

**МЕТОДИКА ЗА ОЦЕНКА НА СЪСТОЯНИЕТО НА *LEUCOBRYUM GLAUCUM***

*Райна Начева, Анна Ганева*



## **СЪДЪРЖАНИЕ**

<b>1. ИМЕ НА ОБЕКТА .....</b>	<b>3</b>
<b>2. КРИТЕРИИ И ПАРАМЕТРИ .....</b>	<b>3</b>
<b>3. МОМЕНТНА ОЦЕНКА НА СЪСТОЯНИЕТО НА НИВО НАХОДИЩЕ .....</b>	<b>8</b>
<b>4. ОЦЕНКА НА СЪСТОЯНИЕТО, ВЪЗ ОСНОВА НА СРАВНЕНИЕ МЕЖДУ ДВЕ ГОДИНИ...20</b>	
<b>5. ЦЯЛОСТНА ОЦЕНКА НА СЪСТОЯНИЕТО НА НАЦИОНАЛНО НИВО .....</b>	<b>24</b>
<b>6. ОЦЕНКА НА СЪСТОЯНИЕТО НА БИОГЕОГРАФСКО И НА НАЦИОНАЛНО НИВО ЗА НУЖДИТЕ НА ДОКЛАДВАНЕТО ПО ЧЛ. 17 ОТ ДИРЕКТИВАТА ЗА МЕСТООБИТАНИЯТА ...26</b>	

## **1. Име на обекта *Leucobryum glaucum* (Hedw.) Ångstr.**

Отдел Bryophyta

Клас Bryopsida

Семейство Lecobryaceae

## **2. Критерии и параметри**

Представените параметри за оценка на състоянието на популациите на вида са съобразени с биологичните особености на вида и с екологично важни характеристики на местообитанието, които при промяна могат да доведат до промени и в състоянието на популациите.

Събраните данни за състоянието на популациите дават информация за конкретните находища, а обобщаването им от различни находища в страната – данни на национално и на биогеографско ниво. *Leucobryum glaucum* е вид, включен в Приложение V на Директивата за местообитанията, затова оценките ще се правят на ниво конкретно находище, на биогеографско и национално ниво. Оценката на биогеографско ниво се получава чрез обработка на данните от находищата в даден биогеографски регион, съобразено с изискванията на общоприетата европейска методика за оценка. Оценка на национално ниво се получава при обработка на данните от всички мониториранни находища в страната.

Възприетата единица за отчитане размера на популацията е площ на туфичките в m<sup>2</sup>.

Референтните стойности са определени експертно.

Описаните по-долу параметри съответстват на посочените в таблицата в точка 5 от настоящия документ. Първата цифра съответства на поредния номер на критерия, а втората – на поредния номер на параметъра в рамките на даден критерий. Напр. „Параметър 1.2“ означава критерий 1, параметър 2 от този критерий.

### **Критерий 1. Популация в границите на находището**

#### **➤ Параметър 1.1. Площ на туфичките**

*Описание.* Представява заетата повърхност от туфичките в границите на пробната площ

*Единица.* cm<sup>2</sup>/пробна площ

*Начин на изчисляване.* В границите на пробната площ от 20x20 m се залагат от 1 до 3 отчетни площадки от 4x4 m. Измерва се площта на всяка туфичка в отчетните площадки и данните се сумират.

$$S = \frac{\sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^n s_{ij}}{k},$$

$s_{ij}$  – площ на туфичките в една отчетна площадка;  $n$  – брой отчетни площадки в една пробна площ;  $k$  – брой пробни площи в находище

*Обосновка.* Площта на всяка туфичка дава информация за добрия растеж и развитие на вида. По-големите туфи са по-слабо уязвими на външни въздействия. В тувата се създава благоприятен микроклимат (влажност, температура) за развитието на всеки индивид от вида.

*Референтна стойност.* 10000 cm<sup>2</sup> в пробната площ.

➤ **Параметър 1.2. Брой туфички**

*Описание.* Представлява брой дискретни плътни туфички в пробната площ.

*Единица.* Брой.

*Начин на изчисляване.* В заложените вече отчетни площадки за отчитане на параметър 1.1 се изброяват дискретните туфички.

$$T = \frac{\sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^n T_{ij}}{k},$$

$T_{ij}$  – брой на туфичките в една отчетна площадка;  $n$  – брой отчетни площадки в една пробна площ;  $k$  – брой пробни площи в находище

*Обосновка.* Броят на туфичките дава информация за разпространението на вида. Колкото повече са, толкова видът показва добри възможности за заемане на нови площи от местообитанието.

*Референтна стойност.* 20 туфички в пробната площ.

➤ **Параметър 1.3. Височина на туфичките**

*Описание.* Представлява височината на тувата от субстрата до повърхността ѝ.

*Единица.* cm

*Начин на изчисляване.* Във всяка отчетна площадка се измерва височината на туфичките и във формуляра се записва средна стойност за дадена отчетна площадка.

$$H = \frac{\sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^n H_{ij}}{k},$$

$H_{ij}$  – средна височина на туфичките в една отчетна площадка;  $n$  – брой отчетни площадки в една пробна площ;  $k$  – брой пробни площи в находище

*Обосновка.* Височината на туфата/индивидите на вида е показател за благоприятното развитие на растението. По-високи са туфите с по-голяма възраст, а това означава и по-дълготрайни благоприятни условия в местообитанието, позволили добро нарастване.

*Референтна стойност.* Интервал 6-10 cm средно от всички туфи в пробната площ.

## **Критерий 2. Площ на находището**

### ➤ **Параметър 2.1 Площ на находището**

*Описание.* Представлява хомогенна площ, която се обитава от вида и в която съществуват възможности за разселване.

*Единица* – ha.

*Начин на изчисляване.* Този параметър не се определя директно при теренните наблюдения. При лабораторни условия се проверява в лесоустройствените проекти каква е площта на подотдела, в който е установен вида.

*Обосновка.* Този параметър дава представа за възможността за разрастване на популацията, което се отразява върху нейната жизненост и уязвимост към различни негативни влияния. Колкото по-малка е площта на находището, толкова по-уязвима е популацията.

*Референтна стойност* – 0.5 ha.

## **Критерий 3. Структура и функции**

### ➤ **Параметър 3.1. Склопеност на първия дървесен етаж**

*Описание* – Степен на доближеност една до друга на дървесните корони в насаждението. Определя се, като съотношение на площта на проекцията на короните на дърветата, формиращи насаждението, към цялата площ на насаждението.

*Единица* – от 0.1 до 1.

*Начин на изчисляване* – Определя се склопеността на подотдела, в който се среща видът.

*Обосновка* – Склопеността е един от основните фактори на местообитанието на вида. Тя оказва пряко влияние върху други фактори на микро-местообитанието, които са ключови за развитието на вида (влажност, осветеност, температура).

*Референтна стойност* – 0.5

➤ **Параметър 3.2. Възраст на първия дървесен етаж**

*Описание* – Средна възраст на дърветата от първи етаж.

*Единица* – Години

*Начин на изчисляване* – Определя се по данни от лесоустройствените проекти.

*Обосновка* – Възрастта на дърветата е свързана с влиянието, което оказват върху местообитанието като степен на засенчване, поддържане на определена влажност, количество опад и така се създава цялостна екологична среда за растеж и развитие на вида.

*Референтна стойност* – 50 години.

➤ **Параметър 3.3. Проективно покритие на храстите**

*Описание.* Представлява проекция на надземните части на храстите в пробната площ, изразена в проценти.

*Единица* – %.

*Начин на изчисляване.* Проективното покритие се определя експертно в границите на пробната площ. Изразява се в % онази част от площта на пробната площ, която е заета с храсти.

