

МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ

**УТВЪРДЕН СЪС ЗАПОВЕД № РД-493/ 26.06.2014 г.
НА МИНИСТЪРА НА ОКОЛНАТА СРЕДА И
ВОДИТЕ**

ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ
за опазване на растителния вид
БЪЛГАРСКА ГЪРЛИЦА
(*LIMONIUM BULGARICUM* ANĀEV)
в България
2014 - 2023 г.



СОФИЯ, 2014 г.



Планът за действие е разработен в **Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН** в рамките на проект **Life08NAT/BG/279** “Пилотна мрежа от малки защитени територии за опазване на растения от българската флора по модела на растителните микрорезервати” (www.bulplantnet-bg.s-kay.com), финансиран от Програмата на ЕС за околна среда Life+ и МОСВ.

Автори: гл. ас. Стоян Стоянов (tjankata@abv.bg), ас. Валентина Горанова(vgor@abv.bg)



| СЪДЪРЖАНИЕ | Стр. |
|--|-------------|
| 1. РЕЗЮМЕ | 1 |
| 2. УВОД | 3 |
| 2.1. Основание за разработване на плана | 3 |
| 2.2. Процес на разработване на плана | 3 |
| 2.3. Цел на плана | 4 |
| 3. ПРИРОДОЗАЩИТЕН И ЗАКОНОВ СТАТУС | 4 |
| 4. ОСНОВНИ СВЕДЕНИЯ ЗА ВИДА В СТРАНАТА | 5 |
| 4.1. Таксономия и номенклатура | 5 |
| 4.2. Биология на вида | 5 |
| 4.3. Разпространение | 6 |
| 4.4. Екология на вида | 6 |
| 4.5. Състояние на популациите | 8 |
| 4.6. Данни за отглеждане на вида в контролирани условия | 10 |
| 5. ЗАПЛАХИ И ЛИМИТИРАЩИ ФАКТОРИ | 10 |
| 5.1. Неподлежащи на управление фактори | 10 |
| 5.2. Подлежащи на управление фактори | 10 |
| 6. ПРЕДПРИЕТИ МЕРКИ ЗА ОПАЗВАНЕ | 11 |
| 6.1. Опазване на местообитания | 11 |
| 6.2. Преки природозащитни и изследователски мерки, мониторинг | 11 |
| 6.3. Повишаване осведомеността за вида и необходимостта от опазване | 11 |
| 7. НЕОБХОДИМИ ПРИРОДОЗАЩИТНИ ДЕЙСТВИЯ | 12 |
| 7.1. Политики и законодателство | 12 |
| 7.2. Пряко опазване и възстановяване на вида и местообитанията | 12 |
| 7.3. Изследвания и мониторинг | 13 |
| 7.4. Повишаване осведомеността, природозащитната култура и уменията за опазване на вида | 14 |
| 8. МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА НА ПЛАНА | 14 |
| 9. БЮДЖЕТ И ГРАФИК ЗА РЕАЛИЗИРАНЕТО НА НАБЕЛЯЗАНИТЕ ДЕЙНОСТИ, ИНДИКАТОРИ | 15 |
| 10. ПРИЛОЖЕНИЯ | 17 |
| 1. Списък на използваните съкращения | 18 |
| 2. Библиография | 19 |
| 3. Снимков материал на вида и неговите местообитания | 20 |
| 4. Методика за оценка на популациите и находищата | 22 |
| 5. Планове за мониторинг и Стандартни формуляр за мониторинг | 23 |
| 6. Методика и Протокол за събиране, съхранение и предоставяне на семена в семенни банки | 37 |
| 7. Карта на известните популации на вида | 40 |
| 8. Индикативна карта за находищата | 41 |
| 9. Заповеди за обявяване на Защитени територии | 42 |
| 10. Проведени проучвания и реализирани дейности по опазване на вида и местообитанията по време на разработване на плана | 44 |

РЕЗЮМЕ

Разработването на планове за действие за застрашени растителни и животински видове е един от основните подходи в природозащитната дейност у нас. Като механизъм за осигуряване на запазването и устойчивото съществуване на ценни от флората и фауната видове, плановете за действие допринасят за постигане целите на Конвенцията за биологично разнообразие както на национално ниво, така и в международен план.

Настоящият план за действие е разработен с цел да се осигури по-ефективно опазване и устойчиво съществуване на популациите и местообитанията на критично застрашения растителен вид Българска гърлица (*Limonium bulgaricum* Ančev) и чрез набелязване на конкретни консервационни мерки да се гарантира неговото съхранение като елемент от флористичното богатство на България.

Limonium bulgaricum е описан като нов за науката вид през 1982 г. от района на селата Патреш и Недан, Плевенско. Български ендемит, един от най-редките представители на род Гърлица (*Limonium*) от сем. Саркофаеви (*Plumbaginaceae*) в България и един от най-редките видове в българската флора. Включен е в Приложение № 3 на Закона за биологичното разнообразие, в Червения списък на висшите растения в България (2009) с категория “критично застрашен” и в Червена книга на Р. България, т. 1. (<http://ecodb.bas.bg/rdb/bg/>).

Ареалът на Българската гърлица е ограничен в Дунавската равнина, където по долината на р. Студена и нейните притоци, в района между гр. Свищов, гр. Павликени и гр. Бяла, са известни четири находища на вида. В литературата се съобщава и за разпространението му в ЗМ „Кайкуша” в района на гр. Белене.

Много характерно за този растителен вид е, че той е привързан към засолен почви. Растенията се развиват по влажни места в състава на тревни съобщества, формиращи специфичния и приоритетен за опазване хабитат „Панонски солени степи и солени блата” (код 1530).

Популациите са със сравнително добра численост на фона на ограничената площ, която заемат, като най-голямата и многочислена е в землището на с. Караманово, Русенско.

Специфичните екологични изисквания на *Limonium bulgaricum* лимитират по-широкото му разпространение и заедно със съществуващите заплахи за популациите и местообитанията обуславят необходимостта от спешни мерки за защита. Основните заплахи са от антропогенен характер и произтичат от това, че находищата са в райони с активна селскостопанска дейност. Съществува реална опасност от унищожаване на хабитата и загуба на вида ако ливадите, в които расте Българската гърлица бъдат

разорани и превърнати в ниви. В по-голямата си част тези ливади са частна собственост и при недобро стопанисване и неподдържането им в сенокосен режим се създават условия за рудерализация на местообитанията и влошаване на техните характеристики. От друга страна, неблагоприятни последици по отношение възобновителните процеси в популациите и тяхната численост има ранната коситба, извършена в периода на поникване на растенията и образуването на цветоносни стъбла. Като растение с декоративни качества, използвано за аранжиране на цветни и сухи букети, Българската гърлица би могла да бъде обект на събиране от естествените ѝ находища, което би довело до намаляване на числеността и увреждане на популациите.

Въпреки, че за опазване на вида и местообитанията има предприети законови мерки (част от находищата са обявени за Защитени местности; попадат в границите на НАТУРА зона; идентифицирани са като “Важно място за растенията”), разработването на настоящия план е още една стъпка в посока към цялостното опазване на Българската гърлица на територията на страната.

За да се осигури запазването на вида и устойчиво съществуване на популациите му в плана за действие са предвидени за изпълнение дейности в следните насоки:

- провеждане на дългосрочен мониторинг на популациите и местообитанията;
- провеждане на по-детайлни научни изследвания върху биологията на вида;
- провеждане на *in situ* мероприятия и запазване на генетичен материал в семенни банки и *ex-situ* колекции;
- провеждане на информационни и обучителни мероприятия сред обществеността с природозащитна цел.

2. УВОД

2.1. Основание за разработване на плана

Предпоставка за разработване на настоящия план е необходимостта да бъде запазен един много рядък, критично застрашен вид от българската флора, в отговор на националните и международни изисквания за опазване на биологичното разнообразие.

Разработването на плана за действие за опазване на растителния вид Българска гърлица (*Limonium bulgaricum*) се основава на разпоредбите в Закона за биологичното разнообразие (чл. 52, т. 1, т. 2; чл. 53, т. 2), Наредба № 5/2003 на МОСВ и МЗГ (чл. 57 от ЗБР) за условията и реда, по които се изготвят планове за действие и Задание от Министерството на околната среда и водите.

Българската гърлица отговаря на изискванията за видове, за които според посочените нормативни документи се предвижда разработване на планове за действие – защитен вид от Приложение № 3 на Закона за биологичното разнообразие, много рядък в страната, “критично застрашен” на национално ниво.

Limonium bulgaricum е обект на проекта “Пилотна мрежа от малки защитени територии за опазване на видове от българската флора по модела на растителните микрорезервати” (www.bulplantnet-bg.s-kay.com), една от основните задачи на който е разработването на планове за действие за избраните видове.

2.2. Процес на разработване на плана

При разработване на плана за действие е събрана, анализирана и обобщена информация от основни литературни източници и научни публикации за българската флора (Анчев 1982, Анчев & Горанова 2012, Anchev & Goranova 2009, Tzonev 2005) и колекцията в хербариума на ИБЕИ (SOM). Теренните наблюдения и изследвания на авторския колектив са проведени в периода 2010 – 2013 г. Данните за разпространение на вида, състояние на популациите, характеристика на местообитанията, идентифицираните заплахи от естествен и антропогенен характер и начините за тяхното преодоляване, са отразени в отделните раздели на плана. Съдействие в събирането на необходимата информация през годините е оказано от експерти от РИОСВ Велико Търново и РИОСВ Русе. В процеса на подготовка на плана са проведени консултации и обсъждания с експерти от МОСВ, РИОСВ, ИБЕИ и експерти, разработвали планове за други растителни видове.

Планът за действие е подготвен в следната времева рамка:

А. Разработване на Проект на плана за действие

1. Събиране и анализ на наличната информация за вида и местообитанията му по литературни и хербарни данни. Инвентаризация на находищата. – 2010 г.
2. Теренни проучвания върху състоянието на популациите и местообитанията; определяне на заплахите; обработка и анализ на информацията – 2010 – 2013 г.
3. Подготовка на първи вариант на плана за действие – 2013 г.
4. Вътрешни обсъждания и консултации с експерти от МОСВ и РИОСВ – 2013 г.
5. Допълване на информацията – 2013 г.

Б. Изготвяне на окончателния проект на плана за действие

1. Внасяне на окончателния проект на план за действие в МОСВ – 2013 г.
2. Разглеждане на проекта на план за действие от Националния съвет за биологично разнообразие – 2014 г.
3. Корекции и допълнения след обсъждането в НСБР – 2014 г.
4. Утвърждаване на плана от Министъра на околната среда и водите – 2014 г.

2.3. Цел на плана

Основна цел на плана за действие е да създаде предпоставки и да подпомогне опазването и устойчивото съществуване на популациите и местообитанията на растителния вид Българска гърлица (*Limonium bulgaricum*) в България.

Постигането на основната цел се предвижда да се осъществи чрез:

- Провеждане на дългосрочен мониторинг на популациите - възможност да се проследява състоянието им и тенденциите, и своевременно да се реагира на възникнали заплахи;
- Провеждане на *in situ* и *ex situ* дейности за поддържане на оптимални условия в естествените местообитания и запазване на генетичен материал в колекции;
- Повишаване осведомеността и природозащитната култура на обществеността чрез провеждане на широка обществена информационна и разяснителна кампания по места с природозащитна цел.

3. ПРИРОДОЗАЩИТЕН И ЗАКОНОВ СТАТУС

3.1. Природозащитен статус

Limonium bulgaricum е български ендемит (Anchev 2006), включен в Червения списък на висшите растения в България с категория “критично застрашен” [CR

V1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii,iii)] (Anchev & Goranova 2009) и в Червена книга на Р. България, Т. 1. Растения и гъби (Анчев, Горанова 2012 <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/>)

3.2. Законов статут

Защитен вид от Приложение № 3 на Закона за биологичното разнообразие.

4. ОСНОВНИ СВЕДЕНИЯ ЗА ВИДА В СТРАНАТА

4.1. Таксономия и номенклатура

Limonium bulgaricum Анчев, Флора НР България 8 (1982) 360; 483-484 in Addenda.
– Българска гърлица. Сем. Саркофаеви (*Plumbaginaceae*)

Морфологично описание

Многогодишно тревисто растение с мощни коренища, образуващи многобройни стерилни издънки. Цветоносните стъбла 35–50 см високи, силно разклонени в горната си част. Листата 5–20 см дълги, приосновни, лопатовидни, целокрайни, в основата стеснени в дълга крилата дръжка. Цветовете по 1(2), групирани в класове и събрани в гъсто метличесто съцветие; чашката 5-делна, ципеста; венчето виолетово. Плодът едносеменна кутийка. Цъфти от началото на август до началото на септември, плодоноси септември-октомври. Насекомоопрашващо се. Размножава се със семена и вегетативно (Анчев 1982).

