

МЕТОДИКА ЗА ОЦЕНКА НА СЪСТОЯНИЕТО НА *DICRANUM VIRIDE*

Райна Начева, Анна Ганева



СЪДЪРЖАНИЕ

1. ИМЕ НА ОБЕКТА	3
2. КРИТЕРИИ И ПАРАМЕТРИ	3
3. МОМЕНТНА ОЦЕНКА НА СЪСТОЯНИЕТО НА НИВО НАХОДИЩЕ	8
4. ОЦЕНКА НА СЪСТОЯНИЕТО ВЪЗ ОСНОВА НА СРАВНЕНИЕ МЕЖДУ ДВЕ ГОДИНИ....	19
5. ЦЯЛОСТНА ОЦЕНКА НА СЪСТОЯНИЕТО НА НАЦИОНАЛНО НИВО	23
6. ОЦЕНКА НА СЪСТОЯНИЕТО НА БИОГЕОГРАФСКО И НА НАЦИОНАЛНО НИВО ЗА НУЖДТЕ НА ДОКЛАДВАНЕТО ПО ЧЛ. 17 ОТ ДИРЕКТИВАТА ЗА МЕСТООБИТГАНИЯТА	25

1. Име на обекта *Dicranum viride* (Sull. & Lesq.) Lindb.

Отдел Bryophyta

Клас Bryopsida

Семейство Dicranaceae

2. Критерии и параметри

Представените параметри за оценка на състоянието на популациите на вида са съобразени с неговите биологични особености и с екологично важни характеристики на местообитанието, чиято промяна може да доведе до промени в състоянието на популациите.

Dicranum viride е вид, включен в Приложение II на Директивата за местообитанията, затова оценките се правят на ниво конкретно находище, на биогеографско и на национално ниво. Оценката на биогеографско ниво се получава, когато се вземат предвид данните от всички находища, попадащи в даден биогеографски регион. Оценка на национално ниво се получава при обработка на данните от всички мониториращи находища в страната.

По време на всеки мониторинг се осъществява **моментна оценка** на състоянието чрез отчитане на изброените по-долу параметри.

Референтните стойности са определени при еднократно наблюдение на вида или по експертно мнение. До момента не съществуват дългогодишни наблюдения на популациите на вида. След мониторинг в продължение на 3-4 години тези стойности ще бъдат прецизирани в съответствие с нарастналите познания за популационните характеристики. Мониторингът в няколко последователни години ще даде възможност и за определяне на големината на биологично значимата разлика в стойностите на параметрите и прецизиране на статистическите подходи за оценка на промените.

Описаните по-долу параметри съответстват на посочените в таблицата от Точка 3 на 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.

Параметри по Критерий 1. Популация в границите на находището.

➤ **Параметър 1.1. Брой на туфичките.**

Описание – Представява броя туфички на вида в границите на пробната площ.

Единица – брой туфички/пробна площ.

Начин на изчисляване – Изчислява се броят туфички на дърво върху 3 заети от вида дървета на височина до 1.6 m в 3 пробни площи 20x20 m. Този параметър се отчита при полевата работа, като данните се записват в полевия формуляр.

$$N = \frac{\sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^n N_{ij}}{k},$$

N_{ij} – брой туфички на 1 дърво; n – брой изследвани дървета; k – брой пробни площи в находище

Обосновка – Броят туфички дава представа за жизнеността на популацията и нейната уязвимост към различни неблагоприятни влияния. Колкото по-малък или намаляващ е броят туфички, толкова по-чувствителна е популацията и с по-малък адаптивен потенциал.

Референтна стойност – 5 туфички/на пробна площ.

➤ **Параметър 1.2. Площ на туфичките.**

Описание – Представява площта на туфичките на вида върху дърветата в границите на пробната площ.

Единица – cm²/пробна площ.

Начин на изчисляване – Този параметър се отчита при полевата работа, като данните се записват в полевия формуляр. Избират се 3 дървета, разположени в пробната площ от 20x20 m измерва площта на туфичките на 1,6 m височина по ствола на дървото. Избират се 3-5 туфички на всяко дърво, които се маркират и чиято площ се измерва. Параметърът се отчита в 3 пробни площи и се осреднява на ниво находище.

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

s_{ij} – площ на туфичките от едно дърво; n – брой изследвани дървета във една пробна площ; k – брой пробни площи

Обосновка – Този параметър дава представа за жизнеността и тенденциите в развитието на отделните индивиди (туфички) в находището.

Референтна стойност – Средна сумарна площ на туфичките 60 cm² на пробна площ.

➤ **Параметър 1.3. Плътност на популацията.**

Описание – Брой дървета, заселени от вида.

Единица – брой дървета на хектар.

