забележка: Изчислението на площта на потенциалните местообитания на биогеографско ниво е направено на база полигонов слой с биогеографски райони, публикуван на сайта на Европейската агенция по околна среда. Поради генерализирания му характер той не отразява точно местните особености. В резултат, на което е възможно да се получат неточности в заявените стойности на биогеографско ниво.*

#### **4. Въздействия (т. 2.6)**

**Оценяват се по експертно мнение въз основа на наблюдения при теренните проучвания.**

#### **5. Заплахи (т.2.7)**

**Оценяват се, както е описано в т. II.2.**

#### **6. Обосновка на % прага на тенденциите (т.2.8.1)**

Необходим е по-висок от 1 % праг за оценка на тенденциите, тъй като за да се постигне този праг при параметрите за оценка на популацията на видра е необходима изключително голяма извадка, изискваща огромен ресурс от експерти, средства и време за провеждане на ежегоден мониторинг: 1. За да се отдели цикличната компонента на естествените промени на популацията и 2. За да се състави мониторингова програма с достатъчна по обем извадка, която да осигури необходимата сила на тестовете за различие (вероятност да откриват 1 % достоверна разлика в изследваните параметри).

#### **7. Информация за НАТУРА 2000 и Анекс II видове на биогеографско ниво (т.3)**

##### **7.1. Размер на популацията (т. 3.1.1)**

- **в индивиди**

Конвертирането в брой индивиди е възможно с огромно приближение въз основа на потенциалните местообитания за вида в границите на площите на Натура 2000 зоните от даден биогеографски регион. По актуални литературни и други данни условно се приема плътност на вида за потенциалните местообитания. За получаване на брой индивиди е необходимо да се умножи средната плътност (условно приета за момента 0.5 индивида/км<sup>2</sup>) по площта на потенциалните местообитания (км<sup>2</sup>) в Натура 2000 зоните от даден биогеографски регион.



Грешката при този начин на изчисление е много голяма, тъй като не се отчита реална плътност и реално пространствено разпределение на вида в неговите потенциални местообитания.

- *други единици*

Изчислява се параметър срещаемост (дял) за представителна извадка от пробни площи в Натура 2000 зоните в даден биогеографски регион.

Оценяват се, както е описано в точка II.2 в резултат на мониторинг за период от 1 година.

Стойностите на тези параметри могат да дадат макар и косвено тенденциите в размера на популацията на видра при сравнение във времето. Считаме че този подход, основаващ се на извадъчен метод при полеви проучвания е много по-обективен в сравнение с косвеното определяне на брой индивиди в популацията, базирано на екстраполация на плътността към територията на потенциалните местообитания, описано в т. 2.1.

**7.2. Използван метод (т.3.1.2)**

- 3 = Пълно проучване или статистически достоверна оценка (статистически достоверна схема за пробонабиране)
- 2 = Оценка, основана на частични данни с някои екстраполации и / или моделиране
- 1 = Оценка на базата на експертно мнение, без или с минимален набор на проби
- 0 = липсващи данни

**7.3. Тенденция на популацията в рамките на мрежата (краткосрочно изменение)(т. 3.1.3)**

**Незадължително**

Изчислява се чрез сравнение на настоящата популация с тази преди 12 години.

При натрупване на сравними данни по метод за оценка 3, сравнението по всички параметри на популацията се извършва с помощта на статистически тестове за достоверност на различията описани в т. III.

При данни по методите 2, 1 и 0 оценката на изменението може да бъде само по експертно мнение.





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)“



#### 7.4. Мерки за опазване (т.3.2)

Попълва се административно.

#### 8. Изводи (оценка на природозащитния (консервационния) статус в края на отчетния период) (т. 2.9)

##### 8.1. Площ на разпространение (т.2.9.1)

Оценява се като настоящата площ на разпространение се сравни с БРР.

##### 8.2. Популация (т.2.9.2)

Оценява се като настоящата популация се сравни с БРП или чрез оценката популационните параметри описана в т. II.2.1

##### 8.3. Местообитание на видовете (т.2.9.3)

Оценява се като настоящата площ на местообитание се сравни с референтната стойност. Отразява се и качеството на местообитанията.

##### 8.4. Бъдещи перспективи (т.2.9.4)

Оценява се въз основа на събраните данни за вида по експертно мнение.

##### 8.5. Цялостна оценка на природозащитния (консервационния) статус (т.2.9.5)

Оценява се, както е описано в таблицата за оценка на природозащитния статус на вида в т. II.2

##### 8.6. Цялостна тенденция в природозащитния (консервационния) статус (т.2.9.6)

За оценка на тенденциите в състоянието на вида се използва следната таблица шаблон:

Параметър	Природозащитно състояние			
	Благоприятен (зелен)	Неблагоприятно - незадоволително (оранжев)	Неблагоприятно - лошо (червен)	Неизвестно (недостатъчна информация за да се направи оценка)
<b>Разпространение</b>	Стабилна (загуба или експанзия в баланс) или увеличаваща се и не по-малка от Благоприятно референтно разпространение	Всяка друга комбинация	Значително намаляване: Еквивалентно на намаляване повече от праговия % на година за период по-дълъг от 2 последователни години ИЛИ повече от 10% под Благоприятното референтно разпространение	Няма или наличната достоверна информация е недостатъчна
<b>Популация</b>	Популация не по-малка от Благоприятна	Всяка друга комбинация	Значително намаляване: Еквивалентно на намаляване повече от праговия % за	Няма или наличната достоверна





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

	референтна популация		период по-дълъг от 2 последователни години ИЛИ > 25% по малък от Благоприятна референтна популация при единично отчитане	информация е недостатъчна
<b>Местообитание</b>	Площ на местообитанията е достатъчно голяма (и стабилна или увеличаваща се) за дългосрочното оцеляване на вида	Всяка друга комбинация	Площта на местообитанието е недостатъчна за осигуряване дългосрочното оцеляване на вида	Няма или наличната достоверна информация е недостатъчна
<b>Бъдещи перспективи</b> (що се отнася до популация, разпространение и наличие на местообитание)	Главни въздействия и заплахи за видовете не са значителни; видовете ще са дългосрочно жизнени	Всяка друга комбинация	Сериозни влияния от въздействия и заплахи върху вида; много лоши перспективи за вида, дългосрочната жизненост в риск.	Няма или наличната достоверна информация е недостатъчна
<b>Цялостна оценка на ПС<sup>4</sup></b>	Всички „зелено“  ИЛИ три „зелено“ и едно „неизвестно“	Едно или повече „оранжево“ но не „червено“	Едно или повече „червено“	Две или повече „Неизвестно“ комбинирани със зелено или всички „Неизвестно“

При крайна оценка „Неизвестно“ (недостатъчна информация, за да се направи оценка) на тенденциите в популацията на ниво биогеографски регион и национално ниво, е необходимо да се подходи с предпазливост, залегнала като принцип в Директива 92/43 на ЕЕС: Да се счете, че видът поради някаква неизвестна причина е в неблагоприятно състояние и да се назначат допълнителни подробни изследвания, както и да се вземат мерки за опазване на подходящите местообитания за дадения вид.

Изработва се и допълнителна карта, в която са представени изследваната територия и обобщени резултати от проведения мониторинг с графично представяне на стойностите на избрани параметри, а така също и обхвата на потенциалните местообитания.

<sup>4</sup> Да се използва специфичен символ (+/-/=/х) за категориите, за да се покаже цялостната тенденция на ПС.