Ключови белези за разпознаване на вида от другите видове в рода

В България род *Limonium* включва 6 вида, условно разпределени в 2 групи на база овласяване – голи растения и растения с листа и клонки разпръснато до четинесто влакнести. *Limonium bulgaricum* е във втората група заедно с видовете *L. latifolium* и *L. asterotrichum*. От първия вид се отличава по листата, които са 7-9 пъти по-дълги, отколкото широки, на върха заострени, при *L. latifolium* те са само 2-3 пъти по-дълги, отколкото широки и на върха са закръглени. Между *L. bulgaricum* и *L. asterotrichum* разликата е в броя на чашковите дялове чашката - при *L. bulgaricum* чашката е 5-делна, при *L. asterotrichum* е 10-делна.

4.2. Биология на вида

Биологичен тип – многогодишно тревисто растение.

Жизнена форма – хемикриптофит.

Опрашване – опрашва се от насекоми

Кълняемост на семената – не е изследвана

Стопанско значение – декоративен вид

Хромозомни числа – няма данни

4.3. Разпространение

4.3.1. Общо разпространение – България

4.3.2. Разпространение в страната

Дунавска равнина:

- местн. “Баташки баир” при с. Патреш, Павликенско (Анчев 1982);
- местн. “Герена” при с. Недан, Павликенско (Анчев 1982; SOM 149703, 136400, 103625);
- местн. “Белите баири” при с. Горна Студена, Свищовско (Tzonev 2005; SO 100897; Стоянов, Горанова, Проект BulPlantNet)
- ЗМ “Кайкуша”, районът на гр. Белене (Tzonev 2005)
- при с. Караманово, Свищовско по поречието на р. Студена (SOM 103957; Стоянов, Горанова, Проект BulPlantNet)

4.4. Екология на вида

Българската гърлица расте по умерено влажни тревисти места, на слабо засолени почви, в състава на тревни съобщества от степен тип.

4.4.1. Находището в землището на с. Горна Студена е локализирано на около 1.5 км югоизточно от селото в местн. „Белите баири” и включва естествена ливада и затревени места в подножието на хълма на площ около 4 ха. Теренът е със северозападно изложение, наклон до 5° и надм. в 75 м.

Почви – умерено влажни средномощни черноземи върху лъсови повърхнини

Климат – умереноконтинентален

Растителни съобщества – тревни съобщества от степен тип с участието на сравнително малък брой тревисти видове - *Centaurea solstitialis*, *Cephalaria transsilvanica* *Convolvulus arvensis*, *Crepis foetida*, *Elymus elongatus*, *Lactuca seriola*, *Poa pratensis*, *Galium verum*, *Lactuca saligna*, *Sonchus oleracea*, *Verbascum blattaria*, и храсти *Rosa sp.*, *Crataegus monogyna*. В западната и северна част на находището е доста изразено присъствието на *Phragmites communis*.

Собственост на земите и начин на трайно ползване в границите на находището

Собственост: 99% общинска частна и 1% общинска публична

Категория по НТП: естествена ливада

Собственост на земите и начин на трайно ползване в съседни територии

Собственост: частна

Категория по НТП: естествени ливади, ниви

4.4.2. Находището в землището на с. Караманово е локализирано на около 2.5 км северно от селото, по левия бряг на река Студена в местн. „Ливадите” и включва естествени ливади на площ около 26 ха. Теренът е заравнен, с надм. в 25 м.

Почви – умерено влажни средномощни черноземи върху лъсови повърхнини

Климат – умереноконтинентален

Растителни съобщества – тревни съобщества от степен тип с участието на ограничен брой тревисти видове - *Vupleurum tenuissimum*, *Setaria viridis*, *Erigeron annuus*, *Elymus repens*, *Juncus effusus*, *Inula britannica* (характерен за засолен почви вид), *Phragmites communis* (в периферията на находището)

Собственост на земите и начин на трайно ползване в границите на находището

Собственост: частна

Категория по НТП: естествени ливади

Собственост на земите и начин на трайно ползване в съседни територии

Собственост: частна, държавна частна

Категория по НТП: ниви и широколистни дървесни видове

4.4.3. Находището в землището на с. Патреш, община Павликени, област Велико Търново е локализирано от двете страни на шосето между с. Батак и с. Патреш в местн. „Баташки баир”, върху естествени ливади и тревисти места в подножието на хълма, на заравнен терен с площ около 10 ха, при надм. в 110-140 м.

Почви – умерено влажни средномощни глинести черноземи върху лъс

Климат – умереноконтинентален

Растителни съобщества – тревни съобщества от степен тип, включващи *Cynodon dactylon* (преобладаващо, показател за рудерализация), *Calamagrostis epigeios*, *Festuca valesiaca*, *Galium verum*, *Lactuca seriola*, *Cephalaria transsilvanica*, *Achillea setacea*, *Convolvulus arvensis*, *Cirsium vulgare*, *Potentilla argentea*, *Inula britannica*, *Salvia nemorosa*, *Agrimonia eupatoria*, *Verbascum blattaria*, *Betonica officinalis*, *Fragaria viridis*, *Poa trivialis* и единични храсти от *Rosa* sp.

Собственост на земите и начин на трайно ползване в границите на находището

Собственост: частна и малка част собственост на обществени организации

Категория по НТП: естествени ливади

Собственост на земите и начин на трайно ползване в съседни територии

Собственост: частна и общинска частна

Категория по НТП: естествени ливади, нива, пустеещи обработваеми земи

4.4.4. Находището в землището на с. Недан, община Павликени, област Велико Търново по литературни данни и хербарни материали е локализирано северно от селото, в местн. „Герена” (Анчев 1982). Поради липса на информация за точното му местоположение, то не е локализирано по време на подготовката на плана за действие. По информация на експерти от РИОСВ Велико Търново находището съществува, но в известна степен е засегнато от околните обработваеми земи. В плана за действие е предвидено проучването на това находище и събиране на данни за популацията.

4.4.5. Находището в ЗМ «Кайкуша» в района на гр. Белене е съобщено в публикация на Tzonev (2005) без конкретни данни за локализация и без налични в хербарните колекции материали. В плана за действие е предвидено посещение на района за потвърждаване на находището и събиране на актуални данни за популацията и местообитанието.

4.5. Състояние на популациите

Характерна особеност при популациите на Българската гърлица е, че развитието и разпределението на вегетативните и генеративни индивиди е пряко свързано със сенокосния режим на ливадите. В окосените участъци се развиват само вегетативни розетки и много рядко са наблюдавани цъфтящи екземпляри, докато цъфтящите и плодоносещи растения са концентрирани в неокосените участъци.

4.5.1. Популация в землището на с. Горна Студена

Граници на популацията (*GPS координати*)

| Точка | N | E | надм. в. |
|-------|-----------|-----------|----------|
| № 1 | 43.41187° | 25.38299° | 75 m |
| № 2 | 43.41166° | 25.38382° | 75 m |
| № 3 | 43.41184° | 25.38424° | 75 m |
| № 4 | 43.41297° | 25.38376° | 75 m |
| № 5 | 43.41416° | 25.38319° | 75 m |
| № 6 | 43.41410° | 25.38283° | 75 m |
| № 7 | 43.41293° | 25.38287° | 75 m |

Популацията заема площ около 4 ха, числеността е около 3000 екземпляра, разпределени неравномерно, поединично и на групи от по 3-5 екземпляра. Плътноста е 0.08 инд./m², проективното покритие на вида е 0,3%, но в отделни участъци достига 20-25%. Растенията са съсредоточени предимно в южната половина на популацията, докато в северната ѝ част, където обрастването с храсти и

тръстика е значително, се срещат разпръснати единични екземпляри. Популацията е в стабилно състояние, с добра възобновяемост, значение за което има главно това, че основната част от ливадата не се поддържа в сенокосен режим и се създава възможност за осъществяване на пълния цикъл в развитието на растенията.

4.5.2. Популация в землището на с. Караманово

Граници на популацията (*GPS координати*)

| Точка | N | E | надм. в. |
|-------|-----------|-----------|----------|
| № 1 | 43.58381° | 25.54123° | 25 m |
| № 2 | 43.58532° | 25.54360° | 25 m |
| № 3 | 43.58586° | 25.54283° | 25 m |
| № 4 | 43.58477° | 25.53984° | 25 m |
| № 5 | 43.58395° | 25.53849° | 25 m |
| № 6 | 43.58324° | 25.53764° | 25 m |
| № 7 | 43.58245° | 25.53729° | 25 m |
| № 8 | 43.58257° | 25.53855° | 25 m |

Популацията заема площ около 26 ха и има численост над 5000 екземпляра. Разпределението на индивидите е неравномерно, поединично и на групи от по 3-5 екземпляра. По-голяма е плътността в източната и североизточната част, където на 1 кв. м са наблюдавани 9-11 вегетативни розетки или 3-5 цъфтящи индивида. Проективното покритие на вида като цяло е ниско, но на места, особено в северната половина на популацията, достига 25-30%.

Поради раздробената частна собственост на ливадите и неподдържането на част от тях в сенокосен режим в продължение на няколко години, по-голям дял в числеността на популацията имат цъфтящите и плодоносещи екземпляри.

Популацията поддържа стабилно състояние през годините на наблюдение.

4.5.3. Популация в землището на с. Патреш

Граници на популацията (*GPS координати*) – централни точки на трите фрагмента

| Точка | N | E | надм. в. |
|-------|-----------|-----------|----------|
| № 1 | 43.320429 | 25.329237 | 112 м |
| № 2 | 43.320328 | 25.338339 | 124 м |
| № 3 | 43.313825 | 25.345483 | 139 м |

Популацията е фрагментирана от републиканската пътна мрежа и хълма „Баташки баир“. Общата ѝ площ е около 10 ха, числеността не надвишава 1000 екземпляра. Съставена е от неравномерно разпределени единични екземпляри и групи от 3-5 екземпляра. Проективното покритие и плътността са с доста ниски стойности, но в

отделни участъци покритието е 20-25%, плътността е от порядъка 3-4 индивида/кв. м. Приблизително с еднаква численост са вегетативните и цъфтящи екземпляри.

4.5.4. Популацията в землището на с. Недан не е локализирана по време на разработване на плана за действие (виж т. 4.4.4.). Картиране и събиране на данни за определяне на състоянието ѝ, както и провеждане на мониторинг са предвидени като дейности в плана.

4.5.5 Популацията в ЗМ „Кайкуша”, в района на гр. Белене е посочена в плана за действие само на базата на литературни данни (т. 4.4.5). Необходимо е нейното потвърждаване и съответно събиране на данни за определяне на състоянието ѝ, което е предвидено в плана за действие.

4.6. Данни за отглеждане на вида в контролирани условия

В литературата съществуват данни за прилагане на метода *in vitro* размножаване при видове от род *Limonium* (вкл. *L. bulgaricum*) и отглеждане на получените растения в култура в Института по декоративни растения (Kaninski & al. 2012).

5. ЗАПЛАХИ И ЛИМИТИРАЩИ ФАКТОРИ

5.1. Неподлежащи на управление фактори (обусловени от биологичните особености и екологичните изисквания на вида):

- привързаност към специфичен хабитат – растенията се развиват само на засолен почви в тревни съобщества от степен тип, върху лъсови повърхнини.

5.2. Подлежащи на управление фактори:

- разораване на ливадите и превръщането им в обработваеми земи, което би довело до унищожаване на специфичния хабитат и загуба на вида;

- ранна коситба, при която се унищожават растенията в период на формиране на цветоносни стъбла и това лимитира естественото възобновяване на популациите;

- рудерализация на местообитанията поради недоброто стопанисване на частните терени и неподдържането им в сенокосен режим в продължение на години, което се отразява на структурата на популациите;

- събиране за букети и увреждане на растенията, което се отразява на числеността на популациите.