Начин на изчисляване – Определя се в 5 пробни площи с размер 20x20 m подбрани на случаен принцип, равномерно разпределени в границите на находището и в 1-3 постоянни пробни площи (използвани за отчитането на останалите параметри) и се преизчислява за площ 1 ha.

$$A = \frac{\sum_{i=1}^k n_i}{k \cdot P} \cdot 10^4,$$

n_i – брой дървета, върху които се открива вида в една пробна площ, k – брой изследвани пробни площи; P – площ на пробната площ в m²

Обосновка – Този параметър дава представа за жизнеността на популациите и тяхната уязвимост към различни неблагоприятни влияния. Колкото по-малка е плътността на популацията, толкова по-чувствителна е тя и с по-малък адаптивен потенциал.

Референтна стойност – 20 дървета с вида на 1 ha (стойността е определена на база теренни наблюдения).

Параметри по Критерий 2. Площ на находището

➤ **Параметър 2.1. Площ на находището**

Описание – Представява хомеогенна площ, в която видът е регистриран и в която има условия за неговото разселване.

Единица – ha.

Начин на изчисляване – Този параметър не се определя директно при теренните наблюдения. Използва се площта на един или група съседно разположени подотдели със сходни характеристики (справка в лесоустройствените проекти), във всеки от които видът се среща със сигурност.

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

Референтна стойност – 0.5 ha (експертна оценка).

Параметри по Критерий 3. Структури 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 всеки подотдел, в който се среща видът в границите на находището и се осреднява за цялото находище.

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). Прекалено малката, както и прекалено голямата склопеност възпрепятсват развитието на вида.

Референтна стойност – в интервала между 0.5 и 0.7 (стойността е определена на база теренни наблюдения).

➤ **Параметър 3.2. Проективно покритие на съпътстващите видове мъхове**

Описание – Представява проективното покритие на другите видове мъхове върху субстрата с изследвания вид в пробната площ. Този параметър дава информация площта, която заемат другите видове мъхове върху заетите от вида дървета в пробната площ.

Единица – Процент.

Начин на изчисляване – Окомерно се определя каква част от площта на ствола на дървото, обитавано от *Dicranum viride*, е заета от други видове мъхове на височина до 1.60 m над земята. Отчита се върху същите дървета, които се използват и при отчитане на Параметър 1.1. в 3 пробни площи 20x20 m и се осреднява на ниво дърво.

Обосновка – Растящите в близост видове се конкурират за пространство. Промяната в покритието на други видове може да окаже влияние върху разрастването на туйките на *Dicranum viride*.

Референтна стойност – 40% (експертна оценка).

- **Параметри от Критерий 4 „Съществуващи или потенциални заплахи за местообитанието.** 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. Предвид обстоятелството, че *Dicranum viride* е вид от Приложение II на Директивата за хабитатите и данните за състоянието на популацията и местообитанията му подлежат на докладване съгласно чл. 17 на Директивата, при оценка на заплахите, трябва да се използва общоприетата номенклатура на заплахите (справочен портал на
- Натура 2000
- http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/reference_portal).

- Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство (A07).
Начин на изчисляване: част от площта на находището, повлияно от заплахата.
Единица: %. *Референтна стойност:* отсъствие на заплахата.
- Параметър 4.2. Горскостопански сечи (B02.0). *Начин на изчисляване:* част от площта на находището, в която е извършвана сеч. *Единица:* %. *Референтна стойност:* отсъствие на заплахата.
- Параметър 4.3. Гъстота на туристически пътеки, горски пътища, писти в известните находища (D01.01). *Начин на изчисляване:* част от площта на находището, повлияно от заплахата. *Единица:* %. *Референтна стойност:* 5%.
- Параметър 4.4. Пътища, автомобилни пътища (D01.02). *Начин на изчисляване:* част от площта на находището, повлияно от заплахата. *Единица:* %. *Референтна стойност:* Отсъствие на заплахата.
- Параметър 4.5. Застрояване в известните находища или друга промяна на предназначението или ползването на земите (E04). *Начин на изчисляване:* част от площта на находището, повлияно от заплахата. *Единица:* %. *Референтна стойност:* Отсъствие на заплахата.
- Параметър 4.6. Опожаряване (J01.01). *Начин на изчисляване:* част от площта на находището, повлияно от заплахата. *Единица:* %. *Референтна стойност:* Отсъствие на заплахата.
- Параметър 4.7. Намаляване или загуба на специфични характеристики на природното местообитание (J03.01). *Единица:* част от площта на находището, повлияно от заплахата в %. *Референтна стойност:* отсъствие на заплахата.
- Параметър 4.8. Изменение и изместване на природните местообитания (M02.01).
Единица: част от площта на находището, повлияно от заплахата в %.
Референтна стойност: отсъствие на заплахата.