*Обосновка.* Наличието на храсти в долния етаж на горите води до допълнително засенчване, което ако е много високо би угнетило развитието на *Leucobryum glaucum*.

*Референтна стойност.* Проективно покритие 30%.

➤ **Параметър 3.4. Проективно покритие на тревистите растения**

*Описание.* Представлява проекция на надземните части на тревистите растения в пробната площ, изразена в проценти.

*Единица* – %.

*Начин на изчисляване.* Проективното покритие се определя експертно в границите на пробната площ. Изразява се в % онази част от площта на пробната площ?, която е заета с тревисти растения.

*Обосновка.* В повечето случаи растежът на мъховете се угнетява при наличие на плътна тревна покривка, особено с участие на житни растения. Затова отчитането на промените през годините в проективното покритие на тревистите растения е важен показател за характеристиката на местообитанието

*Референтна стойност.* Проективно покритие 30%.

➤ **Параметър 3.5. Проективно покритие на съпътстващите видове мъхове**

*Описание.* Представлява проективното покритие на чимове на другите видове мъхове върху субстрата с изследвания вид.

*Единица* – %.

*Начин на изчисляване.* Проективното покритие се определя експертно за всяка отчетна площадка в границите на пробната площ, след което стойностите се осредняват за цялата пробна площ.

*Обосновка.* Гъстото обрастване с конкурентни видове може да угнеди развитието на *Leucobryum glaucum*. Отчитането на общото им проективно покритие през годините дава възможност за установяване на тенденции в общото развитие на мъховата покривка в находището.

*Референтна стойност* – проективно покритие 30%.

**Параметри от Критерий 4 „Съществуващи или потенциални заплахи за местообитанието“.** Заплахите и влиянията се отчитат се по време на

теренната работа чрез експертна оценка и/или експертът впоследствие прави необходимите справки в бази данни, публикувана информация и др. източници. За да се използва единна класификация на заплахите, използват се наименованията и кодовете на заплахите от справочния портал на Natura 2000 ([http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura\\_2000/reference\\_portal](http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/reference_portal))

Параметър 4.1. Горскостопански сечи. *Единица*: част от площта на находището, повлияно от заплахата, изразено в %. *Референтна стойност*: отсъствие на заплахата.

Параметър 4.2. Опожаряване. *Единица*: част от площта на находището, повлияно от заплахата, изразено в %. *Референтна стойност*: отсъствие на заплахата.

Параметър 4.3. Намаляване или загуба на специфични характеристики на природното местообитание. *Единица*: част от площта на находището, повлияно от заплахата, изразено в %. *Референтна стойност*: отсъствие на заплахата.

Параметър 4.4. Пътеки, маршрути, велосипедни маршрути. *Единица*: част от площта на находището, повлияно от заплахата, изразено в %. *Референтна стойност*: отсъствие на заплахата.

Параметър 4.5. Събиране на растения. *Единица*: част от площта на находището, повлияно от заплахата, изразено в %. *Референтна стойност*: отсъствие на заплахата.

Параметър 4.6. Изменение и изместване на природните местообитания. *Единица*: част от площта на находището, повлияно от заплахата, изразено в %. *Референтна стойност*: отсъствие на заплахата.

### **3. Моментна оценка на състоянието на ниво находище**

Прави се на база на събраните данни от всички места за мониторинг, за отделните параметри за оценка, като резултатите от моментната оценка се анализират с дескриптивна статистика.

Като първа стъпка извадката по даден параметър се проверява дали разпределението и е нормално.

Представят се следните параметри:



*Средна стойност:*

Получава се чрез формулата:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n},$$

Това е средната стойност около която се разпределя извадката и преставлява сумата от всички измервания в извадката разделена на броя на измерванията в пробата.

*Стандартна грешка на средното:*

Получава се чрез формулата:

$$S_{\bar{X}} = \frac{s}{\sqrt{n}},$$

Стойностите и се представят два знака в ляво от най-малката стойност в извадката. С нарастване на извадката ( $n$ ) или стандартното отклонение ( $s$ ), стойността на  $s_{\bar{x}}$  намалява, с което се увеличава и прецизността.

*Стандартно отклонение (SD):*

Получава се чрез формулата:

$$s = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n-1}},$$

*Доверителен интервал:*

Дава възможност за оценка на допустимата вероятност в избрания интервал (най-често се ползва 95%-но ниво на достоверност), да се попадат стойностите на генралната съвкупност, като обикновено се използват стандартни нива на значимост ( $\alpha$ ): 0.05 (отговаря на вероятност 0.95); 0.01 (вероятност 0.99); 0.001 (вероятност 0.999).

$$CL = \bar{X} \pm t_{\alpha} S_{\bar{x}},$$

съответно разликата дава долната ( $CL_1$ ) а сбора горната ( $CL_2$ ) граница на доверителния интервал. Извеждането му става чрез стойността на  $t$ , която зависи от обема на извадката, когато  $n \geq 30$  и  $\alpha = 0.05$ ,  $t = 1.96$ , за стойности на  $n < 30$  се получава от стандартните таблици на Стюдънт за разпределението на  $t$ .

Чрез доверителния интервал, ще се провери прецизността на средните аритметични на извадката. Чрез него може да се провери достатъчността на извадката и да се прецени последващото и включване в други анализи.

*Относителна прецизност:*

Изчислява се в %-ти за да се оцени прецизността на стойностите на параметрите. Представява половината от ширината на доверителния интервал в конкретния случай (95%), изразено като прицент от средната аритметична.

$$PRP = \frac{(CL_2 - CL_1)/2}{\bar{X}} \times 100,$$

**В случаите, когато разпределението не е нормално, се изчисляват:**

*Медиана:*

Представя се ако имаме предвид нарастващ ред стойности, като:

$$M_e = X_{(n+1)/2},$$

Стойностите и се представят два знака в ляво от най-малката стойност в извадката.

*Мода:*

Стойност на белега (или модалния клас), която се среща с най-голяма честота.

Препоръчително е да се използва например при анализ/представяне на съотношения/индекси. Пресмята се като:

$$M_o = L + (f_2 - f_1) / (2f_2 - f_1 + f_3) \times h,$$

където  $L$  - долна граница на модалния клас;  $h$  - класов интервал;  $f_1$  - честота на класа преди модалния;  $f_2$  - честота на модалния клас;  $f_3$  - честота на класа след модалния.

Стойностите ѝ се представят два знака в ляво от най-малката стойност в извадката.

Параметрите, които подлежат на статистическа обработка се представя в следната примерна таблица, която включва наименование и мерна единица на параметъра за оценка, брой извадъчни единици (обем на извадката), минимална и максимална стойност, средна аритметична и стандартна грешка на средната аритметична, стандартно отклонение, 95% доверителен интервал и относителна прецизност в %:

Таблица 1. Резултати от анализа на параметрите, които подлежат на статистическа обработка.

Наименование	Мерна единица	Брой извадъчни единици n	min ÷ max	Средна стойност $\bar{x}$	Стандартна грешка на средната $s_{\bar{x}}$	Стандартно отклонение SD	Доверителни интервали (95%) (CL <sub>1</sub> ÷CL <sub>2</sub> )	Относителна прецизност в % (PRP)
1.1. Площ на туфичките	cm <sup>2</sup> /пробна площ							
1.2. Брой туфички	брой							
1.3. Височина на туфичките	cm							

Качествената оценка на състоянието за параметрите, които подлежат на статистическа обработка се поставя в зависимост от това, дали установената стойност е по-голяма или по-малка от праговата и дали 95%-ия доверителен интервал съдържа или не референтната стойност. В случай, когато доверителния интервал съдържа референтната стойност, ще бъде взета под внимание относителна прецизност в %. Резултатите се представят в следната таблица:

Таблица 2. Моментна оценка на състоянието на ниво находище за параметрите, които подлежат на статистическа обработка.