6. ПРЕДПРИЕТИ МЕРКИ ЗА ОПАЗВАНЕ

6.1. Опазване на местообитанията

6.1.1. В защитени местности

За опазване на вида и местообитанията две от находищата му са обявени за защитени местности: ЗМ “Находище на Българска гърлица” в землището на с. Горна Студена, община Свищов, област Велико Търново, обявена със Заповед № РД-831/14.11.2011 г. на Министъра на околната среда и водите (обн., ДВ бр. 96/06.12.2011 г.) (<http://eea.government.bg/zpo/bg/>) и ЗМ “Находище на българска гърлица – с. Караманово” в землището на с. Караманово, община Ценово, област Русе, обявена със Заповед № РД-300/29.03.2013 на Министъра на околната среда и водите (обн. ДВ бр. 36/16.04.2013) (<http://eea.government.bg/zpo/bg/>).

Находището в района на гр. Белене, в ЗМ „Кайкуша” (в границите на ПП „Персина”), обявена със Заповед №438/02.08.1978 г. на Министъра на околната среда и водите се нуждае от потвърждаване.

6.1.2. В границите на НАТУРА зони

Находищата при с. Горна Студена и с. Караманово са в границите на НАТУРА зона BG0000233 “Студена река” - Защитена зона по Директивата за местообитанията, приета с Решение № 122/02.03.2007 на Министирския съвет, ДВ бр. 21/09.03.2007.

6.2. Преки природозащитни мерки, изследователски мерки и мониторинг

- Инвентаризация на 3 от находищата за оценка на актуалното им състояние;
- Популационни изследвания;
- Идентифициране на реални и потенциални заплахи;
- Оценка на степента на риска и тенденциите в развитието на популациите;
- Разработване на Планове за мониторинг за популациите при с. Горна Студена и с. Караманово (в Приложение). Плана за мониторинг на популацията при Горна Студена е адаптиран за мониторинг на популациите при с. Патреш и с. Недан;
- Провеждане на ежегоден мониторинг в съответствие с НСМБР.

6.3. Повишаване осведомеността за вида и необходимостта от опазването му

- Проведени информационни срещи с участие на представители от местните и общински администрации, експерти от РИОСВ Велико Търново и Русе, ИАГ, НПО, еколози и др., за запознаване с обекта на опазване и координиране на необходимите действия в тази насока;
- Проведени срещи със собственици и обсъждания на експертно ниво по места във връзка с внесените Предложения за обявяване на защитени местности;

- Разпространени информационни материали в кметствата на населените места и общинските центрове гр. Свищов, гр. Павликени и гр. Ценово;
- Публикувана информация на Internet страниците на проекта, МОСВ, РИОСВ, в регионални електронни и печатни медии;
- Поставени информационни табели при находищата в района на с. Караманово и с. Горна Студена.

7. НЕОБХОДИМИ ПРИРОДОЗАЩИТНИ ДЕЙСТВИЯ

7.1. Политики и законодателство

- Обсъждане на възможностите за обявяване на защитена местност в землището на с. Патреш, община Павликени, област Велико Търново. Това ще даде възможност почти цялата българска популация да бъде законово защитена.

Индикатор – подготвено и внесено в МОСВ предложение за обявяване на ЗМ в землището на с. Патреш.

- При провеждане на процедури по ОВОС и ЕО на инвестиционни предложения в близост до находищата и защитените местности, да се оценява и въздействието им върху популациите и местообитанията на вида. Тази мярка дава възможност да се предотврати повлияване на местообитанията и увреждане на растенията при реализация на инвестиционни проекти.

Индикатор – проведени процедури по ОВОС и ЕО с оценка за влиянието на инвестиционни предложения върху находищата и защитените местности

7.2. Пряко опазване и възстановяване на вида и местообитанията

7.2.1. *in situ* дейности

- прочистване на храсти и тръстика в находището при с. Горна Студена, при необходимост и в останалите находища. Разчистването на конкуриращи видове ще осигури повече място за нормалното развитие на растенията и ще намали влиянието на тези видове върху условията в микросредата.

Индикатор – покритие на храсти и тръстика до 10% в находищата;

- контрол на разпространението на инвазивни видове в находищата и предприемане на мерки за отстраняването им при навлизане в тях.

Индикатор – липса на инвазивни видове в границите на находищата

- обсъждане със собствениците на земи на необходимостта от поддържане на ливадите в сенокосен режим, за намаляване на рудерализацията и осигуряване на оптимални условия за развитие на растенията.

Индикатор – регулиране на сенокосния режим

7.2.2. *ex situ* дейности

- внасяне на семена в Национална семенна генбанка и отглеждане на живи растения в колекция. Мярката се предвижда с цел да се осигури генетичен материал за стабилизиране числеността на популациите при необходимост

Индикатор – брой живи растения, запазени в колекция и количество семена, внесено в семенна генбанка (посочено в приложената «Методика за събиране, съхранение и предоставяне на семена в семенни банки»).

7.3. Изследвания и мониторинг

- Проучване на находищата при с. Недан и в ЗМ „Кайкуша”. Мярката е необходима за изясняване актуалното разпространение на вида в България и определяне състоянието и тенденциите в развитието на цялата българска популация.

Индикатор – картиране на популацията в землището на с. Недан, събрани данни за площ, численост, проективно покритие на вида, общо състояние и заплахи;

Потвърдено/непотвърдено разпространение на вида в ЗМ „Кайкуша”.

- Допълнителни проучвания върху биологията на вида – опрашители, семенна продукция, кълняемост на семената, механизми на разпространение на семената. Познаването на тези биологични характеристики дава възможност за изясняване на някои допълнителни причини за ограниченото разпространение на този растителен вид, освен привързаността му към специфичен хабитат.

Индикатор – събрани данни за биологията и репродуктивния потенциал на вида.

- Наблюдения и оценка на влиянието на климатичните промени върху фенологията и адаптивните способности на растенията. Мярката е от значение за определяне на точната фенологична характеристика на вида и степента на адаптация на растения при променени условия на средата

Индикатор – установени/неустановени през годините промени по отношение продължителност на вегетацията, период на цъфтеж, узряване на семената и пр.

- Провеждане на дългосрочен мониторинг съгласно разработените планове за мониторинг (в Приложение).

Дългосрочните наблюдения са необходими за проследяване състоянието на популациите и промените в техните параметри, тенденциите в развитието им, своевременно установяване на заплахи за вида и местообитанията и предприемане на адекватни мерки за отстраняването им.

Индикатор – внесени данни от ежегодните наблюдения в базата данни на НСМБР.

7.4. Повишаване осведомеността, природозащитната култура и уменията за опазване на вида

- Периодично издаване и разпространение на информационни материали за обекта на опазване (брошури, плакати, видеофилми и др.) – мярка срещу унищожаване на растенията поради „незнание“

Индикатор – видове и брой издадени информационни материали на 2-3 години и обхвата на разпространението им

- Провеждане на работни срещи (през 2-3 години) на ниво отговорни институции за обсъждане на резултатите от изпълнението на дейностите по опазване на вида и оценка на ефективността на предприетите мерки.

Индикатор – брой проведени срещи, обхват на местните и общински управленски структури, целеви групи

- Информираност на широката общественост чрез публикуване на информация с природозащитна цел в Internet, в регионални електронни и печатни медии.

Индикатор – брой и видове публикувани материали в Internet и в медиите.

- Поставяне на информационни табели при находищата край с. Патреш и с. Недан.

8. МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА НА ПЛАНА

Индикатори за изпълнението и ефекта на набеязаните дейности.

| Оценка на степента на изпълнение на Плана | | | |
|--|--|-----------------------------|-------------------|
| Цел | Индикатор | Период на наблюдение | Отговорник |
| 100 % изпълнение на дейностите от плана | % изпълнени дейности от плана за действие за съответната година | всяка година | МОСВ |
| 100 % от предвидените в плана средства са усвоени | % изразходени средства от предвидените за съответната година | всяка година | МОСВ |
| Изпълнение на дейности за повишаване обществената информираност относно опазване на вида | % изпълнени дейности за повишаване на обществената информираност | на всеки 3 години | МОСВ |
| Оценка на ефективността на Плана | | | |
| Липса на видими намаления на размера на популацията | Площ на популацията | на 3 години | ИБЕИ, РИОСВ, МОСВ |
| Числеността на популациите се запазва или нараства | Брой индивиди в площадките за мониторинг | на 3 години | ИБЕИ, РИОСВ, МОСВ |
| Липсват видими нарушения в местообитанията | Констатирани нарушения в местообитанията | всяка година | ИБЕИ, РИОСВ, МОСВ |

9: БЮДЖЕТ И ГРАФИК ЗА РЕАЛИЗИРАНЕТО НА ДЕЙНОСТИТЕ *

| Дейности | Отговорни институции/ партньори | Период на изпълнение на дейностите и необходими средства /лв./ | | | | | | | | | | | Източници на финансиране | |
|---|------------------------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------------------|---|
| | | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | общо | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| I. Политики и законодателство | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Обсъждане на възможностите за обявяване на находището при с. Патреш за защитена местност | РИОСВ В. Търново, МОСВ, ИБЕИ | + | + | + | | | | | | | | | | Не е необходимо финансиране |
| 2. При провеждане на процедури по ОВОС/ЕО на инвестиционни проекти да се оценява и въздействието им върху популациите и местообитанията на вида | РИОСВ В. Търново, РИОСВ Русе | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | Не е необходимо финансиране |
| II. Укрепване на научната основа за ефективното опазване на вида | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Проучване на находищата при с. Недан и в ЗМ „Кайкуша” | ИБЕИ, РИОСВ Велико Търново | 600 | | | | | | | | | | | 600 | Национално финансиране, европейски и международни проекти |
| 2. Проучвания върху биологията на вида | ИБЕИ | 500 | 500 | 500 | | | | | | | | | 1500 | Национално финансиране, европейски и международни проекти |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|---|
| 3. Оценка на влиянието на климатичните промени върху фенологията и адаптивните способности на растенията | ИБЕИ | + | | | 800 | | | 800 | | | 800 | 2400 | Национално финансиране, европейски и международни проекти |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| III. Мониторинг на вида | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Дългосрочен мониторинг | РИОСВ В. Търново, РИОСВ Русе | 140 100 | 1400 1000 | Национално финансиране |
| IV. In-situ опазване на вида | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Прочистване на храстова растителност и тръстика в находището при с. Г. Студена | ИБЕИ; РИОСВ Велико Търново; доброволци | 300 | | | | 300 | | | | 300 | | 900 | Национално финансиране, европейски и международни проекти |
| 2. Обсъждане със собственици на земите на възможностите за поддържане на ливадите в подходящ сенокосен режим | ИБЕИ, РИОСВ, собственици, Председатели на земеделски кооперации | + | + | + | | | | | | | | | Не е необходимо финансиране |
| 3. Контрол на разпространението на инвазивни видове и предприемане на мерки за отстраняване | ИБЕИ, РИОСВ, НПО, доброволци | | 300 | | | | 300 | | | | 300 | 900 | Национално финансиране, европейски и международни проекти |
| V. Ex-situ опазване на вида | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Включване на материал от вида в ex situ колекция | ИБЕИ | + | | | | | | | | | | | Не е необходимо финансиране |
| 2. Депозиране на семена в Националната семенна генбанка | ИБЕИ | 500 | | | | 500 | | | | 500 | | 1500 | Национално финансиране, европейски и международни проекти |
| VI. Повишаване на информираността на местното население | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------------------------|------|------|-----|------|------|-----|------|-----|------|------|--------|---|
| 1. Предоставяне на текуща информация за опазването на вида на Internet страниците на ИБЕИ, РИОСВ, МОСВ, в печатни и електронни медии | ИБЕИ, РИОСВ, МОСВ, НПО | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | Не е необходимо финансиране |
| 2. Провеждане на работни срещи на ниво отговорни институции и с целеви групи за обсъждане на въпроси по опазване на вида | ИБЕИ, РИОСВ, МОСВ, НПО | | 200 | | | 200 | | | 200 | | | 600 | Национално финансиране |
| 3. Издаване и разпространение на печатни информационни материали; информационни кампании с природозащитна цел | ИБЕИ, РИОСВ, МОСВ, НПО, доброволци | + | | | 500 | | | 500 | | | 500. | 1500 | Национално финансиране, европейски и международни проекти |
| 4. Поставяне на информационни табели при находищата с. Патреш и с. Недан | ИБЕИ, РИОСВ Велико Търново | | 500 | | | | | | | | | 500 | Национално финансиране |
| ОБЩО | | 2140 | 1740 | 740 | 1540 | 1240 | 540 | 1540 | 440 | 1040 | 1840 | 12 800 | |