3. Моментна оценка на състоянието на ниво находище

Тази оценка се извършва въз основа на събраните данни от всички места за мониторинг, за отделните параметри за оценка, като резултатите от моментната оценка се анализират с дескриптивна статистика (Таблица 1).

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 преставалява 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 генералната съвкупност, като обикновено се използват стандартни нива на значимост (α): 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. Представлява половината от ширината на доверителния интервал в конкретния случай (95%), изразено като процент 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 и се представят два знака в ляво от най-малката стойност в извадката.

НАЦИОНАЛНА СИСТЕМА ЗА МОНИТОРИНГ НА БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ

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

Параметър	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 ₁ ÷CL ₂)	Относителна прецизност в % (PRP)
1.2. Площ на туфичките	cm ² /пробна площ							

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 % (Таблица 2).

Оценка на параметрите:

- (CL1 ÷ 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 ÷ CL2) съдържа TL, $\bar{x} >/< TL$: когато референтната стойност попада в рамките на доверителния интервал, тогава за тълкуване на резултатите се взема 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 ÷ 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**.

НАЦИОНАЛНА СИСТЕМА ЗА МОНИТОРИНГ НА БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ

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

Параметър	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 параметъра
					$\bar{X} > TL$	$\bar{X} > TL$	$\bar{X} < TL$	$\bar{X} < TL$	
1.2. Площ на туфичките	cm ² /пробна площ		60						
Крайна оценка на състоянието на вида									

НАЦИОНАЛНА СИСТЕМА ЗА МОНИТОРИНГ НА БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ

Параметрите, които не подлежат на статистическа обработка се оценяват в зависимост от това, дали установената стойност е по-голяма или по-малка от референтната (Таблица 3), като се използва матрицата в Таблица 4. При **крайната оценка** на състоянието на вида ако един от параметрите е с оценка неблагоприятно, тогава и крайната оценка е такава.

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

Параметър	Мерна единица	Референтна стойност (TL)	Стойност на параметъра	Оценка на състоянието
1.1. Брой на тувичките.	Брой/пробна площ	5		
1.3. Плътност на популацията	Брой/ha	20		
2.1. Площ на находището	ha	0.5		
3.1. Склопеност на първия дървесен етаж	От 0.1 до 1	0.5-0.7		
3.2. Проективно покритие на съпътващите видове мъхове	%	40		
4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство	%	0		
4.2. Горскостопански сечи	%	0		
4.3. Гъстота на туристически пътеки, горски пътища и просеки	%	5		
4.4. Пътища, автомобилни пътища	%	0		
4.5. Застрояване в известните находища или друга промяна на предназначението или ползването на горите	%	0		
4.6. Опожаряване	%	0		
4.7. Намаляване или загуба на специфични характеристики на природното местообитание	%	0		
4.8. Изменение и изместване на природните местообитания	%	0		

НАЦИОНАЛНА СИСТЕМА ЗА МОНИТОРИНГ НА БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ

Параметър	Мерна единица	Референтна стойност (TL)	Стойност на параметъра	Оценка на състоянието
Крайна оценка на състоянието на вида				

НАЦИОНАЛНА СИСТЕМА ЗА МОНИТОРИНГ НА БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ

Таблица 4. Матрица за моментна оценка на ниво находище.

Критерии и параметри	Мерна единица/референтна стойност	Благоприятно	Неблагоприятно - незадоволително	Неблагоприятно - лошо	Неизвестно
КРИТЕРИЙ 1. ПОПУЛАЦИЯ В ГРАНИЦИТЕ НА НАХОДИЩЕТО					
Параметър 1.1. Брой на туфичките.	Брой/пробна площ 5	Брой равен или по-голям от референтния	2-4 чимчета	1 чимче	Наличната достоверна информация е недостатъчна за определяне на статуса
Параметър 1.2. Площ на туфичките	cm ² /пробна площ 60	Площ равна или по-голяма от референтната	Площ между 30 (вкл.) и 59 cm ²	Площ по-малка от 30 cm ²	Наличната достоверна информация е недостатъчна за определяне на статуса
Параметър 1.3. Плътност на популацията	брой дървета с вида на ha 20	Плътност равна или по-голяма от референтната	Плътност между 19 и 10 (вкл.) дървета с вида на ha	Плътност по-малка от 10 дървета с вида на ha	Наличната достоверна информация е недостатъчна за определяне на статуса
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено	Комбинация	Поне един параметър в червено	Един „Неизвестно“ другия зелено или и двата „Неизвестно“
КРИТЕРИЙ 2. ПЛОЩ НА НАХОДИЩЕТО					
Параметър 2.1. Площ на находището	ha 0.5	Площ равна или по-голяма от референтната	Площ до 50% (вкл.) по-малка от референтната	Площ повече от 50% по-малка от референтната	Наличната достоверна информация е недостатъчна за определяне на статуса
Цялостна оценка по Критерий 2		Параметърът в зелено	Параметърът в жълто	Параметърът в червено	Наличната достоверна информация по параметър 2.1. е недостатъчна за определяне на статуса
КРИТЕРИЙ 3. СТРУКТУРИ И ФУНКЦИИ					
Параметър 3.1. Склопеност на първия дървесен етаж	от 0.1 до 1 0.5-0.7	Склопеност в границите на референтната	Между 0.3-0.4 или между 0.8-0.9	Склопеност 1 или по-малка от 0.2 (вкл.)	Наличната достоверна информация е недостатъчна за определяне на статуса

