

МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ

УТВЪРДЕН СЪС ЗАПОВЕД:/.....20... г.
НА МИНИСТЪРА НА ОКОЛНАТА СРЕДА

ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ

за опазване на растителния вид

Осилест здравец

(*Geranium aristatum* Freyn & Sint.)

в България

2013 - 2022 г.



СОФИЯ, 2013г.



Планът за действие е разработен от гл. ас. **Стоян Стоянов** и ас. **Валентина Горанова** от **Института по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН** в рамките на проект *“Пилотна мрежа от малки защитени територии за опазване на растения от българската флора по модела на растителните микрорезервати”* (Life08NAT/BG/279), изпълняван с финансовата подкрепа на Програмата на ЕС за околна среда Life+ и МОСВ.



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	5
4. ОСНОВНИ СВЕДЕНИЯ ЗА ВИДА В СТРАНАТА	5
4.1. Таксономия и номенклатура	5
4.2. Биология на вида	6
4.3. Разпространение	6
4.4. Екология на вида	6
4.5. Състояние на популациите	7
4.6. Данни за отглеждане на вида в контролирани условия	8
5. ЗАПЛАХИ И ЛИМИТИРАЩИ ФАКТОРИ	8
5.1. Неподлежащи на управление фактори	8
5.2. Подлежащи на управление фактори	8
6. ПРЕДПРИЕТИ МЕРКИ ЗА ОПАЗВАНЕ	8
6.1. Опазване на местообитания	8
6.2. Преки природозащитни мерки, изследователски мерки и мониторинг	8
6.3. Повишаване осведомеността за вида и необходимостта от опазване	9
7. НЕОБХОДИМИ ПРИРОДОЗАЩИТНИ ДЕЙСТВИЯ	9
7.1. Политики и законодателство	9
7.2. Пряко опазване и възстановяване на вида и местообитанията	9
7.3. Изследвания и мониторинг	9
7.4. Повишаване осведомеността, природозащитната култура и уменията за опазване на вида	10
8. МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА НА ПЛАНА	10
9. БЮДЖЕТ И ГРАФИК ЗА РЕАЛИЗИРАНЕТО НА НАБЕЛЯЗАНИТЕ ДЕЙНОСТИ, ИНДИКАТОРИ	11
10. ПРИЛОЖЕНИЯ	13

1. 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 опазване на биологичното разнообразие както на национално ниво, така и в международен план.

Планът за действие е разработен с цел да се създадат предпоставки за опазването и устойчивото управление на единствената българска популацията и местообитанието на критично застрашения растителен вид Осилест здравец (*Geranium aristatum*).

Geranium aristatum е съобщен за първи път за България през 2006 г. Той е един от най-редките представители на род Здравец (*Geranium*) и на цялото сем. Здравецови (*Geraniaceae*) у нас. Защитен вид, 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”.

Geranium aristatum е балкански ендемит, с ограничен ареал в югозападната част на Балканския полуостров. Освен у нас той е разпространен и в планинските райони на Южна Албания, Северозападна Гърция и Р. Македония.

В България Осилестият здравец се среща само във Влахина планина, в района на бившата Кадийска (Сушичка) гранична заграда в землището на село Сушица, Благоевградско. Българското находище очертава източната граница на ареала му .

Осилестият здравец расте по открити тревисти места в пояса на буковите гори като елемент в състава на умерено влажните (мезофилни) ливади, отнасящи се към хабитатен тип „Планински сенокосни ливади” (код 6520). Популацията заема крайните на буковите гори и периферията на горските пътища. Площта ѝ е около 15 ха. Изградена е от различни по размер и численост групи, някои от които с площ от около 0,5 дка и проективно покритие на индивидите в тях 50-70 %.

Находището на Осилестия здравец, въпреки че се намира в отдалечен и сравнително труднодостъпен район, е изложено на известен риск, тъй като почти 2/3 от него попада в границите на дървопроизводителна горска площ. Част от популацията е разположена по периферията на камионен път, по който се извозва добития в района дървен материал. Популацията е застрашена от унищожаване при провеждането на

горскостопански мероприятия в съседните букови гори, както и при използването на поляните за временен склад на дървесина.

Биологичните особености и специфичните екологични изисквания на вида лимитират по-широкото му разпространение и заедно със съществуващите заплахи за популацията и местообитанието обуславят необходимостта от предприемане на спешни мерки за защита. Една от важните стъпки в тази насока, предприета в процеса на разработване на плана за действие, бе обявяването на защитена местност “Находище на осилест здравец” в района на бившата Сушичка гранична заграда.

Планът за действие, разработен с цел да се гарантира запазването и устойчивото съществуване на популацията и местообитанието предвижда:

- провеждане на дългосрочен мониторинг;
- провеждане на допълнителни научни изследвания върху биологията на вида;
- провеждане при необходимост на *in situ* мероприятия в находището;
- запазване на генетичен материал в Националната семенна генбанка и в *ex- situ* колекция;
- провеждане на информационна и разяснителна кампания сред местното население с природозащитна цел.

2. УВОД

2.1. Основание за разработване на плана

Предпоставка за разработване на настоящия план е необходимостта да бъде запазен един рядък, с висока консервационна стойност 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 Осилест здравец (*Geranium aristatum*) 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.

Осилестият здравец 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, оценен по критериите на IUCN *Red Lists of Threatened Plants* като “критично застрашен” на национално ниво.

Geranium aristatum е обект на проекта “Пилотна мрежа от малки защитени територии за опазване на растения от българската флора по модела на растителните микрорезервати”. Една от основните задачи на проекта, свързана с опазването на ценни видове от българската флора, е разработването на планове за действие.

2.2. Процес на разработване на плана

За разработване на плана за действие за опазване на растителния вид Осилест здравец (*Geranium aristatum*) е събрана, анализирана и обобщена информацията от основни литературни източници и публикации за българската флора (Петрова & Кожухаров 1979, Petrova 2006) и колекцията в хербариума на ИБЕИ (SOM). Теренните наблюдения и изследвания на авторския колектив са проведени в продължение на три вегетационни сезона (2010 – 2012 г.). Данните за разпространение на вида, състояние на популацията, характеристика на местообитанието, идентифицираните заплахи и мерки за преодоляването им са отразени в отделните раздели на плана. Съдействие в процеса на подготовката на плана е оказано от експерти от МОСВ, РИОСВ Благоевград и представители на общинската и местна администрация в гр. Симитли и с. Сушица. При подготовката на плана са проведени консултации и с експерти, разработвали планове за действие 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 местообитанието по литературни и хербарни данни. Локализиране на находището – 2010 г.
2. Теренни проучвания върху състоянието на популацията и местообитанието; определяне на заплахите; обработка и анализ на теренната информация – 2010, 2011, 2012 г.
3. Подготовка на първи вариант на плана за действие – 2012 г.
4. Вътрешни обсъждания и консултации с експерти от МОСВ и РИОСВ – 2012 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 – 2013 г.
3. Корекции и допълнения след обсъждането в НСБР – 2013 г.
4. Утвърждаване на плана от Министъра на околната среда и водите – 2013 г.