* Посочените източници на финансиране са индикативни и средства за изпълнение на дейностите могат да се търсят и от други източници

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Списък на използваните съкращения;
2. Библиография;
3. Снимков материал на вида и неговите местообитания;
4. Методика за оценка на популациите и находищата;
5. Планове за мониторинг и Стандартни формуляри;
6. Методика за събиране, съхранение и предоставяне на семена в семенни банки
7. Карта на известните популации на вида;
8. Индикативни карти за находищата;
9. Заповеди за обявяване на Защитени територии
10. Проведени проучвания и реализирани дейности по опазване на вида и местообитанията по време на разработване на плана

Използвани съкращения

ЗМ – Защитена местност

ИАГ – Изпълнителна агенция по горите

ИАОС – Изпълнителна агенция по околна среда

ИБЕИ – Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН

МОСВ – Министерство на околната среда и водите

НПО – Неправителствена организация

НСБР – Национален съвет за биологично разнообразие

НСМБР – Национална система за мониторинг на биологичното
разнообразие

РИОСВ – Регионална инспекция по околната среда и водите

IUCN – Световен съюз за защита на природата

SO – Хербариум на Биологически факултет, СУ

SOM – Хербариум висши растения, ИБЕИ

Библиография

- Анчев, М.** 1982. *Limonium* Mill. – В: Кожухаров, С. (ред.) Флора на НР България, т. 8. Стр. 356-364. Изд. БАН
- Анчев, М. & Горанова, В.** 2012. *Limonium bulgaricum* Ančev – В: Пеев, Д. и др. (ред.), Червена книга на България. Т. 1. Растения и гъби (<http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/>).
- Заугольнова, Л., Денисова, Л., Никитина, С.** 1993. Подходи к оценке состояния ценопопуляций растений. – Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 98. Вып. 5: 100-108.
- Мешинев, Т. & Апостолова, И.** 2012. ВМР “Река Студена” – В: Пеев, Д., Петрова, А., Апостолова, И., Асьов, Б. (ред.), Важни места за растенията в България. Стр. 351-354. Пенсофт. София
- Anchev, M.** 2006. *Limonium bulgaricum* Ančev – In: **Petrova, A.** (ed.), Atlas of Bulgarian endemic plants. Gea-Libris Publishing House.
- Anchev, M. & Goranova, V.** 2009. *Limonium bulgaricum* Ančev – In: **Petrova, A. & Vladimirov, V.** (eds) Red List of Bulgarian vascular plants – Phytol. Balcan. 15(1): 69
- Kaninski, A., Ivanova, I., Bistrichanov, S., Zapryanova, N., Atanassova, B. & Iakimova, E.** 2012. *Ex situ* conservation of endangered *Limonium* species in the Bulgarian flora. – Journal of Fruit and Ornamental Plant Research Vol. 20(1): 115-129
- Ryttäri, T., Kukk, Ü., Kull, T., Jäkäläniemi, A., Reitalu, M.** (eds) 2003. Monitoring of threatened vascular plants in Estonia and Finland – methods and experiences. The Finnish Environment 659, Helsinki.
- Tzonev, R.** 2005 . New data and summarized information on the chorology of some rare, threatened and endemic plants in the middle Danube plain and Balkan foothill region. – Ann. Sofia Univ. „St. Kl. Ohridski”, Fac. of Biology, Book 2 – Botany, Vol. 97: 59-70

Българска гърлица



Местообитанията



ЗМ Караманово



ЗМ Горна Студена

Методика
за оценка на популациите и находищата на растителния вид
Българска гърлица (*Limonium bulgaricum*)

За оценка състоянието на популациите и находищата **в периода на прилагане на плана за действие** (2014 – 2023 г.) ще бъде използвана Методиката, разработена в рамките на Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие. Тази Методика се разработва на базата на събраните данни от провеждан мониторинг в съответствие с Методиката за мониторинг на висши растения, утвърдена в рамките на НСМБР. <http://eea.government.bg/bg/bio/nsmbr>

По време на разработване на плана за действие, в периода 2011 – 2013 г., данните от провеждания мониторинг са събирани, следвайки гореспоменатата Методика за мониторинг на висши растения, като са отчитани основните популационни параметри (според методическите указания на Заугольнова и др. (1993) и (Ryttäri & al., eds. 2003) в Полевия формуляр за набиране на първични данни

План за мониторинг на *Limonium bulgaricum* Анчев (Българска гърлица) в землището на с. Горна Студена, област Велико Търново *

Разработен от: гл. ас. Стоян Стоянов и ас. Валентина Горанова

1. Цел на мониторинга

- 1.1. Проследяване на състоянието на популацията и нейната динамика.
- 1.2. Периодична оценка на условията в местообитанието и отчитане на настъпили промени с оглед предприемане на мерки по подобряване на състоянието му
- 1.3. Оценка и приоритизиране на неблагоприятни въздействия от външни фактори върху растенията и местообитанието с оглед прилагане на адекватни действия по своевременното им елиминиране.

2. Обща информация за вида

2.1. Природозащитен статус: *Limonium bulgaricum* е български ендемит, включен в Закона за биологичното разнообразие и в Червена книга на Р. България, Т. 1. Растения и гъби (Anchev 2006; Анчев и Горанова 2012). По критериите на IUCN видът е оценен като „критично застрашен” на национално ниво (Anchev & Goranova 2009). По-голямата част от находищата са в Натура зона Студена река (BG 0000233) – защитена зона по Директивата за местообитанията.

2.2. Морфологично описание: Многогодишно тревисто растение с мощни коренища, образуващи многобройни стерилни издънки. Цветоносните стъбла 35–50 см високи, силно разклонени в горната си част. Листата 5–20 см дълги, приосновни, лопатовидни, целокрайни, в основата стеснени в дълга крилата дръжка. Цветовете по 1(2), групирани в класове и събрани в гъсто метличесто съцветие; чашката 5-делна, ципеста; венчето виолетово. Плодът едносеменна кутийка. Цъфти от началото на август до началото на септември, плодоноси септември-октомври. Насекомоопрашващо се. Размножава се със семена и вегетативно.

2.3. Общо разпространение: България.

2.4. Разпространение в България: Дунавска равнина, по долината на река Студена и нейните притоци в района между градовете Свищов, Павликени и Бяла, до 150 m н. в.

* Планът за мониторинг е приложим за популациите при с. Патреш и с. Недан

2.5. Местообитания на вида: *Limonium bulgaricum* расте по умерено влажни тревисти места върху засолен почви и е елемент от състава на тревни съобщества, формиращи приоритетния за опазване хабитат Панонски солени степи и солени блата (код 1530).

2.6. Основни заплахи за вида: Основните заплахи за вида и неговото местообитание са с антропогенен характер. По-голямата част от находищата попадат върху частни терени, които имат сенокосен режим на стопанисване и граничат с обработваеми земи, поради което съществува опасност от унищожаване на хабитата и загуба на вида при разоране на ливадите и превръщането им в ниви. Поради силно раздробената частна собственост някои от ливадите остават в продължение на години неокосени, което води до рудерализация на местообитанието. Предвид декоративните качества на растението е възможно събиране за сухи букети, което би повлияло на числеността на популацията

3. Методика за извършването на мониторинга

За основа на настоящия **План за мониторинг** се използва **Формуляр за мониторинг на висши растения** на ИАОС. Към него е приложен изготвения от екипа на проекта **Допълнителен формуляр**, в който са включени показатели, отразяващи спецификите на конкретния вид. Полевият формуляр се попълва съгласно утвърдената от ИАОС Методика за мониторинг на висши растения. Всички данни, които ще се събират са съвместими с Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие.

Неразделна част от Мониторинговия план са: **Формуляр за мониторинг на висши растения** на ИАОС и **Допълнителен формуляр** в 2 части: *Показатели за наблюдение на цялата популация* и *Показатели за наблюдение в контролните площадки*.

3.1. Място за извършване на мониторинга: популацията на *Limonium bulgaricum* в землището на село Горна Студена, община Свищов.

3.2. Отчетна единица: отделно тревисто растение

3.3. Периоди на наблюдение: 2 пъти годишно – втората половина на август (*фаза на цъфтеж*) и началото на октомври (*фаза на плодоносене*).

3.4. Брой контролни площадки, площ и GPS координати

Залагат се 2 броя мониторингови площадки, всяка с размери 3×3 m. Разположението им ще бъде съобразено със структурата на популацията.

GPS координати на контролните площадки:

| Контролна площадка | N | E | надм. в. |
|--------------------|-----------|-----------|----------|
| № 1 | 43.41247° | 25.38332° | 75 m |
| № 2 | 43.41319° | 25.38317° | 75 m |

Необходим човешки ресурс и финансови средства за осъществяване на мониторинга за период от 10 години

| Календарна година | Начин на калкулация | Брой експерти | Сума |
|--------------------------|---|-------------------------------------|---|
| 2014 | 1 ден през август + 1 ден през октомври 2 дни × 1 експерт × 10 лв дневни = 20 лв пътни за 2 наблюдения × 50 лв = 100 лв материали и оборудване: 20 лв | 1 експерт от РИОСВ В. Търново | 140 лв от РИОСВ В. Търново (МОСВ) |
| 2015 | 1 ден през август + 1 ден през октомври 2 дни × 1 експерт × 10 лв дневни = 20 лв пътни за 2 наблюдения × 50 лв = 100 лв материали и оборудване: 20 лв | 1 експерт от РИОСВ В. Търново | 140 лв от РИОСВ В. Търново (МОСВ) |
| 2016 | 1 ден през август + 1 ден през октомври 2 дни × 1 експерт × 10 лв дневни = 20 лв пътни за 2 наблюдения × 50 лв = 100 лв материали и оборудване: 20 лв | 1 експерт от РИОСВ В. Търново | 140 лв от РИОСВ В. Търново (МОСВ) |
| 2017 | 1 ден през август + 1 ден през октомври 2 дни × 1 експерт × 10 лв дневни = 20 лв пътни за 2 наблюдения × 50 лв = 100 лв материали и оборудване: 20 лв | 1 експерт от РИОСВ В. Търново | 140 лв от РИОСВ В. Търново (МОСВ) |
| 2018 | 1 ден през август + 1 ден през октомври 2 дни × 1 експерт × 10 лв дневни = 20 лв пътни за 2 наблюдения × 50 лв = 100 лв материали и оборудване: 20 лв | 1 експерт от РИОСВ В. Търново | 140 лв от РИОСВ В. Търново (МОСВ) |
| 2019 | 1 ден през август + 1 ден през октомври 2 дни × 1 експерт × 10 лв дневни = 20 лв пътни за 2 наблюдения × 50 лв = 100 лв материали и оборудване: 20 лв | 1 експерт от РИОСВ В. Търново | 140 лв от РИОСВ В. Търново (МОСВ) |
| 2020 | 1 ден през август + 1 ден през октомври 2 дни × 1 експерт × 10 лв дневни = 20 лв пътни за 2 наблюдения × 50 лв = 100 лв материали и оборудване: 20 лв | 1 експерт от РИОСВ В. Търново | 140 лв от РИОСВ В. Търново (МОСВ) |
| 2021 | 1 ден през август + 1 ден през октомври 2 дни × 1 експерт × 10 лв дневни = 20 лв пътни за 2 наблюдения × 50 лв = 100 лв материали и оборудване: 20 лв | 1 експерт от РИОСВ В. Търново | 140 лв от РИОСВ В. Търново (МОСВ) |
| 2022 | 1 ден през август + 1 ден през октомври 2 дни × 1 експерт × 10 лв дневни = 20 лв пътни за 2 наблюдения × 50 лв = 100 лв материали и оборудване: 20 лв | 1 експерт от РИОСВ В. Търново | 140 лв от РИОСВ В. Търново (МОСВ) |
| 2023 | 1 ден през август + 1 ден през октомври 2 дни × 1 експерт × 10 лв дневни = 20 лв пътни за 2 наблюдения × 50 лв = 100 лв материали и оборудване: 20 лв | 1 експерт от РИОСВ В. Търново | 140 лв от РИОСВ В. Търново (МОСВ) |
| Общо | | | 1400 лв. |