НАЦИОНАЛНА СИСТЕМА ЗА МОНИТОРИНГ НА БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ

Критерии и параметри	Мерна единица/референтна стойност	Благоприятно	Неблагоприятно - незадоволително	Неблагоприятно - лошо	Неизвестно
Параметър 3.2. Проективно покритие на съпътстващите видове мъхове	процент 40%	Покритие по-малко или равно на референтното	Покритие 41-60% (вкл.)	Покритие по-голямо от 60%	Наличната достоверна информация е недостатъчна за определяне на статуса
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено	Комбинация	Поне един параметър в червено	Един „Неизвестно“ другия зелено или и двата „Неизвестно“
КРИТЕРИЙ 4. СЪЩЕСТВУВАЩИ ИЛИ ПОТЕНЦИАЛНИ ЗАПЛАХИ					
Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство	Засегната част от находището (%) отсъствие на заплахата	Отсъствие на заплахата	До 10% (вкл.) от находището увредено	Повече от 10% от находището увредено	Наличната достоверна информация е недостатъчна за определяне на статуса
Параметър 4.2. Горскостопански сечи	Засегната част от находището (%) отсъствие на заплахата	Отсъствие на заплахата	До 10% (вкл.) от находището увредено	Повече от 10% находището увредено	Наличната достоверна информация е недостатъчна за определяне на статуса
Параметър 4.3. Гъстота на туристически пътеки, горски пътища, писти	Засегната част от находището (%) до 5%	До 5% (вкл.) от находището увредено	5-20% (вкл.) от находището увредено	Повече от 20% от находището увредено	Наличната достоверна информация е недостатъчна за определяне на статуса
Параметър 4.4. Пътища, автомобилни пътища	Засегната част от находището (%) отсъствие на заплахата	Отсъствие на заплахата	До 10% (вкл.) от находището увредено	Повече от 10% от находището увредено	Наличната достоверна информация е недостатъчна за определяне на статуса

НАЦИОНАЛНА СИСТЕМА ЗА МОНИТОРИНГ НА БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ

Критерии и параметри	Мерна единица/референтна стойност	Благоприятно	Неблагоприятно - незадоволително	Неблагоприятно - лошо	Неизвестно
Параметър 4.5. Застрояване в известните находища или друга промяна на предназначението или ползването на горите	Засегнатата част от находището (%) отсъствие на заплахата	Отсъствие на заплахата	До 25% (вкл.) от находището увредено	Над 25% от находището увредено	Наличната достоверна информация е недостатъчна за определяне на статуса
Параметър 4.6. Опожаряване	Засегнатата част от находището (%) отсъствие на заплахата	Отсъствие на заплахата	До 5% (вкл.) от находището увредено	Повече от 5% от находището увредено	Наличната достоверна информация е недостатъчна за определяне на статуса
Параметър 4.7. Намаляване или загуба на специфични характеристики на природното местообитание	Засегнатата част от находището (%) отсъствие на заплахата	Отсъствие на заплахата	До 5% (вкл.) от находището увредено	Повече от 5% от находището увредено	Наличната достоверна информация е недостатъчна за определяне на статуса
Параметър 4.8. Изменение и изместване на природните местообитания	Засегнатата част от находището (%) отсъствие на заплахата	Отсъствие на заплахата	До 5% (вкл.) от находището увредено	Повече от 5% от находището увредено	Наличната достоверна информация е недостатъчна за определяне на статуса
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено един параметър „Неизвестно“	Комбинация	Поне един параметър в червено	Два или повече „Неизвестно“ останалите зелено или всички „Неизвестно“
Обща оценка по четирите критерия на ПС		Всички критерии зелени	Комбинация	Поне един критерий в червено	Поне един „Неизвестно“ останалите зелено или всички „Неизвестно“

За моментна оценка на състоянието на национално ниво за мониторинг се сравняват данните от двете територии за мониторинг, като се отчитат само разлики по-

големи от 10% от стойностите на параметрите. За крайни оценки се приемат по-ниските стойности на параметрите.