Наименование	Мерна единица	Средна стойност $(\bar{x})$	Референтна стойност (TL)	Относителна прецизност в % (PRP)	(CL1 ÷ CL2) не съдържа TL	(CL1 ÷ CL2) съдържа TL	(CL1 ÷ CL2) не съдържа TL	(CL1 ÷ CL2) съдържа TL	Оценка на състоянието по всеки параметър
					$\bar{x} > TL$	$\bar{x} > TL$	$\bar{x} < TL$	$\bar{x} < TL$	
1.1. Площ на туфичките	cm <sup>2</sup> /проб на площ								
1.2. Брой туфички	брой		20						
1.3. Височина на туфичките	cm		Интервал 6-10 cm						
Крайна оценка на състоянието на вида									

### Оценка на параметрите:

- $(CL1 \div CL2)$  не съдържа TL,  $\bar{x} > TL$ : когато установената стойност и долната граница на доверителния ѝ интервал са над референтната, може със сигуност от 95% да се твърди, че стойността на параметъра е над референтната стойност – състоянието на вида по този параметър е **благоприятно**.
- $(CL1 \div CL2)$  съдържа TL,  $\bar{x} >/< TL$ : когато референтната стойност попада в рамките на доверителния интервал, тогава за тълкуване на резултатите се взима предвид относителната прецизност. Когато тя е ниска, тогава резултатът може да се дължи на малка извадка или друга причина, свързана с начина на събиране на данните и трябва да се търси възможност за повишаване на прецизността, чрез подобряване на схемата за събиране на данните. Като частен случай може в ситуация, когато и резултатът и долната граница на доверителния интервал са под референтната стойност, да се счита, че има голяма вероятност състоянието на параметъра да е **неблагоприятно**.
- $(CL1 \div CL2)$  не съдържа TL,  $\bar{x} < TL$ : когато установената стойност и долната граница на доверителния ѝ интервал са под референтната, може със сигуност от 95% да се твърди, че стойността на параметъра е под референтната стойност – състоянието на вида по този параметър е **неблагоприятно**.

Останалите параметри се представят в следната таблица:

Таблица 3. Моментна оценка на ниво находище на параметри, които не подлежат на статистическа обработка.

Наименование	Мерна единица	Референтна стойност (TL)	Стойност на параметъра	Оценка на състоянието по всеки параметър
2.1. Площ на находището	ha	0.5		
3.1. Склопеност на първия дървесен етаж	От 0.1 до 1	0.5		
3.2. Средна възраст на първия дървесен етаж	Възраст	50		

Наименование	Мерна единица	Референтна стойност (TL)	Стойност на параметъра	Оценка на състоянието по всеки параметър
3.3. Проективно покритие на храстите	%	30		
3.4. Проективно покритие на тревистите растения	%	30		
3.5. Проективно покритие на съпътстващите видове мъхове	%	30		
4.1. Горскостопански сечи	%	0		
4.2. Опожаряване	%	0		
4.3. Намаляване или загуба на специфични характеристики на природното местообитание	%	0		
4.4. . Пътеки, маршрути, велосипедни и маршрути	%	0		
4.5. Събиране на растения	%	0		
4.6. Изменение и изместване на природните местообитания	%	0		

Наименование	Мерна единица	Референтна стойност (TL)	Стойност на параметъра	Оценка на състоянието по всеки параметър
Крайна оценка на състоянието на вида				



Таблица 4. Матрица за моментна оценка на ниво находище.

Критерии и параметри	Мерна единица/референтна стойност	Благоприятно	Неблагоприятно - незадоволително	Неблагоприятно - лошо	Неизвестно (недостатък на информация за да се направи оценка)
<b>КРИТЕРИЙ 1. ПОПУЛАЦИЯ В ГРАНИЦИТЕ НА НАХОДИЩЕТО</b>					
Параметър 1.1. Площ на туфичките	Обща площ на туфичките в пробната площ 10 000 cm <sup>2</sup>	Над 10 000 cm <sup>2</sup>	Площ между 9 000 и 7000 cm <sup>2</sup>	Площ под 7000 cm <sup>2</sup>	Наличната достоверна информация е недостатъчна за определяне на статуса
Параметър 1.2. Брой туфички	20 бр. туфички в пробната площ	Над 20 бр. туфички	10-19 туфички	под 10 туфички	Наличната достоверна информация е недостатъчна за определяне на статуса
Параметър 1.3. Височина на туфичките	Средно в находището интервал от 6 до 10 cm	Височинав интервал 6-10 и над 10 cm	между 9 и 5 cm	под 5 cm	Наличната достоверна информация е недостатъчна за определяне на статуса
<b>Цялостна оценка по Критерий 1</b>		Всички параметри в зелено или до 25% недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено	Две или повече 'Неизвестно' комбинирани със зелено или всички "Неизвестно"
<b>КРИТЕРИЙ 2. ПЛОЩ НА НАХОДИЩЕТО</b>					
Параметър 2.1. – Площ на находището	ha/0.5 ha	Над 0.5 ha	Между 0.4 и 0.1 ha	Под 0.1 ha	Наличната достоверна информация е недостатъчна за определяне на статуса

Критерии и параметри	Мерна единица/референтна стойност	Благоприятно	Неблагоприятно - незадоволително	Неблагоприятно - лошо	Неизвестно (недостатък на информация за да се направи оценка)
Цялостна оценка по Критерий 2		Параметърът е в зелено	Параметърът е в жълто	Параметърът е в червено	Оценката за параметър 2.1 е «неизвестно»
<b>КРИТЕРИЙ 3. СТРУКТУРИ И ФУНКЦИИ</b>					
Параметър 3.1. Склопеност на първия дървесен етаж	Изразен като единици от 0.1 до 1/реф.стойност 0.5	>0.5	0.5-0.4	<0.4	Наличната достоверна информация е недостатъчна за определяне на статуса
Параметър 3.2. Средна възраст на първия дървесен етаж	Години/60	>60	60 - 40	<40	Наличната достоверна информация е недостатъчна за определяне на статуса
Параметър 3.3. Проективно покритие на храстите	Процент/30%	До 30%	Между 30 и 50%	Над 50%	Наличната достоверна информация е недостатъчна за определяне на статуса
Параметър 3.4. Проективно покритие тревистите растения	Процент/30%	До 30%	Между 30 и 50%	Над 50%	Наличната достоверна информация е недостатъчна за определяне на статуса

Критерии и параметри	Мерна единица/референтна стойност	Благоприятно	Неблагоприятно - незадоволително	Неблагоприятно - лошо	Неизвестно (недостатък на информация за да се направи оценка)
Параметър 3.5 Проективно покритие на съпътстващите видове мъхове	Процент/30%	До 30%	Между 30 и 50%	Над 50%	Наличната достоверна информация е недостатъчна за определяне на статуса
<b>Цялостна оценка по Критерий 3</b>		Всички параметри в зелено или до 25% недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено	Две или повече 'Неизвестно' комбинирани със зелено или всички "Неизвестно"
<b>КРИТЕРИЙ 4. СЪЩЕСТВУВАЩИ ИЛИ ПОТЕНЦИАЛНИ ЗАПЛАХИ ЗА МЕСТООБИТАНИЕТО</b>					
Параметър 4.1. Горскостопански сечи	част от площта на находището, повлияно от заплахата	Отсъствие на заплахата	До 10% от находището в неблагоприятно състояние	Повече от 10% от находището в неблагоприятно състояние	Наличната достоверна информация е недостатъчна за определяне на статуса
Параметър 4.2. Опожаряване	част от площта на находището, повлияно от заплахата	Отсъствие на заплахата	До 1% (вкл.) от находището в неблагоприятно състояние	Над 1% от находището в неблагоприятно състояние	Наличната достоверна информация е недостатъчна за определяне на статуса
Параметър 4.3. Намаляване или загуба на специфични характеристики на природното местообитание	част от площта на находището, повлияно от заплахата	Отсъствие на заплахата	Между 1-25% от площта на находището увредена	Над 25% от площта на находището увредена	Наличната достоверна информация е недостатъчна за определяне на статуса