2.3. Цел на плана

Основна цел на плана за действие е да създаде предпоставки и да подпомогне опазването и устойчивото съществуване на популацията и местообитанието на Осилестия здравец (*Geranium aristatum*) в България.

Постигането на основната цел се предвижда да се осъществи чрез:

- Провеждане на дългосрочен мониторинг за проследяване състоянието и тенденциите на популацията и даващ възможност за своевременна реакция на възникнали заплахи;
- Провеждане на *in situ* и *ex situ* дейности за поддържане на оптимални условия в местообитанието и запазване на генетичен материал в колекции;
- Повишаване осведомеността и природозащитната култура на обществеността и нейната ангажираност по опазване на вида чрез провеждане на информационна и разяснителна кампания по места.

3. ПРИРОДОЗАЩИТЕН И ЗАКОНОВ СТАТУС

3.1. Природозащитен статус

Geranium aristatum е включен в Червения списък на висшите растения в България с категория “критично застрашен” [CR B2ac(i,ii)] (Petrova 2009) и в Червена книга на Р. България, Т.1. Растения и гъби (Петрова *под печат*).

3.2. Законов статут

Защитен вид, включен в Приложение № 3 на Закона за биологичното разнообразие в България.

4. ОСНОВНИ СВЕДЕНИЯ ЗА ВИДА В СТРАНАТА

4.1. Таксономия и номенклатура

Geranium aristatum Freyn & Sint., Bull. Herb. Boissier, 5: 587. 1897 – **Осилест здравец.**

Морфологично описание

Многогодишно тревисто растение. Стъблата 25–70 см високи, разклонени, в основата голи, в горната част жлезисто влакнести. Приосновните листа в розетки, с дълги дръжки, жлезисто влакнести; стъбловите листа срещуположни, долните с дълги, горната с къси дръжки; петурите 5–10 см в диаметър, дланевидни, покрити с прости и жлезисти власинки. Цветовете по два на обща съчленена жлезисто влакнеста дръжка, разположени в пазвите на листата или върхно. Чашелистчетата 8–10 мм дълги, 3–4 мм широки, с 4–7 мм дълъг осил, завити назад по време на цъфтеж. Венчелистчетата 11–17 мм дълги, 5–8 мм широки, продълговато елиптични, розови до синкаво виолетови с по-тъмни жилки, силно извити назад. Плодните дялове в горната част с 2–4 напречни ребра, с дълъг около 30 мм завит осил. Цъфти юни-юли, плодоноси август-септември. Насекомоопрашващо се. Размножава се със семена и вегетативно (Petrova 2006).

Ключови белези за разпознаване на вида от другите видове в род Здравец

Видът е морфологично близък с видовете *Geranium phaeum* и *Geranium reflexum*, с които е в една секция на род *Geranium*. По-голяма е приликата с *Geranium reflexum*, от който се различава по наличието на издължен осил на чашелистчетата, по формата на венчелистчетата - обратнойцевидни, и баграта им - бледолилави с

тъмни жилки. При *Geranium aristatum* осилът на плода е по-слабо извит (не е охлювиден), както е при *Geranium reflexum*.

4.2. Биология на вида

Биологичен тип – многогодишно тревисто растение.

Жизнена форма – хемикриптофит.

Фенологична характеристика – цъфтежът започва в средата на юни и продължава до края на юли, плодовете узряват в периода август-септември.

Опрашване – опрашва се от насекоми.

Кълняемост на семената – в лабораторни условия кълняемостта на семената е висока (около 80%).

Екологични изисквания – предпочита умерено влажни, средномощни почви и е елемент в състава на мезофилните ливади в планинския пояс.

Стопанско значение – няма конкретни данни.

Хромозомни числа – $2n=2x=26$ (Petrova 2006).

4.3. Разпространение

4.3.1. Общо разпространение

Осилестият здравец е разпространен в планинските райони на югозападна България (Влахина пл.), Южна Албания, Северозападна Гърция и Р. Македония.

Балкански геоелемент. Балкански ендемит.

4.3.2. Разпространение в страната

По литературни данни и наличните хербарни материали за вида се посочва само едно находище в страната, установено през 2006 г. (Petrova 2006)

- Западни гранични планини, Влахина планина, между с. Сушица (Кадийца) и старата гранична заграда, 1375 m, FM-62, 15.07.1981, 17.07.2004, coll. A. Petrova (SOM 162680, 162676-162679)

4.4. Екология на вида

Осилестият здравец расте по открити места в пояса на буковите гори, в състава на умерено влажни (мезофилни) ливади, отнасящи се към хабитатен тип „Планински сенокосни ливади” (код 6520). Добре се развива и на полусенчести места в периферията на буковите гори и покрай горските пътища.

Почви – кафяви горски, умерено влажни, на силикат.

Климат – умереноконтинентален

Растителни съобщества – мезофилни тревни съобщества, принадлежащи към хабитатния тип „Планински сенокосни ливади” (код 6520). От храстите преобладават *Rosa canina*, *Crataegus monogyna*. Тревният етаж включва над 50 вида, между които доминират *Festuca heterophylla*, *Festuca nigrescens*, *Luzula luzuloides*, *Dactylis glomerata*, *Fragaria vesca*, *Trifolium medium*, *Veronica chamaedrys*, *Poa pratensis*, *Clinopodium vulgare*, *Cruciata glabra*, *Aremonia agrimonoides*, *Primula veris*, *Galium verum*, *Plantago lanceolata* и др.

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

Собственост: около 60% от площта на находището е държавна частна собственост (залесена горска територия – букова гора), стопанисвана от ДГС Симитли, предназначена за нуждите на горското стопанство; около 40% се стопанисват от община Симитли, с предназначение за нуждите на селското стопанство.

Категория по начин на трайно ползване: дървопроизводителна горска площ (60%); пасище с храсти (40%).

Собственост на земите и начин на трайно ползване в съседни територии

Собственост: държавна частна, стопанисвана от общината, общинска публична

Категория по начин на трайно ползване: дървопроизводителна горска площ, пасище-мера, естествена ливада, горски път.

4.5. Състояние на популацията

По-голямата част от популацията заема открити места сред букова гора и покрай основния горски път към бившата гранична заставка. Общата ѝ площ е 15 ха. Изградена е от отделни групи растения с численост от няколко десетки до няколко стотици индивиди. На места петната са с площ около 0,5 дка, като проективното покритие на вида в тях е 50-70 %.