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

Прави се на ниво находище (територия за мониторинг), биогеографско ниво и национално ниво. Според разпределението на извадката (нормално или не) данните от първата и втората година ще бъдат сравнявани за статистически достоверна разлика с помоща на съответно параметричен (t-тест за свързани двойки) или непараметричен статистически тест (тест на Wilcoxon's). За всеки параметър се взимат в предвид установените стойности през първата и втората година и разликата между тях, използвания тест за различие, неговата стойност, стойността на р и силата на теста (Таблица 5). Предвид че този вид се мониторира в две находища, данните за тях се представят по отделно.

Таблица 5. Сравнение за статистически достоверна разлика при данните от две години за параметрите, които подлежат на статистическа обработка. Таблицата се попълва за всяко от двете находища

Параметър	Мерна единица	Средна стойност на параметъра За I година	Средна стойност на параметъра За II година	Разлика между двете години	Тест за разлики	Стойност на теста	Стойност на р	Сила на теста
1.2. Площ на тифичките	cm ² /пробна площ							

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.

НАЦИОНАЛНА СИСТЕМА ЗА МОНИТОРИНГ НА БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ

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

Параметър	Мерна единица	Референтна стойност (TL)	Средна стойност на параметъра за I година	Средна стойност на параметъра за II година	Разлика (%)	Тенденция	Крайна оценка на състоянието
1.1. Брой на туфичките	брой/пробна площ	5					
1.3. Плътност на популацията	брой/ha	20					
2.1. Площ на находището	ha	0.5					
3.1. Склопеност на първия дървесен етаж	От 0.1 до 1	0.5-0.7					
3.2. Проективното покритие на съпътстващите видове мъхове	%	40					
4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство	%	0					
4.2. Горскостопански сечи	%	0					
4.3. Гъстота на туристически	%	5					

НАЦИОНАЛНА СИСТЕМА ЗА МОНИТОРИНГ НА БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ

Параметър	Мерна единица	Референтна стойност (TL)	Средна стойност на параметъра за I година	Средна стойност на параметъра за II година	Разлика (%)	Тенденция	Крайна оценка на състоянието
пътеки, горски пътища и просеки							
4.4. Пътища, автомобилни пътища	%	0					
4.5. Застрояване в известните находища или друга промяна на предназначението или ползването на горите	%	0					
4.6. Опожаряване	%	0					
4.7. Намаляване или загуба на специфични характеристики на природното местообитание	%	0					
4.8. Изменение и изместване на природнит	%	0					

НАЦИОНАЛНА СИСТЕМА ЗА МОНИТОРИНГ НА БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ

Параметър	Мерна единица	Референтна стойност (TL)	Средна стойност на параметъра за I година	Средна стойност на параметъра за II година	Разлика (%)	Тенденция	Крайна оценка на състоянието
е местообитания							