Формуляр за мониторинг на висши растения

| | | | |
|---|--|--|---|
| Вид (латинско име): Българска гърлица (<i>Limonium bulgaricum</i>) | | | |
| Дата | Начален час / Краен час на наблюдението | Място | |
| 14.08.2013 | / | Местн. Белите баири в землището на с. Г. Студена | |
| EКАТТЕ | Населено място | Област | Община |
| | с. Горна Студена | Велико Търново | Свищов |
| NUTS код | РДГ | РИОСВ | (ДГС) Държавно Горско Стопанство |
| | | Велико Търново | |
| Държавно Ловно Стопанство (ДЛС) | | Отдел | Подотдел |
| | | | |
| Пробна площадка | | Биогеографски регион <input type="checkbox"/> | GPS координати (WGS 84) (централна точка) |
| | | Алпийски | |
| Надморска височина | | Континентален | Longitude 43.41297° |
| 75 м | | Черноморски | Latitude 25.38376° |
| Защитена територия по ЗЗТ: | име | | |
| Национален парк | | | ПУ: |
| | ОУ: | Отдел: | Подотдел: |
| Природен парк | | | |
| Резерват | | | |
| Поддържан резерват | | | |
| Природна забележителност | | | |
| Защитена местност | ЗМ "Находище на Българска гърлица" | | |
| Други защитени територии: | име | | |
| Корине място | | | |
| ОВМ | | | |
| Натура 2000 | зона BG0000233 "Студена река" - Защитена зона по Директива 92/43 | | |
| Рамсарско място | | | |
| Вид ползване на земята: ливада | | | |
| Собственост на земята: Общинска частна <input type="checkbox"/> | | | |
| Екип: | Наблюдатели | Институция | |
| 1. | Стоян Стоянов | ИБЕИ, БАН | |
| 2. | Валентина Горанова | ИБЕИ, БАН | |
| | | | |
| | | | |

| Наличие в близост до находището на: | да / не | Разстояние до находището [в м] |
|-------------------------------------|---------|-----------------------------------|
| Туристически пътеки | | |
| Горски пътища | | |
| Потоци | | |
| Реки | да | р. Студена – граничи с находището |
| Обработваеми места | да | Граничат с находището |
| Населени места | | |
| Постройки | | |
| Пътища | да | граничат с находището |

Флористичен район: [подчертава се]

Беласица, Витошки район, Дунавска равнина, Западни гранични планини, Знеполски район, Долината на р. Места, Пирин, Предбалкан, Рила, Родопи (Западни, Средни, Източни), Средна гора (Западна, Средна, Източна), Струмска долина, Странджа, Североизточна България, Славянка, Стара планина (Западна, Средна, Източна), Софийски район, Тракийска низина, Тунджанска хълмиста равнина, Черноморско крайбрежие (северно, южно)

Отчетна единица : [подчертава се]

дърво, храст, храстче, отделно тревисто растение, туфа, цветоносен стрък, вегетативни листни розетки, вегетативен летораст, генеративен летораст

Фенологична фаза:

Вегетативно развитие на популацията: [отбелязва се с +]

| | |
|---------------------|---|
| Поници, пъпки | |
| Начало на вегетация | |
| Вегетация | + |
| Край на вегетация | |
| Отмиране | |

Генеративно развитие на популацията: [отбелязва се с +]

| | |
|---|---|
| Появяване на съцветия /спороносните листа | |
| Бутонизация /начало на спорообразуване | |
| Начало на цъфтежа /спорообразуване | |
| Пълен цъфтеж /спороносене | + |
| Край на цъфтежа/ спороносенето | + |
| Узряване на плодовете/спорангиите | + |
| Зрели плодове/спорангии | |
| Няма признаци на генеративни органи | |

GPS координати на популацията (WGS 84): Longitude 43.41297° Latitude 25.38376°

| | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Longitude 43.41187° | Longitude 43.41184° | Longitude 43.41416° | Longitude 43.41293° |
| Latitude 25.38299° | Latitude 25.38424° | Latitude 25.38319° | Latitude 25.38287° |

Характеристика на местообитанието:

Изложение: N, S, E, W, NE, NW, SE, SW **Форма на релефа:** равнинен

| Наклон в градуси: | [отбелязва се с +] | Основна скала: | [отбелязва се с +] |
|-------------------|--------------------|----------------|--------------------|
| 1–5° | + | силикат | |
| 6–10° | | варовик | |
| 11–15° | | лъос | + |

| | | | |
|---|--------------------------------|---|---|
| 16–20° | | пясъчник | |
| 21–25° | | неразкрито | |
| 26–30° | | друга основна скала: | |
| 31–35° | | | |
| 36–40° | | | |
| Почва: | | | |
| Тип: [отбелязва се с +] | | Мощност: [отбелязва се с +] | |
| смолници | | плитки | |
| метаморфни | | средномощни | + |
| черноземи | + | мощни | |
| файоземи | | Ерозия: [отбелязва се с +] | |
| лесивирани | | неерозизирано | + |
| планосоли | | слабо ерзизирано | |
| жълтоземи | | силно ерзизирано | |
| торфенисти | | | |
| Влажност: [отбелязва се с +] | | Влажност: [отбелязва се с +] | |
| сухи | | преовлажнени | |
| умерено влажни | + | заливни | |
| влажни | | с променлива влажност | |
| Категория природно формиране: | | Категория природно формиране: [отбелязва се с +] | |
| Морски местообитания | | | |
| Крайбрежни местообитания | | | |
| Блата, торфища и мочурища | | | |
| Тревни съобщества и съобщества на мъхове и лишеи | | + | |
| Храстови, храстчеви и тундрови съобщества | | | |
| Гори, горски и други залесени територии | | | |
| Скални местообитания | | | |
| Общо проективно покритие на растителността в %: 100% | | | |
| Тип растителност: | | Тип растителност: [отбелязва се с +] | |
| Широколистни летезелени листопадни гори от средноевропейски тип | | | |
| Степна растителност | | + | |
| Бореално-планинска растителност | | | |
| Аркто-алпийска растителност | | | |
| Средиземноморска растителност | | | |
| Водна растителност | | | |
| Проективно покритие на дървесните видове в %: няма | | | |
| № | Дървесни видове (латинско име) | | |
| 1. | | | |
| 2. | | | |
| | | | |
| Проективно покритие на храстите в %: 30% | | | |
| № | Храсти (латинско име) | | |
| 1. | Rosa sp. | 3. | |
| 2. | Crataegus monogyna | 4. | |
| | | | |

| Проективно покритие на тревистите видове в %: | | | |
|--|--|---|----------------------------|
| № | Тревисти видове (латинско име) | | |
| 1. | <i>Centaurea solstitialis</i> | 7. | <i>Elymus elongatus</i> |
| 2. | <i>Cephalaria transsilvanica</i> | 8. | <i>Lactuca seriola</i> |
| 3. | <i>Convolvulus arvensis</i> | 9. | <i>Lactuca saligna</i> |
| 4. | <i>Crepis foetida</i> | 10. | <i>Galium verum</i> |
| 5. | <i>Poa pratensis</i> | 11. | <i>Verbascum blattaria</i> |
| 6. | <i>Sonchus oleracea</i> | | |
| № | Други консервационно значими видове (латинско име) - няма | | |
| 1. | | | |
| 2. | | | |
| № | Конкуриращи видове (латинско име) | | |
| 1. | <i>Phragmites communis</i> | | |
| 2. | | | |
| Площ на популацията в ha: 4 ха | | | |
| Плътност на популацията (брой отчетни единици / m²): | | Вегетативни: | Генеративни: |
| | | | Общо: |
| | | | 0.08 инд/ m ² |
| Проективно покритие на наблюдавания вид в %: 0.3%; в отделни участъци до 20 - 25% | | | |
| Брой отчетни площадки: 2 | | | |
| № | Наличие на инвазивни видове: | % на засегнатата популация: | |
| 1. | няма | | |
| № | Заплахи и природни явления: | % на засегнатата площ / популация: | |
| 1. | Разораване на ливадите | | |
| 2. | Нерегулиран сенокосен режим | | |
| 3. | Обрастване на находището с храсти и тръстика | 30% | |
| 4. | Събиране за аранжиране на букети | | |
| № | Взети мерки за опазване и възстановяване: | | |
| 1. | Обявена ЗМ | | |
| 2. | Разработен план за действие | | |
| 3. | | | |
| Бележки: | | | |
| Снимки | [отбелязва се с + наличието на снимки, направени по време на наблюдението] | | + |
| Карти | [отбелязва се с + наличието на карта/ карти на мястото за наблюдение] | | |

План за мониторинг на *Limonium bulgaricum* Ančev (Българска гърлица) в землището на с. Караманово, област Русе

Разработен от: гл. ас. Стоян Стоянов и ас. Валентина Горанова

1. Цел на мониторинга

- 1.1. Проследяване на състоянието на популацията и нейната динамика.
- 1.2. Периодична оценка на условията в местообитанието и отчитане на настъпили промени с оглед предприемане на мерки по подобряване на състоянието му
- 1.3. Оценка и приоритизиране на неблагоприятни въздействия от външни фактори върху растенията и местообитанието с оглед прилагане на адекватни действия по съвременното им елиминиране.

2. Обща информация за вида

2.1. Природозащитен статус:

Limonium bulgaricum е български ендемит, защитен от Закона за биологичното разнообразие и включен в Червена книга на Р. България, т. 1. Растения и гъби с категория “критично застрашен” (Anchev 2006; Ančev, Goranova 2009; Анчев, Горанова под печат). Находището на вида попада в Натура зона “Студена река” (BG 0000233) – защитена зона по Директивата за местообитанията.

2.2. Кратко морфологично описание: Многогодишно тревисто растение с 35–50 см високи цветоносни стъбла. Листата приосновни, 5–16 см дълги, лопатовидни, целокрайни, в основата стеснени в дълга крилата дръжка. Цветовете по 1(2), групирани в класове, събрани в метличесто съцветие; чашката 5-делна, ципеста; венчето виолетово. Плодът едносеменна кутийка. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена. Цъфти през м. юли, плодоноси през м. август.

2.3. Общо разпространение: България.

2.4. Разпространение в България: Дунавска равнина, по долината на р. Студена и нейните притоци в района между гр. Свищов, гр. Павликени и гр. Бяла, до 150 м н. в.

2.5. Местообитания на вида: *Limonium bulgaricum* расте по влажни тревисти места върху засолен почви и е елемент от състава на тревни съобщества, принадлежащи към приоритетния за опазване хабитат Панонски солени степи и солени блата (код 1530).

2.6. Основни заплахи за вида:

Основните заплахи за вида и неговото местообитание са свързани преди всичко със

стопанската дейност на човека. Находището е локализирано върху частни терени и граничи с обработваеми земи, поради което съществува опасност от унищожаване на хабитата и загуба на вида ако терена, върху който е популацията бъде разоран и превърнат в нива. Ранната коситба, в периода на поникване на растенията и образуването на цветоносни сътъбла също се отразява неблагоприятно. Поради декоративните качества на растенията е възможно събирането им за сухи букети, което би довело до намаляване числеността на популацията.

3. Методика за извършването на мониторинга

За основа на настоящия **План за мониторинг** се използва **Формуляр за мониторинг на висши растения** на ИАОС. Към него е приложен изготвения от екипа на проекта **Допълнителен формуляр**, в който са включени показатели, отразяващи спецификите на конкретния вид. За попълване на Полевия формуляр се използва утвърдената от ИАОС Методика за мониторинг на висши растения. Всички данни, които ще бъдат събрани са съвместими с Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и ще бъдат предоставени на ИАОС.

Неразделна част от Мониторинговия план са: **Формуляр за мониторинг на висши растения** на ИАОС и **Допълнителен формуляр** в 2 части: *Показатели за наблюдение на цялата популация* и *Показатели за наблюдение в контролните площадки*.

3.1. Място за извършване на мониторинга: популацията на *Limonium bulgaricum* в землището на с. Караманово.

3.2. Отчетна единица: отделно тревисто растение

3.3. Периоди на наблюдение: 2 пъти годишно – втората десетдневка на м. август (във фаза на цъфтеж) и последната десетдневка на м. септември (във фаза плодоносене).

3.4. Брой контролни площадки, площ и GPS координати

Предвижда се залагането на 6 броя постоянни контролни площадки, всяка от които с размер 2 x 2 м. Разположението на площадките ще бъде съобразено с пространствената структура на популацията, така че да обхване по-голямата част от индивидите. При всяко посещение ще се отчитат както показателите за наблюдение на цялата популация, така и показателите за наблюдение в контролните площадки.