GPS координати на популацията

Точка	N	E	надм. в.
№ 1	41.79906°	22.99254°	1455 m
№ 2	41.79819°	22.99309°	1470 m
№ 3	41.79787°	22.99314°	1480 m
№ 4	41.79707°	22.99261°	1475 m
№ 5	41.79722°	22.99368°	1495 m
№ 6	41.79600°	22.99522°	1490 m
№ 7	41.79591°	22.99566°	1485 m
№ 8	41.79672°	22.99603°	1455 m
№ 9	41.78927°	22.99164°	1540 m
№ 10	41.79633°	22.99683°	1440 m

4.6. Данни за отглеждане на вида в контролирани условия

Няма данни за отглеждане на вида извън естественото му местообитание.

Пренесените живи растения в *ex-situ* колекцията, създадена по проекта, се развиват успешно, цъфтят и плодоносят.

5. ЗАПЛАХИ И ЛИМИТИРАЩИ ФАКТОРИ

5.1. Неподлежащи на управление фактори – обусловени от ограничения географския ареал на Балканския полуостров и екологичните изисквания на вида:

- Българската популация заема източната периферия на ареала, което определя слабата възможност за разселване и ниската конкурентноспособност на вида;
- привързаност към специфичен хабитат;

5.2. Подлежащи на управление фактори:

- горскостопански мероприятия – дърводобив, извозване на дървесина и използване на поляните за временен склад на дървен материал;
- пътно строителство – проект за рехабилитация на пътя от с. Сушица към граничната заставка за връзка с Р. Македония;
- Пожари;
- промяна в динамиката на местни видове – увеличаване на буковия подраст и инвазия на Орлова папрат.

6. ПРЕДПРИЕТИ МЕРКИ ЗА ОПАЗВАНЕ

6.1. Опазване на местообитанията

6.6.1. В защитени местности

За опазване на вида и местообитанието е обявена **защитена местност “Находище на осилест здравец”** в района на бившата Сушичка гранична заставка. В ЗМ са включени 80% от площта на популацията, което гарантира запазване на вида и местообитанието.

6.6.2. В границите на НАТУРА зони

Находището на Осилестия здравец е в обхвата на НАТУРА зона “Кресна - Илинденци” (BG 0000366) – защитена зона по Директивата за местообитанията.

6.2. Преки природозащитни мерки, изследователски мерки и мониторинг

- Инвентаризация на находището за оценка на актуалното му състояние;
- Популационни изследвания;
- Оценка на степента на риска и тенденциите в развитието на популацията;

- Идентифициране на реални и потенциални заплахи;
- Разработване на План за мониторинг (в Приложение);
- Провеждане на ежегоден мониторинг с отчитане на показателите от “Формуляр за мониторинг на висши растения” и показателите от Допълнителните формуляри.

6.3. Повишаване осведомеността за вида и необходимостта от опазването му

- Провеждане на информационни срещи на територията на РИОСВ Благоевград с участие на местната общност, общинска администрация, експерти от структурите на ИАГ, НПО, еколози, за запознаване с обекта на опазване;
- Разпространение на информационни материали в общинския център гр. Симитли и кметството на с. Сушица;
- Публикуване на информация на Internet страниците на проекта, МОСВ, РИОСВ, в местни електронни и печатни медии;
- Провеждане на срещи с местната и общинска администрации за запознаване с предвидените дейности по опазване на вида и във връзка с внесено Предложение за обявяване на защитена местност;
- Поставяне на информационна табела в близост до находището.

7. НЕОБХОДИМИ ПРИРОДОЗАЩИТНИ ДЕЙСТВИЯ

7.1. Политики и законодателство

- Включване на дейности по опазването на вида и находището в Общинския план за опазване на околната среда на община Симитли;
- Съгласувани действия с РИОСВ Благоевград при постъпване на инвестиционни намерения в съседство с находището.

7.2. Пряко опазване и възстановяване на вида и местообитанията

- *in situ* дейности – прочистване на подраст от бук и Орлова папрат при достигане на пределните норми за наличието им в находището;
- *ex situ* дейности – запазване на генетичен материал в Националната семенна генбанка, в Миленум Сийд Банк – Великобритания и живи растения в колекция;

7.3. Изследвания и мониторинг

- Допълнителни проучвания върху биологията на вида – вида на опрашителите, механизмите на разпространение на семената и пр.;
- Наблюдения и оценка на влиянието на климатичните промени върху фенологията и адаптивните способности на растенията;

- Посещение и проучване на подходящи местообитания във Влахина пл. и в съседни райони за издирване на нови находища;
- Провеждане на дългосрочен мониторинг съгласно разработения план за мониторинг (в Приложение). Ежегодно наблюдение и оценка на популацията по показателите от “Формуляр за мониторинг на висши растения” и показателите от разработените Допълнителни формуляри.

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

- Издаване и разпространение сред местната общност на информационни материали (брошури, плакати, видеофилм) за обекта на опазване и отразяване на предприетите дейности в тази насока;
- Провеждане на срещи с местната общност за представяне на резултатите от изпълнението на дейностите, свързани с опазването на вида и местообитанието му

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											Източници на финансиране
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	общо	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I. Политики и законодателство													
Включване на дейности по опазването на вида в Общинския план за опазване на околната среда на община Симитли	Проект Life08NATBG279 Общ. Симитли	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		Не е необходимо финансиране
Обсъждане и съгласуване между експерти от РИОСВ и ИБЕИ на въздействието на инвестиционни предложения в съседни на находището територии	Проект Life08NATBG279 РИОСВ Благоевград	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		Не е необходимо финансиране
II. Укрепване на научната основа за ефективното опазване на вида													
Издирване на нови находищата във Влахина пл. и в съседни подходящи райони	Проект Life08NATBG279 РИОСВ Благоевгр. ИБЕИ, НПО	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		Проект Life08NAT/BG279 РИОСВ (МОСВ); ИБЕИ, НПО
Проучвания върху биологията на вида – опрашители, механизми на разпространение на семената и пр	Проект Life08NATBG279 ИБЕИ	+	+										Проект Life08NAT/BG279 Проект на ИБЕИ
III. Мониторинг на вида													
Мониторинг в рамките на проект Life08NAT/BG279	Проект Life08NAT/BG279; РИОСВ Благоевгр.	+											380.00 лв. от проект Life08NAT/BG279
Дългосрочен мониторинг	РИОСВ Благоевгр.		+	+	+	+	+	+	+	+	+		900.00 лв. от РИОСВ Благоевгр