5. Цялостна оценка на състоянието на национално ниво

За оценка на състоянието на национално ниво за нуждите на мониторинга 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
КРИТЕРИЙ 1. ПОПУЛАЦИЯ В ГРАНИЦИТЕ НА НАХОДИЩЕТО				
Параметър 1.1. Брой на туфичките.	Всички находища зелено	Друга комбинация	Над 10% от находищата с лоша оценка по параметъра	Всички "Неизвестно" или едно „Неизвестно“ другото зелено
Параметър 1.2. Площ на туфичките	Всички находища зелено	Друга комбинация	Над 10% от находищата с лоша оценка по параметъра	Всички "Неизвестно" или едно „Неизвестно“ другото зелено
Параметър 1.3. Плътност на популацията	Всички находища зелено	Друга комбинация	Над 10% от находищата с лоша оценка по параметъра	
Цялостна оценка по Критерий 1	Всички параметри зелено	Комбинация	Поне един параметър в червено	Всички "Неизвестно" или един „Неизвестно“ другия зелено
КРИТЕРИЙ 2. ПЛОЩ НА НАХОДИЩЕТО				
Параметър 2.1. Площ на находището	Всички находища зелено	Друга комбинация	Над 10% от находищата с лоша оценка по параметъра	Наличната достоверна информация е недостатъчна за определяне на статуса
Цялостна оценка по Критерий 2	Параметърът в зелено	Параметърът в жълто	Параметърът в червено	Наличната достоверна информация е недостатъчна за определяне на статуса
КРИТЕРИЙ 3. СТРУКТУРИ И ФУНКЦИИ				
Параметър 3.1. Склопеност на първия дървесен етаж	Всички находища зелено	Друга комбинация	Над 10% от находищата с лоша оценка 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. Проективно покритие на съпътстващите видове мъхове	Всички находища зелено	Друга комбинация	Над 10% от находищата с лоша оценка по параметъра	Всички „Неизвестно“ или едно „Неизвестно“ другото зелено
Цялостна оценка по Критерий 3	Всички параметри зелено	Комбинация	Поне един параметър червено	Един „Неизвестно“ другия „Зелено“ или всички „Неизвестно“
КРИТЕРИЙ 4. СЪЩЕСТВУВАЩИ ИЛИ ПОТЕНЦИАЛНИ ЗАПЛАХИ				
Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство	Всички находища зелено	Друга комбинация	Над 10% от находищата с лоша оценка по параметъра	Всички „Неизвестно“ или едно „Неизвестно“ другото зелено
Параметър 4.2. Горскостопански сечи	Всички находища зелено	Друга комбинация	Над 10% от находищата с лоша оценка по параметъра	Всички „Неизвестно“ или едно „Неизвестно“ другото зелено
Параметър 4.3. Гъстота на туристически пътеки, горски пътища, писти	Всички находища зелено	Друга комбинация	Над 10% от находищата с лоша оценка по параметъра	Всички „Неизвестно“ или едно „Неизвестно“ другото зелено
Параметър 4.4. Пътища, автомобилни пътища	Всички находища зелено	Друга комбинация	Над 10% от находищата с лоша оценка по параметъра	Всички „Неизвестно“ или едно „Неизвестно“ другото зелено
Параметър 4.5. Застрояване в известните находища или друга промяна на предназначението или ползването на горите	Всички находища зелено	Друга комбинация	Над 10% от находищата с лоша оценка по параметъра	Всички „Неизвестно“ или едно „Неизвестно“ другото зелено
Параметър 4.6. Опожаряване	Всички находища зелено	Друга комбинация	Над 10% от находищата с лоша оценка по параметъра	Всички „Неизвестно“ или едно „Неизвестно“ другото зелено

Критерии и параметри	Благоприятно	Неблагоприятно - незадоволително	Неблагоприятно - лошо	Неизвестно
Параметър 4.7. Намалване или загуба на специфични характеристики на природното местообитание	Всички находища в зелено	Друга комбинация	Над 10% от находищата с лоша оценка по параметъра	Всички „Неизвестно“ или едно „Неизвестно“ другото зелено
Параметър 4.8. Изменение и изместване на природните местообитания	Всички находища в зелено	Друга комбинация	Над 10% от находищата с лоша оценка по параметъра	Всички „Неизвестно“ или едно „Неизвестно“ другото зелено
Цялостна оценка по Критерий 4	Всички параметри в зелено или един „Неизвестно“	Комбинация	Поне един параметър в червено	Всички „Неизвестно“ или два или повече 'Неизвестно' останалите зелено
Обща оценка по четирите критерия на ПС на вида	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

За видове от приложение II на „Директивата за местообитанията“, какъвто е и *Dicranum viride*, се използват стандартните методики, таблици и формат за представяне на данните на биогеографско и национално ниво 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

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 km² с помощта на грид 10x10 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 km². 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 km². 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 благоприятната референтна стойност на разпространение се предлага , определена при изпълнение на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I” до провеждане на нов мониторинг и събиране на актуални данни от теренни проучвания.

Показател **“Оценка размера на популацията”** (точка 2.4.2 от таблицата). За мъховете се използват одобрените популационни единици, различни от индивиди. За *Dicranum viride* тази единица е брой дънери, заселени от вида.

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** е възприета тази, определена при изпълнение на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза Г”. За Континенталния биогеографски регион тази стойност е 36 дървета с вида, а за Алпийския – 249 дървета с вида. На национално ниво благоприятната референтна стойност на популацията е 285 дървета с вида.

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"

За показателя “2.5.9 Площ на подходящите местообитания на вида” се предлагат стойности за Алпийския биогеографски регион 27.91 km² , а за Континенталния - 0.5586 km² . Данните са от проекта за картиране, но е изключена площта на потенциалните местообитания, определени чрез моделиране.