Критерии и параметри	Мерна единица/референтна стойност	Благоприятно	Неблагоприятно - незадоволително	Неблагоприятно - лошо	Неизвестно (недостатък на информация за да се направи оценка)
Параметър 4.4. Пътеки, маршрути, велосипедни маршрути	част от площта на находището, повлияно от заплахата	Отсъствие на заплахата	До 1% (вкл.) от находището в неблагоприятно състояние	Над 1% от находището в неблагоприятно състояние	Наличната достоверна информация е недостатъчна за определяне на статуса
Параметър 4.5 Събиране на растения	част от площта на находището, повлияно от заплахата	Отсъствие на заплахата	До 25% (вкл.) от площта на находището увредена	Над 25% от площта на находището увредена	Наличната достоверна информация е недостатъчна за определяне на статуса
Параметър 4.6. Изменение и изместване на природните местообитания	част от площта на находището, повлияно от заплахата	Отсъствие на заплахата	До 10% от находището в неблагоприятно състояние	Повече от 10% от находището в неблагоприятно състояние	Наличната достоверна информация е недостатъчна за определяне на статуса
<b>Цялостна оценка по Критерий 4</b>		Всички параметри в зелено или до 25% недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено	Две или повече 'Неизвестно' комбинирани със зелено или всички "Неизвестно"
<b>Обща оценка по четирите критерия на ПС</b>		Всички критерии зелени	Комбинация	Един ИЛИ повече червени	Две или повече 'Неизвестно' комбинирани със зелено или всички "Неизвестно"

#### 4. Оценка на състоянието, въз основа на сравнение между две години.

Прави се на ниво територия за мониторинг (Аспект 1); биогеографско ниво (за видовете от приложение II на Директивата за местообитанията); национално ниво. Според разпределението на извадката (нормално или не) данните от първата и втората

година ще бъдат сравнявани за статистически достоверна разлика с помощта на съответно параметричен (t-тест за свързани двойки) или непараметричен статистически тест (тест на Wilcoxon's).

За всеки параметър установените стойности през първата и втората година и разликата между тях, използваният тест за различие, неговата стойност, стойността на  $p$ , силата на теста ще бъдат представени в следната примерна таблица:

Таблица 5. Сравнение за статистически достоверна разлика при данните от две години за параметрите, които подлежат на статистическа обработка.

Наименование	Мерна единица	Средна стойност на параметъра За I година	Средна стойност на параметъра За II година	Разлика между двете години	Тест за различие	Стойност на теста	Стойност на $p$	Сила на теста
1.2. Брой туфички	брой							
1.3. Височина на туфичките	cm							

При останалите параметри се сравняват стойностите между двете години и разликата се дава в %, отбелязва се тенденцията за всеки параметър: [ $>$ ] – намалява, [ $=$ ] – няма промяна, [ $<$ ] – увеличава се.

Таблица 6. Оценка на състоянието, въз основа на сравнение между две години при параметрите, които не подлежат на статистическа обработка.

Наименование	Мерна единица	Референтна стойност (TL)	стойност За I година	стойност За II година	Разлика между двете години [%]	Тенденция [ $<$ , $=$ , $>$ ]
1.1. Площ на туфичките	cm <sup>2</sup>	10000				
2.1. Площ на находището	ha	0.5				

Наименование	Мерна единица	Референтна стойност (TL)	стойност За I година	стойност За II година	Разлика между двете години [%]	Тенденция [<, = . >]
3.1. Склопеност на първия дървесен етаж	От 0 до 1	0.5				
3.2. Средна възраст на първия дървесен етаж	Възраст	50				
3.3. Проективно покритие на храстите	%	30				
3.4. Проективно покритие на тревистите растения	%	30				
3.5. Проективно покритие на съпътстващите видове [М]	%	30				
4.1. Горскостопански сечи	%	0				
4.2. Опожаряване	%	0				
4.3. Намаляване или загуба на специфични характеристики на природот	%	0				

Наименование	Мерна единица	Референтна стойност (TL)	стойност За I година	стойност За II година	Разлика между двете години [%]	Тенденция [<, = . >]
о местообитание						
4.4. . Пътеки, маршрути, велосипедни маршрути	%	0				
4.5. Събиране на растения	%	0				
4.6. Изменение и изместване на природните местообитания	%	0				

5. Цялостна оценка на състоянието на национално ниво

За оценка на състоянието на национално ниво се взимат предвид оценките по всеки параметър за всяко отделно находище, като се използва Таблица 4.

Таблица 4. Матрица за цялостна оценка на състоянието.

Критерии и параметри	Благоприятно	Неблагоприятно - незадоволително	Неблагоприятно - лошо	Неизвестно
<b>КРИТЕРИЙ 1. ПОПУЛАЦИЯ</b>				
Параметър 1.1. Площ на туфичките	Всички находища зелено	Друга комбинация	Над 10% от находищата в лошо състояние по параметъра	Всички „Неизвестно“ или едно „Неизвестно“ другото зелено
Параметър 1.2. Брой туфички	Всички находища зелено	Друга комбинация	Над 10% от находищата в лошо състояние по параметъра	Всички „Неизвестно“ или едно „Неизвестно“ другото зелено
Параметър 1.3. Височина на туфичките	Всички находища зелено	Друга комбинация	Над 10% от находищата в лошо състояние по параметъра	Всички „Неизвестно“ или едно „Неизвестно“ другото зелено
<b>Цялостна оценка по Критерий 1</b>	Всички параметри зелено	Комбинация	Поне един параметър червено	Всички „Неизвестно“ или един „Неизвестно“ другия зелено
<b>КРИТЕРИЙ 2. ПЛОЩ НА НАХОДИЩЕТО</b>				
Параметър 2.1. Площ на находището	Всички находища зелено	Друга комбинация	Над 10% от находищата в лошо състояние по параметъра	Наличната достоверна информация е недостатъчна за определяне на статуса
<b>Цялостна оценка по Критерий 2</b>	Параметърът в зелено	Параметърът в жълто	Параметърът в червено	Наличната достоверна информация е недостатъчна за определяне на статуса
<b>КРИТЕРИЙ 3. СТРУКТУРИ И ФУНКЦИИ</b>				
Параметър 3.1. Склопеност на първия дървесен етаж	Всички находища зелено	Друга комбинация	Над 10% от находищата в лошо състояние по параметъра	Всички „Неизвестно“ или едно „Неизвестно“ другото зелено



НАЦИОНАЛНА СИСТЕМА ЗА МОНИТОРИНГ НА БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ

Критерии и параметри	Благоприятно	Неблагоприятно - незадоволително	Неблагоприятно - лошо	Неизвестно
Параметър 3.2. Възраст на първия дървесен етаж	Всички находища зелено	Друга комбинация	Над 10% от находищата в лошо състояние по параметъра	Всички „Неизвестно“ или едно „Неизвестно“ другото зелено
Параметър 3.3. Проективно покритие храстите	Всички находища зелено	Друга комбинация	Над 10% от находищата в лошо състояние по параметъра	Всички „Неизвестно“ или едно „Неизвестно“ другото зелено
Параметър 3.4. Проективно покритие тревистите растения	Всички находища зелено	Друга комбинация	Над 10% от находищата в лошо състояние по параметъра	Всички „Неизвестно“ или едно „Неизвестно“ другото зелено
Параметър 3.5. Проективно покритие на съпътстващите видове мъхове	Всички находища зелено	Друга комбинация	Над 10% от находищата в лошо състояние по параметъра	Всички „Неизвестно“ или едно „Неизвестно“ другото зелено
<b>Цялостна оценка по Критерий 3</b>	Всички параметри зелено	Комбинация	Поне един параметър червено	Един „Неизвестно“ другия „Зелено“ или всички „Неизвестно“
<b>КРИТЕРИЙ 4. СЪЩЕСТВУВАЩИ ИЛИ ПОТЕНЦИАЛНИ ЗАПЛАХИ</b>				
Параметър 4.1. Горскостопански сечи	Всички находища зелено	Друга комбинация	Над 10% от находищата в лошо състояние по параметъра	Всички „Неизвестно“ или едно „Неизвестно“ другото зелено
Параметър 4.2. Опожаряване	Всички находища зелено	Друга комбинация	Над 10% от находищата в лошо състояние по параметъра	Всички „Неизвестно“ или едно „Неизвестно“ другото зелено
Параметър 4.3. Намаляване или загуба на специфични характеристики на природното местообитание	Всички находища зелено	Друга комбинация	Над 10% от находищата в лошо състояние по параметъра	Всички „Неизвестно“ или едно „Неизвестно“ другото зелено
Параметър 4.4. Пътеки, маршрути, велосипедни маршрути	Всички находища зелено	Друга комбинация	Над 10% от находищата в лошо състояние по параметъра	Всички „Неизвестно“ или едно „Неизвестно“ другото зелено

Критерии и параметри	Благоприятно	Неблагоприятно - незадоволително	Неблагоприятно - лошо	Неизвестно
Параметър 4.5 Събиране на растения	Всички находища в зелено	Друга комбинация	Над 10% от находищата в лошо състояние по параметъра	Всички „Неизвестно“ или едно „Неизвестно“ другото зелено
Параметър 4.6. Изменение и изместване на природните местообитания	Всички находища в зелено	Друга комбинация	Над 10% от находищата в лошо състояние по параметъра	Всички „Неизвестно“ или едно „Неизвестно“ другото зелено
<b>Цялостна оценка по Критерий 4</b>	Всички параметри в зелено или един „Неизвестно“	Комбинация	Поне един параметър в червено	Всички „Неизвестно“ или два или повече 'Неизвестно' останалите зелено
<b>Обща оценка по четирите критерия на ПС на вида</b>	Всички критерии зелени	Комбинация	Един или повече червени	Всички „Неизвестно“ или един „Неизвестно“ останалите зелено

**6. Оценка на състоянието на биогеографско и на национално ниво за нуждите на докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията**

*Leucobryum glaucum* е вид от приложение V на „Директивата за местообитанията“ и затова оценката за състоянието на популциите и местообитанията му на биогеографско и национално ниво следва методичния подход, отговарящ на изискванията за докладване по чл. 17 на „Директивата за местообитанията“.

Попълва се приложената по-долу таблица, чийто полета съдържат указания за попълване. Форматът за докладване подлежи на корекции от страна на ЕК и е възможно да бъде променен. Това следва да се има предвид при прилагане на настоящата методика за оценка.

Референтен портал за докладване по чл. 17 на Директивата за местообитанията:  
[http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article\\_17/reference\\_portal](http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/reference_portal)

След провеждане на мониторинг в избраните места, се пристъпва към групиране на тези места по биогеографски региони (с помощта на GIS подходи), за да се получат

данни за основни и важни показатели като площ на ареала на вида, размер на популацията, площ на местообитанията на ниво биогеографски регион.

Показателят **„Площ на ареала“** (точка 2.3.1 от таблицата) се изчислява в  $\text{km}^2$  с помощта на грид  $10 \times 10 \text{ km}$  (ETRS 89 grid). Използват се GIS подходи, като методиката на изчисляване е описана в Ръководството за оценка и докладване по чл. 17 на Директивата за местообитанията. При отчитането на този показател се взема предвид самото присъствие на вида в квадрата. В повечето случаи реално популацията на вида заема много по-малка площ в границите на този квадрат, но неговото разпространение се приема за  $100 \text{ km}^2$ . Технически, разпространението се изчислява чрез запълване на незаетите гридове, разположени между заетите гридове до формиране на единен полигон, но с отчитане на по големите естествени прекъсвания. Външният контур на разпространението следва да изключва големите естествени прекъсвания, причинени от екологични фактори. За прекъсвания в площта на ареала се приемат празнини с дистанция от най-малко 40 км.

Показателят **„Благоприятни референтни стойности на разпространение“** (точка 2.3.9 от таблицата) също се представя в  $\text{km}^2$ . При определяне на този показател трябва да се вземе предвид следното:

- ✓ настоящо разпространение;
- ✓ потенциално и историческо разпространение предвид физически и екологични условия;
- ✓ причини за промени;
- ✓ територия, необходима за осигуряване на дългосрочното оцеляване на вида в благоприятно състояние.

Този показател се определя въз основа на следните критерии:

- най-малко разпространението при влизане на Директивата в сила (размер и конфигурация).
- достатъчно голям, за да осигури дългосрочното оцеляване на вида в благоприятно състояние, като се включват всички вариации на вида.

Не е задължително благоприятното референтно разпространение да обхваща цялото потенциално или историческо разпространение. При видове с флукуиращи находища и популации следва да обхващат всички части, които видът заема.

**За благоприятна референтна стойност на разпространение** към настоящия момент се приема площ от  $100 \text{ km}^2$ .

Показател **“Оценка размера на популацията”** (точка 2.4.2 от таблицата). За мъховете се използват одобрените популационни единици, различни от индивиди. За *Leucobryum glaucum* тази единица е заемана площ в m<sup>2</sup>.

В полето **2.4.4. от таблицата** – година или период се попълва годината или периода, в който е проведен мониторинга

Показателят **„Благоприятни референтни стойности на популацията ”** (точка 2.4.14. от таблицата) се определя като се имат предвид критерии като историческо разпространение и обилие, биологични и екологични условия, пътища за разпространение и др. Популацията трябва да е достатъчно голяма, за да осигури жизнеспособна структура.

За благоприятна референтна стойност на популацията към настоящия момент се приема площ от 1 m<sup>2</sup>.

При последващи мониторингови проучвания и натрупване на нови данни, референтната стойност е възможно да претърпи промяна.

Показателят **„Местообитание на видовете“** (точка 2.5.) и по-конкретно **„Оценка на площта“** (точка 2.5.1. от таблицата) се определя въз основа на конкретно събрани данни по време на мониторинга. Това е реално заетата площ от популацията на вида в границите на ареала му. Най-често тази площ е многократно по-малка от площта на ареала. Площта на вида се оценява на ниво биогеографски район, като сумарната площ в този биогеографски район, резултат от площта на популациите на вида в защитените зони и извън тях.

Определянето на качеството на местообитанието (точка 2.5.4 от таблицата - **„Качество на местообитанието“** като „Добро“, „Средно“ или „Лошо“ се извършва като се вземе предвид цялостната оценка за критерий 3 „Структура и функции на местообитанието“ дадена за отделни места за мониторинг.