Дейности	Отговорни институции/ партньори	Период на изпълнение на дейностите											Източници на финансиране	
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	общо		
IV. In-situ опазване на вида														
Разчистване на подраст от бук и отстраняване на орлова папрат при достигане на пределно допустимите норми на разпространението им в находището	Проект Life08NAT/BG279; РИОСВ Благоевгр. НПО, доброволци	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		Проект Life08NAT/BG279 РИОСВ Благоевгр
Контрол на разпространението на инвазивни видове в находището и в близост до него и предприемане на мерки за отстраняване	Проект Life08NAT/BG279; РИОСВ Благоевгр.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		Проект Life08NAT/BG279 РИОСВ Благоевгр
V. Ex-situ опазване на вида														
Включване на материал от находището на вида в колекция на Ботаническата градина, БАН	Проект Life08NAT/BG279	+	+											Проект Life08NAT/BG279
Запазване на генетичен материал в Националната семенна генбанка и в Миленум Сийд Банк	Проект Life08NAT/BG279	+	+											Проект Life08NAT/BG279
VI. Повишаване на информираността на местното население														
Разяснителна и информационна дейност сред обществеността за ангажираност по опазване на вида и местообитанието	Проект Life08NAT/BG279, МОСВ, РИОСВ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		Проект Life08NAT/BG279 РИОСВ, МОСВ
Предоставяне на информация на Internet страницата на проекта, РИОСВ, МОСВ и в медиите	Проект Life08NAT/BG279 РИОСВ, МОСВ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		Проект Life08NAT/BG279 РИОСВ, МОСВ
Провеждане на анкета за информираността на местното население по опазване на вида	Проект Life08NAT/BG279 ИБЕИ, РИОСВ, НПО	+	+											Проект Life08NAT/BG279 РИОСВ, НПО
Разпространение на печатни информационни материали сред местната общност	Life08NAT/BG279 РИОСВ, НПО,	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		Life08NAT/BG279 РИОСВ, НПО, доброволци

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Списък на използваните съкращения;
2. Библиография;
3. Снимков материал на вида и неговите местообитания;
4. Методика за оценка на популациите и находищата. Формуляр за мониторинг на висши растения и Допълнителни формуляри за наблюдение на популациите и контролните площадки;
5. Планове за мониторинг;
6. Отчет за проведените при разработването на плана научни изследвания;
7. Карта на известните находища на вида;
8. Индикативни карти за находищата;
9. Заповеди за обявяване на Защитени територии

Използвани съкращения

ДГС – Държавно горско стопанство

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

SOM – Хербариум висши растения, ИБЕИ

Библиография

Закон за биологичното разнообразие (обн., ДВ, бр. 77 от 09.8.2002 г.)

Петрова, А. (*под печат*). *Geranium aristatum* Freyn & Sint. – В: Пеев, Д. & al. (ред.). Червена книга на Р. България. Т.1. Растения и гъби. ИБЕИ, БАН и МОСВ, София.

Петрова, А., Кожухаров, Ст. 1979. Сем. *Geraniaceae* Juss. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 7. Изд. БАН, София.

Petrova, A. 2006. *Geranium aristatum* Freyn & Sint. (*Geraniaceae*): a new species for the Bulgarian flora. – Phytol. Balcan. 12(2): 215–220.

Petrova, A. 2009. *Geranium aristatum* Freyn & Sint. – In: **Petrova, A. & Vladimirov, V.** (eds), Red List of Bulgarian vascular plants. – Phytol. Balcan. 15(1): 63-95.



Снимки от находището и местообитанието на Осилестият здравец



Подножието на Влахина пл. при Сушичката застава



Районът на Сушичката застава



Моменти от проучване на популацията

Методика за оценка на популациите и находищата

Параметри на наблюдение

При подбора на популационни параметри са взети предвид главно методическите указания на Заугольнова и др. (1993) и (Ryttäri & al., eds. 2003). Основните съображения са свързани с техническите възможности за по-широка приложимост към различни биологични типове, лесно и същевременно коректно отчитане на параметрите на терен. Възприет е подходът на “моментен” мониторинг в период от време на формиране на репродуктивни структури, което ще позволи освен присъствие или отсъствие на локалните популации да се събере информация за развитието и репродуктивния потенциал на вида.

Полевият формуляр за набиране на първични данни включва параметри и информационни полета, които се отнасят до характеристики от административен и географски характер. Като специфични за висшите растения са следните информационни полета: флористичен район, GPS координати на популацията, отчетна единица, фенологична фаза, характеристика на местообитанието, площ на популацията, площ на находището, проективно покритие, плътност на популацията, проективно покритие на дървесна, храстова и тревна растителност, консервационнозначими видове, наличие на инвазивни видове, взети мерки за опазване и възстановяване. Реалните и потенциални заплахи се отчитат по възприетия от IUCN формуляр с класификацията на заплахите.

Указания за събиране на данни и попълване на полевия формуляр

Флористичен район. В това поле се отбелязва с “подчертаване” в кой флористичен район се намира наблюдавания вид.

Отчетна единица. В това поле се записва каква отчетна единица е възприета при конкретния вид, т.е. какво се брой. Ако обект на мониторинг са дървета, храсти, храстчета, тувести треви или луковични растения, с ясно различаване на отделните индивиди, то те се преброяват. При растения с дълги пълзящи коренища и издънки, при които разграничаването на отделните индивиди е затруднено се регистрира отделно броят на вегетативните и генеративните издънки или други части. В полевия формуляр са посочени различни варианти на отчетна единица (дърво, храст, храстче, отделно тревисто растение, туфа, цветоносен стрък, вегетативни листни розетки, вегетативен летораст, генеративен летораст) като избраната се отбелязва с “подчертаване”.

Фенологична фаза. В това поле се отразява в каква фенологична фаза се намира популацията на наблюдавания вид. Фенологичната фаза представлява етап от сезонното развитие, характеризира се с определени морфологични изменения, които протичат закономерно в определен срок. Основните фенологични фази са начало и край на вегетационния период (за първи признак се приема фенофазата набъбване на пъпките, следвани от начало на разпукване на пъпките, пълно разтваряне на пъпките, достигане на нормални размери на листата), развитие на репродуктивни органи (описват се фазите оформяне на съцветия от цветните и смесените пъпки, цъфтеж на мъжките и женски цветове-за двуполовите цъфтежът се определя по разтваряне на цветовете и появата на прашец, опрашване, оформяне на семенни люспи, поява на завръзи, оформяне на плодове, узряване на плодове/семена, опадане на зрели плодове/семена. От представените варианти на фенофази чрез подчертаване се отбелязва установената фенофаза на вида.

GPS координати на популацията. Определя се точното местоположение на наблюдаваната популация/находище като се отчита централна точка и координатите на

най-малко четири характерни точки на находището се регистрират с GPS, така че да може да се опише полигон. Препоръчително е да се засекат най-отдалечените точки в посоките север-юг и изток-запад, както и засичането на по-голям брой точки.

При наличие на мозаечно-петниста структура на популацията се засичат координати на основните популационни фрагменти, като се засича централна точка за всеки от тях.