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	X (неизвестно)	X (неизвестно)	Неизвестно		

Актуален статус или параметър	Бъдеща тенденция	Бъдещ статус	Перспективи (числата отговарят на бележките по долу)
Равно/повече от 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 FRV за неблагоприятен-лош за двата отчетни периода (12 години)
- 3 - В зависимост от това дали бъдещият статус ще надхвърли FRV 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

	Благоприятно	Неблагоприятно-средно	Неблагоприятно-лошо	<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			
	Благоприятен (“зелен”)	Неблагоприятно - незадоволително (“оранжев”)	Неблагоприятно – лошо (“червен”)	<i>Неизвестно</i> <i>(недостатъчна</i> <i>информация за</i> <i>да се направи</i> <i>оценка)</i>
Разпространение	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>
Популация	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)	
Местообитание на видове	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>
Бъдещи преспективи (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>
Цялостна оценка на ПС¹	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"

¹ Специфичен символ (показател +/-/=/х) 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^а за видове от Анекс II, IV и V

(попълва се поотделно за всеки биогеографски регион)

<i>Име на полето</i>	<i>Кратки обяснения</i>	
0.1 Страна членка	BG	
0.2 Видове	0.2.1 Код на вида	
	0.2.2 Научно име на вида	
	0.2.3 Алтернативно научно име на вида Незадължително	Научно име използвано на национално ниво ако е различно от 0.2.2
	0.2.4 Обикновено име Незадължително	На национален език
1 Национално ниво		
1.1 Карта	(Разпространение) и (площ на разпространението) в страната членка	
1.1.1 Карта на диапазона	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’
1.1.2 Използвани методи – карта	3 = пълно проучване 2 = екстраполации от проучвания върху части от популацията или от извадки 1 = основано на експертно мнение 0 = липсващи данни	
1.1.3 Година или период	Година или период когато актуалните данни за разпространението са събрани	
1.1.4 Допълнителна карта на диапазона – незадължително	В случаите, когато страната членка иска да внесе допълнителна карта, различаваща се от стандартната карта от точка 1.1.1.	
1.1.5 Карта на разпространението	Въведете картата, която е била използвана за определяне на разпространението, следвайки същия стандарт както 1.1.1. или 1.1.4	
2 Биогеографско ниво <i>Попълнете за всеки биогеографски или морски регион</i>		
2.1 Биогеографски регион	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)	
2.2 Публикувани източници	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.	
2.3 Разпространение	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 ² . 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 ² . 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>	
2.4 Популация		
2.4.1 Оценка размера на популацията (използване на индивиди или одобрени изключения където е възможно)	а) Единица	Индивид или одобрено изключение (виж референтния портал)
	б) Минимум	Където точна стойност е известна докладвайте същата цифра за минимум и максимум
	с) Максимум	
2.4.2 Оценка размера на популацията (използвайки популационни единици различни от индивиди) Незадължително (ако 2.4.1 е попълнено)	а) Единици¹	
	б) Минимум	
	с) Максимум	
2.4.3 Допълнителна информация за оценката популацията/конвертиране Незадължително	а) Дефиниция за „местност“	Ако “местност” е използвано като популационна единица, този термин трябва да бъде описан.
	б) Метод за конвертиране на данните	Моля обяснете как данните са били конвертирани в брой индивиди.
	с) Проблеми при определяне оценката на размера на популацията	Тази информация ще помогне за бъдещото използване на популационните единици
2.4.4 Година или период	Година или период на отчитане на размера на популацията.	
2.4.5 Използван метод - Размер на популацията	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)	
2.4.6 Краткосрочен план – Период	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.	
2.4.7 Краткосрочен план – Посока на изменение	0 = стабилен + = нараства - = намалява x = неизвестен	

¹Ако 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.

2.4.8 Краткосрочен план – Степен на изменение 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).
2.4.9 Краткосрочен план – Използвани методи	<p>3 = пълно проучване и/или пълна и статистически достоверна схема за пробонабиране</p> <p>2 = частични данни (по малко точно пробонабиране) с някои екстраполации</p> <p>1 = Изчисления на базата на експертно мнение без или с минимални проби</p> <p>0 = няма данни (в някои случаи тенденцията е неизвестна)</p>	
2.4.10 Дългосрочен план - Период 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.	
2.4.11 Дългосрочен план - Посока на изменение	<p>0 = стабилен</p> <p>+ = нарастващ</p> <p>- = намаляващ</p> <p>x = неизвестен</p>	
2.4.12 Дългосрочен план - Степен на изменение	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)
2.4.13 Дългосрочно изменение. Използвани методи.	<p>3 = пълно проучване и/или пълна и статистически достоверна схема за пробонабиране</p> <p>2 = частични данни (по малко точно пробонабиране) с някои екстраполации</p> <p>1 = Изчисления на базата на експертно мнение без или с минимални проби</p> <p>0 = няма данни (в някои случаи тенденцията е неизвестна)</p>	
2.4.14 Благоприятни референтни стойности на популацията	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)	
2.4.15 Допълнителна информация 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>	