Добро	Средно	Лошо	НЕИЗВЕСТНО
Всички места с оценка по параметъра в благоприятно състояние	Друга комбинация	Едно или повече места по параметъра с оценка лошо	Две или повече 'Неизвестно' комбинирани със зелено или всички "Неизвестно"

## НАЦИОНАЛНА СИСТЕМА ЗА МОНИТОРИНГ НА БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ

За показателя “2.5.9 Площ на подходящите местообитания на вида“ се приема определената експертно референтна стойност за площ на находището – 0.005 km<sup>2</sup> (0.5 ha)

Отчитането на показател „2.9.4. Бъдещи перспективи“ се извършва на основата на експертно мнение, чрез отчитане на данните от оценката на ниво места за мониторинг в дадения биогеографски регион. Представява очакваното състояние на видовете в следващите 2 периода на отчитане – т.е. 12 години, като оценката е експертна. Преценка се прави въз основа на тенденциите, влиянията (положителни и отрицателни) и мерките които се взимат

### Матрица за оценка на бъдещи перспективи

Актуален статус или параметър	Бъдеща тенденция	Бъдещ статус	Перспективи (числата отговарят на бележките по долу)		
Равно/повече от БРС	+ (нарастващо)	> (повече от БРС)	Добри		
Равно/повече от БРС	= (стабилно)	=/> (Равно/повече от БРС)	Добри		
Равно на БРС	- (намаляващо)	</<< (под БРС)	Лошо (1)	Много лошо (1)	
Над БРС	- (намаляващо)	>=/</<< (над/равно/под БРС)	Добри (2)	Лошо (2)	Много лошо (2)
По-малко от БРС	+ (нарастващо)	>=/< (над/равно/под БРС)	Добри (3)	Лошо (3)	Много лошо (3)
По-малко от БРС	= (стабилно)	< (под БРС)	Лошо (1)	Много лошо (1)	
По-малко от БРС	- (намаляващо)	< (под БРС)	Лошо (1)	Много лошо (1)	
Unknown	+ (нарастващо)/ - (намаляващо)/ = (стабилно)/ X (неизвестно)	X (неизвестно)	Неизвестно		
Под БРС Равно/повече от	X (неизвестно)	X (неизвестно)	Неизвестно		

Актуален статус или параметър	Бъдеща тенденция	Бъдещ статус	Перспективи (числата отговарят на бележките по долу)
БРС			

**Бележки**

- 1 - В зависимост от това дали бъдещият статус се предполага, че ще е под прага за неблагоприятен лош или не за двата отчетни периода (12 години).
- 2 - В зависимост от това дали бъдещият статус се очаква да бъде при/над или под Благоприятната референтна стойност (БРС) за неблагоприятен-лош за двата отчетни периода (12 години)
- 3 - В зависимост от това дали бъдещият статус ще надхвърли БРС или прага за неблагоприятен лош за двата отчетни периода (12 години).

Целта на представените по-долу таблици е да подпомогнат тази оценка.

**Таблица за оценка за бъдещи перспективи на биологичен вид**

Параметър	Бъдеща тенденция	Бъдещ статус	Перспективи
Диапазон			
Популация			
Местообитание			
Бъдещи перспективи			

Въпреки, че нивото на спадане на параметъра и абсолютното му отклонение от Благоприятната референтна стойност в бъдеще са важни, смислен подход е да се използва само посоката на бъдещата тенденция и да се предрече бъдещия статус (или еквивалент), тъй като по-точно измерване е трудно да се получи.

Очевидно, след като даден параметър се идентифицира с лоши перспективи, оценката на бъдещите перспективи ще е „Неблагоприятен-лош“ и не е необходимо да се разглеждат другите параметри, но завършването на процеса може да помогне с информация за бъдещи управленски нужди.

След като бъдат компилирани бъдещите перспективи за 3 параметъра, могат да се оценят цялостните Бъдещи перспективи с помощта на следните правила:

	Благоприятно	Неблагоприятно-средно	Неблагоприятно-лошо	Неизвестно
Бъдещи преспективи	Всички параметри са с добри перспективи	Друга комбинация	Един или повече параметри с оценка лошо	Два или повече параметри с оценка

НАЦИОНАЛНА СИСТЕМА ЗА МОНИТОРИНГ НА БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ

	<b>Благоприятно</b>	<b>Неблагоприятно-средно</b>	<b>Неблагоприятно-лошо</b>	<i>Неизвестно</i>
	или перспективите на един параметър са неизвестни а останалите са добри			неизвестна и няма параметър с оценка лоша

**Основна оценъчна матрица  
за биогеографски регион в границите на държава членка**

Параметър	Природозащитен статус			
	<b>Благоприятен (“зелен”)</b>	<b>Неблагоприятно - незадоволително (“оранжев”)</b>	<b>Неблагоприятно – лошо (“червен”)</b>	<i>Неизвестно (недостатъчна информация за да се направи оценка)</i>
<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 1 % годишно през периода на отчитане <u>ИЛИ</u> повече от 10% под Благоприятното референтно разпространение	<i>Няма информация или е недостатъчно надеждна</i>
<b>Популация</b>	Популация(и) не по малка от 'Благоприятна референтна популация' И размножаване, смъртност и възрастова структура не различаващи се от нормата (ако има налични данни)	Всяка друга комбинация	Значително намаляване: Еквивалентно на намаляване повече от 1 % годишно (индикативната стойност може да се различава ако е надлежно аргументирано) през периода на отчитане <u>И</u> под 'Благоприятна референтна популация' <u>ИЛИ</u> повече от 25% под	<i>Няма информация или е недостатъчно надеждна</i>

НАЦИОНАЛНА СИСТЕМА ЗА МОНИТОРИНГ НА БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ

Параметър	Природозащитен статус			
	Благоприятен ("зелен")	Неблагоприятно - незадоволително ("оранжев")	Неблагоприятно – лошо ("червен")	Неизвестно (недостатъчна информация за да се направи оценка)
			Благоприятната референтна популация <u>ИЛИ</u> размножаването, смъртността и възрастовата структура силно се различават от нормалната (ако има налични данни)	
<b>Местообитание на видове</b>	Площта на местообитанията е достатъчно голяма (и стабилна или увеличаваща се) И качеството на хабитатите е подходящо за дългосрочното оцеляване на вида	Всяка друга комбинация	Площта на местообитанието е явно недостатъчно голяма за осигуряване дългосрочното оцеляване на вида <u>ИЛИ</u> качеството на местообитанието е лошо, явно не позволяващо дългосрочно оцеляване на вида.	<i>Няма информация или е недостатъчно надеждна</i>
<b>Бъдещи преспективи</b> (по отношение на 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.	<i>Няма информация или е недостатъчно надеждна</i>
<b>Цялостна оценка на ПС<sup>1</sup></b>	Всички "зелено" <u>ИЛИ</u> три "зелено" и едно "Неизвестно"	Едно или повече ("оранжево") но не "червен"	Едно или повече "червено"	Две или повече 'Неизвестно' комбинирано със 'зелено' или всички "Неизвестно"

<sup>1</sup> Специфичен символ (показател +/-/=/x) да се използва при неблагоприятните категории, за да индикира цялостна тенденция в природозащитния статус



**Формат за докладване на основните резултати от изследвания по чл. 11<sup>а</sup> за видове от Анекс II, IV и V**

(попълва се поотделно за всеки биогеографски регион)