Характеристика на местообитанието. Този блок от информационни полета е свързан с характеристиката на условията на местообитание на вида в конкретното находище. От абиотичните условия се записват данни за надморска височина, форма на релефа, изложение, наклон, основна скала, почва, влажност. За по-точно определяне на някои от тези характеристики е добре, при възможност да се извърши предварителна справка като се ползват топографски, геоморфоложки, почвени и горски карти, аерофотоснимки и съпътстващата ги документация. При почвената характеристика се определя и степента на ерозия в находището. При оценката ѝ се използва информацията от различните карти, но на терена се прави визуално определяне на степента и вида на ерозията (площна или ровинна).

Биотичните фактори в находището се характеризират чрез посочване на основния тип растителност и оценка за общо проективно покритие на растителността и съответно проективно покритие в % на дървета, храсти и тревни видове и посочване на видовия им състав. Записват се основните съпътстващи видове в растителното съобщество, като на първо място се отбелязват, тези които изграждат съобществото и доминират в него. Други редки и застрашени видове, които се срещат в същото находище се записват в полето “консервационно значими видове”. В полето “конкуриращи видове” се отбелязват тези видове, които имат преки или косвени (чрез абиотичната среда) взаимоотношения с наблюдавания вид и възпрепятстват неговото нормално развитие и разпространение.

Площ на популацията. Този параметър дава информация за адаптивния потенциал и пространствената структура на популациите и показва заетата площ или размера на популацията (частта от земната повърхност, върху която има индивиди на наблюдавания вид). Мерната единица е хектар (ha). Площта на дадена популация/находище се определя, като очертаванията им се приравняват към някаква геометрична фигура (правоъгълник, квадрат, трапец, кръг и т.н.) и се измерват параметрите (дължина, широчина, диаметър и т.н.), необходими за изчисляването на площта на тази фигура. Измерването става с ролетка, или чрез очертаване на полигон чрез GPS. Когато находището съответства на кадастрална единица (отдел, подотдел и др.) в горска или земеразделителна карта, площта на находището се определя въз основа на наличната информация.

Когато индивидите в популациите на оценявания вид са разположени неравномерно и образуват отделни петна или групи в рамките на растителните съобщества, първоначално се определя площта на цялото находище на територията, на която се срещат негови индивиди, а след това се оценява и процентът от площта, зает от проучвания вид. За целта находището се разделя от паралелни и перпендикулярни маршрутни ходове, като по този начин то се разделя на отсечки от по 50 или 100 крачки, а в рамките на всяка отсечка се пресмята броят крачки, преминати по петното на проучвания вид. Чрез сумиране на показателите, получени от всички отсечки на маршрутния ход, се изчислява процентът от площта, заета от популациите на проучвания вид, а след това се изчислява и общата площ на тези популации, разглеждани като едно находище.

Плътност на популацията. Този параметър е свързан с пространствената структура на популациите и чрез неговото отчитане може да се отчита и тяхната динамика. Мерната единица може да бъде инд./m² или съответната отчетна единица – туфи, розетки, стръкове.

Преброяването и отчитането на вегетативни и генеративни индивиди става отделно. Отчитане на индивидите с репродуктивни структури дава възможност за оценяване на репродуктивния потенциал.

При малочислени популации е целесъобразно преброяването на всички индивиди. При многочислени е добре да се използват временни отчетни площадки, които се проектират така, че да се обхване разнообразието на микросредата и на биотипове. При дървета и храсти, влизащи в състава на горски съобщества се препоръчва пробните площадки да бъдат с размер 400 m^2 , а при тревисти и храстчета - 1 m^2 или 0.25 m^2 . При малки по площ популации се избират 3-5 отчетни площадки. При по-големи по площ популации броят на площадките зависи от равномерността в разпределението на наблюдавания вид в рамките на съобществото и в по-малка степен от обилието му. При оптимални условия са достатъчни 15 площадки, докато при неравномерно разпределение на вида това число може да достигне до 50, но в повечето случаи са достатъчни 25 площадки с размер 1 m^2 . Размерът на отчетната площадка зависи от размера на възрастните екземпляри. Като достатъчен се определя размерът на площадката, при който върху нея се поместват не по-малко от 5 възрастни индивида на наблюдавания вид. При по-голямо количество по-малки отчетни площадки се получава по-голяма точност.

Отчетните площадки се разполагат равномерно на определено разстояние една от друга, така че по възможност да се обхване цялото находище. Те могат да се разполагат успоредно или перпендикулярно, диагонално или във формата на "плик", през определени метри (3, 5, 10, 20), независимо от това, дали на дадено място има или няма екземпляри от даден вид. На тези отчетни площадки без установени видове се записват 0 инд., но задължително се включват при изчисляване на средната стойност.

Сумират се индивидите от всички отчетни площадки и се вписват съответния брой вегетативни, генеративни и общия брой индивиди от наблюдаваната пробна площ.

Отчетните площадки не трябва да се разполагат субективно.

Само в случаите, когато популацията представлява отделни петна, заемащи определен процент от площта, площадките се разполагат само в пределите на тези петна и не се разполагат върху места без наблюдавания вид.

Проективно покритие. Проективното покритие представлява проекция на надземните части на растението върху повърхността на почвата. То се определя окомерно или с помощта на квадрат-мрежа. При окомерното определяне върху всяка една отчетна площадка, като се гледа отгоре върху нея се преценява каква част от площадката ще заемат надземните части на изучаваното растение, ако те се долепят плътно едно до друго. Окомерното определяне може да се подпомогне с помощта на квадрат-мрежа (дървена или метална рамка с площ 0.25 до 1 m^2 , разделена с тънка жица или канап, на квадрати с площ 1 dm^2 . Изчислява се средното проективно покритие в %).

Брой отчетни площадки. В това поле се записва броят на отчетните площадки, въз основа на които са отчетени популационните параметри.

Наличие на инвазивни видове. Параметърът позволява да се оцени присъствието и степента на въздействие на инвазивни (чужди) видове. Отчита се и % от общата площ на популацията и местообитанието, която е засегната от инвазивния вид,

Заплахи и природни явления. Този параметър дава информация за наличието на преки или косвени отрицателни въздействия и дейности върху популацията на наблюдавания вид. При възможност се посочва какъв % от площта на популацията и/или находището е засегнато. Описва се установената за местообитанието съществуваща или потенциална заплаха.