Необходим човешки ресурс и финансови средства за осъществяване на мониторинга за период от 10 години

Мониторингът се извършва от 1 експерт от РИОСВ Русе. Необходимите средства се залагат в бюджета на РИОСВ (МОСВ)

| Календарна година | Начин на калкулация | Брой експерти | Сума |
|-------------------|--|-------------------------|---------------------------------------|
| 2014 | 1 ден през август + 1 ден през септември 2 дни × 1 експерт × 10 лв дневни = 20 лв 2 дни × 30 лв пътни = 60 лв материали и оборудване: 20 лв. | 1 експерт от РИОСВ Русе | 100 лв от РИОСВ Русе (МОСВ) |
| 2015 | 1 ден през август + 1 ден през септември 2 дни × 1 експерт × 10 лв дневни = 20 лв 2 дни × 30 лв пътни = 60 лв материали и оборудване: 20 лв. | 1 експерт от РИОСВ Русе | 100 лв от РИОСВ Русе (МОСВ) |
| 2016 | 1 ден през август + 1 ден през септември 2 дни × 1 експерт × 10 лв дневни = 20 лв 2 дни × 30 лв пътни = 60 лв материали и оборудване: 20 лв. | 1 експерт от РИОСВ Русе | 100 лв от РИОСВ Русе (МОСВ) |
| 2017 | 1 ден през август + 1 ден през септември 2 дни × 1 експерт × 10 лв дневни = 20 лв 2 дни × 30 лв пътни = 60 лв материали и оборудване: 20 лв. | 1 експерт от РИОСВ Русе | 100 лв от РИОСВ Русе (МОСВ) |
| 2018 | 1 ден през август + 1 ден през септември 2 дни × 1 експерт × 10 лв дневни = 20 лв 2 дни × 30 лв пътни = 60 лв материали и оборудване: 20 лв. | 1 експерт от РИОСВ Русе | 100 лв от РИОСВ Русе (МОСВ) |
| 2019 | 1 ден през август + 1 ден през септември 2 дни × 1 експерт × 10 лв дневни = 20 лв 2 дни × 30 лв пътни = 60 лв материали и оборудване: 20 лв. | 1 експерт от РИОСВ Русе | 100 лв от РИОСВ Русе (МОСВ) |
| 2020 | 1 ден през август + 1 ден през септември 2 дни × 1 експерт × 10 лв дневни = 20 лв 2 дни × 30 лв пътни = 60 лв материали и оборудване: 20 лв. | 1 експерт от РИОСВ Русе | 100 лв от РИОСВ Русе (МОСВ) |
| 2021 | 1 ден през август + 1 ден през септември 2 дни × 1 експерт × 10 лв дневни = 20 лв 2 дни × 30 лв пътни = 60 лв материали и оборудване: 20 лв. | 1 експерт от РИОСВ Русе | 100 лв от РИОСВ Русе (МОСВ) |
| 2022 | 1 ден през август + 1 ден през септември 2 дни × 1 експерт × 10 лв дневни = 20 лв 2 дни × 30 лв пътни = 60 лв материали и оборудване: 20 лв. | 1 експерт от РИОСВ Русе | 100 лв от РИОСВ Русе (МОСВ) |
| 2023 | 1 ден през август + 1 ден през септември 2 дни × 1 експерт × 10 лв дневни = 20 лв 2 дни × 30 лв пътни = 60 лв материали и оборудване: 20 лв. | 1 експерт от РИОСВ Русе | 100 лв от РИОСВ Русе (МОСВ) |
| Общо | | | 1000 лв |

Формуляр за мониторинг на висши растения

| | | | |
|---|--|--|--|
| Вид (латинско име): Българска гърлица (<i>Limonium bulgaricum</i>) | | | |
| Дата | Начален час / Краен час на наблюдението | Място Местн. „Ливадите” в землището на с. Караманово | |
| 15.08.2013 | / | | |
| EКАТТЕ | Населено място с. Караманово | Област Русенска | Община Ценово |
| | | | |
| NUTS код | РДГ | <input type="checkbox"/> РИОСВ Русе | (ДГС) Държавно Горско Стопанство |
| | | | |
| Държавно Ловно Стопанство (ДЛС) <input type="checkbox"/> | | Отдел | Подотдел |
| | | | |
| Пробна площадка | | Биогеографски регион | GPS координати (WGS 84) (централна точка) |
| | | Алпийски | |
| Надморска височина 25 м | | <u>Континентален</u> + | Longitude 43.58395° |
| | | Черноморски | Latitude 25.53849° |
| Защитена територия по ЗЗТ: | име | | |
| Национален парк | | | ПУ: |
| | ОУ: | Отдел: | Подотдел: |
| Природен парк | | | |
| Резерват | | | |
| Поддържан резерват | | | |
| Природна забележителност | | | |
| Защитена местност | ЗМ “Находище на българска гърлица – с. Караманово” | | |
| Други защитени територии: | име | | |
| Корине място | | | |
| ОВМ | | | |
| Натура 2000 | зона BG0000233 “Студена река” - Защитена зона по Директива 92/43 | | |
| Рамсарско място | | | |
| Вид ползване на земята: сенокосни ливади | | | |
| Собственост на земята: частна собственост <input type="checkbox"/> | | | |
| Екип: | Наблюдатели | Институция | |
| 1. | Стоян Стоянов | ИБЕИ, БАН | |
| 2. | Валентина Горанова | ИБЕИ, БАН | |
| 3. | | | |
| 4. | | | |

| Наличие в близост до находището на: | да / не | Разстояние до находището [в м] | |
|--|---------------------|--|---------------------|
| Туристически пътеки | | | |
| Горски пътища | да | | |
| Потоци | да | На западната граница | |
| Реки | да | На източната граница | |
| Обработваеми места | да | 100 м северно и западно | |
| Населени места | | | |
| Постройки | | | |
| Пътища | да | На южната граница на находището | |
| Флористичен район: [подчертава се] | | | |
| Беласица, Витошки район, Дунавска равнина, Западни гранични планини, Знеполски район, Долината на р. Места, Пирин, Предбалкан, Рила, Родопи (Западни, Средни, Източни), Средна гора (Западна, Средна, Източна), Струмска долина, Странджа, Североизточна България, Славянка, Стара планина (Западна, Средна, Източна), Софийски район, Тракийска низина, Тунджанска хълмиста равнина, Черноморско крайбрежие (северно, южно) | | | |
| Отчетна единица : [подчертава се] | | | |
| дърво, храст, храстче, <u>отделно тревисто растение</u> , туфа, цветоносен стрък, вегетативни листни розетки, вегетативен летораст, генеративен летораст | | | |
| Фенологична фаза: | | | |
| Вегетативно развитие на популацията: | | [отбелязва се с +] | |
| Поници, пъпки | | | |
| Начало на вегетация | | | |
| Вегетация | | + | |
| Край на вегетация | | | |
| Отмиране | | | |
| Генеративно развитие на популацията: | | [отбелязва се с +] | |
| Появяване на съцветия /спороносните листа | | | |
| Бутонизация /начало на спорообразуване | | | |
| Начало на цъфтежа /спорообразуване | | | |
| Пълен цъфтеж /спороносене | | + | |
| Край на цъфтежа/ спороносенето | | + | |
| Узряване на плодовете/спорангиите | | + | |
| Зрели плодове/спорангии | | | |
| Няма признаци на генеративни органи | | | |
| GPS координати на популацията (WGS 84): Longitude 43.58395° Latitude 25.53849° | | | |
| Longitude 43.58381° | Longitude 43.58586° | Longitude 43.58324° | Longitude 43.58257° |
| Latitude 25.54123° | Latitude 25.54283° | Latitude 25.53764° | Latitude 25.53855° |
| Характеристика на местообитанието: | | | |
| Изложение: N, S, E, W, <u>NE</u> , NW, SE, SW | | Форма на релефа: равнинна | |
| Наклон в градуси: [отбелязва се с +] | | Основна скала: [отбелязва се с +] | |
| 1–5° | + | силикат | |
| 6–10° | | варовик | |
| 11–15° | | лъос | + |

| | | | |
|---|---------------------------------------|------------------------------------|---|
| 16–20° | | пясъчник | |
| 21–25° | | неразкрито | |
| 26–30° | | друга основна скала: | |
| 31–35° | | | |
| 36–40° | | | |
| Почва: | | | |
| Тип: [отбелязва се с +] | | Мощност: [отбелязва се с +] | |
| смолници | | плитки | |
| метаморфни | | средномощни | + |
| черноземи | + | мощни | |
| файоземи | | Ерозия: [отбелязва се с +] | |
| лесивирани | | неерозирано | + |
| планосоли | | слабо ерзирано | |
| жълтоземи | | силно ерзирано | |
| торфенисти | | | |
| Влажност: [отбелязва се с +] | | [отбелязва се с +] | |
| сухи | | преовлажнени | |
| умерено влажни | + | заливни | |
| влажни | | с променлива влажност | |
| Категория природно формирование: | | [отбелязва се с +] | |
| Морски местообитания | | | |
| Крайбрежни местообитания | | | |
| Блата, торфища и мочурища | | | |
| Тревни съобщества и съобщества на мъхове и лишей | | | |
| Храстови, храстчеви и тундрови съобщества | | | |
| Гори, горски и други залесени територии | | | |
| Скални местообитания | | | |
| Общо проективно покритие на растителността в %: 100% | | | |
| Тип растителност: | | [отбелязва се с +] | |
| Широколистни летезелени листопадни гори от средноевропейски тип | | | |
| Степна растителност | | | |
| Бореално-планинска растителност | | | |
| Аркто-алпийска растителност | | | |
| Средиземноморска растителност | | | |
| Водна растителност | | | |
| Проективно покритие на дървесните видове в %: няма | | | |
| № | Дървесни видове (латинско име) | | |
| 1. | | | |
| 2. | | | |
| Проективно покритие на храстите в %: няма | | | |
| № | Храсти (латинско име) | | |
| 1. | | | |
| 2. | | | |

| Проективно покритие на тревистите видове в %: | | | |
|--|---|---|--|
| № | Тревисти видове (латинско име) | | |
| 1. | <i>Bupleurum tenuissimum</i> | 5. | <i>Inula britannica</i> |
| 2. | <i>Setaria viridis</i> | 6. | <i>Juncus effusus</i> |
| 3. | <i>Erigeron annuus</i> | 7. | <i>Phragmites communis</i> |
| 4. | <i>Elymus repens</i> | 8. | |
| № | Други консервационно значими видове (латинско име) | | |
| 1. | | 5. | |
| 2. | | 6. | |
| 3. | | 7. | |
| 4. | | 8. | |
| № | Конкуриращи видове (латинско име) | | |
| 1. | <i>Phragmites communis</i> | 5. | |
| 2. | | 6. | |
| 3. | | 7. | |
| 4. | | 8. | |
| Площ на популацията в ha: 26 ха | | | |
| Плътност на популацията (брой отчетни единици / m²): | | Вегетативни: | Генеративни: |
| | | | Общо: 0.02 инд/ m ² |
| Проективно покритие на наблюдавания вид в %: 0.07%, на места 25-30% | | | |
| Брой отчетни площадки: | | | |
| № | Наличие на инвазивни видове: | % на засегната популация: | |
| 1. | няма | | |
| 2. | | | |
| 3. | | | |
| № | Заплахи и природни явления: | % на засегната площ / популация: | |
| 1. | Разораване на ливадите | | |
| 2. | Нерегулиран сенокосен режим | | |
| 3. | Събиране за аранжиране на букети | | |
| № | Взети мерки за опазване и възстановяване: | | |
| 1. | Обявена ЗМ | | |
| 2. | Разработен план за действие | | |
| 3. | | | |
| Бележки: | | | |
| Снимки | | | + |
| Карти | | | + |

Методика

за събиране, съхранение и предоставяне на семена от растителния вид
Българска гърлица (*Limonium bulgaricum*) от сем. Саркофаеви (*Plumbaginaceae*)

1. Общи сведения за вида, природозащитен статус, разпространение и популации

Българската гърлица е един от най-редките представители на род Гърлица (*Limonium*) от сем. Саркофаеви (*Plumbaginaceae*) в България и един от най-редките видове в българската флора. Видът е български ендемит, включен в Приложение № 3 на Закона за биологичното разнообразие, в Червения списък на висшите растения в България (2009) и в Червена книга на Р. България, т. 1. Растения и гъби (под печат) с категория “критично застрашен”. По критериите на *IUCN Red Lists of Threatened Plants* е оценен като “рядък” в световен мащаб.