<i>Име на полето</i>	<i>Кратки обяснения</i>	
<b>0.1 Страна членка</b>	BG	
<b>0.2 Видове</b>	<b>0.2.1 Код на вида</b>	
	<b>0.2.2 Научно име на вида</b>	
	<b>0.2.3 Алтернативно научно име на вида</b> Незадължително	Научно име използвано на национално ниво ако е различно от 0.2.2
	<b>0.2.4 Обикновено име</b> Незадължително	На национален език
<b>1 Национално ниво</b>		
<b>1.1 Карта</b>	(Разпространение) и (площ на разпространението) в страната членка	
<b>1.1.1 Карта на диапазона</b>	Внася се карта като GIS файл – заедно със съответните метаданни. Стандартът за внасяне е 10x10km ETRS гридова мрежа, проекция ETRS LAEA 5210	Посочете ако вида се счита за ‘чувствителен’
<b>1.1.2 Използвани методи – карта</b>	3 = пълно проучване 2 = екстраполации от проучвания върху части от популацията или от извадки 1 = основано на експертно мнение 0 = липсващи данни	
<b>1.1.3 Година или период</b>	Година или период когато актуалните данни за разпространението са събрани	
<b>1.1.4 Допълнителна карта на диапазона – незадължително</b>	В случаите, когато страната членка иска да внесе допълнителна карта, различаваща се от стандартната карта от точка 1.1.1.	
<b>1.1.5 Карта на разпространението</b>	Въведете картата, която е била използвана за определяне на разпространението, следвайки същия стандарт както 1.1.1. или 1.1.4	
<b>2 Биогеографско ниво</b> <i>Попълнете за всеки биогеографски или морски регион</i>		
<b>2.1 Биогеографски регион</b>	Изберете: Алпийски (ALP), Атлантически (ATL), Черноморски (BLS), Бореален (BOR), Континентален (CON), Средиземноморски (MED), Макаронезийски (MAC), Панонски (PAN), Степен (STE), Морски Атлантически (MATL), Морски Средиземноморски (MMED), Морски Черноморски (MBLS), Морски Макаронезийски (MMAC), Морски Балтийски (MBAL)	
<b>2.2 Публикувани източници</b>	Ако данните по-долу са от публикувани източници, дайте референция или линк към интернет страница/и. Посочете: автор, година, заглавие на публикацията, източник, том, брой страници, интернет адрес.	
<b>2.3 Разпространение</b>	В рамките на биогеографския регион	

НАЦИОНАЛНА СИСТЕМА ЗА МОНИТОРИНГ НА БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ

2.3.1 Площ на ареала	Обща площ на ареала в границите биогеографския регион в км <sup>2</sup> . Препоръчва се методът описан в раздел IV.a.i „Разпространение“ от насоките към формата за докладване.	
2.3.2 Използван метод	3 = пълно изследване или детайлна статистическа оценка 2 = Изчисления на базата на частични данни с някои екстраполации и/или моделиране 1 = Изчисления на базата на експертно мнение без или с минимални проби 0 = Няма данни	
2.3.3 Краткосрочен план – Период	Има се предвид 12-годишен времеви период или период максимално близък до него. (първият такъв период е 2001-2012 г.) Краткосрочната тенденция трябва да се използва за оценката.	
2.3.4 Краткосрочен план – Посока на изменение	0 = стабилен + = нараства - = намалява x = неизвестни	
2.3.5 Краткосрочен план – Степен на изменение  Незадължително	а) Минимум	Процентното изменение за периода посочен в поле 2.3.3. – ако е точна цифра, да се посочи стойност за „минимум“ и „максимум“
	б) Максимум	Аналогично както а)
2.3.6 Дългосрочен план-Период  Незадължително	Тенденция за 24 годишен период. ЗТук посочете използвания период.	
2.3.7 Дългосрочен план-Посока на изменение  Незадължително	0 = стабилен + = нараства - = намалява x = неизвестни	
	2.3.8 Дългосрочен план-Степен на изменение  Незадължително	а) Минимум
б) Максимум		Аналогично както а)
2.3.9 Благоприятни референтни стойности на разпространение	а) В км <sup>2</sup> . Приложете карта като GIS файл, ако е налична.	
	б) Ако са използвани оператори (≈, >, >>) за оценката, да се посочи тук съответния символ (≈ „приблизително равно на“, > „по-голямо от“, >> „много по-голямо от“)	
	с) Ако благоприятно референтно разпространение е неизвестно отбележете с “x”	
	д) Отбележете използваните методи за установяване на референтната стойност, ако е различна от оператор (свободен текст)	
2.3.10 Причина за промяната Дали разликата между отчетената стойност в поле 2.3.1. и стойността от	а) действителна причина? <i>ДА/НЕ</i>	
	б) подобро знание/по точни данни? <i>ДА/НЕ</i>	

предишния период на отчитане се дължи главно на:	с) ползване на различен метод (напр. “Range tool”)? <i>ДА/НЕ</i>	
<b>2.4 Популация</b>		
<b>2.4.1 Оценка размера на популацията</b> (използване на индивиди или одобрени изключения където е възможно)	<b>а) Единица</b>	Индивид или одобрено изключение (виж референтния портал)
	<b>б) Минимум</b>	Където точна стойност е известна докладвайте същата цифра за минимум и максимум
	<b>с) Максимум</b>	
<b>2.4.2 Оценка размера на популацията</b> (използвайки популационни единици различни от индивиди)  Незадължително (ако 2.4.1 е попълнено)	<b>а) Единици<sup>1</sup></b>	
	<b>б) Минимум</b>	
	<b>с) Максимум</b>	
<b>2.4.3 Допълнителна информация за оценката популацията/конвертиране</b>  Незадължително	<b>а) Дефиниция за „местност“</b>	Ако “местност” е използвано като популационна единица, този термин трябва да бъде описан.
	<b>б) Метод за конвертиране на данните</b>	Моля обяснете как данните са били конвертирани в брой индивиди.
	<b>с) Проблеми при определяне оценката на размера на популацията</b>	Тази информация ще помогне за бъдещото използване на популационните единици
<b>2.4.4 Година или период</b>	Година или период на отчитане на размера на популацията.	
<b>2.4.5 Използван метод - Размер на популацията</b>	3 = пълно проучване и/или пълна и статистически достоверна схема за пробонабиране 2 = частични данни (по малко точно пробонабиране) с някои екстраполяции 1 = Изчисления на базата на експертно мнение без или с минимални проби 0 = няма данни (в някои случаи тенденцията е неизвестна)	
<b>2.4.6 Краткосрочен план – Период</b>	12-годишен времеви период или период максимално близък до него.(първият период е 2001-2012 г.). Посочете използвания период тук. Краткосрочната тенденция трябва да се използва за оценката.	
<b>2.4.7 Краткосрочен план – Посока на изменение</b>	0 = стабилен + = нараства - = намалява x = неизвестен	

<sup>1</sup>Ако е използвана популационна единица различна от „индивиди“ или единица от списъка с изключение, то се препоръчва тези данни да бъдат конвертирани в „индивиди“. Конвертираните данни трябва да бъдат отчетени в поле 2.4.1.