Взети мерки за опазване, поддържане и възстановяване. Параметърът дава информация какви дейности са предприети за опазване, поддържане и възстановяване на вида и неговото местообитание. Записва се какви дейности са предприети и по какъв начин са реализирани

Формуляр за мониторинг на висши растения

Вид (латинско име):			
ДАТА	Начален час / Краен час на наблюдението	Място	
	/		
ЕКАТТЕ <input type="checkbox"/>	НАСЕЛЕНО МЯСТО	Област <input type="checkbox"/>	Община <input type="checkbox"/>
NUTS код <input type="checkbox"/>	РДГ <input type="checkbox"/>	РИОСВ <input type="checkbox"/>	(ДГС) Държавно Горско Стопанство <input type="checkbox"/>
Държавно Ловно Стопанство (ДЛС) <input type="checkbox"/>		Отдел <input type="checkbox"/>	Подотдел <input type="checkbox"/>
ПРОБНА ПЛОЩАДКА		БИОГЕОГРАФСКИ РЕГИОН	GPS координати (WGS 84) (централна точка)
		Алпийски	
Надморска височина		Континентален	Longitude
		Черноморски	Latitude
Мястото попада в: [ако мястото попада в ЗТ, се отбелязва името]			
Защитена територия по ЗЗТ:		име	
Национален парк			
		ОУ:	ПУ:
		Отдел:	Подотдел:
Природен парк			
Резерват			
Поддържан резерват			
Природна забележителност			
Защитена местност			
Други защитени територии:		име	
Корине място			
ОВМ			
Натура 2000			
Рамсарско място			
Вид ползване на земята:			
Собственост на земята: *			
Екип:	Наблюдатели	Институция	
1.			
2.			
3.			
4.			

Наличие в близост до находището на:	да / не	Разстояние до находището [в м]	
Туристически пътеки			
Горски пътища			
Потоци			
Реки			
Обработваеми места			
Населени места			
Постройки			
Пътища			
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, цветonosен 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 Latitude			
Longitude	Longitude	Longitude	Longitude
Latitude	Latitude	Latitude	Latitude
Характеристика на местообитанието:			
Изложение: N, S, E, W, NE, NW, SE, SW		Форма на релефа:	
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 ерозирано	
торфенисти			
Влажност: [отбелязва се с +]		Влажност: [отбелязва се с +]	
сухи		преовлажнени	
умерено влажни		заливни	
влажни		с променлива влажност	
Категория природно формиране: [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 %:			
Тип растителност:		[отбелязва се с +]	
Широколистни летезелени листопадни гори от средноевропейски тип			
Степна растителост			
Бореално-планинска растителост			
Аркто-алпийска растителост			
Средиземноморска растителост			
Водна растителост			
Проективно покритие на дървесните видове в %:			
№	Дървесни видове (латинско име)		
1.		5.	
2.		6.	
3.		7.	
4.		8.	
Проективно покритие на храстите в %:			
№	Храсти (латинско име)		
1.		5.	
2.		6.	
3.		7.	
4.		8.	

Проективно покритие на тревистите видове в %:			
№	Тревисти видове (латинско име)		
1.	5.		
2.	6.		
3.	7.		
4.	8.		
№	Други конзервационно значими видове (латинско име)		
1.	5.		
2.	6.		
3.	7.		
4.	8.		
№	Конкуриращи видове (латинско име)		
1.	5.		
2.	6.		
3.	7.		
4.	8.		
Площ на популацията в ha:			
Плътност на популацията (брой отчетни единици / m ²):		Вегетативни:	Общо:
		Генеративни:	
Проективно покритие на наблюдавания вид в %:			
Брой отчетни площадки:			
№	Наличие на инвазивни видове:	% на засегната популация:	
1.			
2.			
3.			
№	Заплахи и природни явления:	% на засегната площ / популация:	
1.			
2.			
3.			
№	Взети мерки за опазване и възстановяване:		
1.			
2.			
3.			
Бележки:			
Снимки [отбелязва се с + наличието на снимки, направени по време на наблюдението]			
Кarti [отбелязва се с + наличието на карта/ карти на мястото за наблюдение]			

Допълнителен формуляр

(разработен за нуждите на Проект “Пилотна мрежа от малки защитени територии за опазване на растения от българската флора по модела на растителните микрорезервати” във връзка с разработване на плана за действие)

А. Показатели за наблюдение на цялата популация

(отчитат се веднъж годишно при първото посещение).

Дата Извършили наблюденията

1. Граници на популацията (GPS координати)

Точка	N	E	надм. В.
№ 1			
№ 2			
№ 3			
№ 4			
№ 5			

2. Площ на популацията.

3. Структура на популацията.

- Брой цъфтящи / плодоносещи екземпляри.
- Брой нецъфтящи / неплодоносящи екземпляри.

4. Численост (или проективно покритие) на контролния вид.

5. Общо проективно покритие на растителността в %.

6. Проективно покритие на дървесните и храстовите видове в %.

7. Проективно покритие на тревистите видове в %.

8. Конкуриращи видове в популацията и в близост до нейните граници.

9. Окомерна оценка за (*отчита се само при последното наблюдение за годината*):

- състоянието на популацията;
- видими нарушения и промени в качествата на местообитанието.

10. Заплахи за вида и местообитанието (*отчитат се по формуляра на IUCN*)

11. Категоризиране и приоритизиране на заплахите (*реални, потенциални, минимални и др.*) и оценка на степента на въздействието им (*висока, средна, ниска*).

12. Начин на трайно ползване на земята и предназначение.

13. Инфраструктурни елементи в близост до находището (*пътища, постройки, електропроводи, ветрогенератори, обработваеми земи и пр.*).

Б. Показатели за наблюдение в контролните площадки

(отчитат се при всяко посещение)

№ на контролната площадка....., фенологична

фаза.....

дата на посещението....., извършил

наблюдението.....

1. Численост на контролния вид.

2. Конкуриращи видове.

3. Визуална оценка на “здравословното състояние” на индивидите във всяка площадка

- В периода на цъфтеж

- брой индивиди с цветоносни стъбла;

- брой индивиди, необразуващи цветоносни стъбла;

- брой индивиди с увредени цветоносни стъбла.

- В периода на плодосене

- брой плоносещи индивиди;

- брой неплоносещи индивиди;

- брой индивиди с увредени плодове.

4. Семенна продукция (*по преценка*).

5. Фитоценологични описания (*по преценка*).

6. Снимков материал при всяко посещение.

План за мониторинг на *Geranium aristatum* Freyn & Sint. (Осилест здравец) в землището на с. Сушица, Благоевградска област

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

1. Въведение

Осилестият здравец е един от видовете, обект на проекта *Пилотна мрежа от малки защитени територии за видове от българската флора по модела „растителни микрорезервати“*, финансиран от програмата на ЕС за околна среда Life+. Целта на проекта е да бъдат опазени уникални видове от българската флора и такива с единични или малко на брой находища, чиито популации се намират извън съществуващите в България защитени територии и са изложени на голям риск от унищожаване.

2. Цел на мониторинга

- 2.1. Установяване на състоянието на популацията и нейната динамика.
- 2.2. Установяване на неблагоприятните въздействия върху вида и местообитанието и предприемане на адекватни мерки за тяхното отстраняване.
- 2.3. Запазване на размера на популацията и набелязване на мероприятия, осигуряващи оптимални за съществуването на вида условия на местообитанието.