2.5 Местообитание на видове		
2.5.1 Определяне на площта	Определяне на площта в км ²	
2.5.2 Година или период	Година или период, за които са събрани данните за площта на местообитанието.	
2.5.3 Използван метод - местообитание	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	
2.5.4 Качество на местообитанието	a) Да бъде посочено като добро/средно/лошо/неизвестно b) Опишете как качеството е било оценено (свободен текст)	
2.5.5 Краткосрочен план - Период	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.	
2.5.6 Краткосрочен план – Посока на изменение	0 = стабилен + = нарастващ - = намаляващ x = неизвестен	
2.5.7 Дългосрочен план - Период Незадължително	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.	
2.5.8 Дългосрочен план – Посока на изменение	0 = стабилен + = нарастващ - = намаляващ x = неизвестен	
2.5.9 Площ на подходящите местообитания на вида	a) Посочете площта на подходящите местообитания в км ² 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'	
2.5.10. Причини за промяна Дали разликата между посочената стойност в 2.5.1 и 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>	
2.6 Основни въздействия		
а) Въздействия	б) Степенуване	с) Определяне на замърсяването
Избройте максимално 20 въздействия. Използвайте кодовете от списъка със заплахи и въздействия до мин. 2-ро ниво ¹	<ul style="list-style-type: none"> • Н = висока значимост (макс 5 броя) • М = средна значимост • L = ниска значимост 	<i>незадължително</i>

¹ Списък на заплахите и въздействията е наличен на Референтния портал.

2.6.1 Използвани методи – Въздействия	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	
2.7 Заплахи		
а) Заплаха	б) Степенуване	с) Определяне на замърсяването
Както за „Въздействия“	Както за „Въздействия“	<i>Незадължително</i>
2.7.1. Използвани методи – заплахи	2 = моделиране 1 = експертно мнение	
2.8 Допълнителна информация		
2.8.1. Обосновка на стойността (в %) използвана за оценяване на тенденциите	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.	
2.8.2. Друга относима информация	Свободен текст.	
2.8.3. Транс-гранична оценка	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).	
2.9 Изводи <i>(оценка на природозащитния статус в края на периода на докладване)</i>		
2.9.1. Разпространение	а) Благоприятен (FV)/ Неблагоприятно (U1) / Лошо (U2) / Неизвестно (XX)	
	б) Ако ПС е U1 или U2, използването на показатели за а е препоръчително ¹	
2.9.2. Популация	а) Благоприятен (FV)/ Неблагоприятно (U1) / Лошо (U2) / Неизвестно (XX)	
	б) Ако ПС е U1 или U2, използването на показатели за а е препоръчително ³	
2.9.3 Местообитания на видове	а) Благоприятен (FV)/ Неблагоприятно (U1) / Лошо (U2) / Неизвестно (XX)	
	б) Ако ПС е U1 или U2, използването на показатели за а е препоръчително ³	
2.9.4 Бъдещи перспективи	а) Благоприятен (FV)/ Неблагоприятно (U1) / Лошо (U2) / Неизвестно (XX)	
	б) Ако ПС е U1 или U2, използването на показатели за а е препоръчително ³	

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

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

Размерът на популацията в т. 3.1.1. от таблицата по-долу се изчислява, като се вземат предвид данните за този показател от местата за мониторинг, попадащи в защитените зони от мрежата Натура 2000. Стойността се получава чрез сумиране на стойностите от съответните места за мониторинг.

3. Информация за НАТУРА 2000 & Анекс II видове <i>на Биогеографско ниво</i>				
3.1 Популация				
3.1.1 Размер на популацията Оценка на размера на популацията включена в мрежата (в съответния биогеографски регион).	а) Единица		Използвайте същата единица като 2.4	
	б) Минимум			
	в) Максимум			
3.1.2 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			
3.1.3 Тенденция в размера на популацията в рамките на мрежата (Краткосрочно изменение) Незадължително	0 = стабилен + = нарастващ - = намаляващ x = неизвестен			
3.2 Природозащитни мерки				
Да се посочат до 20 мерки, взети по време на отчетния период (т.е. които вече са внедрени) и да се даде информация за тяхното значение, местоположение и оценка. Да се използват кодовете от списъка с мерки за консервация от справочния портал. Полета 3.2.2 - 3.2.5 да се попълнят за всяка отчетна мярка.				
3.2.1 Мярка	3.2.2. Тип Отбележете с отметка приложимия тип или типове мерки за консервация	3.2.3 Степенуване	3.2.4 Местоположение Отбележете с отметка къде предимно е била прилагана мярката	3.2.5. Широка оценка на мярката Отбележете с отметка подходящото

	а) Законови/стагутни	б) Административни	в) Договорни	г) Повтарящи се	д) Други	а) в мрежата	б) извън мрежата	в) и двете	а) Поддържане	б) Подобряване	в) Дългосрочна	г) Без ефект	д) Неизвестен ефект	е) Не е оценен
Използват се кодове от списъка на природозащитните мерки					Отбележи - използвайки главно 'Н' – до 5 от най-важните мерки									