Разпространението на *Limonium bulgaricum* е ограничено в Дунавската равнина, в 4 находища по долината на река Студена и нейните притоци между градовете Свищов, Павликени и Бяла и едно изолирано находище в района на гр. Белене.

Българската гърлица е многогодишно тревисто растение, хемикриптофит. Цъфти от началото на м. август до началото на м. септември, плодоноси септември - октомври. Насекомоопрашващо се. Размножава се със семена и вегетативно. Семенната продукция и кълняемостта на семената не са изследвани.

Популациите на вида заемат ограничена площ и в отделните находища имат различна, но сравнително ниска численост, като най-голямата по площ и численост популацията е установена в Дунавска равнина, в землището на с. Комарево (около 1500 индивида). Популацията при гр. Бобошево е с численост около 700 индивида. Най-малочислена е популацията при с. Мечка - около 300 индивида.

2. Място за събиране на семена

Семена ще бъдат събрани от популациите при с. Горна Студена, с. Караманово

3. Количество на семената

Предвижда се общото количество на събраните семена да бъде около 3000 бр., разпределени както следва:

- 3.1. От популацията при с. Горна Студена – от 100 индивида по 5 семена
- 3.2. От популацията при с. Караманово – от 250 индивида по 10 семена

4. Технология за събиране и съхранение на семената

Семената ще бъдат събирани в хартиени пликосе в период на пълна зрялост – края на м. септември – началото на м. октомври. Пробата от всяко находище ще бъде придружена от хербарен образец. До предаването им в семенната банка ще бъдат съхранявани съгласно изискванията, описани в Протокола за събиране, съхранение и предоставяне на семена в семенни банки

Методиката е разработена от експертите В. Горанова и С. Стоянов от ИБЕИ, БАН

Протокол

за събиране, съхранение и предоставяне на семена в семенни банки
от целевите видове по проект

„Пилотна мрежа от малки защитени територии за опазване на растения от
българската флора по модела на растителните микрорезервати”

1. Увод

За опазването на растителното разнообразие ключова роля имат *in situ* дейностите, но от съществено значение е и опазването на растителните видове извън техните естествени находища (*ex situ*). Тези принципи са залегнали в Конвенцията за биологичното разнообразие (CBD, <http://www.cbd.int>), Глобалната Стратегия за опазване на растенията (GSPC, <http://www.cbd.int/gspc/>) и Европейската стратегия за опазване на растенията (ESPC, http://www.plantaeuropa.org/pe-EPCS-what_it_is.htm).

Събирането и съхранението на семена в семенни банки е процедура, широко използвана за *ex situ* опазването на растителните генетични ресурси. Събраните семена могат да бъдат използвани за научни изследвания, реинтродукция в естествените местообитания на видовете за подобряване на възобновителните процеси в популациите с ограничено разпространение и ниска численост и др.

За създаването на прецизен протокол за събиране на семена е необходимо да се познава много добре биологията на целевите видове. Събирането на семена следва да бъде съобразено със семенната продукция на конкретния вид и да се осъществи така, че да не се нарушават и затрудняват размножителните и възобновителни процеси в популацията. Неконтролираното събиране на семена и засаждането им в природата може да доведе до неблагоприятни последици, като интродукцията на „чужди” гени в близкоразположени популации на същия вид, което може да влоши локалния генен фонд и да намали жизнеността на популациите.

Целевите видове от проекта са едни от най-редките и с висока консервационна стойност видове в българската флора, в повечето случаи с единични находища, с ограничена площ и ниска численост на популациите. От съществено значение е правилната преценка на семенната продукция и количество семена, което може да бъде събрано и съхранено в семенни банки, така, че това да не се отрази на размножителните и възобновителни процеси в популациите. В този смисъл за всеки вид се представя отделна методика, съобразно със спецификата

2. Цел на събирането и съхранението на семена от целевите видове

Основната цел на процедурата по събиране и дългосрочно съхранение на семена в семенни банки е подпомагане на *ex situ* опазването на генетичния фонд от редки и застрашени от изчезване видове от българската флора.

3. Общи правила за събиране на семената

При формулирането на правилата е използван Наръчник за събиране на семена от диви растителни видове за нуждите на ENSCONET (2009).

3.1. Събирането на семена се извършва след издаване на разрешително от МОСВ.

3.2. В общия случай се събират семена от всички известни популации на вида, а когато това не е възможно се избират поне 5 популации, разположени в различни части на ареала на вида. Събраните семена от всяка популация се съхраняват отделно. Ако в популацията има екологични типове е необходимо семената от всеки екотип да се съхраняват поотделно. В конкретния случай, касаещ целевите видове от проекта, когато популациите са повече от една, е препоръчително семена да бъдат събрани

поне от една от тях, която по преценка на експертите е най-представителна и в нея не съществува риск от нарушаване на размножителните и възстановителни процеси.

- 3.3. Преди събирането на семената е необходимо да се провери дали те са достатъчно зрели и дали не са увредени.
- 3.4. Събирането следва да става от индивиди, по възможност равномерно разпределени в границите на цялата популация.
- 3.5. В общия случай се препоръчва да се събират семена от 50 до 200 индивида от популация, като се събират поне по 5 семена от индивид (Falk & Holsinger 1991). При много редките видове е възможно да се събират семена от 10 индивида. За целевите видове от проекта това следва да бъде преценено от експертите според спецификата на видовете.
- 3.6. Ако броят на индивидите, от които са събрани семена е под 20, семената от всеки индивид се съхраняват в отделни пликове.
- 3.7. За да се предотврати риска от засягане възпроизводителния процес на популацията е препоръчително да не се събират повече от 20% от наличните зрели семена в нея.
- 3.8. При възможност преди предаване на семената да се тества относителната влажност и ако е над 50% или въздушната влажност е висока да се прибави силикагел в пликовете
- 3.9. Преди предаване на семената в семенни банки по възможност да се определи тяхната кълняемост в лабораторни условия, което да бъде отбелязано в съответната методика/документация

4. Съхранение на семената до предаването им в семенни банки

- 4.1. Събирането на семената да става в платнени или хартиени пликове, добре затворени
- 4.2. Всяка проба да бъде придружена от хербарен образец
- 4.3. Семената да се оставят на проветриво място за просъхване
- 4.4. Да се съхраняват в хартиени пликове на сухо, сенчесто и проветриво място
- 4.5. Семената да се предават в семенната банка до 1 месец след събирането им

5. Придружаваща документация при предаване на семената в семенни банки

Всяка проба се придружава от:

- име на вида на български и латински
- име на семейството на български и латински
- локалитет с географски координати
- дата на събиране и колектор
- количество събрани семена

6. Допълнителни указания към методиката за конкретния вид

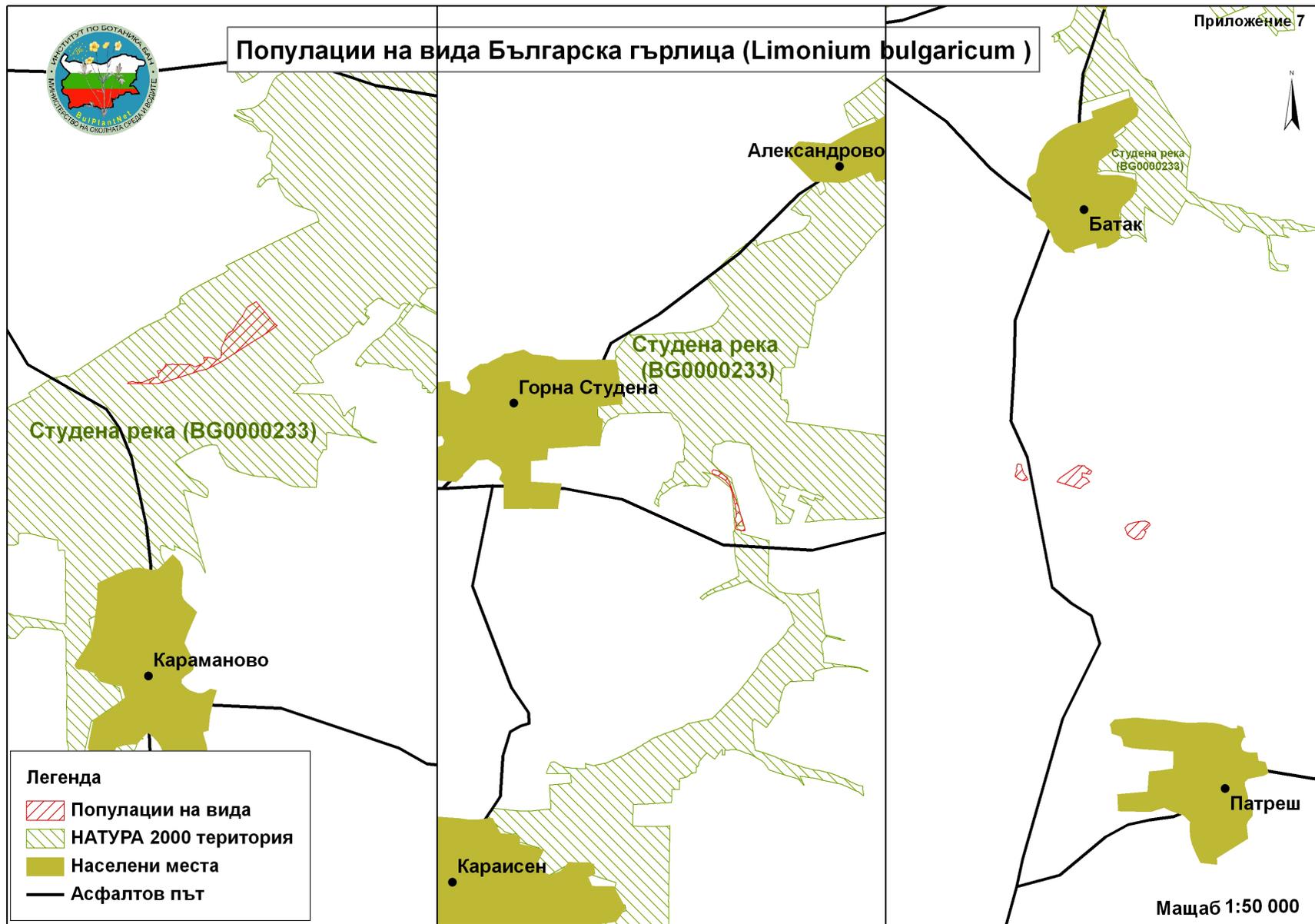
В методиката се описват най-важните биологични особености на конкретния растителен вид по параметрите:

- Биологичен тип и жизнена форма
- Фенологична характеристика
- Семенна продукция и кълняемост на семената
- Данни за числеността на популацията/популациите