<b>2.4.8 Краткосрочен план – Степен на изменение</b>  Незадължително	a) Минимум	Процентното изменение за периода посочен в поле 2.4.6. – ако е точна цифра, да се посочи стойност за „минимум“ и „максимум
	b) Максимум	Аналогично както a)
	c) Доверителен интервал	Посочете интервала на достоверност когато е използвана статистически надеждна схема на семплиране (поле 2.4.5).
<b>2.4.9 Краткосрочен план – Използвани методи</b>	3 = пълно проучване и/или пълна и статистически достоверна схема за пробонабиране 2 = частични данни (по малко точно пробонабиране) с някои екстраполации 1 = Изчисления на базата на експертно мнение без или с минимални проби 0 = няма данни (в някои случаи тенденцията е неизвестна)	
<b>2.4.10 Дългосрочен план - Период</b> Незадължително	Тренд калкулиран за 24 годишен период. За докладите през 2013 това не е задължително (полета 2.4.10 - 2.4.13). Тук посочете използвания период.	
<b>2.4.11 Дългосрочен план - Посока на изменение</b>	0 = стабилен + = нарастващ - = намаляващ x = неизвестен	
<b>2.4.12 Дългосрочен план - Степен на изменение</b>	a) Минимум	Процентното изменение за периода посочен в поле 2.4.10. – ако е точна цифра, да се посочи стойност за „минимум“ и „максимум
	b) Максимум	Аналогично както a)
	c) Доверителен интервал	Посочете интервала на достоверност когато използвания метод е номер 3 (поле 2.4.9)
<b>2.4.13 Дългосрочно изменение. Използвани методи.</b>	3 = пълно проучване и/или пълна и статистически достоверна схема за пробонабиране 2 = частични данни (по малко точно пробонабиране) с някои екстраполации 1 = Изчисления на базата на експертно мнение без или с минимални проби 0 = няма данни (в някои случаи тенденцията е неизвестна)	
<b>2.4.14 Благоприятни референтни стойности на популацията</b>	a) брой индивиди/одобрени изключения/други единици	
	b) Посочете ако са използвани оператори (използвани символи $\approx$ , $>$ , $>>$ , $<$ )	
	c) Ако благоприятната референтна популация е неизвестна посочете с “x”	
	d) Посочете използваните методи за определяне на референтната стойност ако е различна от оператор (свободен текст)	
<b>2.4.15 Допълнителна информация</b> Дали разликата между отчетената стойност в поле 2.4.1. или 2.4.2 и стойността от предишния период на отчитане се дължи главно на	a) действителна причина? <i>ДА/НЕ</i>	
	b) подобро знание/по точни данни? <i>ДА/НЕ</i>	
	c) ползване на различен метод (напр. “Range tool”)? <i>ДА/НЕ</i>	

<b>2.5 Местообитание на видове</b>		
<b>2.5.1 Определяне на площта</b>	Определяне на площта в км <sup>2</sup>	
<b>2.5.2 Година или период</b>	Година или период, за които са събрани данните за площта на местообитанието.	
<b>2.5.3 Използван метод - местообитание</b>	3 = пълно изследване или детайлна статистическа оценка 2 = Изчисления на базата на частични данни с някои екстраполации и/или моделиране 1 = Изчисления на базата на експертно мнение без или с минимални проби 0 = Няма данни	
<b>2.5.4 Качество на местообитанието</b>	a) Да бъде посочено като добро/средно/лошо/неизвестно b) Опишете как качеството е било оценено (свободен текст)	
<b>2.5.5 Краткосрочен план - Период</b>	12-годишен времеви период или период максимално близък до него. (първият период е 2001-2012 г.). Посочете използвания период тук. Краткосрочната тенденция трябва да се използва за оценката.	
<b>2.5.6 Краткосрочен план – Посока на изменение</b>	0 = стабилен + = нарастващ - = намаляващ x = неизвестен	
<b>2.5.7 Дългосрочен план - Период</b>	Тренд калкулиран за 24 годишен период. За докладите през 2013 това не е задължително (полета 2.5.7 - 2.5.8). Повече информация има в Насоките за попълване на формуляра.	
<b>2.5.8 Дългосрочен план – Посока на изменение</b>	0 = стабилен + = нарастващ - = намаляващ x = неизвестен	
<b>2.5.9 Площ на подходящите местообитания на вида</b>	a) Посочете площта на подходящите местообитания в км <sup>2</sup> ако е подходящо. Включително и площи за които се предполага, че са подходящи но не е регистрирано наблюдение на вида. b) Липсата на данни може да бъде посочена като '0'	
<b>2.5.10. Причини за промяна</b>	a) действителна причина? <i>ДА/НЕ</i>	
Дали разликата между посочената стойност в 2.5.1 и предишния период на отчитане се дължи главно на:	b) подобро знание/по точни данни? <i>ДА/НЕ</i>	
	c) ползване на различен метод (напр. "Range tool")? <i>ДА/НЕ</i>	
<b>2.6 Основни въздействия</b>		
<b>а) Въздействия</b>	<b>б) Степенуване</b>	<b>с) Определяне на замърсяването</b>
Избройте максимално 20 въздействия. Използвайте кодовете от списъка със заплахи и въздействия до мин. 2-ро ниво <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Н = висока значимост (макс 5 броя)</li> <li>• М = средна значимост</li> <li>• L = ниска значимост</li> </ul>	<i>незадължително</i>

<sup>1</sup> Списък на заплахите и въздействията е наличен на Референтния портал.

<b>2.6.1 Използвани методи – Въздействия</b>	3 = основан изцяло или в по-голяма степен на реални данни от зони/присъствие или други източници на данни 2 = главно основано на експертно мнение и други данни 1 = основано само на експертно мнение	
<b>2.7 Заплахи</b>		
<b>а) Заплаха</b>	<b>б) Степенуване</b>	<b>с) Определяне на замърсяването</b>
Както за „Въздействия“	Както за „Въздействия“	<i>Незадължително</i>
<b>2.7.1. Използвани методи – заплахи</b>	2 = моделиране 1 = експертно мнение	
<b>2.8 Допълнителна информация</b>		
<b>2.8.1. Обосновка на стойността (в %) използвана за оценяване на тенденциите</b>	В случай, че страната членка не използва стойността от 1% на година за оценяване на тенденциите, както е посочено в матрицата, това трябва да бъде обосновано в свободен текст в това поле.	
<b>2.8.2. Друга относима информация</b>	Свободен текст.	
<b>2.8.3. Транс-гранична оценка</b>	Когато 2 или повече страни членки са направили съвместна оценка на природозащитния статус на транс-гранични популации, това трябва да бъде обяснено тук. Посочете ясно участващите страни членки, как е била направена оценката и всякакви други съвместни инициативи, които са били изпълнени с цел съвместно управление на видовете (напр. план за управление на популациите).	
<b>2.9 Изводи</b> <i>(оценка на природозащитния статус в края на периода на докладване)</i>		
<b>2.9.1. Разпространение</b>	а) Благоприятен (FV)/ Неблагоприятно (U1) / Лошо (U2) / Неизвестно (XX)	
	б) Ако ПС е U1 или U2, използването на показатели за а е препоръчително <sup>1</sup>	
<b>2.9.2. Популация</b>	а) Благоприятен (FV)/ Неблагоприятно (U1) / Лошо (U2) / Неизвестно (XX)	
	б) Ако ПС е U1 или U2, използването на показатели за а е препоръчително <sup>3</sup>	
<b>2.9.3 Местообитания на видове</b>	а) Благоприятен (FV)/ Неблагоприятно (U1) / Лошо (U2) / Неизвестно (XX)	
	б) Ако ПС е U1 или U2, използването на показатели за а е препоръчително <sup>3</sup>	
<b>2.9.4 Бъдещи перспективи</b>	а) Благоприятен (FV)/ Неблагоприятно (U1) / Лошо (U2) / Неизвестно (XX)	
	б) Ако ПС е U1 или U2, използването на показатели за а е препоръчително <sup>3</sup>	

<sup>1</sup> Ако природозащитния статус е незадоволителен или лош, е препоръчително да се посочи дали статуса е „+“ (подобряващ се) или „-“ (влошаващ се), ' =' (стабилен) или 'x' (неизвестен).

<b>2.9.5 Цялостна оценка на Природозащитния статус</b>	Благоприятен (FV)/ Неблагоприятно (U1) / Лошо (U2) / Неизвестно (XX)
<b>2.9.6 Цялостна тенденция в Природозащитния статус</b>	Ако цялостната оценка на природозащитния статус е U1 или U2, задължително използвайте показателя '+' (подобрява се), '-' (влошава се), '=' (стабилно) или 'x' (неизвестно)