3. Обща информация за вида

3.1. Природозащитен статус: *Geranium aristatum* е балкански ендемит, включен в Приложение 3 на Закона за биологичното разнообразие и в Червена книга на Р. България, Т. 1. Растения и гъби (Петрова *под печат*). По критериите на IUCN видът е оценен като „критично застрашен“ на национално ниво (Petrova 2009). Находищата му във Влахина планина попадат в Натура зоната Кресна-Илинденци (BG 0000366) – защитена зона по Директивата за местообитанията (92/43/ЕЕС).

3.2. Морфологично описание: Многогодишно тревисто растение. Стъблата 25–70 см високи, разклонени, в основата голи, в горната част жлезисто влакнести. Приосновните листа в розетки, с дълги дръжки, жлезисто влакнести; стъбловите листа срещуположни, долните с дълги, горната с къси дръжки; петурите 5–10 см в диаметър, дланевидни, покрити с прости и жлезисти власинки. Цветовете по два на обща съчленена жлезисто влакнеста дръжка, разположени в пазвите на листата или върхно. Чашелистчетата 8–10 мм дълги, 3–4 мм широки, с 4–7 мм дълъг осил, завити назад по време на цъфтеж.

Венчелистчетата 11–17 мм дълги, 5–8 мм широки, продълговато елиптични, розови до синкаво виолетови с по-тъмни жилки, силно извити назад. Плодните дялове в горната част с 2–4 напречни ребра, с дълъг около 30 мм завит осил. Цъфти юни-юли, плодоноси август-септември. Насекомоопрашващо се. Размножава се със семена и вегетативно.

3.3. Общо разпространение: Балкански полуостров: в планинските райони на Южна Албания, Северозападна Гърция и Р. Македония.

3.4. Разпространение в България: Влахина пл., над с. Сушица, общ. Симитли, в района на Сушичката гранична заграда, от 1200 до 1600 m н. в.

3.5. Местообитания на вида: *Осилестият здравец* расте по тревисти места в пояса на буковите гори и е елемент в състава на умерено влажните (мезофилни) ливади, отнасящи се към хабитатен тип Планински сенокосни ливади (6520).

3.6. Основни заплахи за вида: Находището на *Осилестия здравец*, въпреки че попада в отдалечен и сравнително труднодостъпен район, е изложено на известен риск, тъй като почти 2/3 от него се намира в дървопроизводителна горска площ. Част от популацията е разположена по периферията на камионен път, по който се извозва добития в района дървен материал. Находището е застрашено от унищожаване при провеждането на горскостопански мероприятия в съседните букови гори, както и при използването на поляните за временен склад на дървесина.

4. 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*.

4.1. Място за извършване на мониторинга: популацията на *Geranium aristatum* в района на бившата Кадийска (Сушичка) гранична заграда в землището на село Сушица, община Симитли, Влахина планина.

4.2. Отчетна единица: отделно тревисто растение.

4.3. Периоди на наблюдение: 2 пъти годишно – втората половина на юни (*фаза на цъфтеж*) и средата на август (*фаза плодосене*).

4.4. Брой контролни площадки, площ и GPS координати

Ще бъдат заложени 5 броя постоянни мониторингови площадки, всяка с размери 4 m².

GPS координати на контролните площадки:

Контролна площадка	N	E	надм. в.
№ 1	41.79609°	22.99569°	1485 m
№ 2	41.79650°	22.99584°	1485 m
№ 3	41.79646°	22.99612°	1480 m
№ 4	41.79603°	22.99614°	1460 m
№ 5	41.79795°	22.99325°	1475 m

Необходим човешки ресурс и финансови средства за осъществяване на мониторинга в периода 2013 – 2022 г.

През 2013 г. мониторингът се извършва по проект Life08NAT/BG279 с участието на 1 експерт от РИОСВ Благоевград. От 2014 г до 2022 г. мониторингът се извършва от РИОСВ Благоевград

Календарна година	Начин на калкулация	Брой експерти	Сума
2013	1 ден през юни + 1 ден през август 2 дни × 2 експерти × 20 лв дневни = 80 лв 2 дни × 1 експерт РИОСВ × 60 лв = 120 лв пътни за 2 наблюдения × 80 лв = 160 лв материали и оборудване: 20 лв	2 от екипа на проекта + 1 експерт от РИОСВ Благоевград	380 лв от проект Life08NAT/BG279
2014	1 ден през юни + 1 ден през август 2 дни × 1 експерт × 10 лв дневни = 20 лв пътни за 2 наблюдения × 30 лв = 60 лв материали и оборудване: 20 лв	1 експерт от РИОСВ Благоевград	100 лв от РИОСВ Благоевград (МОСВ)
2015	1 ден през юни + 1 ден през август 2 дни × 1 експерт × 10 лв дневни = 20 лв пътни за 2 наблюдения × 30 лв = 60 лв материали и оборудване: 20 лв	1 експерт от РИОСВ Благоевград	100 лв от РИОСВ Благоевград (МОСВ)
2016	1 ден през юни + 1 ден през август 2 дни × 1 експерт × 10 лв дневни = 20 лв пътни за 2 наблюдения × 30 лв = 60 лв материали и оборудване: 20 лв	1 експерт от РИОСВ Благоевград	100 лв от РИОСВ Благоевград (МОСВ)
2017	1 ден през юни + 1 ден през август 2 дни × 1 експерт × 10 лв дневни = 20 лв пътни за 2 наблюдения × 30 лв = 60 лв материали и оборудване: 20 лв	1 експерт от РИОСВ Благоевград	100 лв от РИОСВ Благоевград (МОСВ)
2018	1 ден през юни + 1 ден през август 2 дни × 1 експерт × 10 лв дневни = 20 лв пътни за 2 наблюдения × 30 лв = 60 лв материали и оборудване: 20 лв	1 експерт от РИОСВ Благоевград	100 лв от РИОСВ Благоевград (МОСВ)
2019	1 ден през юни + 1 ден през август 2 дни × 1 експерт × 10 лв дневни = 20 лв пътни за 2 наблюдения × 30 лв = 60 лв материали и оборудване: 20 лв	1 експерт от РИОСВ Благоевград	100 лв от РИОСВ Благоевград (МОСВ)

2020	1 ден през юни + 1 ден през август 2 дни × 1 експерт × 10 лв дневни = 20 лв пътни за 2 наблюдения × 30 лв = 60 лв материали и оборудване: 20 лв	1 експерт от РИОСВ Благоевград	100 лв от РИОСВ Благоевград (МОСВ)
2021	1 ден през юни + 1 ден през август 2 дни × 1 експерт × 10 лв дневни = 20 лв пътни за 2 наблюдения × 30 лв = 60 лв материали и оборудване: 20 лв	1 експерт от РИОСВ Благоевград	100 лв от РИОСВ Благоевград (МОСВ)
2022	1 ден през юни + 1 ден през август 2 дни × 1 експерт × 10 лв дневни = 20 лв пътни за 2 наблюдения × 30 лв = 60 лв материали и оборудване: 20 лв	1 експерт от РИОСВ Благоевград	100 лв от РИОСВ Благоевград (МОСВ)
Общо	Разходи за мониторинг на <i>Geranium aristatum</i> за периода 2013-2022 г.	Разходи от проекта	380 лв.
		Разходи от РИОСВ	900 лв.