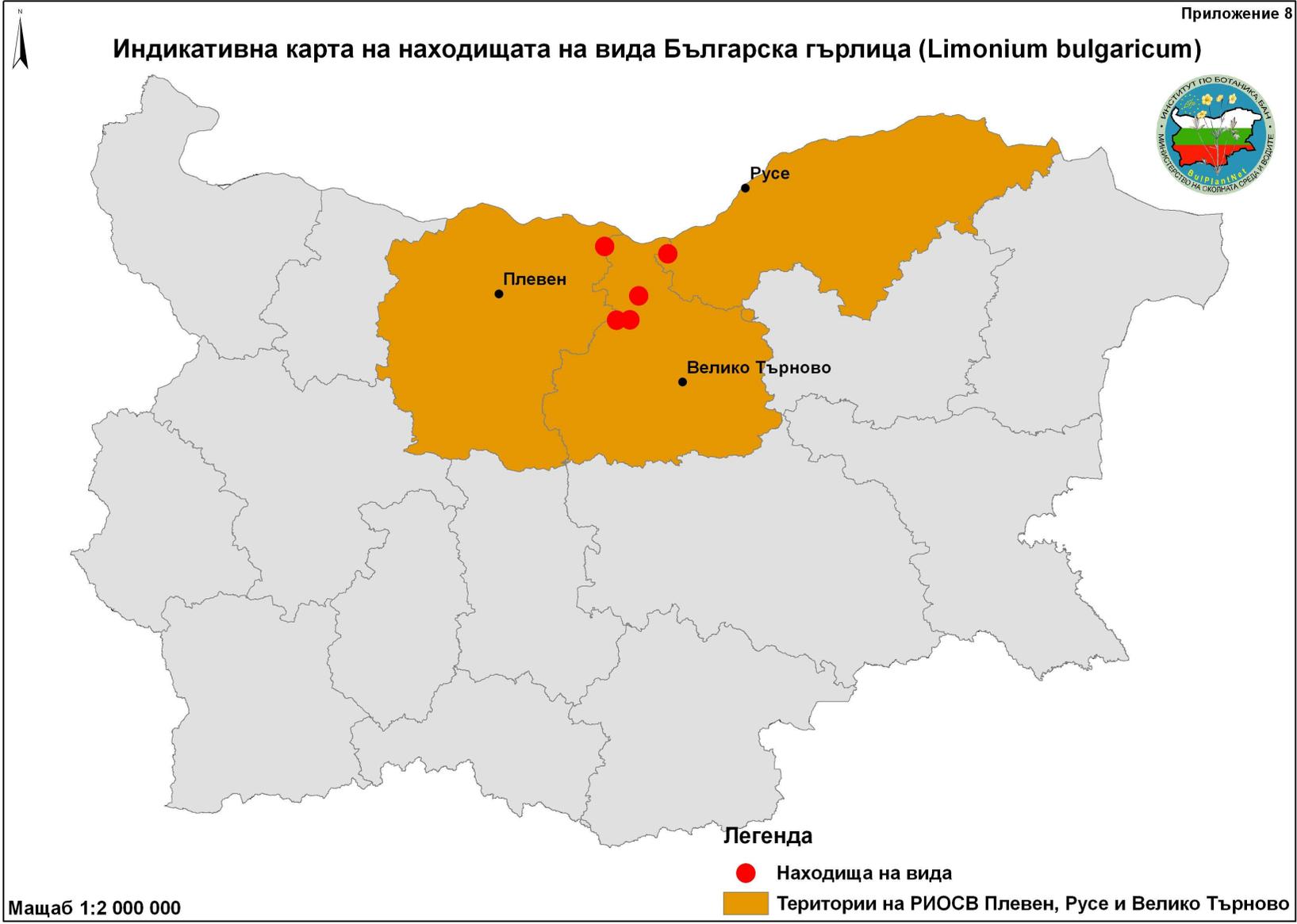
Методиката включва и информация за:

- Място за събиране на семена
- Количество семена, което може да бъде събрано еднократно (ориентировъчно)
- Технология за събиране и съхранение на семената

Протоколът е изготвен от екип на проект „Пилотна мрежа от малки защитени територии за опазване на растения от българската флора по модела на растителните микрорезервати”, финансиран от Програмата на ЕС за околна среда Life+ и МОСВ



Индикативна карта на находищата на вида Българска гърлица (*Limonium bulgaricum*)



Легенда

- Находища на вида
- Територии на РИОСВ Плевен, Русе и Велико Търново

Мащаб 1:2 000 000

ДВ № 36/16.04.2013 г.
ДР № 510

МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ

ЗАПОВЕД

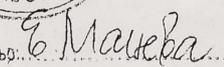
№.....
София, ..29.03.....2013 г.

На основание чл.39, във връзка с чл.33, ал.1, т.2 от Закона за защитените територии (ЗЗТ), с цел опазване на растителен вид – Българска гърлица (*Limonium bulgaricum* Apčev) и неговото местообитание:

1. Обявявам защитена местност „Находище на българска гърлица – село Караманово”, в землището на село Караманово, община Ценово, област Русе, с площ 16,142 дка.
2. Защитена местност „Находище на българска гърлица – село Караманово” включва имоти с номера 019055 и 019057, съгласно Картата на възстановената собственост за землището на село Караманово, ЕКАТТЕ 36316, община Ценово, област Русе, с обща площ 16,142 дка.
3. В границите на защитената местност се забранява:
 - 3.1. Промяна на предназначението и начина на трайно ползване на земята;
 - 3.2. Търсене, проучване и добив на подземни богатства;
 - 3.3. Строителство, с изключение на дейности свързани с ремонт и реконструкция на съществуващи съоръжения;
 - 3.4. Внасяне на неместни видове;
 - 3.5. Извършването на мелиоративни дейности, водещи до нарушаване на естествения характер на местообитанието;
 - 3.6. Употреба на пестициди и изкуствени торове;
4. След влизане в сила на настоящата заповед, РИОСВ – Русе, да предприеме необходимите действия по отразяване на защитената местност в Картата на възстановената собственост за землището на село Караманово, ЕКАТТЕ 36316, община Ценово, област Русе.
5. Защитената местност да се впише в Държавния регистър на защитените територии при Министерство на околната среда и водите.
6. Нарушителите на тази заповед се наказват съгласно административнонаказателните разпоредби на Закона за защитените територии.
7. На основание чл.43 от ЗЗТ, заповедта да се обнародва в "Държавен вестник".
8. Заповедта може да бъде обжалвана по реда на Административнопроцесуалния кодекс пред Върховния административен съд в едномесечен срок от обнародването ѝ в "Държавен вестник".

МИНИСТЪР: 
ДОЛИАН ПОПОВ/

"За министър"

Заместник-министър: 

Заповед за заместване

РД - 293/28.03.2013.

**МИНИСТЕРСТВО
НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ**

**ЗАПОВЕД № РД-831
от 14 ноември 2011 г.**

На основание чл. 39 във връзка с чл. 33 и 43 от Закона за защитените територии с цел запазване на растителен вид българска гърлица (*Limolium bulgaricum* Апчев) и неговото местообитание нареждам:

1. Обявявам защитена местност **Находище на българска гърлица** в землището на с. Горна Студена, община Свищов, област Велико Търново, с площ 39,981 дка.

2. Защитена местност **Находище** на българска гърлица включва имот с номер 122002 съгласно картата на възстановената собственост за землището на с. Горна Студена, ЕКАТТЕ 16393, община Свищов, област Велико Търново, с площ 39,981 дка.

3. В границите на защитената местност се забранява:

- 3.1. строителство;
- 3.2. търсене, проучване и добив на подземни богатства;
- 3.3. внасяне на неместни видове;
- 3.4. залесяване;
- 3.5. разораване.

4. След влизане в сила на заповедта РИОСВ – Велико Търново, да предприеме необходимите действия по отразяване на защитената местност в картата на възстановената собственост за землището на с. Горна Студена, ЕКАТТЕ 16393, община Свищов, област Велико Търново.

5. Защитената местност да се впише в Държавния регистър на защитените територии при Министерството на околната среда и водите.

6. Нарушителите на тази заповед се наказват съгласно административнонаказателните разпоредби на Закона за защитените територии.

7. Заповедта може да бъде обжалвана по реда на Административнопроцесуалния кодекс пред Върховния административен съд в едномесечен срок от обнародването ѝ в „Държавен вестник“.

За министър: **Ив. Василева**

12803

**ЗАПОВЕД № РД-832
от 14 ноември 2011 г.**

На основание чл. 42, ал. 6 и чл. 43 от Закона за защитените територии във връзка с извършени по-точни замервания нареждам:

1. Актуализирам площта на защитена територия – защитена местност Лонгозите, в землищата на с. Коневец, община „Тунджа“, област Ямбол, и с. Бояново, община Елхово“, област Ямбол, обявена като буферна зона на резерват „Горна Топчия“ със Заповед № 755 от 19.07.1984 г. на председателя на Комитета за опазване на природната среда при Министерския съвет (ДВ, бр. 69 от 1984 г.), прекатегоризирана в защитена местност със Заповед № РД-619 от 27.07.2007 г. на министъра на околната среда и водите (ДВ, бр. 72 от 2007 г.), от 1578 дка на 1769.091 дка.

2. В границите на защитена местност Лонгозите, определени с акта за обявяване по т. 1, попадат имоти, както следва:

2.1. Имоти № 000166, 000167, 000169, 000170, 000172, 000174, 000211, 000213, 000214, 000267, 000290, 033004, 033005, 033009, 033010, 033011, 033012, 033013, 033014, 033015, 033016, 033017, 033025, 033026, 033027, 033028, 033029, 033030, 033031, 033032, 033033, 033034, 033035, 033036, 033037, 033038, 033039, 033040, 039011, 039014, 039016, 050004, 050005, 050139 съгласно картата на възстановената собственост за землището на с. Коневец, ЕКАТТЕ 38279, община „Тунджа“, област Ямбол, с обща площ 1461,467 дка.

2.2. Имоти № 000401 и 085029 съгласно картата на възстановената собственост за землището на с. Бояново, ЕКАТТЕ 06001, община Елхово, област Ямбол, с обща площ 307,624 дка.

3. Пълният опис на координатите на точките по границата на защитена местност Лонгозите и картният материал се съхраняват и са на разположение в Министерството на околната среда и водите и в РИОСВ – Стара Загора.

4. Актуализираните данни по заповедта да се впишат в Държавния регистър на защитените територии при Министерството на околната среда и водите.

5. Заповедта може да бъде обжалвана по реда на Административнопроцесуалния кодекс пред Върховния административен съд в едномесечен срок от обнародването ѝ в „Държавен вестник“.

За министър: **Ив. Василева**

12804

**ЗАПОВЕД № РД-833
от 14 ноември 2011 г.**

На основание чл. 42, ал. 6 и чл. 43 от Закона за защитените територии във връзка с извършени по-точни замервания нареждам:

1. Актуализирам площта на защитена територия – природна забележителност „Държавна гора около манастира „Света Троица“, в землищата на с. Устрем и с. Мрамор, община Тополовград, област Хасково, обявена със Заповед № 995 от 21.04.1971 г. на министъра на горите и горската промишленост (ДВ, бр. 41 от 1971 г.), от 1212 дка на 1204,480 дка.

2. В границите на природна забележителност „Държавна гора около манастира „Света Троица“, определени със заповедта по т. 1, попадат имоти, както следва:

2.1. Имоти № 000004, 000005, 000007, 000008, 000022, 000023, 000024, 000026, 000235, 000236, 000534, 000550, 000551, 000568, 000583, 000594, 000620, 094001, 094002, 315004 съгласно картата на възстановената собственост за землището на с. Устрем, ЕКАТТЕ 75191, община Тополовград, област Хасково, с обща площ 1146,136 дка.

2.2. Имот № 153006 съгласно картата на възстановената собственост за землището на с. Мрамор, ЕКАТТЕ 49219, община Тополовград, област Хасково, с площ 58,344 дка.

3. Пълният опис на координатите на точките по границата на природна забележителност „Държавна гора около манастира „Света Троица“

Проведени проучвания и реализирани дейности по опазване на вида и местообитанието по време на разработване на плана за действие

- Анализирани и обобщена е наличната в литературата и хербарните колекции информация за разпространението на Българската гърлица в България;
- Събрана е информация за природозащитния статус на вида;
- Локализиранни и картирани (с GPS координати) са 3 от находищата – при с. Горна Студена, с. Караманово и с. Патреш;
- Обобщени са данните за биологичните особености на вида от литературата и собствени проучвания;
- Събрани са данни за екологичните характеристики на 3 от находищата;
- Определен е видовия състав на растителните съобщества, в които участва Българската гърлица;
- Събрани са данни за площ, численост, структурата на популациите, плътност, проективно покритие на вида;
- Идентифицирани са заплахите за вида и местообитанията му, обусловени от различни фактори;
- Събрани са данни за собствеността, предназначението и начина на трайно ползване на земите, в които попадат находищата, както и за съседните територии;
- Изготвени са Планове за мониторинг на 2 от популациите. Планът за мониторинг на популацията при с. Горна Студена е приложим за популациите при с. Патреш и Недан
- Заложени са контролни площадки и се провежда ежегодно наблюдение и оценка на състоянието на популациите, местообитанията, заплахите и пр. в две от находищата*
- Предприети са мерки за опазване на вида и местообитанията му, изготвени са Предложения и са обявени ЗМ в землищата на с. Горна Студена и с. Караманово
- Проведени са информационни и обучителни мероприятия с природозащитна цел в районите на разпространение на вида

* Данните от ежегодния мониторинг са въведени в база данни, разработената по проект Life08NAT/BG279 и ще бъдат включени в базата данни на ИАОС.