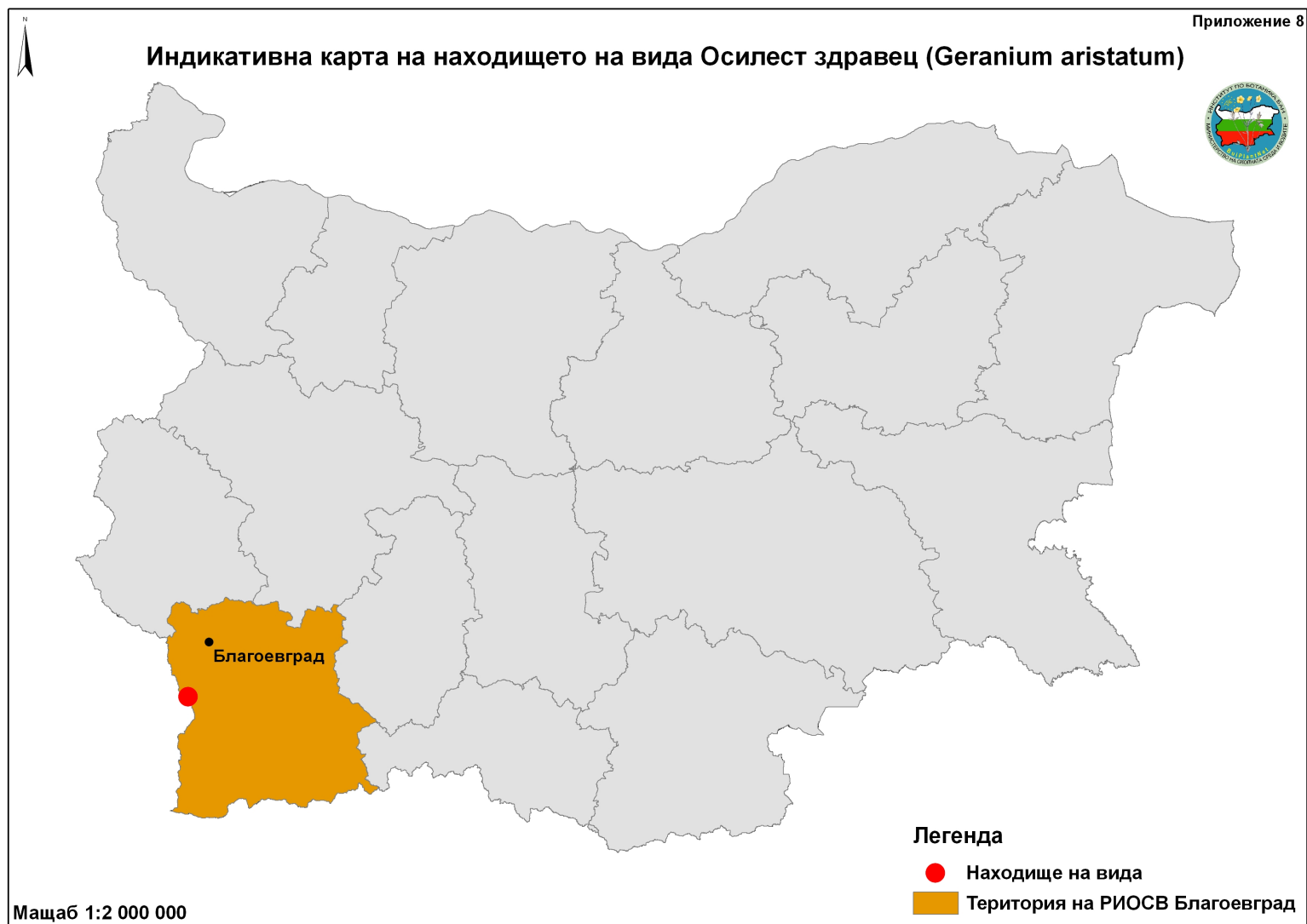
Резултати от проведените научни изследвания в процеса на разработване на плана за действие

В процеса на разработване на плана за действие са проведени следните по-важни проучвания:

- Анализирани и обобщени са наличните в литературата и хербарните колекции информация за разпространението на Осилестия здравец в България;
- Събрана е информация за природозащитния статус на вида;
- Локализирано и картирано (с GPS координати) е находището в землището на с. Сушица, Благоевградска област;
- Обобщени са данните за биологичните особености на вида от литературата и собствени проучвания;
- Събрани са данни за екологичните характеристики на находището;
- Определен е видовия състав на съобществата, в които участва Осилестия здравец;
- Събрани са данни за площ, численост, структурата на популацията, 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 попада находището на Осилестия здравец, както и за съседните територии;
- Изготвен е План за мониторинг на популацията;
- Заложени са контролни площадки и се провежда ежегодно наблюдение и оценка на състоянието на популацията, местообитанието, заплахите и пр.*;
- Предприети са мерки за опазване на вида и местообитанията му, изготвено е Предложение и е обявена ЗМ „Находище на Осилест здравец” (т. 6.6.1., с. 8)

* Данните от мониторинга се въвеждат в разработената по проект Life08NAT/BG279 база-данни, която след приключването му ще бъде достъпна *on-line*.





МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ

ЗАПОВЕД

№ РА-114

София, 12.01.2017

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 осилест здравец (*Geranium aristatum*) и неговото местообитание:

1. Обявявам защитена местност „Находище на осилест здравец“, в землището на село Сушица, ЕКАТТЕ 35105, община Симитли, област Благоевград, с площ от 121.708 дка.

2. Защитена местност „Находище на осилест здравец“ включва имоти с номера: 000509 и 087038 съгласно Картата на възстановената собственост за землището на село Сушица, ЕКАТТЕ 35105, община Симитли, област Благоевград, с обща площ от 121.708 дка.

3. В границите на защитената местност се забранява:

3.1. Промяна на предназначението и начина на трайно ползване на имотите;

3.2. Строителство;

3.3. Гресе, проучване и добив на подземни богатства;

3.4. Разораване.

4. След влизане в сила на настоящата заповед, РИОСВ – Благоевград да предприеме необходимите действия по отразяване на защитената територия в Картата на възстановената собственост за землището на Сушица, община Симитли, област Благоевград.

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. 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 и в „Държавен вестник“.

МИНИСТЪР:

