



МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ

ПРОЕКТ

ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ
за опазване на пеперудата *Paracossulus (Catopta)*
***thrips* (Hübner, 1818)**
в България за периода 2023-2032 г.



София, 2023



www.eufunds.bg



Планът е изготвен в съответствие с изискванията на НАРЕДБА № 5 на МОСВ от 01.08.2003 г. (ДВ, бр.73/19.08.2003 г.) за подготовка на планове за действия за растителни и животински видове.

Автори на плана: доц. д-р Стоян Бешков, Ана Нахирнич-Бешкова

Автор на картен материал: доц. д-р Георги Попгеоргиев

Автори на снимков материал: доц. д-р Стоян Бешков, Ана Нахирнич-Бешкова

Разработването на плана е осъществено с участието на следните организации и институции:

Сдружение „Асоциация Наука за природата“ (екип: Даниела Хаджийска, Мариела Карапавлова, Рашид Рашид, Светла Тодорова, Виолета Котова)

ДЗЗД "Модерни решения за опазване на околната среда" (екип: Валентин Златанов, Кристиан Златанов)

Препоръчителен начин на цитиране:

Бешков С., Нахирнич-Бешкова А., 2023. План за действие за опазване на пеперудата *Paracossulus (Catopta) thrips* (Hübner, 1818) в България за периода 2023-2032 г. МОСВ, София.



СЪДЪРЖАНИЕ

1. РЕЗЮМЕ.....	5
2. УВОД.....	7
2.1. Основание за разработване на плана.....	7
2.2. Процес на разработване на плана.....	8
2.3. Цел на плана за действие.....	8
2.3.1. Основна цел.....	8
2.3.2. Второстепенни цели.....	8
3. ПРИРОДОЗАЩИТЕН И ЗАКОНОВ СТАТУТ.....	9
3.1. Природозащитен статут.....	9
3.2. Законов статут.....	9
3.2.1. Международно законодателство.....	9
3.2.2. Законодателство на Европейския съюз и национално законодателство.....	9
4. ОСНОВНИ СВЕДЕНИЯ ЗА ВИДА.....	10
4.2. Таксономия и номенклатура.....	10
4.2.1. Таксономия и номенклатура.....	10
4.2.2. Морфологично описание на вида.....	10
4.3. Биология на вида.....	11
4.4. Разпространение.....	12
4.5. Състояние на популациите.....	17
4.6. Екология на вида.....	20
4.6.1. Изисквания към местообитанията.....	20
4.6.2. Денонощна активност и миграция.....	21
4.7. „Тесни места“ в жизнения цикъл на вида.....	21
5. ЗАПЛАХИ И ЛИМИТИРАЩИ ФАКТОРИ.....	22
5.1. Неподлежащи на управление фактори.....	22
5.1.1. Популационно-биологични фактори.....	22
5.1.2. Конкуренция от страна на други видове.....	22
5.1.3. Климатични промени – уязвимост на вида.....	22
5.1.4. Съществени социално-икономически промени.....	22
5.2. Подлежащи на управление фактори.....	23

5.2.1.	Влошаване и разрушаване на местообитанията	23
5.2.2.	Пряко унищожаване	23
5.2.3.	Изгаряне	24
5.2.4.	Урбанизиране, жилищно и търговско развитие.....	25
5.2.5.	Промяна на състава на видовете (сукцесия)	25
5.2.6.	Залесяване с чуждестранни и нетипични за даден район видове	25
5.2.7.	Светлинно замърсяване	26
5.2.8.	Фрагментация на местообитания	26
5.2.9.	Случайни фактори	26
6.	ПРЕДПРИЕТИ МЕРКИ ЗА ОПАЗВАНЕ.....	26
6.1.	Опазване на местообитанията.....	26
6.2.	Преки природозащитни мерки, изследователски мерки и картиране.....	27
6.3.	Повишаване осведомеността за вида и необходимостта от опазването му .	28
7.	НЕОБХОДИМИ ПРИРОДОЗАЩИТНИ ДЕЙСТВИЯ	28
7.1.	Законодателни и управленчески	29
7.2.	Пряко опазване и възстановяване на вида и местообитанията му	33
7.3.	Изследвания и картиране.....	35
7.4.	Повишаване осведомеността, природозащитната култура и уменията за опазване на вида.....	38
7.5.	Адаптивни и смекчаващи мерки.....	39
8.	МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА НА ПЛАНА.....	41
9.	ВРЕМЕНА РАМКА И БЮДЖЕТ ЗА ПРИРОДОЗАЩИТНИТЕ ДЕЙНОСТИ.....	50
10.	ПРИЛОЖЕНИЯ.....	62

1. РЕЗЮМЕ

Планът за действие за опазване на пеперудата *Paracossulus (Catopta) thrips* (Hübner, 1818) в България за периода 2023-2032 г. е разработен по Договор № BG16M1OP002-3.020-0053-C01 между Сдружение „Асоциация Наука за природата“ и Министерство на околната среда и водите. Проектът е в изпълнение на Тематична цел на Европейския фонд за регионално развитие и Кохезионен фонд 06: Съхраняване и опазване на околната среда и насърчаване на ресурсната ефективност. Финансиран е от Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“ (ОПОС 2014-2020 г.) на Европейския съюз, Приоритетна ос НАТУРА 2000 и биоразнообразие по процедура Изготвяне/актуализиране на планове за действие за видове.

Пеперудата *Paracossulus (Catopta) thrips* е от Приложение II на ДИРЕКТИВА 92/43/ЕИО НА СЪВЕТА от 21 май 1992 година за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна (Директива 92/43ЕИО). Приложение II включва „растителни и животински видове от значение за общността, чието съхраняване изисква обявяването на специални защитени зони“. Видът присъства и в приложение IV, което включва „растителни и животински видове от интерес за общността, които се нуждаят от строга защита“. В Р България пеперудата *Paracossulus (Catopta) thrips* не е защитен вид, защото е пропуснато да бъде включена в Приложение № 2 и Приложение № 3 на ЗБР. До скоро се предполагаше, че видът е регионално изчезнал от България. Включването на вида в приложенията на ЗБР е една от дейностите, залегнали в Плана. Настоящият план за действие е изготвен съгласно НАРЕДБА № 5 от 1.08.2003 г., според която „планове за действие съгласно чл. 2 (1) 2 се разработват задължително, когато се установи, че: състоянието на популацията на вида в Република България или в отделни региони на страната не е благоприятно...“. Предложеният план за действие е изготвен през 2021-2023 г. по „Задание за разработване план за действие за опазване на пеперудата *Catopta thrips* (Hübner, 1818) в България“, като е проведено теренно проучване през 2021 и 2022 г. от разработката. По време на теренните проучвания са установени нови находища на вида и ново хранително растение за изхранването на ларвите.

При изготвянето на Плана е използвана наличната информация, по публикувани и непубликувани данни на територията на България. Данните са събирани основно от авторите на Плана през двете години на теренната работа, при предишни техни полеви проучвания, както и по време на Проект DIR-59318-1-2 „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“. По време на разработването на Плана е проведена среща със заинтересованите страни и тяхното мнение и препоръки са взети предвид, като са отразени в Плана. Планът е представен на две обществени обсъждания през 2023 г. в София и Балчик. Представеният тук План е коригиран вариант след направените забележки и препоръки на обществените обсъждания, като са отразени забележките и препоръките и на възложителя.

В Плана видът е илюстриран в естествената си поза, описани са морфологията и екологията на вида и типичните му местообитания, биологията и преимагиналните стадии. Определена е денонощната активност, „тесните места“ в жизнения цикъл, хранителните растения, хабитатните предпочитания, заплахите. Видът е нощно активен, имагото лети през месеците юли и август и се привлича от светлината от изкуствени светлинни източници. Зимува (хибернира) ларвата. Копулира и яйцеснася през юли-август. Гъсениците имат подземен начин на живот и се хранят с корените на *Artemisia* sp. и *Phlomis tuberosa*. Какавидира в почвата. Имагинирането е през юли и август, летят изключително мъжките индивиди. Женските стоят върху хранителното растение и чакат мъжките за копулиране. Възрастното насекомо е с редуцирано хоботче и не се храни, живее около 4-5 дни. Моноволтинен вид. *Paracossulus thrips* е степен вид, считан за следледников реликт, свързан със студените степи от *Artemisia*, с произход от Централна Азия. Местообитанията са открити степни или полустепни райони. Новите находища, установени по време на проучванията за изготвянето на Плана са най-високите известни в Европа.

Представено е разпространението на вида глобално, в Европа, на Балканския полуостров и в България. С наличните данни не е възможно да се покаже тренд на числеността и да се изработи модел на актуалното разпространение на вида у нас. Предложено е това да стане след картирането на хранителното растение *Phlomis tuberosa*.

Видът е изключително рядък в България, където все още има запазени изолирани маргинални популации. В научната литература за България до 2021 г. има данни за установени в страната на едва седем екземпляра. Находищата, познати до 2021 г., са унищожени, но има намерена нова, отдалечена и изолирана стабилна популация. На база на теренните изследвания и данните от докладването през 2013 г. са определени евентуалните екологични бариери, причините за фрагментирането на местообитанията и териториите с влошено качество. Определени са заплахите и лимитиращите фактори, и степента на влияние на всяка от тях. Като територии с влошено качество са определени такива с рудерализация и с инвазивни чужди растителни видове, застрояване на терените, изграждане на инфраструктурни съоръжения, засилено антропогенно присъствие, терени с увредена тревна покривка и почвен слой. Застрояванията и интензификацията освен пряко увреждане на местообитанията, оказват косвено влияние, като отнемат площи от местообитанието на вида. Определени са фактори подлежащи и не подлежащи на управление. За факторите подлежащи на управление са предложени природозащитни дейности. Мерките и дейностите по тях са насочени към опазването на местообитанията на вида, които са малко и са силно уязвими, и към законодателни и управленчески дейности.

Основната цел на плана за действие е: *Подобрено природозащитно състояние на местообитанията на вида.* Определени са и второстепенните цели, при изпълнението на които ще се постигне изпълнението на основната цел.

2. УВОД

2.1. Основание за разработване на плана

Планът е разработен съгласно:

- Член 52. и член 53. на Закона за биологичното разнообразие, които гласят следното:

Чл. 52. Планове за действие за растителни и животински видове се разработват задължително, когато се установи, че:

1. видът е застрашен в международен мащаб и за опазването му са необходими мерки в цялата област на неговото естествено разпространение.
2. състоянието на популацията на вида в Република България или в отделни региони не е благоприятно;

Paracossulus (Catopta) thrips е с неблагоприятно-лош ПС на ниво ЗЗ, в Континенталния и Черноморския биогеографски региони и на национално ниво.

Чл. 53. При условията на чл. 52 с предимство се разработват планове за действие за:

1. приоритетни видове от приложение № 2;
 2. защитени растителни и животински видове от приложение № 3.
- *Paracossulus (Catopta) thrips* не е приоритетен вид за опазване съгласно Приложение II на Директива 92/43/ЕИО на съвета от 21 май 1992 година за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна. Приложение II на Директива 92/43/ЕИО включва „растителни и животински видове от значение за общността, чието съхраняване изисква обявяването на специални защитени зони“. Видовете от Приложение II на Директива 92/43/ЕИО следва да са част от Приложение №2 и Приложение №3 на ЗБР. Видът *Paracossulus (Catopta) thrips* е пропуснат да бъде включен в тези приложения на ЗБР.
 - Съгласно условията и реда за разработване на планове за действие според Наредба № 5 от 1.08.2003 г., издадена от министъра на околната среда и водите и министъра на земеделието и горите, обн. ДВ, бр. 73 от 19.08.2003 г. (Наредба № 5): „планове за действие съгласно чл. 2 (1) 2 се разработват задължително, когато се установи, че: състоянието на популацията на вида в Република България или в отделни региони на страната не е благоприятно, като с предимство се разработват планове за действие за приоритетни видове (чл. 2 (2) 1) от приложение № 2 към чл. 6, ал. 1, т. 2 от Закона за биологичното разнообразие (ДВ, бр. 77 от 2002 г.)“. При разработването на Плана са спазени изискванията на чл. 54(1) 1-7 от Закона за биологичното разнообразие (ДВ, бр. 77 от 2002 г.).
 - Договор № BG16M1OP002-3.020-0053-C01 между Сдружение „Асоциация Наука за природата“ и Министерство на околната среда и водите.

Проектът е в изпълнение на Тематична цел на Европейския фонд за регионално развитие и Кохезионен фонд Об: Съхраняване и опазване на околната среда и насърчаване на ресурсната ефективност. Финансиран е от Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“ (ОПОС 2014-2020 г.) на Европейския съюз, Приоритетна ос НАТУРА 2000 и биоразнообразие по процедура Изготвяне/актуализиране на планове за действие за видове.

2.2. Процес на разработване на плана

Планът е възложен за изготвяне от Министерство на околната среда и водите чрез „Задание за разработване план за действие за опазване на пеперудата *Catopta thrips* (Hübner, 1818) в България“ съгласувано през 2021 г. от Министъра на околната среда и водите. Изпълнител на плана е Сдружение „Асоциация Наука за природата“, автори на плана са доц. д-р Стоян Бешков и Ана Нахирнич-Бешкова.

Планът е изготвен чрез четири основни стъпки:

1. Провеждане на двугодишни теренни проучвания на територията на страната през различни сезони и в различни местообитания, в зависимост от биологията на вида, жизненият ѝ цикъл и елементите от него, които следва да се установят.
2. Събиране и анализ на съществуващата налична информация от публикувани източници и от данните на авторите за вида на територията на страната от предишни години.
3. Работна среща на експерти и заинтересовани страни с цел предварително обсъждане, маркиращо започването на разработването на плана за действие. Обсъждане със заинтересованите страни на наличната до момента информация и потенциалните заплахи за вида.
4. Оформяне на първи вариант на текста на плана за действие за опазване на пеперудата *Paracossulus (Catopta) thrips*.
5. Обществени обсъждания на плана със заинтересовани страни в 2 района (София и Балчик) от страната.

2.3. Цел на плана за действие

2.3.1. Основна цел

Основната цел на настоящия план е: Подобрено природозащитно състояние на местообитанията на вида.

Индикатор: Поне 70% от местообитанията (ефективни и потенциални), след актуализиране на техния обхват, са с оптимални параметри за вида (изисквания към местообитанията, описано в т. 4.6.1 Изисквания към местообитанията).

2.3.2. Второстепенни цели

1. Подобряване на управлението и надграждане на научната основа и познанията за вида и неговите местообитания.

Индикатор: Актуализирани нормативни документи, формуляри и научни източници за обхвата и оптималните параметри на местообитанията на вида.

2. Намаляване заплахите и натиска върху местообитанията на вида.

Индикатор: В поне 70% от местообитанията (ефективни и потенциални) са реализирани мерки срещу заплахите.

3. Повишени умения за опазване на вида сред заинтересованите страни и подобрена координация между отговорните институции.

Индикатор: Проведени са срещи/обучения/информационна кампания с участници от всички заинтересованите страни.

3. ПРИРОДОЗАЩИТЕН И ЗАКОНОВ СТАТУТ

3.1. Природозащитен статут

На национално ниво според критериите на IUCN (International Union for Conservation of Nature) *Paracossulus (Catopta) thrips* е оценен с категория CR B2ab(iii) (критично застрашен) (Hristova & Beshkov, 2016). Според Hristova & Beshkov (2016) се предполага, че *Paracossulus (Catopta) thrips* е регионално изчезнал вид от България. *Paracossulus (Catopta) thrips* не е включен в Червената книга на Р България от 2015 г., както в предишното издание от 1985 г., където няма включени безгръбначни животни. Европейските Червени книги за пеперудите включват само дневни пеперуди, като нощните не са включени.

3.2. Законов статут

3.2.1. Международно законодателство

Paracossulus (Catopta) thrips попада в Приложение I към ревизираната Резолюция №6 (1998) на Бернската конвенция със списъци с видове, които изискват специфични мерки за опазване на местообитанията им, приета от Постоянния Комитет на конвенцията на 4 декември 1998 г. (Anonymous, 1998). Видът *Paracossulus (Catopta) thrips* не попада в обхвата на Бонската конвенция (Конвенция за опазване на мигриращите видове диви животни – конвенция от Бон, 1979 г.), Вашингтонската конвенция (CITES) или други международни договори, за които България има ангажименти по прилагането им.

3.2.2. Законодателство на Европейския съюз и национално законодателство

Пеперудата *Paracossulus (Catopta) thrips* е неприоритетен вид за опазване от Приложение II на Директива 92/43/ЕИО, където присъства под името *Catopta thrips*. Приложение II включва „растителни и животински видове от значение за общността, чието съхраняване изисква обявяването на специални защитени зони“. Видът присъства и в Приложение IV, което включва „растителни и животински видове от интерес за общността, които се нуждаят от строга защита“.

Видовете от Приложение II на Директива 92/43/ЕИО следва да бъдат припознати от националното законодателство и да бъдат включени в Приложение №2 и Приложение №3 на ЗБР. Съгласно Чл. 6. ал. 1. т. 2 за видовете животни и растения, посочени в приложение №2 се изисква обявяването на защитени зони за опазване на местообитания на видове по Директива 92/43/ЕИО на ЕС. Видът *Paracossulus (Catopta) thrips*, обаче, не е включен в приложенията на ЗБР. Включването му в Приложения №2 и №3 на ЗБР е дейност, предвидена в настоящия план.

4. ОСНОВНИ СВЕДЕНИЯ ЗА ВИДА

4.2. Таксономия и номенклатура

4.2.1. Таксономия и номенклатура

Научното наименование на вида е *Paracossulus (Catopta) thrips* (Hübner, 1818). Известен е със следните синоними: *Cossus fuchsianus* Eversmann, 1831; *Cossus kindermanni* Freyer, 1836; *Hypopta trips*, Kjrby, 1892. Според съвременните представи *Catopta* Staudinger, 1889 е подрод на род *Paracossulus* Schoorl, 1990. Видът е представител на семейството на дървопробивачите *Cossidae* Leach, 1815 от надсемейство *Cossoidea* от разред пеперуди *Lepidoptera* и систематично принадлежи към примитивните представители на групата *Microlepidoptera*. Описан е като *Bombyx thrips* Hübner, 1818.

Видът е слабо познат в България и българско име няма.

4.2.2. Морфологично описание на вида

Масивна (35-42 mm с разперени криле) и силно мъхесто окосмена нощна пеперуда от семейство *Cossidae* (дървопробивачи), при които хоботчето е редуцирано. Предните крила са сиво-кафяви с едно ъглесто, компактно, голямо тъмно петно в средната долна част на крилото и с няколко по-малки петънца над него под предния ръб на крилото и с множество щрихи (Приложение 5). Задните крила са едноцветни с тъмни щрихи. От долната страна предните и задните криле са едноцветно кафяво-охрено оцветени, като на предните криле прозира петното от средната долна част на крилото отгоре. Антените са с V-образен гребен, силно двойно гребенести при мъжките, като ламелите са ветрилообразни, фино окосмени, в средната част ламелите са около 2-2.5 пъти по-дълги от дебелината на антенните членчета (Приложение 5).

Единствения вид с който може да се сгреша при определяне е *Parahypopta caestrum* (Hübner, 1808). *Parahypopta caestrum* е по-дребен (29-38 mm с разперени криле), с по-слабо гребенести антени (ламелите в средната част са около 1-1.2 пъти по-дълги от дебелината на антенните членчета), антените са единичен гребен, ламелите са широки ветрилообразни пластинки (Приложение 5). *Parahypopta caestrum* е с бели предни и задни крила и тяло и петното на предните криле е черно, не добре оформено, като нахъсана препаска от горната до долната част на крилото (Приложение 5).

Половият диморфизъм е сравнително добре изразен. Освен по дебелината на антените, двата пола се различават и по крайните абдоминалните сегменти, които при женската

формират добре изразено яйцеполагало с дължина 1.5-2.0 см. Яйцата са овални, сивкави със структура като топка за голф, с по-голяма обиколка в базалната трета и са покрити с лепкав слой, който ги прави много добре прилепващи към субстрата.

Младите гъсеници при излюпването са бяло-сиви. Възрастната гъсеница е масивна, гола, бледо-розова с жълтеникава плочка дорзално на проторакса и с кафява главова капсула. Мандибулите са масивни. Стилгите са кафеникави с по една латерална и една субспиракуларна четинка (Приложение 5).

Какавидата е кафява, с добре обособени и забележими „калъфчета“ на антените (Приложение 5). Фрапиращата разлика в размера на антените позволява определянето на пола по какавида и дори по какавиден екзувий. Коремните сегменти са с добре изразено трионовидно назъбване в долната си част, включително и около кремастера (Приложение 5).

4.3. Биология на вида

Пеперудата се привлича нощем на светлинни източници, но е много рядка. Възрастното насекомо е с редуцирано хоботче и не се храни, живее около 4-5 дни. Обитава открити тревисти и степни местообитания (Приложение 5). Моноволтинен вид. Периодът на летене е около пет седмици в зависимост от годината и обикновено е от средата на юли до средата или края на август. Гъсениците, според различни източници, се хранят с различни видове пелин (*Artemisia*). Женската почти не лети. При имагинирането си женската пропълзва върху горните части на хранителното растение и чака мъжки индивид за копулация. Снася яйцата в почвата близо до хранително растение. Яйцата са лепкави и се задържат за стъблото. Изследване в Румъния показва, че женските снасят до 324 яйца, като броят им винаги е над 300. Новоизлюпените гъсеници прогризват дупка и се крият и хранят в стъблото на хранителното растение. По-късно гъсениците преминават през стъблото в почвата и се хранят подземно с корените и грудките на хранителното си растение.

Paracossulus thrips е степен вид, считан за следледников реликт, свързан със студените степи от *Artemisia*, с произход от Централна Азия (Rákósy et al., 2021). Местообитанията са открити степни или полустепни райони (Rákósy et al., 2021). Според Schnaider (1978), в степните райони на Полша пеперудата се среща в местата с *Artemisia*. По по-нови данни обаче, *Paracossulus thrips* не се среща в Полша (Bałowski, 2017). В някои други литературни източници (Masek, 2007) се споменава, че ларвата се храни в корените на хранителното растение – *Artemisia absinthium*, *A. glacialis*, *A. vulgaris* и други видове *Artemisia*. В по-нови литературни източници видове от род *Phlomis* (Lamiaceae) се споменава като хранително растение, като ларвите се развиват вътре в стъблата и корените на растенията (Sum, 2014, Rákósy et al., 2021). В националния парк „Bükk“, Tamás Koromprai е открил, че ларвите се хранят с корените на *Phlomis tuberosa* (L) Moench (грудеста руница). Предполаганото хранене с *Artemisia* се основава само на литературни данни и изисква потвърждение на място (Ádam Kiss, имейл до Ст. Бешков, 1 февруари 2021 г.). В наскорошно проведено проучване *P. tuberosa* беше потвърден

като хранително растение на ларвите на *Paracossulus thrips* (Jacob et al., 2021). Според Danyik et al. (2019) и Patalenzki et al. (2021), проучване в Унгария, *P. thrips* живее и се храни с корените и грудките на *Phlomis tuberosa*. Въпреки, че не са намерени в Румъния, гъсениците, излюпени от яйца, снесени от уловени и задържани женски, приемат за храна само грудките на *Ph. tuberosa* (Jacob et al. 2021).

В рамките на настоящия проект са проведени теренни проучвания. През юни 2022 г. *Ph. tuberosa* е търсен по времето когато цъфти и лесно се забелязва (Приложение 5) на три от местата, където *P. thrips* е намиран и улавян на светлинни ловилки през 2020 и 2021 г. (при с. Понор, над с. Безден, община Костинброд и на Чепън планина при Петровски кръст). През юли 2022 г. са извършени разкопки на дълбочина до около 30 cm за търсене на грудки на *Ph. tuberosa* в местата където се намират тези растения в по-големи групи (повече от 50 стръка заедно). Това е направено в две групи на Чепън под Петровски кръст и в четири групи между селата Безден и Понор. Гъсеници на *P. thrips* не бяха открити, както не бяха намерени следи от жизнената им дейност – повредени или изсъхнали растения, нагрисани грудки. През август 2022 г. в същите места са търсени екзувии (съблекла от излюпени какавиди). В двете групи на Чепън бяха намерени какавидни (хризалисни) екзувии (съблекла) (Приложение 5), с потвърждение от Tibor Danyik от Унгария, че са на вида *P. thrips*. Растението *Phlomis tuberosa* най-вероятно е хранителното растение на ларвите на *P. thrips* в Западна България и Източна Сърбия, докато за отдалечени популации в различни местообитания в Източна България предстои изследване за установяването на хранителното растение, което може да е същото, но може и да е друго.

Копаянето на грудки от *Phlomis tuberosa* (Приложение 5) унищожава и растенията и местообитанията на вида и не се препоръчва като метод за установяването на присъствието му, докато търсенето на екзувии е безвредно и по-бързо и лесно. Екзувиите са много характерни (Приложение 5) и няма екзувии на друг вид, с които да се объркат при определяне. По главовата част от екзувия може да се определи дори и пола на имагинирания екземпляр по размер, цвят и дебелината на антенните „калъфчета“. Гъсениците, които се хранят в корените, ризомите и грудките, преди какавидиране правят 7-10 cm дълбок летателен проход, облицован с копринени нишки, на дъното на който какавидират вертикално, като няма обособена какавидна камера. Какавидират близо до хранително растение, което означава, че място където са намерени екзувиите е точното местообитание, за разлика от мястото, където са установени привлечените на светлинни ловилки възрастни насекоми, без да се знае от къде точно са долетели пеперудите.

4.4. Разпространение

Общо разпространение. В Европа *P. thrips* е известен в няколко находища в Румъния (Трансилванската равнина и областта Молдова) (Rákósy & Goia, 2021, Rákósy et al., 2021), в Унгария и Южна Полша (Schneider, 1978, Macek и др., 2007). Според Wałowski (2017) *P. thrips* не се среща в Полша. Ареалът на *P. thrips* на юг се простира до Армения,

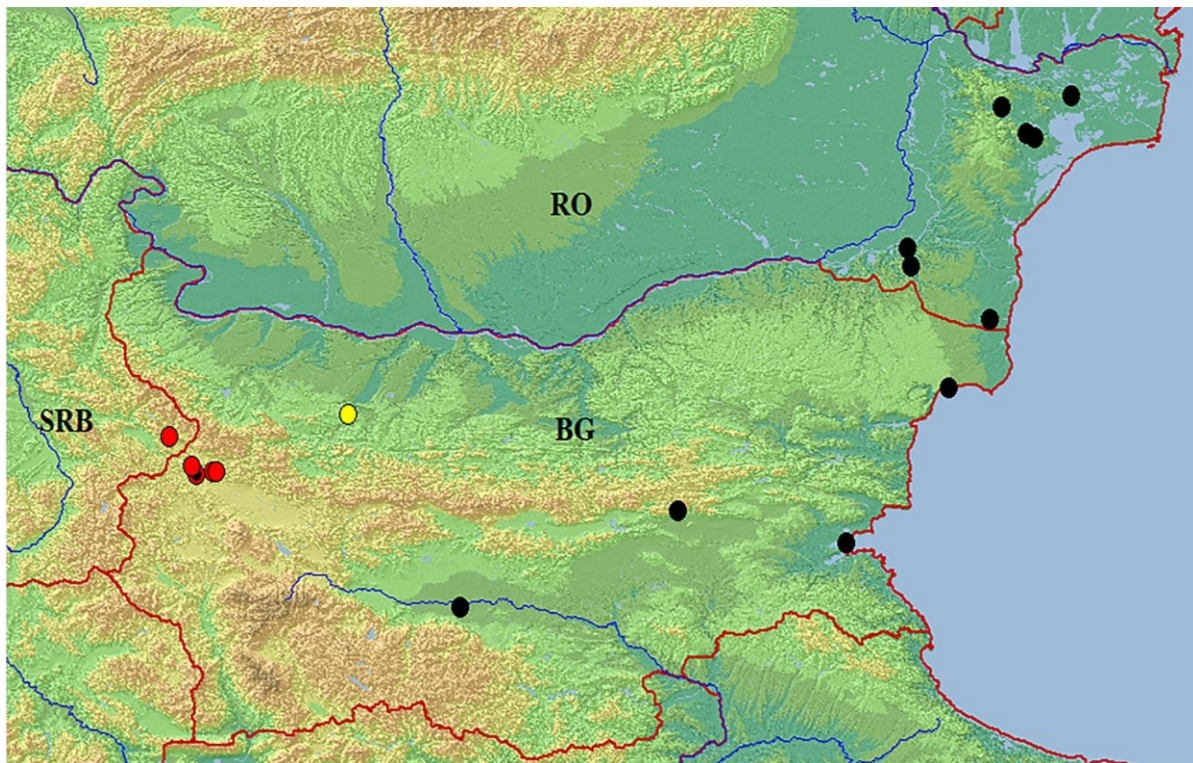
източна Турция до провинция Наккагi в Кюрдистан (de Freina & Witt, 1990), югозападна част на бившия СССР, Кавказ, западен Казахстан, западен Сибир (Zagulajev, 1978), южен Урал, Красноярски регион, Пред-Алтайски регион на изток от Русия (Yakovlev, 2019) и Иран. Видът е със Западно суб-бореален палеарктичен тип на разпространение (Iakov *et al.*, 2021). Без съмнение посочените тук нови находища с надморска височина 913-1167 m са рекордни и най-високите в Европа. В Централна Азия, видът е разпространен до 2000 m надморска височина (Масек, 2007). Феноменът на подобни „планински“ находища на Балканите може да се обясни с факта, че тези находища са най-южните в ареала на вида, много по-южно от тези в Централна и Източна Европа. Нещо повече, тези находища са върху каменисти и стръмни склонове, които са оцелели без промени от човешката дейност – земеделие и друго земеползване, докато потенциалните предишни местообитания в низините са повлияни от човешка дейност и отдавна са унищожени. Югозападното изложение на склоновете допълнително допринася за ксеротермичния характер на местообитанията и това позволява топлолюбивите видове да се срещат на по-висока надморска височина (Beshkov & Nahirnić-Beshkova, 2022).



Фигура 1: Разпространение на *P. thrips* в Западна Палеарктика (по de Freina & Witt, 1990)

Разпространение на Балканския полуостров. На Балканския полуостров *Paracossulus (Catopta) thrips* е известен само в България (Beshkov & Nahirnić-Beshkova, 2021, 2022),

Румъния (Iacob et al., 2021) и Сърбия (Beshkov & Nahirnić-Beshkova, 2022) (**Фигура 2**). На Балканския полуостров *P. thrips* присъства и в румънската част на Добруджа (Székely, 2010, Iacob et al., 2021) и с голямо съмнение – в континенталната част на Гърция (уебсайт Fauna Europaea), от където видът е съобщен по един музеен екземпляр от провинция Стереа, с. Moschohori (Gozmány, 2012). Предполагаемото хранително растение *Phlomis tuberosa* обаче не се среща в провинция Стереа, което прави съобщението от Гърция още по-съмнително. Според Székely (2016) в румънската част на Добруджа този вид има статус „DD - Недостатъчно данни“. Там *Paracossulus thrips* е известен само от Бабадаг, хълм Бештепе, Извоареле, Вистерна (Гура Добруджей) и Хагиени-Лиману (общо 6 екземпляра). Находищата на този вид в Румъния са представени на картата на разпространение в Rákósy et al. (2021) и обобщени в Rákósy & Goia (2021), Iacob et al. (2021 г.) и Beshkov & Nahirnić-Beshkova (2022). Видът, особено на Балканите, има силно дизюнктивен ареал (**Фигура 2**). Находищата са отдалечени едно от друго и след изчезване на вида от дадено находище повторната колонизация е практически невъзможна (Beshkov & Nahirnić-Beshkova, 2022). Понастоящем само в Натура 2000 защитена зона BG0000322 „Драгоман“ от Директива за местообитанията на ЕИО 92/43 изглежда да има стабилни популации и голяма площ на обитаване.



Фигура 2: Разпространение на *P. thrips* на Балканския полуостров (от Beshkov & Nahirnić-Beshkova, 2022). Черно за България от запад на изток: хълмовете Три уши между Сливница и Драгоман, Пловдив, Сливен, Бургас, Балчик; Жълто: Реселец; Червено: 33 „Драгоман“ и Видлич в Сърбия. Черно в Румъния: находищата в Добруджа.

Разпространение в България. В България известните находища са обобщени в Beshkov & Nahirnić-Beshkova (2021): Сливен, Пловдив, Бургас и Балчик-Топола по северното Черноморие. Beshkov & Nahirnić-Beshkova (2021) добавят едно ново отдалечено

находище: хълмовете Три Уши между градовете Сливница и Драгоман, над блатото Алдомировско Блато, 739 m, N 42.90403, E 22.98705, 10.08.2020 г. Те определят местообитанието там като 02E1 Планински петрофитни степи с *Stipa*, *Silene*, *Saturea*, *Artemisia alba*, *Amygdalus nana*, *Centaurea*, *Limonium*, *Crataegus* и *Rosa*. Според Beshkov & Nahirnić-Beshkova (2021) находището Реселец край Червен бряг (Beshkov, 1995) е съмнително и трябва да бъде отхвърлено. През последните осемдесет години *P. thrips* е намиран в началото и средата на 90-те години само в района на Балчик (Бешков, 2011) и напоследък в няколко находища в Натура 2000 защитена зона „Драгоман“ (Beshkov & Nahirnić-Beshkova, 2021, 2022). Всички тези находища са на надморска височина от морското равнище до 1167 m. По време на повече от 120 години проучване на българската пеперудна фауна има само седем регистрирани екземпляра от България (Бешков, 2011, Beshkov & Nahirnić-Beshkova, 2021). Сливен, Бургас и Пловдив са големи градове, от които *P. thrips* е регистриран твърде отдавна. В днешно време без съмнение тези находища са градски райони или селскостопански площи. В околностите на градовете Сливен (Сините камъни) и Бургас (Атанасовското езеро) *P. thrips* е търсен няколко пъти през различни години в подходящи местообитания, но без резултат. Районите, където *P. thrips* е търсен преди, са изброени по-долу. Известно време за находищата край Балчик се приемаше, че са представлявали 100% от популацията на *P. thrips* в България и голяма част от балканската популация. В района на Балчик видът не е потвърден повече от 25 години, въпреки че беше интензивно търсен преди и по време на проекта за картиране на Натура 2000 и още няколко пъти, включително през 2021 и 2022 г. Причината за това са променени или напълно унищожени местообитания от три голф игрища и съпътстваща инфраструктура (Приложение 5) (Бешков, 2011, Beshkov & Nahirnić-Beshkova, 2022). Последните степи на северното черноморско крайбрежие и българската част на Добруджа, които представляват потенциално местообитание на *P. thrips*, също са силно засегнати или унищожени от вятърни генератори и инфраструктура (Abadjiev & Beshkov, 2007, Beshkov & Nahirnić-Beshkova, 2021, 2022). *Paracossulus thrips* е бил обект на интензивни теренни проучвания в други части на Добруджа с потенциални местообитания, посещавани няколко пъти през различни години, но не е открит. Според Hristova & Beshkov (2016): „българската субпопулация е маргинална, силно изолирана и местообитанията са фрагментирани. Този вид е бил обект на неуспешно теренно проучване. Много вероятно, вече е регионално изчезнал или е на път да изчезне в България. CI [хронологичен индекс]= 7; CR B2ab(iii)“. Много вероятно това е причината Fauna Europaea да посочи *P. thrips* като липсващ за България вид.

Нови, непубликувани данни

- Над Алдомировското блато, 700 m, N 42.90189, E 22.98669, 06.08.2021, 1 мъжки екземпляр, Z. Tokár;
- 1 km югозападно от с. Понор, 931 m, N 42.9132, E 23.1267, 11.08.2021, 3 мъжки екземпляра, L. Srnka;
- над с. Безден, 913 m, N 42.91343, E 23.09819, 07.08.2021, 3 мъжки екземпляра, С. Бешков, А. Нахирнич-Бешкова, Z. Tokár & L. Srnka;

- над с. Безден, 912 m, N 42.9146, E 23.1023, 07.08.2021, 1 мъжки екземпляр, С. Бешков, А. Нахирнич-Бешкова;
- Чепън, под вр. Петровски кръст, 1163 m, N 43.1017, E 23.0096, 1 мъжки екземпляр, С. Бешков, А. Нахирнич-Бешкова;
- Чепън, под вр. Петровски кръст, 1142 m, N 42.947478, E 22.952254, 1 мъжки екзувий, А. Нахирнич-Бешкова;
- Чепън, под вр. Петровски кръст, 1145 m, N 42.947477, E 22.953095, 1 мъжки екзувий, А. Нахирнич-Бешкова.

По време на теренните проучвания през август, 2021 г. видът *Paracossulus (Catopta) thrips* е търсен, но не е намерен на следните места с потенциални местообитания с обилие на предполагаемото тогава хранително растение – *Artemisia* spp. (с изключение на Сливен, където потенциалното хранително растение не е регистрирано):

- Беледие хан, 775 m, N 42.89210, E 23.15772;
- над Беледие хан, 800 m, N 42.89231, E 23.15850;
- над Бучин проход, 900 m, N 42.95841, E 23.16046;
- над х. Люляка при Беледие хан, 847 m, N 42.89910, E 23.16802;
- над х. Люляка при Беледие хан, 846 m, N 42.8996, E 23.16666;
- при с. Понор, 849 m, N 43.1017, E 23.0096;
- над с. Комщица, 1163 m, N 43.1017, E 23.0096;
- над с. Балша, 909 m, N 42.8664, E 23.2611

Всичките тези места са в Западна България и в Натура 2000 33 BG0000322 „Драгоман“, с изключение на точката над с. Комщица, което попада в 33 BG0001040 „Западна Стара планина и Предбалкан“ и са с обилие на *Artemisia alba*. Точката над с. Балша също е с обилие на *Artemisia alba*, но не попада в Натура 2000 33. Някои от тях са посетени няколко пъти през 2020, 2021 и 2022 г. По време на теренната работа три нощи са провеждани изследвания и от другата страна на границата, където видът би могло да го има по дедуктивен модел въз основа на местообитание и хранително растение (при Цариброд, Видлич и Сливовишки Вис при Бела Паланка). В едно от находищата (Видлич) *Paracossulus (Catopta) thrips* е установен като нов род и вид за Р Сърбия (Beshkov & Nahirić-Beshkova, 2022). Популацията в 33 „Драгоман“ и тази на Видлич в Сърбия най-вероятно представляват една и съща трансгранична популация. Вероятно и популацията в 33 BG0000573 „Комплекс Калиакра“ е била една и съща трансгранична популация с тази в Северна Добруджа в Румъния.

В Източна България, от където видът е известен от Сливен, Бургас (данни от преди повече от 100 години) и Балчик, над с. Балша, 909 m, N42°52'01, E023°15'36"е търсена през средата на август 2021 г., но не е намерена на следните места с потенциални местообитания с обилие на предполагаемото хранително растение – *Artemisia* spp.:

- Сливен, 420 m, N 42.71023, E 26.39693;
- Бургас, Атанасовско езеро, 13 m, N 42.57490, E 27.49409;

- Балчик, Тузлата, 165 m, N 43.40717, E 28.20929;
- Балчик, 177 m, N 43.40689, E 28.17666;
- нос Калиакра, 72 m, N 43.38065, E 28.45163;
- езеро Дуранкулак при с. Ваклино, 22 m, N 43.6468, E 28.52067.

В гр. Пловдив и в околностите му *Paracossulus (Catopta) thrips* не е търсен поради липсата на запазена природа и подходящи за вида местообитания.

През 2022 г. *Paracossulus (Catopta) thrips* е търсен в същите и в други находища и по друго време през юли-август, но не е намерен на следните места с потенциални местообитания с обилие на едно от предполагаемите хранители растения – *Artemisia* spp.:

- Атанасовското езеро, 30.7.2022, 10 m., N 42.5782, E 27.4949
- Балчик, Буквите, 1.8.2022, 181 m., N 43.4065, E 28.1769
- Балчик-Топола, 2.8.2022, 34 m., N 43.40956, E 28.2606
- Балчик-Платото, 3.8.2022, 187 m., N 43.4093, E 28.1785
- Българево-Калиакра, 4.8.2022, 87 m., N 43.3937, E 28.4311
- нос Калиакра, 5.8.2022, 73 m., N 43.3822, E 28.4465
- Шабла, 6.8.2022, 19 m., N 43.5661, E 28.5786
- Дуранкулак-Ваклино, 7.8.2022 20 m, N 43.6469, E 28.5245
- Дуранкулак-Крапец, 8.8.2022, 3 m, N 43.6613, E 28.5661
- Бежаново-Качамака, 9.8.2022, 75 m., N 43.7342, E 28.4465
- над с. Росен, 10.8.2022, 165 m., N 43.8586, E 27.9605
- над с. Капитан Димитрово, 11.8.2022, 148 m., N 43.9533, E 27.7036

На 23.8.2022 на две места в непосредствена близост едно до друго в ЗЗ „Драгоман“ на Чепън под вр. Петровски кръст са намерени два какавидни екзувия.

4.5. Състояние на популациите

В научната литература за България до 2021 г., по време на около 120 годишни изследвания има данни за установени в страната на едва седем екземпляра (Бешков, 2011, Beshkov & Nahirnić-Beshkova, 2021). Първите съобщения са от 1916 и 1919 г. от Сливен и Бургас и след около 80 години видът отново е намерен в България с единични екземпляри в два локалитета при Балчик (Beshkov, 1995, Бешков, 2011, Beshkov & Nahirnić-Beshkova, 2021). По време на картирането на видовете от Приложение II от Директива 92/43/ЕИО по Проект DIR-59318-1-2 „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ не е установен нито един екземпляр, въпреки че е търсен интензивно от два екипа по време на проекта, както и преди това. Съгласно доклада по чл. 17 от Директива 92/43/ЕИО, подаден до Европейската комисия за периода 2007-2012 г. се предполага, че е „възможно видът да е изчезнал от България, тъй като находищата при Балчик са унищожени

----- www.eufunds.bg -----

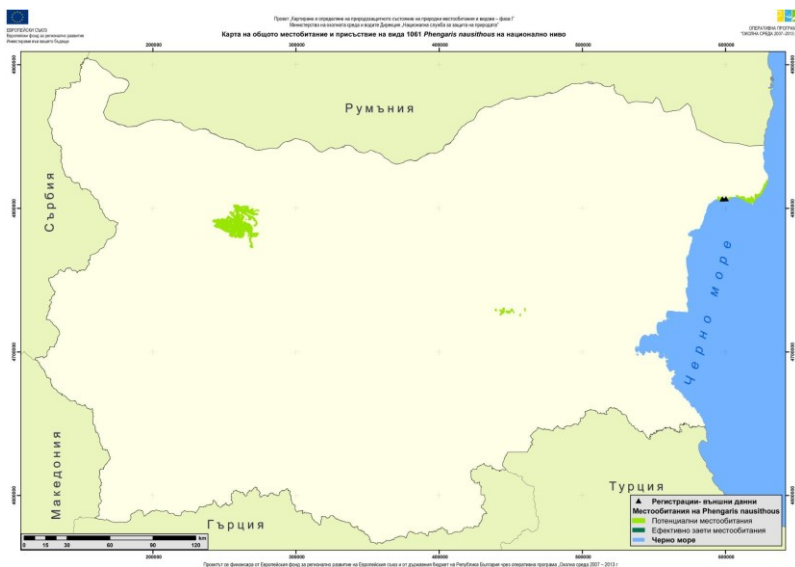
безвъзвратно от три голф игрища и съпътстващата ги инфраструктура”. Докладът по чл. 17 от Директива 92/43/ЕИО, подаден до Европейската комисия за периода 2013-2018 г. е фиктивен, без експертиза с теренни проучвания и не следва да се взема под внимание и да се сравняват данните от двете докладвания.

Местообитанията на вида по биогеографски региони са оценени както следва:

- Черноморски – 1 982,47 ha;
- Континентален – 12 765,88 ha.
- Национална оценка – 14 748,25 ha

На национално ниво, както и в двата биогеографски региона видът е в неблагоприятно-лошо ПС. Констатирана е съществена разлика спрямо предадените в началото на проекта национални оценки, направени на базата на CORINE Land Cover полигони. Причината за това е неточността и неподходящия мащаб на предварителните данни. Националната оценка се счита за неточна поради некоректното включване при оценката на Континенталния биогеографски регион на големият полигон в централната част на Северна България заради грешното находище при с. Реселец (виж Beshkov & Nahirnić-Beshkova, 2021).

Да се покаже тенденция на числеността и разпространението на вида през периода 2007-2018 г. е неприложимо, тъй като през този период няма установен нито един екземпляр в страната, въпреки че видът е търсен многократно в степни местообитания в Североизточна България. Според Hristova & Beshkov (2016) и Fauna Europaea (website) видът е изчезнал от България. През последните 10 години *Paracossulus thrips* е възможно да е изчезнал от Източна България, по-конкретно от ЗЗ „Комплекс Калиакра”. От Пловдив, Сливен и Бургас предполагаме, че видът е изчезнал преди 40-80 години. От ЗЗ „Комплекс Калиакра” вероятно е изчезнал поради увредени и разрушени местообитания от изграждане на инфраструктура – три голф игрища със съпътстващата ги инфраструктура и няколко ветрогенераторни паркове (Приложение 5) (Бешков, 2011, Hristova & Beshkov, 2016, Beshkov & Nahirnić-Beshkova, 2021, 2022). През 2020 и 2021 г. *Paracossulus thrips* е потвърден като срещащ се в България с 12 екземпляра от ЗЗ „Драгоман” (Beshkov & Nahirnić-Beshkova, 2021, 2022). Намирането на вида в ЗЗ „Драгоман” не е резултат от увеличаване на популацията или други тенденции, а от целенасочено търсене през последните години в подходящи, запазени местообитания по дедуктивен модел.



Фигура 3: Модел на местообитанията на *Catopta thrips* от докладването по чл. 17 за периода 2007-2012 г.

По време на теренната работа по Плана по различно време през двете години през август 2021 и 2022 г. *Paracossulus (Catopta) thrips* отново е търсен около Сливен, Бургас, Балчик, Калиакра и други степни местообитания в Североизточна България, но отново не е намерен. Вероятно, в Централна и Източна България той е изчезнал вид, както се предполага в докладването по чл. 17 от 2013 г. и от Hristova & Beshkov (2016). През 2020 г. *Catopta thrips* е намерен изненадващо в друга част от страната – при гр. Сливница в Западна България. По време на теренната работа по плана през 2021 и 2022 г. *Paracossulus thrips* е намерен в още няколко находища в ЗЗ „Драгоман“, като общо са установени 11 екземпляра. Към момента, всички съвременни находища на вида в България са в ЗЗ „Драгоман“. Извън Natura 2000 няма нито едно установено находище в България.

Съпоставянето на данни за числеността по зони и периоди е спекулативно и неприемливо поради различните методики, различното вложено усилие и човешки ресурс, въздействието върху местообитанията и годините на проучванията. Макар и открита преди само две години, популацията в ЗЗ „Драгоман“ отговаря в момента за опазването на 100% от националната популация на *Paracossulus thrips*. Всичките резултати от многократни теренни изследвания след 1995 г., в ЗЗ „Комплекс Калиакра“, включително и от картирането за докладването през 2013 г., както и при полевата работа през 2021 и 2022 г. за изготвянето на настоящия план са отрицателни и няма установени екземпляри от вида. Проучванията там са достатъчни и достатъчно продължителни, но новите данни (Sum, 2014, Rákósy et al., 2021) доказват, че ларвите се хранят с корените на *Phlomis tuberosa*, а не корените на предполагаемото хранене – пелин (*Artemisia*), което твърдение се основава само на литературни данни. Това изисква прилагането на нова систематична и статистически издържана методика конкретно за района около Балчик за следващите 10 години. Тази методика да се основава на търсене и картиране на хранителното растение на ларвите – *Phlomis tuberosa* и на търсенето на

наличието/отсъствието на *Paracossulus thrips* на местата, където предполагаемото хранително растение на ларвите на вида *Phlomis tuberosa* е установено.

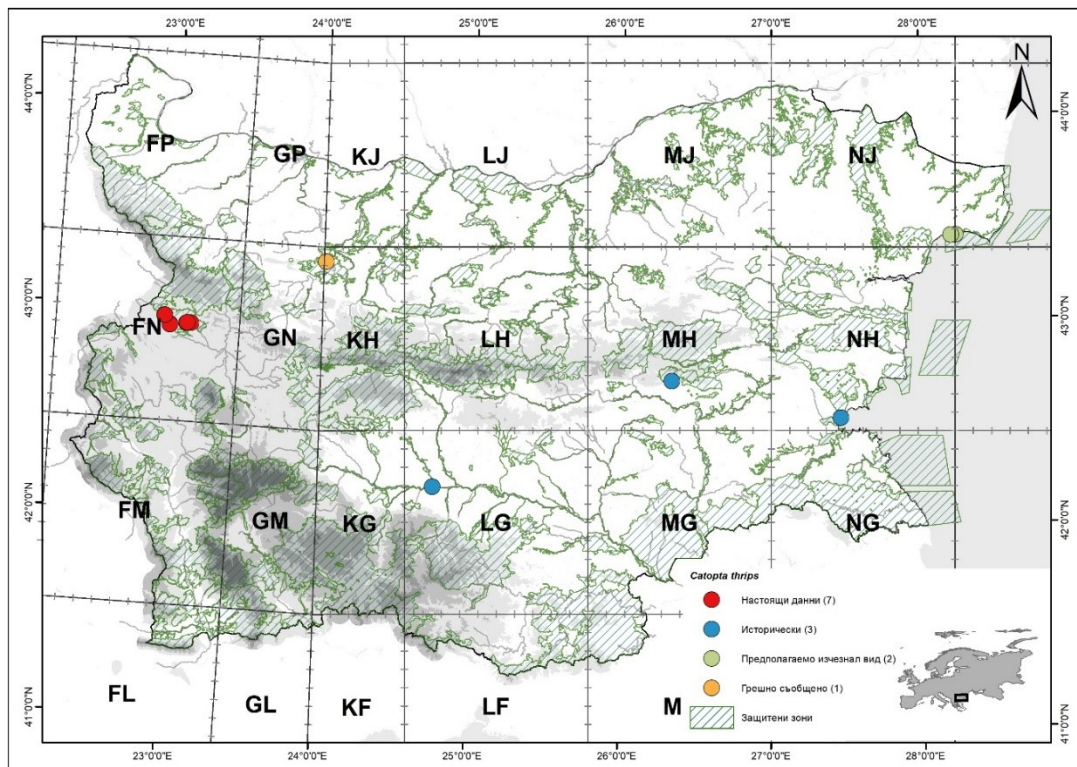
4.6. Екология на вида

4.6.1. Изисквания към местообитанията

Оптималните параметри към местообитанията са степна ксерофилна растителност върху варовити каменисти, глинести, глинесто-песъчливи или лъсови почви. Всичките съвременни находища на вида у нас са в местообитанията 02E1 Планински петрофитни степи, а по други класификации: EUNIS: E1.21 Helleno-Balkan [*Satureja montana*] steppes; PAL. CLASS.: 34.311 Helleno-Balkan savory steppes; HD 92/43: 62A0 Eastern sub-Mediterranean dry grasslands (*Scorzoneretalia villosae*) (Цонев, Димитров & Гусев, 2015). Общото за местообитанията, където е установен вида у нас, както и в Сърбия, е изобилието на *Artemisia alba* (бял пелин). В локалитетите, където *P. thrips* е установен или в непосредствена близост до тях е установено наличието на отделни стръкове или на по-големи струпвания на *Phlomis tuberosa*, което е хранителното растение на ларвите в Унгария и почти сигурно и в Румъния. Намирането на какавидни (хризалисни) екзувии до *Phlomis tuberosa* на Чепън предполага, че хранителното растение на *P. thrips* в България, или поне в ЗЗ „Драгоман” и Видлич в Сърбия също е *Phlomis tuberosa*. Изискванията към местообитанието на вида са наличието на местообитания с обилие на *Phlomis tuberosa* и на *Artemisia alba*. Това се отнася за Западна България. *Phlomis tuberosa* е континентален евразийски вид. От екологична гледна точка, видът се свързва с ксеротермни дъбови и широколистни гори. Среща се на цялата територия на страната от морското равнище до 1200 m н.в.

В Централна и Източна България, където *Paracossulus thrips* не е установяван от десетилетия, въпреки интензивното му търсене, местообитанията и хранителното му растение е възможно да са други. Там те са от силно увредени до напълно унищожени от интензификация на селското стопанство и инфраструктура. Моделът на ефективните и потенциалните местообитания на *Paracossulus (Catopta) thrips*, изготвен по проект DIR-59318-1-2 (**Фигура 3**) не е работещ и не отговаря на действителността, той е изработен преди установяването на популацията в Западна България.

На **Фигура 4** са отразени съществуващите данни от проучванията с регистрирани промени само за ЗЗ „Драгоман” и „Комплекс Калиакра”, без да са отчитани промените в историческите находища Сливен, Бургас и Пловдив.



Фигура 4: Разпространението на *Paracossulus (Catopta) thrips* в България към 2022 г. с географирани находища

4.6.2. Денонощна активност и миграция

Видът *Paracossulus (Catopta) thrips* е активен само нощем, като нашите наблюдения както и тези, публикувани в научната литература показват, че най-често екземплярите се привличат на светлината на светлинни ловилки около 21:30-23:30 ч. Това се отнася за мъжките екземпляри. При нашите изследвания, всичките установени екземпляри са само мъжки. Женските почти не летят и слабо се привличат на светлинните ловилки. Те стоят върху хранителното растение и чакат мъжките за копулация. Времето, когато летят мъжките предполага, че по това време те търсят женските и тогава се извършва копулацията. Имагинирането става привечер. Денонощната динамика на гъсеницата не е определена, тъй като тя води скрит подземен начин на живот.

4.7. „Тесни места“ в жизнения цикъл на вида

„Тесните места“ в жизнения цикъл на вида е възможно да има при всеки един стадий от развитието му, но засега те остава недостатъчно определени. Отделните преимагинални стадии (яйцата, ларвите и какавидите) трудно се намират и реални мерки и консервационни дейности към тях засега не са приложими. Те се опазват посредством опазването на местообитанието, където е установено имагото. У нас изследвания на преимагиналните стадии няма провеждани, но такива има проведени в Унгария и Румъния. Ограничената подвижност, в частност на женските и краткият период на летеж на възрастните индивиди ограничават колонизацията на нови местообитания. По този начин всеки натиск, упражняван върху останалото местообитание от външни фактори,

засяга популациите на *P. thrips*. Поради тази причина считаме познаването на екологичните предпочитания на *P. thrips* и на хранителното му растение *Phlomis tuberosa* и динамиката на популациите им за изключително важни за да се формулират по-добре всякакви бъдещи дейности за управление и защита.

5. ЗАПЛАХИ И ЛИМИТИРАЩИ ФАКТОРИ

5.1. Неподлежащи на управление фактори

5.1.1. Популационно-биологични фактори

Популациите на *Paracossulus thrips* у нас са изолирани, маргинални, отдалечени от популациите с обилие на вида. Такива са популациите му и на Балканския полуостров и в Европейският съюз, което е причината видът да бъде включен в Приложение II на Директива 92/43/ЕИО. При увреждането на находищата у нас, поради слабата си подвижност и фрагментирани местообитания, видът няма как да ги колонизира отново и е обречен на изчезване. Въпреки че изглежда стабилна, популацията е твърде вероятно да е застрашена поради изолация и популационно-биологични лимитиращи фактори. Такива могат да бъдат климатичните промени, тъй като видът екологично е слабо пластичен.

Степен на влияние: висока, непроучена

5.1.2. Конкуренция от страна на други видове

Конкуренцията от страна на други видове не е пряка заплаха или лимитиращ фактор за *Paracossulus thrips*. Конкуренцията от страна на други видове косвено може да повлияе на хранителния потенциал и характера на местообитанието на вида. *Степен на влияние: ниска, непроучена.*

5.1.3. Климатични промени – уязвимост на вида

Повишаването на температурата и засушаването могат да променят местообитанието на вида и/или да го изместят височинно към по-голяма надморска височина. В ЗЗ „Драгоман“ са най-високите находища на вида в Европа и са почти до най-високата точка на зоната и възможността да се изместят височинно към по-голяма надморска височина са ограничени. Проследяване на това въздействие е възможно чрез мониторинг на всички абиотични елементи и на видовия състав на растителността в ефективните местообитания на вида. *Степен на влияние: потенциално средна, непроучена.*

5.1.4. Съществени социално-икономически промени

Социално-икономически промени се приемат за сериозна и значима заплаха заради отнемането на територии от местообитанията на вида, в следствие на урбанизация и увреждане до унищожаване на местообитанията на вида. Застрояване и урбанизация са причините за изчезването на вида от околностите на големите градове в Централна и Източна България и от околностите на Балчик в ЗЗ „Комплекс Калиакра“. За ЗЗ „Драгоман“ засега тази заплаха е потенциална. *Степен на влияние: висока*

5.2. Подлежащи на управление фактори

5.2.1. Влошаване и разрушаване на местообитанията

Влошаването и разрушаването на местообитанията е резултат от увреждащи естествените местообитания дейности, предимно с антропогенен характер, и подлежащи на управление. Определянето на антропогенно влошени територии, по отношение на разпространението на вида в миналото не е възможно поради малкото данни в литературата в това отношение. На базата на събраната информация при предишни теренните изследвания и по проект DIR-59318-1-2, като територии с влошено качество със значение за вида са установени увредени територии вследствие на: залесяване с несвойствени видове, интензифициране на стопанството, пожарища, строителство, антропогенно присъствие, замърсяване, увредени територии КВС, опожарени територии, инфраструктурни съоръжения. Следствие на територии с влошено качество и не намирането на вида, *Paracossulus (Catopta) thrips* е с неблагоприятно-лош ПС на ниво ЗЗ, в Континенталния и Черноморския биогеографски региони и на национално ниво. В сегашните ефективно заети местообитания на вида, реални и значими заплахи не са установени, но съществуват потенциални такива. Предвид попадането на находищата в защитена зона, тези заплахи подлежат на управление.

Кариери

В близост до местообитанията на вида в ЗЗ „Драгоман“ се намира Варов завод „Пуклина“, в местността Пуклина между Сливница и Драгоман с прилежащи към него кариери, увреждащи местообитанията и отнемащи територии. *Степен на влияние: потенциална.*

Нерегламентирани сметища

Множество нерегламентирани сметища за строителни и битови отпадъци съществуват при с. Понор в ЗЗ „Драгоман“. *Степен на влияние: висока.*

Стопанството

P. thrips и неговите местообитания са потенциално застрашени от прекомерна паша (особено от овце и/или кози) на някои места, както евентуално и чрез косене или чрез обработка на земята, което води до бърза деградация на местообитанията. В момента в местообитанията в ЗЗ „Драгоман“ такива заплахи не са установени, но при определени условия могат да се появят, затова ги приемаме за потенциални. Безводието, каменистите терени с бедни почви и оскъдна растителност не са подходящи за пашуване. Голяма част от зоната се използва като военен полигон, което има и позитивно влияние върху местообитанията на *Paracossulus thrips* като осигурява известна защита от човешка дейност и от интензивно пашуване. *Степен на влияние: потенциална.*

5.2.2. Пряко унищожаване

Пестициди

В селското стопанство пестициди се използват само в земеделски площи, които не са местообитание на пеперудата *Paracossulus thrips* и влияние върху нея не се очаква. По

времето, когато видът имагинира (юли-август) използването на пестициди в селското стопанство е значително по-малко от предходните месеци. По отношение на химизацията и използването на пестициди от авиацията против вредителите в селското и горското стопанство бе поискана информация от БАБХ и Националното сдружение на общините по отношение режимите на пръскане с препарати против вредители, както и техния състав. От получения отговор става ясно, че пестициди се използват предимно срещу житни и широколистни плевели и болести по земеделски култури. Използването на инсектициди се извършва срещу голям брой насекомни вредители – рапична бълха, житна дървеница, сливова плодова оса, обикновена житна пиявица-ларви, листогризещи, сливов плодов червей, вредна житна дървеница, царевичен стъблен пробивач, рапичен цветояд, западен царевичен коренов червей, памукова нощенка, житна пиявица, листни въшки, рапичен стъблен скритохоботник, борова процессионка. Третираны са монокултури от рапица, пшеница, сливи, царевича, ечемик, черен бор. Четири от изброените вредители са пеперуди. Третирането на насажденията от черен бор срещу боровата процессионка е потенциална заплаха за *Paracossulus (Catopta) thrips*. Тази заплаха приемаме за незначителна предвид незначителната площ на залесяванията с черен бор в местообитанието на вида и попадането на популацията на *Paracossulus thrips* изцяло в Натура 2000 защитена зона BG0000322 „Драгоман“, където има забрани и регулации за тези и други увреждащи местообитанието дейности (т. 8.1 - 8.17. от Заповедта за обявяване зоната (Заповед РД-265 от 31.03.2021г.). *Степен на влияние: няма.*

Военна техника

Реална заплаха, констатирана по време на теренните проучвания, е движението извън съществуващите пътища на тежка военна верижна техника, въпреки забраните по т. 8.1 и 8.2. от Заповедта за обявяването на зоната. Освен, че смачкват растителността и обитателите в тревната покривка и повърхностния почвен слой, при завиване и маневриране веригите изравят тревистото покритие и се оголва почвата (Приложение 5). *Степен на влияние: висока.*

5.2.3. Изгаряне

Според Jakob et al. (2021) за *Paracossulus thrips* традиционното опожаряване и изгаряне на растителността (най-често това става през пролетта, със студени нощи) не е проблематично. Хранителните растения са достатъчно здрави, за да защитят ларвите вътре в корените и осигуряват при изгарянето си свободно място за израстване на нови растения от *Phlomis tuberosa*. Без опожарявания и изгаряне популацията на *P. thrips* оцелява само върху стари растения от *Ph. tuberosa*, което би трябвало да е много проблематично за оцеляването на популацията му в бъдеще (Jakob et al., 2021). Това се отнася за Трансилвания в Румъния, където популацията на *P. thrips* има мозаечен характер върху обработваеми и изоставени места. У нас естественият облик на местообитанията в ЗЗ „Драгоман“ е запазен, непокътнат и опожаряванията могат да доведат до сукцесионните процеси, имащи отрицателно въздействие върху *Phlomis*

tuberosa и респективно върху *Paracossulus thrips*. *Степен на влияние: потенциална, ниска.*

5.2.4. Урбанизиране, жилищно и търговско развитие

Прекомерната урбанизация, изграждане на инфраструктурни съоръжения и засилено антропогенно присъствие са доказани негативни въздействия с висока степен на значимост. Такава е причината за изчезването на вида от околностите на големите градове в Централна и Източна България и от околностите на Балчик. За ЗЗ „Драгоман“ засега тази заплаха е потенциална. *Степен на влияние: потенциална.*

5.2.5. Промяна на състава на видовете (сукцесия)

В ЗЗ „Комплекс Калиакра“ в непосредствена близост до известните находища и в потенциалните местообитания на вида е наблюдавана значителна рудерализация, следствие на антропогенна дейност – увреждане на повърхностния почвен слой или от пашуване. Рудерализацията е от бучиниш (*Conium maculatum*) (Приложение 5) или от магарешки трън/бодил (*Onopordum acanthium*) (Приложение 5). И в двата случая, следствие на вторична сукцесия, естествената растителност е напълно подменена от рудералните видове. *Степен на влияние: потенциална, ниска за ЗЗ „Драгоман“ и висока за ЗЗ „Комплекс Калиакра“*

5.2.6. Залесяване с чуждестранни и нетипични за даден район видове

Според Rákósy et al. (2021) местообитанията на *Paracossulus thrips* в Румъния са променени и увредени чрез залесяване с иглолистни насаждения или залесяване с *Robinia pseudoacacia* (салкъм), прекомерна паша или обрастване с храсти. У нас в местообитанията на вида това са потенциални заплахи, подлежащи на управление.

Залесяване с несвойствени видове

В местообитанията на вида е установено залесяване с черен бор над Алдомировското блато на рида „Три уши“. Монокултурите от иглолистни насаждения освен че отнемат площи от естествените местообитания са и предпоставка за пожари. *Степен на влияние: средна.*

Инвазивни чужди дървесни видове

Потенциална заплаха за местообитанията на вида може да има от инвазивни чуждестранни дървесни видове като айлант (*Ailanthus altissima*), салкъм (*Robinia pseudoacacia*) и *Amorpha fruticosa*. Потенциална заплаха може да бъде обрастването на откритите „Планински петрофитни степи“ с храстова растителност (*Crataegus*, *Prunus spinosa*, *Rosa* spp. и др.) в резултат от сукцесионните процеси. Проследяването на обхвата на въздействието е възможно при дългосрочен мониторинг. *Степен на влияние: потенциална.*

5.2.7. Светлинно замърсяване

Осветяването на сгради, улици, пътища и друга инфраструктура, както и движението на техника нощем на фарове е заплаха за пеперудата *P. thrips*, която се привлича на изкуствена светлина, напуска естествените си местообитания и става жертва на насекомоядни животни или бива изгорена на лампата или смачкана. В ЗЗ „Драгоман“ такива заплахи са установени на военния полигон над Сливница, където денонощно и целогодишно до февруари 2023 светеше 250 W живачно-луминесцентна лампа. *Степен на влияние: ниска.*

5.2.8. Фрагментация на местообитания

Предвид единственото реално и съвременно местообитание на вида и попадането на популацията на вида изцяло в Natura 2000 зони, заплахата от фрагментация е незначителна. *Степен на влияние: няма*

5.2.9. Случайни фактори

Случайните фактори, водещи до увреждане на местообитанията са непредвидими и непредотвратими. Случайните фактори като природните катаклизми, както и военните конфликти са с непредвидим характер и въздействие и могат да фрагментират местообитанията на вида, да ги увредят значимо и дори да ги унищожат. В тези случаи действията за опазването на пеперудата *P. thrips* няма да са приоритетни. Предвид, че популацията на вида *P. thrips* към момента се предполага реално да съществува само в една защитена зона – BG0000322 „Драгоман“, случайните фактори при непредвидими обстоятелства ако се случат в зоната, е възможно да окажат значимо отрицателно въздействие върху популацията на вида в страната. *Степен на влияние: потенциална.*

6. ПРЕДПРИЕТИ МЕРКИ ЗА ОПАЗВАНЕ

6.1. Опазване на местообитанията

Законодателно, опазването на местообитанията на пеперудата *Paracossulus (Catopta) thrips* се осъществява от Директива 92/43 на ЕИО. Видът *Paracossulus (Catopta) thrips* е от Приложение II и Приложение IV на същата директива.

Видовете от Приложение II на Директива 92/43/ЕИО следва да бъдат припознати от националното законодателство и да бъдат включени в Приложение №2 и Приложение №3 на ЗБР. Видът *Paracossulus (Catopta) thrips* обаче е пропуснат да бъде включен в приложенията на ЗБР. Всичките съвременни находища на вида попадат в една Natura 2000 защитена зона – BG0000322 „Драгоман“, за която има заповед за обявяването ѝ за защитена зона по Директива 92/43 на ЕИО, както са определени и Специфични природозащитни цели за типовете природни местообитания и за видовете, обект на опазване в зоната (Анонимен, 2021).

В ЗЗ BG0000322 „Драгоман“ видът *Paracossulus (Catopta) thrips* не е включен в заповедта за обявяването на защитената зона, но фигурира при Специфичните

природозащитни цели за типовете природни местообитания и за видовете, обект на опазване в зоната (Анонимен, 2021).

Оценката на капацитета на ЗЗ BG0000322 „Драгоман“ показва, че към момента зоната отговаря за опазването на 100% от националната популация. Заедно с находището на планината Видлич на територията на Сърбия и с популацията в Северна Добруджа в Румъния, зоната отговаря за опазването на около 40% от популацията на вида на Балканския полуостров.

Методиката, използвана при картирането и за изработването на модела на *Paracossulus (Catopta) thrips* отчита наличието на вида и неговата относителна численост. Моделът на ефективните/оптималните/ и пригодните /потенциалните/ местообитания на вида може да послужи за определяне на капацитета на зоните чрез ГИС обработка на наличната информация, но не и при маргинални изолирани популации, каквито са на *Paracossulus (Catopta) thrips* у нас. Тъй като видът у нас ефективно обитава само една ЗЗ, капацитет за опазването му има само тази зона, като е възможно, но малко вероятно намирането му съседни на BG0000322 „Драгоман“ защитени зони. Оценката на ПС на вида в ЗЗ BG0000322 „Драгоман“ по матрицата за оценяване (Ковачев и др., 2008) е неблагоприятно-незадоволителен ПС заради установените замърсявания от строителни и битови отпадъци и уврежданията, причинени от военната верижна техника, полосите с отнет горен почвен слой и подобните на бункери укрития от автомобилни гуми, засипани със земна маса.

6.2. Преки природозащитни мерки, изследователски мерки и картиране

Преки природозащитни мерки в България няма предприети досега. *Paracossulus (Catopta) thrips* е вид от Приложение II на Директива 92/43/ЕИО, и ефективните му местообитания, въпреки че са установени след изграждането, развитието и прецизирането на Националната екологична мрежа Натура 2000, попадат изцяло в границите на Натура 2000 защитените зони. В периодите на изграждането, развитието и прецизирането на екологична мрежа са били известни само две конкретни находища с по един екземпляр от околностите на Балчик. Въпреки, че те попадат в Натура 2000 ЗЗ BG0000573 „Комплекс Калиакра“, тези находища са от силно увредени до унищожени от три голф игрища и съпътстващата ги инфраструктура. В резултат от това, *Paracossulus thrips* се предполага да е изчезнал от ЗЗ „Комплекс Калиакра“, от Черноморския биогеографски регион и до намирането му в ЗЗ „Драгоман“ се е смятал за регионално изчезнал и от България. Според Директивата за дивите местообитания 92/43 на Европейския съюз, увредените местообитания подлежат на възстановяване и се изисква провеждането на дейности за възстановяването на вида в зоната. Това може да бъде постигнато с реинтродукция на вида в местообитанията, в които *Paracossulus thrips* може да поддържа стабилна популация и да се размножава. Дейности като премахване на голф игрищата и съпътстващата ги инфраструктура и възстановяването на местообитанията на вида в естествения им облик, както се препоръчва в Бешков (2013) не са реално приложими поради настоящата собственост на земите. Земите са частни имоти, които не могат да бъдат възстановени без да бъдат или закупени от МОСВ (или

друг с намерения за възстановяване на природни местообитания), или по собственото желание на собственика.

При картирането по Проект DIR-59318-1-2 не е установен нито един екземпляр, както и нито едно находище на територията на България. На база новите данни, придобити по време на разработването на настоящия План, е предложено подобряване на схемата за биологичен мониторинг на вида (Дейност 2.2), като са взети предвид данните за хранителното растение и методите за регистриране на присъствието на имагото.

Проведен дългосрочен и регулярен мониторинг на територията на страната досега няма реализиран. Оценката на природозащитното състояние от докладването по чл. 17 на Директивата за местообитанията за периода 2013-2018 г. са без проведени теренни проучвания и мониторингови изследвания и преповтарят резултатите от картирането на вида по проект DIR-59318-1-2.

6.3. Повишаване осведомеността за вида и необходимостта от опазването му

Повишаването на осведомеността за вида е важно условие за опазването му. Това досега не е правено, но е необходимо провеждането на дейности в тази насока, защото видът е изключително рядък и непопулярен. Това може да стане предимно чрез социалните мрежи, където да се използват вече изградените мрежи по интереси, включително и към пеперудите. Допълнително, някои специализирани приложения (като „iNaturalist“, „smartBirds“ и др.) могат да се ползват за събиране и обработване на данни за разпространението на вида в България, чрез т. нар. „citizen science“, като същевременно да се повишава осведомеността на хората. Националният природонаучен музей при БАН също провежда образователни програми сред учащите се и повишава тяхната екологична култура. Към момента програми и дейности за повишаване на осведомеността за вида не са провеждани.

Тъй като се предполага, че популацията в Западна България и Източна Сърбия е една обща за двете страни, е необходимо да се популяризира наскорошното намиране на вида в Сърбия (Beshkov & Nahirnić-Beshkova, 2022), необходимостта от опазването му и да се предприемат дейности за опазването на единственото засега находище в Сърбия.

7. НЕОБХОДИМИ ПРИРОДОЗАЩИТНИ ДЕЙСТВИЯ

Предприемането на тези дейности ще допринесе за опазването на *Paracossulus thrips* в Република България и за запазването или за подобряването на природозащитното му състояние в двата биогеографски региони и в страната, както и като част от цялата област на неговото естествено разпространение.

7.1. Законодателни и управленчески

Мярка 1. Регулиране на промените в местообитанията с негативно въздействие върху вида

Дейност 1.1. Съобразяване на мерките за опазване на популациите и местообитанията на вида при процедури за оценка на въздействието на инвестиционните предложения и екологична оценка на планове, проекти и програми в близост до и при находищата	
Ефект	Дългосрочно опазване на местообитанията и популациите на вида
Описание	При провеждане на процедури по ЗООС и ЗБР на инвестиционни предложения, планове, проекти и програми с териториален обхват в близост до (радиус 2 km) и върху находищата да се оценява въздействието им върху популациите и местообитанията на <i>Paracossulus thrips</i> . С приоритет са местата с хранителното растение <i>Phlomis tuberosa</i> , което се търси и регистрира по време на цъфтене – м. юни и юли
Териториален обхват	Национален
Приоритет	Висок
Индикатор	100% от проведените процедури по ОВОС и ЕО за ИП и планове, програми и проекти на територии с описани ефективни и предишни документирани находища на вида, както и новооткрити в процес на изпълнение на Плана, включват оценка на въздействието върху популациите, находищата и местообитанията.

Дейност 1.2. Задължително провеждане на процедури по ЗБР и ЗООС при евентуално разширяване на Варов завод „Пуклина“	
Ефект	Опазване на местообитанията и популациите на вида
Описание	При евентуално разширяване на Варов завод „Пуклина“ задължително да се изисква провеждането на процедури по ЗБР и ЗООС и да се проведат изследвания за наличието на <i>P. thrips</i> и на хранителното му растение <i>Phlomis tuberosa</i> . Търсенето на <i>Phlomis tuberosa</i> да става по време на цъфтеж през м. юни и юли.
Териториален обхват	BG0000322 „Драгоман“

Приоритет	Висок
Индикатор	Проведена процедура по ЗБР и ЗООС при евентуално разширяване на Варов завод „Пуклина“

Мярка 2. Подобряване управлението, опазването и мониторинга на вида

Дейност 2.1. Включване на <i>Paracossulus (Catopta) thrips</i> в Приложения 2 и 3 на ЗБР	
Ефект	Видът и местообитанието му са защитени от националното законодателство.
Описание	Изготвяне на нов или добавяне към вече внесен законопроект за изменение и допълнение на ЗБР на мотивирано предложение за включването на <i>Paracossulus thrips</i> в Приложения 2 и 3 на ЗБР.
Териториален обхват	Национален
Приоритет	Висок
Индикатор	Видът, <i>Paracossulus (Catopta) thrips</i> , е включен в Приложения 2 и 3 на ЗБР.

Дейност 2.2. Подобряване на схема за мониторинг на вида	
Ефект	Оптимална оценка и анализ на състоянието и разпространението на популацията на вида.
Описание	<p>Да се добавят следните точки към НСМСБР в ЗЗ Драгоман:</p> <ul style="list-style-type: none"> над с. Безден, N 42.9146, E 23.1023; под Петровски кръст, Чепън планина, N 43.1017, E 23.0096. <p>Времето за мониторинг и работата на терен да бъде от юни до ноември, на база новата информация, придобита за хранителното растение на вида.</p> <p>Мониторингът да се провежда през юни и юли, когато цъфти растението. През август-ноември да се търсят хризалисни екзувии на повърхността на почвата на местата с установено хранително растение – <i>Phlomis tuberosa</i>. Мониторинг чрез светлинни ловилки да се пловежда през юли и август на местата с установено хранително растение – <i>Phlomis tuberosa</i>.</p> <p>При мониторинга да се обследват локалитетите с <i>Phlomis tuberosa</i>, да се търси, картира и описват находищата на хранителното растение <i>Phlomis tuberosa</i>.</p>

Териториален обхват	Национален
Приоритет	Висок
Индикатор	Националната система за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие е адаптирана спрямо новите данни за вида, по отношение на местата за мониторинг и период на провеждане.

Дейност 2.3. Включване на вида в Стандартния Natura 2000 формуляр и в Заповедта на защитена зона BG0000322 „Драгоман“

Ефект	Популацията на вида в зоната и местообитанието му са предмет на опазване.
Описание	В Заповедта за обявяването на защитената зона са включени забрани за движение на тежка военна техника извън съществуващите пътища, на отнемане на почвената покривка и на тревното покритие.
Териториален обхват	BG0000322 „Драгоман“
Приоритет	Висок
Индикатор	Видът <i>Paracossulus (Catopta) thrips</i> е включен в СДФ на зоната и опазването му е част от специфичните цели на зоната. Дейностите на Министерството на отбраната са координирани с цел опазване на вида на техните територии.

Мярка 3. Сътрудничество със структурите на МО за опазване на вида

Дейност 3.1. Изготвяне на съвместен протокол с управленческите структури на МО за опазване на находищата, намиращи се на военния полигон между Сливница и Понор

Ефект	Подобряват се условията на местообитанията на вида.
Описание	Съвместно с управленческите структури на МО, да се подготви протокол за движение и експлоатация на терените, така че военните верижни машини се движат само по съществуващите пътища. Да не се отнема почвен слой и тревно покритие за полоси за стрелба или за замаскиране на укрытия. В изготвянето на протокола да се вземат предвид местообитанията на вида, хранително растение и неговата биология. Да се картира района с обозначаване на съществуващите пътища и находища. Да се проведе минимум една работна среща, на

	която да присъстват експерти по вида, експерт по хабитати, представители на МОСВ и МО.
Териториален обхват	BG0000322 „Драгоман“, военен полигон между Сливница и Понор
Приоритет	Висок
Индикатор	Разработен и двустранно приет протокол на движение на военната верижна техника и опазване на находищата на територията на военния полигон, с теренно картиране на района.

Мярка 4. Подпомагане управлението и изпълнението на Плана

Дейност 4.1. Провеждане на мониторинг и оценка на Плана	
Ефект	Навременно изпълнение на предвидените в настоящия план дейности.
Описание	Проследяване изпълнението на дейностите, заложи в плана от независима организация въз основа на събрана и анализирана информация. Количествено е отчетена степента, в която са постигнати заложените цели на плана. Измерване на ефективността и ефикасността на изпълнение на отделните дейности и на целия план. Организацията изпълняваща мониторинга да комуникира активно с МОСВ относно планирани и извършени дейности. В точка „Мониторинг и оценка на плана“ са посочени конкретни години за мониторинг на всяка една от дейностите.
Териториален обхват	Национален
Приоритет	Висок
Индикатор	Публикуван годишен анализ и оценка на извършените дейности по матрицата за мониторинг и оценка на плана в точка VII. Мониторинг и оценка на плана.

Дейност 4.2. Работни срещи във връзка с изпълнението на дейностите по Плана	
Ефект	Координирано изпълнение на дейностите по Плана, оценена ефективност на извършеното на местно, регионално и национално ниво (МОСВ, РИОСВ, общини, НПО изпълнител на дейност 4.1. и др.).

Описание	Осъществява връзката между мониторинга и изпълнението на отделните дейности по плана и тяхната ефективност. Организират се заедно с представянето на междинни резултати от мониторинговите проучвания. Отчита се изпълнението на дейностите, заложи в плана, като те се приоритизират и координират в зависимост от данните от мониторинга.
Териториален обхват	РИОСВ София РИОСВ Варна
Приоритет	Висок
Индикатор	Проведени 3 работни срещи с публикуван доклад с анализ на изпълнение на дейностите.

7.2. Пряко опазване и възстановяване на вида и местообитанията му

Мярка 5. Управление на рудерализация

Дейност 5.1. Описание и проверка на пашата и степента на рудерализация	
Ефект	Опазване от рудерализация от бучиниш и от магарешки трън (бодил) и от навлизане на ИЧВ растения.
Описание	Провеждане на теренни посещения и оценка на въздействието на пашуването в 33 „Драгоман“, както и спазване на нормите 0.3-1 ж.е./ha и до 1% рудерални видове.
Териториален обхват	BG0000322 „Драгоман“
Приоритет	Висок
Индикатор	Проведени теренни посещения, минимум по едно на всеки две години, с оценка на пашата и рудерализацията, при спазени норми. При установено нарушение и засилено обрастване с рудерални видове – ежегодни посещения. Спазване на нормата до 1% рудерални видове и ИЧВ. Изготвен доклад и предоставен на РИОСВ.

Дейност 5.2. Възстановяване на рудерализирани от бучиниш и от магарешки трън терени и премахване на ИЧВ растения	
Ефект	Подобряват се условията и се увеличава площта на местообитанията за вида.

Описание	Изграждане на стратегия за премахване на ИЧВ растения за устойчиво овладяване на разпространението. Провеждане на минимум 3 кампании за премахване на ИЧВ растения (айлант (<i>Ailanthus altissima</i>) и др.), обрастванията от бучиниш (<i>Cornium maculatum</i>) и от магарешки трън (<i>Onopordum acanthium</i>) преди узряване на семената им. Дейността може да се извърши съвместно с доброволци.
Териториален обхват	BG0000573 „Комплекс Калиакра“ BG0000322 „Драгоман“
Приоритет	Висок
Индикатор	Изготвена стратегия за успешно премахване на ИЧВ, в частност за <i>Ailanthus altissima</i> . Находищата са с под 1% ИЧВ растения и нежеланата рудерална растителност.

Мярка 6. Поддържане и възстановяване на оптималните параметри на местообитанията на вида

Дейност 6.1. Поддържане на ефективните тревни местообитания на вида над Алдомировското блато	
Ефект	Подобрят се условията и се увеличава площта на местообитанията за вида.
Описание	Поддържат се тревните местообитания на вида, като не се допуска разширяването или сгъстяването на насажденията от черен бор. Провеждане на две кампании с премахване на самозалесените и единични дървета. Дейността може да се проведе заедно с доброволци.
Териториален обхват	BG0000322 „Драгоман“ над Алдомировското блато
Приоритет	Нисък
Индикатор	Тревни местообитания на вида са запазени, без самозалесени борови дървета.

Дейност 6.2. Рекултивация на увредените терени на територията на военния полигон над гр. Сливница	
Ефект	Подобрят се условията и се увеличава площта на местообитанията за вида.

Описание	Предварително съгласувана схема между МОСВ и МО за възстановяване на терените. Изградените от автомобилни гуми и засипани със земна маса, съоръжения и укрития се премахват и земната маса се насипва на мястото, от където е отнета. Растителните съобщества са възстановени, извършено е подсяване с характерни растителни видове за местообитанието, по възможност и с <i>Phlomis tuberosa</i> .
Териториален обхват	BG0000322 „Драгоман“ военен полигон над гр. Сливница
Приоритет	Среден
Индикатор	Рекултивирани са увредените терени на територията на военния полигон.

Дейност 6.3. Демонстративно почистване на незаконните сметища

Ефект	Подобряват се условията на местообитанията за вида.
Описание	Премахват се незаконните сметища при с. Понор, като същевременно се обръща внимание на проблема. Дейността да се извърши съвместно с местната общност, строителни фирми, местни бизнеси и управление, с широка медийна и социална кампания. Излъчване на минимум една минута медийно отразяване в поне 2 национални телевизионни канала, публикувани на поне 2 различни статии в минимум 10 национални и местни печатни медии.
Териториален обхват	BG0000322 „Драгоман“, с. Понор
Приоритет	Висок
Индикатор	Премахнати са незаконните сметища.

7.3. Изследвания и картиране

Мярка 7. Актуализиране на данните за вида и местообитанията му

Дейност 7.1. Картиране на разпространението на местообитанията с *Phlomis tuberosa*

Ефект	Актуални данни за потенциалните местообитания на вида и оптимално подобряване на схемата за мониторинг на вида.
-------	---

Описание	Картиране на хранителния потенциал по време на цъфтеж на хранителното растение <i>Phlomis tuberosa</i> през юни и юли.
Териториален обхват	BG0000322 „Драгоман“; BG0001040 „Западна Стара Планина и Предбалкан“; BG0000573 „Комплекс Калиакра“; BG0000130 „Крайморска Добруджа“; BG0000570 „Изворово - Краище“; BG0000572 „Росица - Лозница“; BG0000107 „Суха река“.
Приоритет	Висок
Индикатор	Картиран е хранителния потенциал и потенциалните места за размножаване на <i>Paracossulus thrips</i> , където да се извършват ясни, целенасочени, консервационни дейности.

Дейност 7.2. Провеждане на ежегодни теренни проучвания на база новото картиране на потенциалните местообитания

Ефект	Оценени са тренд, численост, хранителен потенциал, извършен е анализ на местообитанията и на въздействията.
Описание	За мониторинга и за модела се провеждат ежегодни проучвания и се извършва оценяване на хранителния потенциал по време на цъфтеж на хранителното растение <i>Phlomis tuberosa</i> през юни и юли и на въздействията. Като маргинална популация, популацията на <i>Paracossulus thrips</i> е заплашена от изолация и популационно-биологични фактори, които са неопределени. Въздействието е възможно да се определи чрез климатичния анализ за бъдещи изменения и ефекта от тях при провеждането на мониторинг. Проследяват се абиотичните фактори във връзка с проследяването на климатичните промени.
Териториален обхват	BG0000322 „Драгоман“; BG0001040 „Западна Стара Планина и Предбалкан“; BG0000573 „Комплекс Калиакра“; BG0000130 „Крайморска Добруджа“; BG0000570 „Изворово - Краище“; BG0000572 „Росица - Лозница“; BG0000107 „Суха река“.
Приоритет	Висок

Индикатор	Има изготвен модел на хранителния потенциал и са проследени тенденциите на числеността на вида и на въздействията.
-----------	--

Мярка 8. Подпомагане прилагането на бъдещи природозащитни управленчески дейности

Дейност 8.1. Изготвяне на предложение за обявяването на защитена територия „Българско Черноморие“	
Ефект	Популацията на вида и местообитанието му в Черноморския биогеографски регион са предмет на възстановяване и последващо опазване.
Описание	<p>Изготвяне на предложение по смисъла на ЗЗТ. За предложението се използва информацията от предишното предложение и се актуализира. В екипа, изготвящ предложението да участва широк кръг от експерти, биолози, еколози, ГИС експерти, експерт управление на защитени територии и др. за представяне на актуална информация и нужни мерки за опазване на бъдещите целеви видове и местообитания, предмет на опазване в защитената територия.</p> <p>Провеждат се следните дейности свързани с обявяването на парка:</p> <ul style="list-style-type: none"> • искане на предходната входяща документация; • допълване на съществуващата информация с нови актуални данни за всички целеви видове и местообитания, които да бъдат предмет на опазване в бъдещата защитена територия; • провеждане на работни срещи със заинтересовани страни; • подготовка на предложението.
Териториален обхват	Северно и Южно Черноморско крайбрежие
Приоритет	Висок
Индикатор	Внесено е предложение за обявяването на защитена територия „Българско Черноморие“

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

Мярка 9. Повишаване уменията и културата за опазване на вида и разширяване на мрежата за гражданска наука

Дейност 9.1. Провеждане на обучения за повишаване професионалната квалификация на служителите на РИОСВ, общини, туристически агенции и планински водачи за опазване на вида и изпълнение на Плана	
Ефект	Събиране на нови данни, навременно управление на заплахите за вида и подпомагане на неговото опазване.
Описание	<p><i>Paracossulus thrips</i> е изключително рядък и малочислен вид, затова остава непознат за опазващите го институции.</p> <p>Провеждане на обучения за повишаване професионалната квалификация на служителите на РИОСВ, на знанията, уменията и културата сред местни общности, общини, туристически агенции и планински водачи. Запознаване с характеристиките на вида, разпознаване, метод на установяване, характерни местообитанията и потенциалните заплахи. Две обучения по два дена, с теренни посещения и демонстрации.</p> <p>Конкретизиране на заплахите към териториалния обхват на РИОСВ за навременно управление и възстановяване.</p> <p>Привличането на местните общности, туристически агенции и планински водачи с професионален подход ще допринесе към мрежата за гражданска наука за картиране на разпространението на вида и хранителното му растение.</p>
Териториален обхват	BG0000322 „Драгоман“ BG0000573 „Комплекс Калиакра“
Приоритет	Висок
Индикатор	Проведени 2 обучения, достигачи до двама служители от всяка РИОСВ и община, до поне 5 туристически агенции и организации за обучение на планински водачи.

Дейност 9.2. Провеждане на информационна кампания за популяризирането на <i>Paracossulus thrips</i> и разширяване на мрежата за гражданска наука	
Ефект	Повишени познания за вида и за опазването му.
Описание	Повишаването на осведомеността за вида става предимно чрез социалните мрежи, където се използват вече изградените мрежи по

	<p>интереси, включително и към пеперудите. Комуникацията да бъде проведена по интерактивен начин в контекста на екосистемите, местообитания и хабитатите, и биоразнообразието. Да включва минимум 10 бр. едноминутни видеа; минимум 4 бр. анимирани видеа, с продължителност до 3 минути; минимум 2 бр. публикации с покана за включване към мрежата за гражданска наука за картиране разпространението на вида или хранителното му растение; 1 бр. образователно видео как могат да разпознаят вида или неговото присъствие, хранителното растение и да къде могат да споделят наблюденията си (iNaturalist, SmartBirds и пр.).</p> <p>Образователна програма сред учащите се за повишаване на тяхната екологична култура. Пътуваща интерактивна програма с посещение на поне 10 целеви образователни заведения или местни събития/фестивали за деца.</p>
Териториален обхват	Национален
Приоритет	Среден
Индикатор	Проведена кампания с публикувани видеа и посетени образователни заведения или местни събития/фестивали за деца.

Деятност 9.3. Трансграничното сътрудничество	
Ефект	Повишени познания за вида и опазването на общата за България, Сърбия и Румъния популация се осъществяват и в трите държави.
Описание	Провеждат се срещи за запознаване на отговорните институции в Сърбия от експерти за съвместни действия за опазване и мониторинг на общата популация на <i>Paracossulus thrips</i> в двете държави.
Териториален обхват	Международен
Приоритет	Среден
Индикатор	Проведени са две работни срещи.

7.5. Адаптивни и смекчаващи мерки

Мярка 10. Смекчаване на ефекта от урбанизацията върху вида

Деятност 10.1. Подмяна на външните живачно-луминесцентни лампи

----- www.eufunds.bg -----

Ефект	Предотвратяване привличането на вида от изкуствената светлина и напускането на естествените ѝ местообитания, извън които става жертва на насекомоядни животни или смачкване.
Описание	Подмяна на съществуващите външни осветителни тела с такива, които не привличат нощни пеперуди – LED тела с дължина на вълната 400-700 nm.
Териториален обхват	BG0000322 „Драгоман”, военния полигон над Сливница и варов завод „Пуклина”
Приоритет	Висок
Индикатор	Всички външни осветителни тела на военния полигон над Сливница и варов завод „Пуклина” са с LED тела с дължина на вълната 400-700 nm и не привличат нощни пеперуди.

Период на изпълнение и отговорник за реализация към всяка дейност са посочени в **Таблица 2** и **Таблица 3**. Връзката между второстепенните цели, мерките и дейностите са посочени в Приложение 4.

При изпълнението на мерките от плана за всяка мярка изпълнителите на проектите следва да докладват в МОСВ площ на природни местообитанията и местообитания на видове, върху които са приложени мерки за подобряване на състоянието им (в хектари).

Индикаторът се докладва в хектари и геореферирана база с данни, вкл. първични бази с данни от проектите. За реализираните проекти следва да се включат следните задължителни пространствени компоненти, картен материал в цифров вид, както и пространствени данни в цифров вид (ГИС). Изискванията към картния материал и пространствените данни са: картният материал да бъде в мащаб, позволяващ разчитане на детайлите, представени в съответната карта; пространствени данни, които се представят в цифров вид – геобаза данни с метаданни или ESRI *.shp (ESRI shape file), в проекционна координатна система WGS84/UTM зона 35N и/или в официалната за страната система, при спазване на следната структура:

- геобаза/пакет от използваните изходни данни, които не са публично достъпни и/или не са в информационната система на НАТУРА 2000;
- геобаза/пакет от данни от проведените дейности на терен – GPS трак и точки с регистрации; мобилно приложение „smartBirds“ или полеви формуляри; снимков материал;
- геобаза/пакет от данни от крайни продукти, получени от извършените анализи и обобщения.

8. МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА НА ПЛАНА

Мониторингът и оценката подпомагат процеса на отчетност и вземане на навременни решения за нуждата от подходящи мерки за изпълнение на забавени/неизпълнени дейности, изменения и адаптиране или актуализиране на Плана спрямо възникнали нови обстоятелства, данни за вида и местообитанията му, нормативни изменения и др.

Съгласно **дейност 4.1**, проследяване на изпълнението (събиране и анализ на информация по определени индикаторни критерии) на предвидените дейности и оценката на ефективността на Плана може да се възложи на външен, независим изпълнител, който да изготвя доклади с анализ на напредъка по дейности и оценка за степента на постигане на целите. Съответно, могат да се предлагат изменения и актуализации за по-висока ефективност при изпълнението на Плана. В случай, че дейността бъде възложена на външен изпълнител, следва да се комуникира активно с МОСВ относно планиране и извършване на дейностите по Плана. В процеса на мониторинг и оценка е препоръчително да се следва матрицата, посочена в **Таблица 1**.

Отговорност за мониторинга и оценката на изпълнението на всички дейности по Плана има МОСВ (или външен, независим изпълнител, ако дейността бъде възложена от МОСВ на такъв), а отговорността за приемане на изпълнението на конкретните дейности може да бъде на НПО, държавни и частни структури, научни институти, експерти и др. (подробно посочени и адресирани към конкретни дейности в **Таблица 1** и **Таблица 3**).

Таблица 1: Матрица за мониторинг и оценка на плана

Цели/Дейности	Индикатор	Територия на дейността	Отговорност за реализация на дейностите по Плана	Година за мониторинг и оценка на изпълнението на дейностите	Отговорност за мониторинг и оценка изпълнението на Плана
Основна цел: Подобрено природозащитно състояние на местообитанията на вида.	Поне 70% от местообитанията (ефективни и потенциални), след актуализиране на техния обхват, са с оптимални параметри за вида (изисквания към местообитанията).	-	-	10-а година	МОСВ
Второстепенна цел 1. Подобряване на управлението и надграждане на научната основа и познанията за вида и неговите местообитания.	Актуализирани нормативни документи, формуляри и научни източници за обхвата и оптималните параметри на местообитанията на вида.	-	-	10-а година	МОСВ
Второстепенна цел 2. Намаляване заплахите и натиска върху местообитанията на вида.	В поне 70% от местообитанията (ефективни и потенциални) са реализирани мерки срещу заплахите.	-	-	10-а година	МОСВ

Цели/Дейности	Индикатор	Територия на дейността	Отговорност за реализация на дейностите по Плана	Година за мониторинг и оценка на изпълнението на дейностите	Отговорност за мониторинг и оценка изпълнението на Плана
Второстепенна цел 3. Повишени умения за опазване на вида сред заинтересованите страни и подобрена координация между отговорните институции.	Проведени са срещи/обучения/информационна кампания с участници от всички заинтересованите страни.	-	-	10-а година	МОСВ
Дейност 1.1. Съобразяване на мерките за опазване на популациите и местообитанията на вида при процедури за оценка на въздействието на инвестиционните предложения и екологична оценка на планове, проекти и програми в близост до и при находищата	100% от проведените процедури по ОВОС и ЕО за ИП и планове, програми и проекти на територии с описани ефективни и предишни документиранни находища на вида, както и новооткрити в процес на изпълнение на Плана, включват оценка на въздействието върху популациите, находищата и местообитанията.	Национална	МОСВ	5-а година 10-а година	МОСВ
Дейност 1.2. Задължително провеждане на процедури по ЗБР и ЗООС при евентуално	Проведена процедура по ЗБР и ЗООС при евентуално разширяване на Варов завод „Пуклина“	BG0000322 „Драгоман“	МОСВ, РИОСВ	5-а година 10-а година	МОСВ

Цели/Дейности	Индикатор	Територия на дейността	Отговорност за реализация на дейностите по Плана	Година за мониторинг и оценка на изпълнението на дейностите	Отговорност за мониторинг и оценка изпълнението на Плана
разширяване на Варов завод „Пуклина”					
Дейност 2.1. Включване на <i>Paracossulus (Catopta) thrips</i> в Приложения 2 и 3 на ЗБР	Видът, <i>Paracossulus (Catopta) thrips</i> , е включен в Приложения 2 и 3 на ЗБР.	Национална	МОСВ	5-а година	МОСВ
Дейност 2.2. Подобряване на схема за мониторинг на вида	Националната система за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие е адаптирана спрямо новите данни за вида, по отношение на местата за мониторинг и период на провеждане.	Национална	МОСВ, ИАОС	3-та година	МОСВ
Дейност 2.3. Включване на вида в Стандартния Natura 2000 формуляр и в Заповедта на защитена зона BG0000322 „Драгоман”	Видът <i>Paracossulus (Catopta) thrips</i> е включен в СДФ на зоната и опазването му е част от специфичните цели на зоната. Дейностите на Министерството на отбраната са координирани с цел	BG0000322 „Драгоман”	МОСВ, ИАОС	3-та година	МОСВ

Цели/Дейности	Индикатор	Територия на дейността	Отговорност за реализация на дейностите по Плана	Година за мониторинг и оценка на изпълнението на дейностите	Отговорност за мониторинг и оценка изпълнението на Плана
	опазване на вида на техните териториите.				
Дейност 3.1. Изготвяне на съвместен протокол с управленческите структури на МО за опазване на находищата, намиращи се на военния полигон между Сливница и Понор	Разработен и двустранно приет протокол на движение на военната верижна техника и опазване на находищата на територията на военния полигон, с теренно картиране на района.	BG0000322 „Драгоман”, военен полигон между Сливница и Понор	МОСВ, РИОСВ, МО, НПО, фирми	2-ра година 6-а година	МОСВ
Дейност 4.1. Провеждане на мониторинг и оценка на Плана	Публикуван годишен анализ и оценка на извършените дейности по матрицата за мониторинг и оценка на плана в точка VII. Мониторинг и оценка на плана.	Национална	МОСВ, РИОСВ, НПО, фирми	<i>спрямо конкретната дейност</i>	МОСВ
Дейност 4.2. Работни срещи във връзка с изпълнението на дейностите по Плана	Проведени 3 работни срещи с публикуван доклад с анализ на изпълнение на дейностите.	РИОСВ София РИОСВ Варна	МОСВ, РИОСВ, НПО, фирми	2-ра година 5-а година	МОСВ

Цели/Дейности	Индикатор	Територия на дейността	Отговорност за реализация на дейностите по Плана	Година за мониторинг и оценка на изпълнението на дейностите	Отговорност за мониторинг и оценка изпълнението на Плана
Дейност 5.1. Описание и проверка на пашата и степента на рудерализация	Проведени теренни посещения, минимум по едно на всеки две години, с оценка на пашата и рудерализацията, при спазени норми. При установено нарушение и засилено обрастване с рудерални видове – ежегодни посещения. Спазване на нормата до 1% рудерални видове и ИЧВ. Изготвен доклад и предоставен на РИОСВ.	BG0000322 „Драгоман“	МОСВ, РИОСВ, Научни институти, експерти, НПО, фирми	2-ра година 4-та година 6-а година 8-а година 10-а година	МОСВ
Дейност 5.2. Възстановяване на рудерализирани от бучиниш и от магарешки трън терени и премахване на ИЧВ растения	Изготвена стратегия за успешно премахване на ИЧВ, в частност за <i>Ailanthus altissima</i> . Находищата са с под 1% ИЧВ растения и нежеланата рудерална растителност.	BG0000573 „Комплекс Калиакра“ BG0000322 „Драгоман“	МОСВ, РИОСВ, Научни институти, експерти, НПО, фирми	4-та година 9-а година	МОСВ
Дейност 6.1. Поддържане на ефективните тревни	Тревни местообитания на вида са запазени, без	BG0000322 „Драгоман“ над Алдомировското блато	ДГС, общини, НПО, фирми	5-а година 8-а година	МОСВ

-----  www.eufunds.bg  -----

Проект № BG16M1OP002-3.020-0053 „Разработване на план за действие за опазване на популациите на пеперудата *Catorpa thrips* (Hübner, 1818) за периода 2019 – 2028 г.“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

Цели/Дейности	Индикатор	Територия на дейността	Отговорност за реализация на дейностите по Плана	Година за мониторинг и оценка на изпълнението на дейностите	Отговорност за мониторинг и оценка изпълнението на Плана
местообитания на вида над Алдомировското блато	самозалесени борови дървета.				
Дейност 6.2. Рекултивация на увредените терени на територията на военния полигон над гр. Сливница	Рекултивирани са увредените терени на територията на военния полигон.	BG0000322 „Драгоман“ военен полигон над гр. Сливница	МОСВ, РИОСВ, МО Научни институти, експерти, НПО, фирми	6-а година 8-а година	МОСВ
Дейност 6.3. Демонстративно почистване на незаконните сметища	Премахнати са незаконните сметища.	BG0000322 „Драгоман“, с. Понор	РИОСВ, община, експерти, НПО, фирми	9-а година	МОСВ
Дейност 7.1. Картиране на разпространението на местообитанията с <i>Phlomis tuberosa</i>	Картиран е хранителния потенциал и потенциалните места за размножаване на <i>Paracossulus thrips</i> , където да се извършват ясни, целенасочени, консервационни дейности.	BG0000322 „Драгоман“ BG0001040 „Западна Стара Планина и Предбалкан“ BG0000573 „Комплекс Калиакра“ BG0000130 „Крайморска Добруджа“ BG0000570 „Изворово – Краище“ BG0000572 „Росица - Лозница“ BG0000107 „Суха река“	МОСВ, РИОСВ, ИАОС, Научни институти, експерти, НПО, фирми	3-та година	МОСВ

Цели/Дейности	Индикатор	Територия на дейността	Отговорност за реализация на дейностите по Плана	Година за мониторинг и оценка на изпълнението на дейностите	Отговорност за мониторинг и оценка изпълнението на Плана
Дейност 7.2. Провеждане на ежегодни теренни проучвания на база новото картиране на потенциалните местообитания	Има изготвен модел на хранителния потенциал и са проследени тенденциите на числеността на вида и на въздействията.	BG0000322 „Драгоман“ BG0001040 „Западна Стара Планина и Предбалкан“ BG0000573 „Комплекс Калиакра“ BG0000130 „Крайморска Добруджа“ BG0000570 „Изворово – Краище“ BG0000572 „Росица - Лозница“ BG0000107 „Суха река“	МОСВ, РИОСВ, ИАОС, Научни институти, експерти, НПО, фирми	5-а година 8-а година 10-а година	МОСВ
Дейност 8.1. Изготвяне на предложение за обявяването на защитена територия „Българско Черноморие“	Внесено е предложение за обявяването на защитена територия „Българско Черноморие“	Северно и Южно Черноморско крайбрежие	МОСВ, РИОСВ, ИАОС, Научни институти, експерти, НПО, фирми	7-а година	МОСВ
Дейност 9.1. Провеждане на обучения за повишаване професионалната квалификация на служителите на РИОСВ, общини, туристически агенции и планински водачи	Проведени 2 обучения, достигащи до двама служители от всяка РИОСВ и община, до поне 5 туристически агенции и организации за	BG0000322 „Драгоман“ BG0000573 „Комплекс Калиакра“	Научни институти, експерти, НПО, фирми	4-а година	МОСВ

Цели/Дейности	Индикатор	Територия на дейността	Отговорност за реализация на дейностите по Плана	Година за мониторинг и оценка на изпълнението на дейностите	Отговорност за мониторинг и оценка изпълнението на Плана
за опазване на вида и изпълнение на Плана	обучение на планински водачи.				
Дейност 9.2. Провеждане на информационна кампания за популяризирането на <i>Paracossulus thrips</i> и разширяване на мрежата за гражданска наука	Проведена кампания с публикувани видеа и посетени образователни заведения или местни събития/фестивали за деца.	Национална	РИОСВ, Научни институти, експерти, НПО, фирми	10-а година	МОСВ
Дейност 9.3. Трансграничното сътрудничество	Проведени са две работни срещи.	Международна	МОСВ, Научни институти, експерти, НПО	9-а година	МОСВ
Дейност 10.1. Подмяна на външните живачно-луминесцентни лампи	Всички външни осветителни тела на военния полигон над Сливница и варов завод „Пуклина“ са с LED тела с дължина на вълната 400-700 nm и не привличат нощни пеперуди.	BG0000322 „Драгоман“ военния полигон над Сливница и варов завод „Пуклина“	РИОСВ, НПО, фирми	7-а година	МОСВ

9. ВРЕМЕВА РАМКА И БЮДЖЕТ ЗА ПРИРОДОЗАЩИТНИТЕ ДЕЙНОСТИ

ИНДИКАТИВЕН БЮДЖЕТ – ПЕРИОД НА ИЗПЪЛНЕНИЕ И ОБЩА СУМА

В Таблица 2 е посочена индикативна времева рамка за стартиране и изпълнение на всяка дейност, подразделена в съответствие с териториалния обхват на изпълнение. Представеният период на изпълнение е оптимален и препоръчителен, тъй като част от дейностите са зависими и обвързани с други. В отделни случаи, посоченият период на изпълнение е по-дълъг от практически необходимия за пълното осъществяване на дейността. По-дългият период е заложен с цел буфериране на потенциалните проблеми, които могат да възникнат при изпълнение на дейности, обвързани с резултатите и изпълнението на други дейности или придобити нови познания и информация, нормативни изменения. Посоченият индикативен бюджет за изпълнение на всяка дейност е необходимата сума за изпълнение на дейността и постигане на успех (измерим спрямо съответния индикатор). Бюджетът не е обвързан с брой години за изпълнение. Често изпълнението на дейностите е строго обвързано със сезонна динамика и метеорологични условия, което налага формирането на крайната сума да е на база необходимите човекодни и разходите за изпълнение на дейността. Подробна обосновка на бюджета, включваща необходимите човекодни и разходи за оптималното изпълнение на дейностите, е посочена в Приложение 3.

Таблица 2: Индикативен бюджет – период на изпълнение и обща сума

Дейност	Териториален обхват	Период на изпълнение										Обща сума, лв. с ДДС	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1.1 Съобразяване на мерките за опазване на популациите и местообитанията на вида при процедури за оценка на въздействието на инвестиционните предложения и екологична оценка на планове, проекти и програми в близост до и при находищата	Национален	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.00

Дейност		Териториален обхват	Период на изпълнение										Обща сума, лв. с ДДС	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1.2	Задължително провеждане на процедури по ЗБР и ЗООС при евентуално разширяване на Варов завод „Пуклина“	BG0000322 „Драгоман“	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.00
2.1	Включване на <i>Paracossulus (Catopta) thrips</i> в Приложения 2 и 3 на ЗБР	Национален		x	x									0.00
2.2	Подобряване на схема за мониторинг на вида	Национален		x	x									0.00
2.3	Включване на вида в Стандартния Natura 2000 формуляр и в Заповедта на защитена зона BG0000322 „Драгоман“	BG0000322 „Драгоман“		x	x									0.00
3.1	Изготвяне на съвместен протокол с управленческите структури на МО за опазване на находищата, намиращи се на военния полигон между Сливница и Понор	BG0000322 „Драгоман“, военен полигон между Сливница и Понор		x	x	x	x							22 588.80
4.1	Провеждане на мониторинг и оценка на Плана	Национален	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	78 000.00
4.2	Работни срещи във връзка с изпълнението на дейностите по Плана	РИОСВ София	x				x							14 040.00
	Работни срещи във връзка с изпълнението на дейностите по Плана	РИОСВ Варна		x										7 020.00

Дейност	Териториален обхват	Период на изпълнение										Обща сума, лв. с ДДС	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
5.1	Описание и проверка на пашата и степента на рудерализация	BG0000322 „Драгоман“		x		x		x		x		x	54 444.00
5.2	Възстановяване на рудерализирани от бучиниш и от магарешки трън терени и премахване на ИЧВ растения	BG0000573 „Комплекс Калиакра“			x	x		x				x	73 476.00
	Възстановяване на рудерализирани от бучиниш и от магарешки трън терени и премахване на ИЧВ растения	BG0000322 „Драгоман“		x	x	x		x				x	120 276.00
6.1	Поддържане на ефективните тревни местообитания на вида над Алдомировското блато	33 BG0000322 „Драгоман“ над Алдомировското блато						x				x	10 202.40
6.2	Рекултивация на увредените терени на територията на военния полигон над гр. Сливница	BG0000322 „Драгоман“ военен полигон над гр. Сливница					x	x	x	x			11 044.80
6.3	Демонстративно почистване на незаконните сметища	BG0000322 „Драгоман“, с. Понор							x	x	x		52 478.40
7.1	Картиране на разпространението на местообитанията с <i>Phlomis tuberosa</i>	BG0000322 „Драгоман“		x									10 452.00

Дейност	Териториален обхват	Период на изпълнение										Обща сума, лв. с ДДС	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Картиране на разпространението на местообитанията с <i>Phlomis tuberosa</i>	BG0001040 „Западна Стара Планина и Предбалкан”		x										8 392.80
Картиране на разпространението на местообитанията с <i>Phlomis tuberosa</i>	BG0000573 „Комплекс Калиакра”		x										8 392.80
Картиране на разпространението на местообитанията с <i>Phlomis tuberosa</i>	BG0000130 „Крайморска Добруджа”		x										9 422.40
Картиране на разпространението на местообитанията с <i>Phlomis tuberosa</i>	BG0000570 „Изворово - Краище”		x										7 363.20
Картиране на разпространението на местообитанията с <i>Phlomis tuberosa</i>	BG0000572 „Росица - Лозница”		x										7 363.20
Картиране на разпространението на местообитанията с <i>Phlomis tuberosa</i>	BG0000107 „Суха река”		x										9 422.40
7.2 Провеждане на ежегодни теренни проучвания на база новото картиране на потенциалните местообитания	BG0000322 „Драгоман”			x	x	x	x	x	x	x	x	x	87 484.80

Дейност	Териториален обхват	Период на изпълнение										Обща сума, лв. с ДДС	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Провеждане на ежегодни теренни проучвания на база новото картиране на потенциалните местообитания	BG0001040 „Западна Стара Планина и Предбалкан”			x	x	x	x	x	x	x	x		62 774.40
Провеждане на ежегодни теренни проучвания на база новото картиране на потенциалните местообитания	BG0000573 „Комплекс Калиакра”			x	x	x	x	x	x	x	x		62 774.40
Провеждане на ежегодни теренни проучвания на база новото картиране на потенциалните местообитания	BG0000130 „Крайморска Добруджа”			x	x	x	x	x	x	x	x		71 011.20
Провеждане на ежегодни теренни проучвания на база новото картиране на потенциалните местообитания	BG0000570 „Изворово - Краище”			x	x	x	x	x	x	x	x		54 537.60
Провеждане на ежегодни теренни проучвания на база новото картиране на потенциалните местообитания	BG0000572 „Росица - Лозница”			x	x	x	x	x	x	x	x		54 537.60
Провеждане на ежегодни теренни проучвания на база новото картиране на потенциалните местообитания	BG0000107 „Суха река”			x	x	x	x	x	x	x	x		62 774.40
8.1 Изготвяне на предложение за обявяването на защитена територия „Българско Черноморие”	Северно и Южно Черноморско крайбрежие	x	x	x	x	x	x	x					261 144.00

Дейност		Териториален обхват	Период на изпълнение										Обща сума, лв. с ДДС		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
9.1	Провеждане на обучения за повишаване професионалната квалификация на служителите на РИОСВ, общини, туристически агенции и планински водачи за опазване на вида и изпълнение на Плана	BG0000322 „Драгоман“				x									9 328.80
	Провеждане на обучения за повишаване професионалната квалификация на служителите на РИОСВ, общини, туристически агенции и планински водачи за опазване на вида и изпълнение на Плана	BG0000573 „Комплекс Калиакра“				x									9 328.80
9.2	Провеждане на информационна кампания за популяризирането на <i>Paracossulus thrips</i> и разширяване на мрежата за гражданска наука	Национален							x	x	x	x			91 026.00
9.3	Трансграничното сътрудничество	Международен							x	x	x				9 750.00
10.1	Подмяна на външните живачно-луминесцентни лампи	BG0000322 „Драгоман“								x					7 285.20
ИНДИКАТИВНА ОБЩА СУМА													1 348 136.40		

ИНДИКАТИВЕН БЮДЖЕТ – ОТГОВОРНИК ЗА РЕАЛИЗАЦИЯ И ФИНАНСИРАЩ ИНСТРУМЕНТ

Потенциални източници на финансиране, посочени в Таблица 3 са:

- Национално: ПУДООС; ОПОС, ПОС, ПРСР, ОПРР, НПРД за НАТУРА 2000, държавния и общински бюджет и др.
- Европейско: LIFE, Норвежки финансов механизъм и др.

Таблица 3: Индикативен бюджет – отговорник за реализация и финансиращ инструмент

Дейност	Териториален обхват	Отговорник за реализация	Финансиращ инструмент	Обща сума, лв. с ДДС
1.1 Съобразяване на мерките за опазване на популациите и местообитанията на вида при процедури за оценка на въздействието на инвестиционните предложения и екологична оценка на планове, проекти и програми в близост до и при находищата	Национален	МОСВ	-	0.00
1.2 Задължително провеждане на процедури по ЗБР и ЗООС при евентуално разширяване на Варов завод „Пуклина“	BG0000322 „Драгоман“	МОСВ, РИОСВ	-	0.00
2.1 Включване на <i>Paracosulus (Catopta) thrips</i> в Приложения 2 и 3 на ЗБР	Национален	МОСВ	-	0.00
2.2 Подобряване на схема за мониторинг на вида	Национален	МОСВ, ИАОС	-	0.00
2.3 Включване на вида в Стандартния Natura 2000 формуляр и в Заповедта на защитена зона BG0000322 „Драгоман“	BG0000322 „Драгоман“	МОСВ, ИАОС	-	0.00

Дейност		Териториален обхват	Отговорник за реализация	Финансиращ инструмент	Обща сума, лв. с ДДС
3.1	Изготвяне на съвместен протокол с управленческите структури на МО за опазване на находищата, намиращи се на военния полигон между Сливница и Понор	BG0000322 „Драгоман”, военен полигон между Сливница и Понор	МОСВ, РИОСВ, МО, НПО, фирми	Национално и европейско финансиране	22 588.80
4.1	Провеждане на мониторинг и оценка на Плана	Национален	МОСВ, РИОСВ, НПО, фирми,	Национално и европейско финансиране	78 000.00
4.2	Работни срещи във връзка с изпълнението на дейностите по Плана	РИОСВ София	МОСВ, РИОСВ, НПО, фирми,	Национално и европейско финансиране	14 040.00
	Работни срещи във връзка с изпълнението на дейностите по Плана	РИОСВ Варна	МОСВ, РИОСВ, НПО, фирми,	Национално и европейско финансиране	7 020.00
5.1	Описание и проверка на пашата и степента на рудерализация	BG0000322 „Драгоман“	МОСВ, РИОСВ, Научни институти, експерти, НПО, фирми	Национално и европейско финансиране	54 444.00
5.2	Възстановяване на рудерализирани от бучиниш и от магарешки трън терени и премахване на ИЧВ растения	BG0000573 „Комплекс Калиакра”	МОСВ, РИОСВ, Научни институти, експерти, НПО, фирми	Национално и европейско финансиране	73 476.00
	Възстановяване на рудерализирани от бучиниш и от магарешки трън терени и премахване на ИЧВ растения	BG0000322 „Драгоман“	МОСВ, РИОСВ, Научни институти,	Национално и европейско финансиране	120 276.00

Дейност		Териториален обхват	Отговорник за реализация	Финансиращ инструмент	Обща сума, лв. с ДДС
			експерти, НПО, фирми		
6.1	Поддържане на ефективните тревни местообитания на вида над Алдомировското блато	33 BG0000322 „Драгоман“ над Алдомировското блато	ДГС, общини, НПО, фирми	Национално и европейско финансиране	10 202.40
6.2	Рекултивация на увредените терени на територията на военния полигон над гр. Сливница	BG0000322 „Драгоман“ военен полигон над гр. Сливница	МОСВ, РИОСВ, МО Научни институти, експерти, НПО, фирми	Национално и европейско финансиране	11 044.80
6.3	Демонстративно почистване на незаконните сметища	BG0000322 „Драгоман“, с. Понор	РИОСВ, община, експерти, НПО, фирми	Национално и европейско финансиране	52 478.40
7.1	Картиране на разпространението на местообитанията с <i>Phlomis tuberosa</i>	BG0000322 „Драгоман“	МОСВ, РИОСВ, ИАОС, Научни институти, експерти, НПО, фирми	Национално и европейско финансиране	10 452.00
	Картиране на разпространението на местообитанията с <i>Phlomis tuberosa</i>	BG0001040 „Западна Стара Планина и Предбалкан“	МОСВ, РИОСВ, ИАОС, Научни институти, експерти, НПО, фирми	Национално и европейско финансиране	8 392.80
	Картиране на разпространението на местообитанията с <i>Phlomis tuberosa</i>	BG0000573 „Комплекс Калиакра“	МОСВ, РИОСВ, ИАОС, Научни институти, експерти, НПО, фирми	Национално и европейско финансиране	8 392.80

Дейност	Териториален обхват	Отговорник за реализация	Финансиращ инструмент	Обща сума, лв. с ДДС
Картиране на разпространението на местообитанията с <i>Phlomis tuberosa</i>	BG0000130 „Крайморска Добруджа”	МОСВ, РИОСВ, ИАОС, Научни институти, експерти, НПО, фирми	Национално и европейско финансиране	9 422.40
Картиране на разпространението на местообитанията с <i>Phlomis tuberosa</i>	BG0000570 „Изворово - Краище”	МОСВ, РИОСВ, ИАОС, Научни институти, експерти, НПО, фирми	Национално и европейско финансиране	7 363.20
Картиране на разпространението на местообитанията с <i>Phlomis tuberosa</i>	BG0000572 „Росица - Лозница”	МОСВ, РИОСВ, ИАОС, Научни институти, експерти, НПО, фирми	Национално и европейско финансиране	7 363.20
Картиране на разпространението на местообитанията с <i>Phlomis tuberosa</i>	BG0000107 „Суха река”	МОСВ, РИОСВ, ИАОС, Научни институти, експерти, НПО, фирми	Национално и европейско финансиране	9 422.40
7.2	Провеждане на ежегодни теренни проучвания на база новото картиране на потенциалните местообитания	BG0000322 „Драгоман”	МОСВ, РИОСВ, ИАОС, Научни институти, експерти, НПО, фирми	87 484.80
	Провеждане на ежегодни теренни проучвания на база новото картиране на потенциалните местообитания	BG0001040 „Западна Стара Планина и Предбалкан”	МОСВ, РИОСВ, ИАОС, Научни институти, експерти, НПО, фирми	62 774.40

Дейност	Териториален обхват	Отговорник за реализация	Финансиращ инструмент	Обща сума, лв. с ДДС
Провеждане на ежегодни теренни проучвания на база новото картиране на потенциалните местообитания	BG0000573 „Комплекс Калиакра”	МОСВ, РИОСВ, ИАОС, Научни институти, експерти, НПО, фирми	Национално и европейско финансиране	62 774.40
Провеждане на ежегодни теренни проучвания на база новото картиране на потенциалните местообитания	BG0000130 „Крайморска Добруджа”	МОСВ, РИОСВ, ИАОС, Научни институти, експерти, НПО, фирми	Национално и европейско финансиране	71 011.20
Провеждане на ежегодни теренни проучвания на база новото картиране на потенциалните местообитания	BG0000570 „Изворово - Краище”	МОСВ, РИОСВ, ИАОС, Научни институти, експерти, НПО, фирми	Национално и европейско финансиране	54 537.60
Провеждане на ежегодни теренни проучвания на база новото картиране на потенциалните местообитания	BG0000572 „Росица - Лозница”	МОСВ, РИОСВ, ИАОС, Научни институти, експерти, НПО, фирми	Национално и европейско финансиране	54 537.60
Провеждане на ежегодни теренни проучвания на база новото картиране на потенциалните местообитания	BG0000107 „Суха река”	МОСВ, РИОСВ, ИАОС, Научни институти, експерти, НПО, фирми	Национално и европейско финансиране	62 774.40
8.1 Изготвяне на предложение за обявяването на защитена територия „Българско Черноморие”	Северно и Южно Черноморско крайбрежие	МОСВ, РИОСВ, ИАОС, Научни институти, експерти, НПО, фирми	Национално и европейско финансиране	261 144.00

Дейност		Териториален обхват	Отговорник за реализация	Финансиращ инструмент	Обща сума, лв. с ДДС
9.1	Провеждане на обучения за повишаване професионалната квалификация на служителите на РИОСВ, общини, туристически агенции и планински водачи за опазване на вида и изпълнение на Плана	BG0000322 „Драгоман“	Научни институти, експерти, НПО, фирми	Национално и европейско финансиране	9 328.80
	Провеждане на обучения за повишаване професионалната квалификация на служителите на РИОСВ, общини, туристически агенции и планински водачи за опазване на вида и изпълнение на Плана	BG0000573 „Комплекс Калиакра“	Научни институти, експерти, НПО, фирми	Национално и европейско финансиране	9 328.80
9.2	Провеждане на информационна кампания за популяризирането на <i>Paracossulus thrips</i> и разширяване на мрежата за гражданска наука	Национален	РИОСВ, Научни институти, експерти, НПО, фирми	Национално и европейско финансиране	91 026.00
9.3	Трансграничното сътрудничество	Международен	МОСВ, Научни институти, експерти, НПО	Национално и европейско финансиране	9 750.00
10.1	Подмяна на външните живачно-луминесцентни лампи	BG0000322 „Драгоман“	РИОСВ, НПО, фирми	Национално и европейско финансиране	7 285.20
ИНДИКАТИВНА ОБЩА СУМА					1 348 136.40

10. ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Списък с използваните съкращения

CITES – Конвенцията за международна търговия със застрашени видове от дивата фауна и флора
CR – Critically Endangered (критично застрашен)
GPS – Global Positioning System
IPA – Important Plant Area
IUCN – International Union for Conservation of Nature
LED – Light-emitting diode (светодиод)
UTM – Universal Transverse Mercator
БАБХ – Българска агенция за безопасност на храните
БАН – Българска академия на науките
БД – Бсейнова дирекция
ГИС – Географска информационна система
ДВ – Държавен вестник
ДГС – Държавно горско стопанство
ЕИО – Европейска икономическа общност
ЕО – Европейска общност
ЕС – Европейски съюз
ЕФРР – Европейски фонд за регионално развитие
ЗБР – Закон за биологичното разнообразие
ЗЗ – Защитена зона
ЗООС – Закон за опазване на околната среда
ИП – Изпълнителна агенция
ИЧВ – Инвазивни чужди видове
КВС – Карта на възстановената собственост
МЗ – Министерство на земеделието
МО – Министерство на отбраната
МОСВ – Министерство на околното среда и водите
МРРБ – Министерство на регионалното развитие и благоустройството
НПО – Неправителствена организация
НПРД – Национална приоритетна рамка за действие (за Натура 2000)
НСМСБР – Национална система за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие
НТП – Начин на трайно ползване
ОВОС – Оценка на въздействието върху околната среда
ОПОС – Оперативна програма „Околна среда“
ОПРР – Оперативна програма „Регионално развитие“
ПРСР – Програма за развитие на селските райони
ПС – Природозащитно състояние
ПУДООС – Предприятие за управление на дейностите по опазване на околната среда
РЕЦ за ЦИЕ – Регионален екологичен център за Централна и Източна Европа
РИОСВ – Регионални инспекции по околната среда и водите
РП – Референтна Популация
СДФ – НАТУРА 2000 Стандартен Формуляр
СССР – Съветски социалистически съюз, разпаднат
ЮНЕСКО – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Библиография

- Анонимен, 2002.** Закон за биологичното разнообразие, ДВ бр. 77/09.08.2002 с изменения и допълнения) <http://www.lex.bg/bg/laws/ldoc/2135456926n> (accessed 23. XII. 2015).
- Анонимен, 2013.** ЗаДаОстанеПрирода. Предложение за създаване на Национален парк 'Българско Черноморие'. <http://forthenature.org/news/2593>
- Анонимен, 2021.** Заповед РД-265 от 31.03.2021 г. за обявяване на Защитена зона BG0000322 Драгоман по Директива 92/43/ЕИО http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000322/BG0000322_PS_11.pdf
- Анонимен, 2021.** Защитена зона BG0000322 Драгоман. Специфични природозащитни цели за типовете природни местообитания и за видовете, обект на опазване в зоната. МОСВ, 240 стр.
- Бешков, С. 2011.** *Пеперудите в България включени в Натура 2000. Ръководство за полево определяне.* Библиотека Витоша, Дирекция на Природен парк Витоша, София, 151 стр.
- Бешков, С. 2013.** Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 4028. *Catopta thrips* в 33 BG0000573 „Комплекс Калиакра“ – Обособена позиция 1: Картиране и определяне природозащитното състояние на безгръбначни животни 07. *Catopta thrips* Разпространение и оценка на ПС в 33 BG0000573 „Комплекс Калиакра“. – Натура България. <http://natura2000.moew.government.bg/Home/ProtectedSite/?code=BG0000573&layerId=4>
- Ковачев, А., Карина, К., Росен, Ц., Димова, Д. (ред).** Октомври 2008. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за видове и типове природни местообитания по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие.
- Цонев, Р., Димитров, М. & Гусев, Ч., 2015.** 02Е1 Планински петрофилни степи. *Във:* Бисерков, В. и др. (Ред), *Червена книга на Република България. Том 3*, стр. 131-134.
- Abadjiev, S. & Beshkov S., 2007.** *Prime Butterfly Areas in Bulgaria - Основни райони за пеперуди в България.* Pensoft Series Faunistica 69, Pensoft Publisher, Sofia, 222 pp + CD.
- Anonymous, 1992.** Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and wild fauna and flora. – <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A31992L0043> (accessed 12.X. 2015).
- Anonymous, 1998.** Resolution No. 6 (1998) listing the species requiring specific habitat conservation measures (Adopted by the Standing Committee on 4 December 1998) - Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats Standing Committee. Council of Europe <https://rm.coe.int/1680746afc>
- Bąkowski, M. 2017.** Cossidae. In: Buszko J. & Nowacki J. [eds.]. A Distributional Checklist of the Lepidoptera of Poland. Poznan, Polish Entomological Monographs, 13: 55.
- Beshkov, S., 1995.** A contribution to the knowledge of the Bulgarian Lepidoptera fauna (Lepidoptera: Macrolepidoptera). *Phegea*, 23(4), 201–218.
- Beshkov, S. & Nahirnić-Beshkova, A., 2021.** *Paracossulus thrips* (Hübner, 1818) (Lepidoptera) re-discovered in Bulgaria with notes of some other surprising findings in Dragoman Natura 2000 Protected area.– *The Entomologist's Record and Journal of Variation*, **133**(1): 22-30.
- Beshkov, S. & Nahirnić-Beshkova, A., 2022.** *Paracossulus thrips* (Hübner, 1818) (Cossidae) and *Lignyopecta fumidaria* (Hübner, 1825) (Geometridae) – two Lepidoptera genera new for Serbia with a review of the distribution of these two Habitats Directive species in the Balkan Peninsula - *Ecologica Montenegrina* 51: 65-80.
- Danyik, T., Korompai T., Patalenszki A. & Deli T. 2019.** A molyok „óriása“ – a sztyepplepké különleges élete. *Állatvilág, NKA-FÁNK-MTTM*, pp. 20-21.
- Freina, J. de & Witt, T., 1990.** Die Bombyces and Sphinges der Westpalaearctis (Insecta, Lepidoptera, Bd. 2. Forschung & Wissenschaft Verlag GmbH, München, 140pp.
- Gozmány, L., 2012.** The Lepidoptera of Greece and Cyprus. Volume I. Fauna Graeciae IX. Hellenic Zoological Society, Athens. 409pp.

- Hristova, H. & Beshkov, S. 2016.** Checklist of the Superfamilies Cossoidea, Thyridoidea, Drepanoidea, Lasiocampoidea, Bombycoidea and Noctuoidea: Notodontidae (Insecta: Lepidoptera) of Bulgaria, with Application of the IUCN Red List Criteria at the National Level - *Acta zool. bulg.*, 68 (4): 569-576.
- Iacob, G.M.; Craioveanu, C.; Hula, V.; Aurelian, V.M.; Beldean, M.; Sitar, C.** Improving the Knowledge on Distribution, Food Preferences and DNA Barcoding of Natura 2000 Protected Species *Paracossulus thrips* (Lepidoptera, Cossidae) in Romania. *Insects* 2021, 12, 1087. <https://doi.org/10.3390/insects12121087>
- IUCN. 2012a.** IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. Second edition. Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN. iv + 32pp
- IUCN. 2012b.** Guidelines for Application of IUCN Red List Criteria at Regional and National Levels: Version 4.0. Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN. iii + 41pp. 374
- IUCN. 2014.** Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria. Version 11. Prepared by the Standards and Petitions Subcommittee.
- Macek, J., Dvořák, J. Traxler, L. & Červenka, V., 2007.** *Motýli a housenky střední Evropy. Noční motýli I.* Academia, Prague, 376 pp
- Patalenszki A., Danyik T. & Tamás K. 2021.** Sztyeplepke *Catopta thrips* (syn: *Paracossulus thrips*) (Hübner, 1818). In: Kemencei Z. & Patalenszki A. (eds) Módszertani kézikönyv a hazánkban előforduló egyes közösségi jelentőségű állatfajok terepi vizsgálatához. Agrárminisztérium, Budapest, 236-246.
- Rákossy, L., Corduneanu, C., Crișan, A., Dincă, V., Kovács, S., Stănescu, M. & Székely, L., 2021.** *Romanian Red List of Lepidoptera.* Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 187 pp.
- Rákossy, L. & Goia, M., 2021.** *The Lepidoptera of Romania: a Distributional Checklist.* Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 369 pp.
- Schnaider, Z., 1978.** *Trociniarekowate–Cossidae, Nr 102. Klucze do oznaczania owadów Polski. XXVII: Motyle – Lepidoptera, Zeszyt 10.* Polskie Towarzystwo Entomologiczne, Warszawa, 17 pp.
- Sum, S., 2014.** Sztyeplepke *Paracossulus thrips* (Hübner, [1810-1813]). In: Haraszthy, L. (Ed.). *Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon.* Pro Vértes Közalapítvány, Czákvár, pp. 285–289.
- Székely, L., 2010.** *Moths of Romania 1. Fluturi de noapte din Romania. I. Hepialidae, Limacodidae, Cossidae, Thyrididae, Lasiocampidae, Endromidae, Saturniidae, Lemoniidae, Sphingidae, Drepanidae, Thaumetopoeidae, Notodontidae, Pantheidae, Lymantriidae, Arctiidae.* Disz-Tipo, Sacele-Brasov, 264 pp + 10 Pl.
- Székely, L., 2016.** New and Rare Macrolepidoptera (Insecta) from Romanian Dobrogea (South-East Romania). *Travaux du Muséum National d'Histoire Naturelle "Grigore Antipa"*, 59(2), 195–230.
- Yakovlev, R., 2019.** Family Cossidae. In: S. Yu. Sinev (Ed.). *Catalogue of the Lepidoptera of Russia. Edition 2.* Zoological Institute RAS, St. Petersburg, pp. 156-157.
- Zagulajev, A., 1978.** Cossidae, p. 177-186. In: Medvedjev, G. (Ed.), *Guide to the Insects of the European part of USSR.* Russian Academy of Sciences, Institut of Zoology, Nauka, Leningrad, 711 pp.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Обосновка на бюджета

Дейност	Териториален обхват	Обща сума, лв. без ДДС	Обща сума, лв. с ДДС	Управление и администрация	Хонорари - работа на терен					Транспортни разходи			Хонорари - камерална работа				Материали, консумативи, услуги			
					бр. човекодни на г.	год.	ставка на ден (лв.)	дневни и нощни	общо (лв.)	км на год.	год.	лв. на км	общо (лв.)	бр. човекодни на г.	год.	ставка на ден (лв.)	общо (лв.)	Описание	Сума лв без ДДС	
1.1	Съобразяване на мерките за опазване на популациите и местообитанията на вида при процедури за оценка на въздействието на инвестиционните предложения и екологична оценка на планове, проекти и програми в близост до и при находищата	Национален	0.00	0.00	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	Задължително провеждане на процедури по ЗБР и ЗООС при евентуално разширяване на Варов завод „Пуклина“	BG0000322 „Драгоман“	0.00	0.00	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	Включване на <i>Paracossulus (Catopta) thrips</i> в Приложения 2 и 3 на ЗБР	Национален	0.00	0.00	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	Подобряване на схема за мониторинг на вида	Национален	0.00	0.00	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3	Включване на вида в Стандартния Натура 2000 формуляр и в Заповедта на защитена зона BG0000322 „Драгоман“	BG0000322 „Драгоман“	0.00	0.00	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1	Изготвяне на съвместен протокол с управленческите структури на МО за опазване на находищата, намиращи се на военния полигон между Сливница и Понор	BG0000322 „Драгоман“, военен полигон между Сливница и Понор	18 824.00	22 588.80	4344	6	1	250	480	1980	1000	1	0.5	500	20	2	250	10000	наем зала, техника за презентирание, кетъринг, пътни разходи за гост-експертите за работната среща	2000
4.1	Провеждане на мониторинг и оценка на Плана	Национален	65 000.00	78 000.00	15000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	10	250	50000	-	-
4.2	Работни срещи във връзка с изпълнението на дейностите по Плана	РИОСВ София	11 700.00	14 040.00	2700	-	-	-	-	-	1000	2	0.5	1000	10	2	250	5000	наем зала, техника за презентирание, кетъринг	3000
	Работни срещи във връзка с изпълнението на дейностите по Плана	РИОСВ Варна	5 850.00	7 020.00	1350	-	-	-	-	-	1000	1	0.5	500	10	1	250	2500	наем зала, техника за презентирание, кетъринг	1500
5.1	Описание и проверка на пашата и степента на рудерализация	BG0000322 „Драгоман“	45 370.00	54 444.00	10470	6	5	250	2400	9900	1000	5	0.5	2500	10	5	250	12500	закупуване на GPS или мобилно устройство (2бр.), канцеларски материали, фотоапарат (1 бр.)	10000

Дейност	Териториален обхват	Обща сума, лв. без ДДС	Обща сума, лв. с ДДС	Управление и администрация	Хонорари - работа на терен					Транспортни разходи				Хонорари - камерална работа				Материали, консумативи, услуги	
					бр. човекоднии на г.	ГОД.	ставка на ден (лв.)	дневни и хотел	общо (лв.)	км на год.	ГОД.	лв. на км	общо (лв.)	бр. човекоднии на г.	ГОД.	ставка на ден (лв.)	общо (лв.)	Описание	Сума лв без ДДС
5.2	Възстановяване на рудерализирани от бучиниш и от магарешки трън терени и премахване на ИЧВ растения	61 230.00	73 476.00	14130	20	3	250	4800	19800	1000	3	0.5	1500	20	3	250	15000	услуги за извозване и изгаряне на раст. отпадък; дневни разходи за доброволци	10800
	Възстановяване на рудерализирани от бучиниш и от магарешки трън терени и премахване на ИЧВ растения	100 230.00	120 276.00	23130	20	3	250	4800	19800	1000	3	0.5	1500	60	3	250	45000	услуги за извозване и изгаряне на раст. отпадък; дневни разходи за доброволци	10800
6.1	Поддържане на ефективните тревни местообитания на вида над Алдомировското блато	8 502.00	10 202.40	1962	4	2	250	640	2640	1000	2	0.5	1000	4	2	250	2000	услуга - рязане на дървета; дневни разходи за доброволци	900
6.2	Рекултивация на увредените терени на територията на военния полигон над гр. Сливница	9 204.00	11 044.80	2124	4	1	250	320	1320	1000	1	0.5	500	15	1	250	3750	наем на багер; услуга за добив на семена/отглеждане на подходящ растителен материал за вида за възстановяване на терена; дневни разходи за доброволци за подсяването; материали	1510
6.3	Демонстративно почистване на незаконните сметища	43 732.00	52 478.40	10092	8	1	250	640	2640	1000	1	0.5	500	40	2	250	20000	извозване на отпадъци; подаръци/сувенири за включилите се доброволци; заплащане за медийно отразяване	10500
7.1	Картиране на разпространението на местообитанията с <i>Phlomis tuberosa</i>	8 710.00	10 452.00	2010	10	1	250	800	3300	1000	1	0.5	500	10	1	250	2500	закупуване на GPS или мобилно устройство	400

Дейност	Териториален обхват	Обща сума, лв. без ДДС	Обща сума, лв. с ДДС	Управление и администрация	Хонорари - работа на терен					Транспортни разходи				Хонорари - камерална работа				Материали, консумативи, услуги		
					бр. човекодни на г.	год.	ставка на ден (лв.)	дневни и хотел	общо (лв.)	км на год.	год.	лв. на км	общо (лв.)	бр. човекодни на г.	год.	ставка на ден (лв.)	общо (лв.)	Описание	Сума лв без ДДС	
Картиране на разпространението на местообитанията с <i>Phlomis tuberosa</i>	BG0001040 „Западна Стара Планина и Предбалкан”	6 994.00	8 392.80	1614	6	1	250	480	1980	1000	1	0.5	500	10	1	250	2500	закупуване на GPS или мобилно устройство	400	
Картиране на разпространението на местообитанията с <i>Phlomis tuberosa</i>	BG0000573 „Комплекс Калиакра”	6 994.00	8 392.80	1614	6	1	250	480	1980	1000	1	0.5	500	10	1	250	2500	закупуване на GPS или мобилно устройство	400	
Картиране на разпространението на местообитанията с <i>Phlomis tuberosa</i>	BG0000130 „Крайморска Добруджа”	7 852.00	9 422.40	1812	8	1	250	640	2640	1000	1	0.5	500	10	1	250	2500	закупуване на GPS или мобилно устройство	400	
Картиране на разпространението на местообитанията с <i>Phlomis tuberosa</i>	BG0000570 „Изворово - Краище”	6 136.00	7 363.20	1416	4	1	250	320	1320	1000	1	0.5	500	10	1	250	2500	закупуване на GPS или мобилно устройство	400	
Картиране на разпространението на местообитанията с <i>Phlomis tuberosa</i>	BG0000572 „Росица - Лозница”	6 136.00	7 363.20	1416	4	1	250	320	1320	1000	1	0.5	500	10	1	250	2500	закупуване на GPS или мобилно устройство	400	
Картиране на разпространението на местообитанията с <i>Phlomis tuberosa</i>	BG0000107 „Суха река”	7 852.00	9 422.40	1812	8	1	250	640	2640	1000	1	0.5	500	10	1	250	2500	закупуване на GPS или мобилно устройство	400	
7.2	Провеждане на ежегодни теренни проучвания на база новото картиране на потенциалните местообитания	BG0000322 „Драгоман”	72 904.00	87 484.80	16824	12	8	250	7680	31680	1000	8	0.5	4000	10	8	250	20000	закупуване на GPS или мобилно устройство	400
	Провеждане на ежегодни теренни проучвания на база новото картиране на потенциалните местообитания	BG0001040 „Западна Стара Планина и Предбалкан”	52 312.00	62 774.40	12072	6	8	250	3840	15840	1000	8	0.5	4000	10	8	250	20000	закупуване на GPS или мобилно устройство	400
	Провеждане на ежегодни теренни проучвания на база новото картиране на потенциалните местообитания	BG0000573 „Комплекс Калиакра”	52 312.00	62 774.40	12072	6	8	250	3840	15840	1000	8	0.5	4000	10	8	250	20000	закупуване на GPS или мобилно устройство	400
	Провеждане на ежегодни теренни проучвания на база новото картиране на потенциалните местообитания	BG0000130 „Крайморска Добруджа”	59 176.00	71 011.20	13656	8	8	250	5120	21120	1000	8	0.5	4000	10	8	250	20000	закупуване на GPS или мобилно устройство	400



Деятелност	Териториален обхват	Обща сума, лв. без ДДС	Обща сума, лв. с ДДС	Управление и администрация	Хонорари - работа на терен					Транспортни разходи				Хонорари - камерална работа				Материали, консумативи, услуги	
					бр. човекоднии на г.	год.	ставка на ден (лв.)	дневни и хотел	общо (лв.)	км на год.	год.	лв. на км	общо (лв.)	бр. човекоднии на г.	год.	ставка на ден (лв.)	общо (лв.)	Описание	Сума лв без ДДС
Провеждане на ежегодни теренни проучвания на база новото картиране на потенциалните местообитания	BG0000570 „Изворово - Краище”	45 448.00	54 537.60	10488	4	8	250	2560	10560	1000	8	0.5	4000	10	8	250	20000	закупуване на GPS или мобилно устройство	400
Провеждане на ежегодни теренни проучвания на база новото картиране на потенциалните местообитания	BG0000572 „Росица - Лозница”	45 448.00	54 537.60	10488	4	8	250	2560	10560	1000	8	0.5	4000	10	8	250	20000	закупуване на GPS или мобилно устройство	400
Провеждане на ежегодни теренни проучвания на база новото картиране на потенциалните местообитания	BG0000107 „Суха река”	52 312.00	62 774.40	12072	6	8	250	3840	15840	1000	8	0.5	4000	10	8	250	20000	закупуване на GPS или мобилно устройство	400
8.1 Изготвяне на предложение за обявяването на защитена територия „Българско Черноморие”	Северно и Южно Черноморско крайбрежие	217 620.00	261 144.00	50220	40	2	250	6400	26400	1000	2	0.5	1000	100	5	250	125000	достъп до информация и данни	15000
9.1 Провеждане на обучения за повишаване професионалната квалификация на служителите на РИОСВ, общини, туристически агенции и планински водачи за опазване на вида и изпълнение на Плана	BG0000322 „Драгоман”	7 774.00	9 328.80	1794	6	1	250	480	1980	1000	1	0.5	500	8	1	250	2000	наем зала, техника за презентирание, кетъринг	1500
	BG0000573 „Комплекс Калиакра”	7 774.00	9 328.80	1794	6	1	250	480	1980	1000	1	0.5	500	8	1	250	2000	наем зала, техника за презентирание, кетъринг	1500
9.2 Провеждане на информационна кампания за популяризирането на <i>Paracossulus thrips</i> и разширяване на мрежата за гражданска наука	Национален	75 855.00	91 026.00	17505	20	1	250	1600	6600	3500	1	0.5	1750	40	4	250	40000	софтуер и дигитални ресурси, образователни материали и печат	10000
9.3 Трансграничното сътрудничество	Международен	8 125.00	9 750.00	1875	-	-	-	-	-	2000	1	0.5	1000	15	1	250	3750	наем зала, техника за презентирание, кетъринг	1500
10.1 Подмяна на външните живачно-луминесцентни лампи	BG0000322 „Драгоман”	6 071.00	7 285.20	1401	4	1	250	320	1320	1000	1	0.5	500	5	1	250	1250	осветителни тела, материали	1600
ИНДИКАТИВНА ОБЩА СУМА		1 123 447.00	1 348 136.40																

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Връзка между второстепенни цели, мерки и дейности

Основна цел	№	Второстепенна цел	Мерки	№	Дейности	Индикатор	Адресирана заплаха		
<p>Подобрено природозащитно състояние на местообитанията на вида.</p> <p>Индикатор: Поне 70% от местообитанията (ефективни и потенциални), след актуализиране на техния обхват, са с оптимални параметри за вида (изисквания към местообитанията).</p>	1	<p>Второстепенна цел 1. Подобряване на управлението и надграждане на научната основа и познанията за вида и неговите местообитания.</p>	<p>Мярка 1. Регулиране на промените в местообитанията с негативно въздействие върху вида</p>	1.1	<p>Дейност 1.1. Съобразяване на мерките за опазване на популациите и местообитанията на вида при процедури за оценка на въздействието на инвестиционните предложения и екологична оценка на планове, проекти и програми в близост до и при находищата</p>	100% от проведените процедури по ОВОС и ЕО за ИП и планове, програми и проекти на територии с описани ефективни и предишни документиранни находища на вида, както и новооткрити в процес на изпълнение на Плана, включват оценка на въздействието върху популациите, находищата и местообитанията.	<p>изолирани, маргинални популации (висока, непроучена); застрояване и урбанизация (висока/потенциална); кариери (потенциална); рудерализация (потенциална/висока); несвойствени видове (средна); ИЧВ (потенциална)</p>		
				1.2	<p>Дейност 1.2. Задължително провеждане на процедури по ЗБР и ЗООС при евентуално разширяване на Варов завод „Пуклина“</p>	Проведена процедура по ЗБР и ЗООС при евентуално разширяване на Варов завод „Пуклина“	<p>изолирани, маргинални популации (висока, непроучена); застрояване и урбанизация (висока/потенциална); кариери (потенциална); светлинно замърсяване (ниска)</p>		
			<p>Мярка 2. Подобряване управлението, опазването и мониторинга на вида</p>	2.1	<p>Дейност 2.1. Включване на <i>Paracossulus (Catopta) thrips</i> в Приложения 2 и 3 на ЗБР</p>	Видът, <i>Paracossulus (Catopta) thrips</i> , е включен в Приложения 2 и 3 на ЗБР.	всички		
				2.2	<p>Дейност 2.2. Подобряване на схема за мониторинг на вида</p>	Националната система за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие е адаптирана спрямо новите данни за вида, по отношение на местата за мониторинг и период на провеждане.	<p>изолирани, маргинални популации (висока, непроучена); климатични промени (средна, непроучена)</p>		
				2.3	<p>Дейност 2.3. Включване на вида в Стандартния Natura 2000 формуляр и в Заповедта на защитена зона BG0000322 „Драгоман“</p>	Видът <i>Paracossulus (Catopta) thrips</i> е включен в СДФ на зоната и опазването му е част от специфичните цели на зоната. Дейностите на Министерството на отбраната са координирани с цел опазване на вида на техните територии.	<p>изолирани, маргинални популации (висока, непроучена); климатични промени (средна, непроучена)</p>		
			2	<p>Второстепенна цел 2. Намаляване заплахите и</p>	<p>Мярка 3. Сътрудничество със структурите на МО за опазване на вида</p>	3.1	<p>Дейност 3.1. Изготвяне на съвместен протокол с управленческите структури на МО за опазване на находищата, намиращи се на военния полигон между Сливница и Понор</p>	Разработен и двустранно приет протокол на движение на военната верижна техника и опазване на находищата на територията на военния полигон, с теренно картиране на района.	<p>изолирани, маргинални популации (висока, непроучена); военна техника (висока); рудерализация (потенциална/висока)</p>
						<p>Мярка 4. Подпомагане управлението и изпълнението на Плана</p>	4.1	<p>Дейност 4.1. Провеждане на мониторинг и оценка на Плана</p>	Публикуван годишен анализ и оценка на извършените дейности по матрицата за мониторинг и оценка на плана в точка VII. Мониторинг и оценка на плана.
	4.2	<p>Дейност 4.2. Работни срещи във връзка с изпълнението на дейностите по Плана</p>					Проведени 3 работни срещи с публикуван доклад с анализ на изпълнение на дейностите.	всички	
	5.1	<p>Мярка 5. Управление на рудерализация</p>	<p>Дейност 5.1. Описание и проверка на пашата и степента на рудерализация</p>	Проведени теренни посещения, минимум по едно на всеки две години, с оценка на пашата и рудерализацията, при спазени норми. При установено нарушение и	<p>паша (потенциална); рудерализация (потенциална/висока);</p>				

Основна цел	№	Второстепенна цел	Мерки	№	Дейности	Индикатор	Адресирана заплаха
		натиска върху местообитанията на вида.				засилено обрастване с рудерални видове – ежегодни посещения. Спазване на нормата до 1% рудерални видове и ИЧВ. Изготвен доклад и предоставен на РИОСВ.	
				5.2	Дейност 5.2. Възстановяване на рудерализирани от бучиниш и от магарешки трън терени и премахване на ИЧВ растения	Изготвена стратегия за успешно премахване на ИЧВ, в частност за <i>Ailanthus altissima</i> . Находищата са с под 1% ИЧВ растения и нежеланата рудерална растителност.	изолирани, маргинални популации (висока, непроучена); рудерализация (потенциална/висока); несвойствени видове (средна); ИЧВ (потенциална)
				6.1	Дейност 6.1. Поддържане на ефективните тревни местообитания на вида над Алдомировското блато	Тревни местообитания на вида са запазени, без самозалесени борови дървета.	изолирани, маргинални популации (висока, непроучена); пожари (потенциална ниска); несвойствени видове (средна)
				6.2	Дейност 6.2. Рекултивация на увредените терени на територията на военния полигон над гр. Сливница	Рекултивирани са увредените терени на територията на военния полигон.	изолирани, маргинални популации (висока, непроучена); военна техника (висока); рудерализация (потенциална/висока)
			Мярка 6. Поддържане и възстановяване на оптималните параметри на местообитанията на вида	6.3	Дейност 6.3. Демонстративно почистване на незаконните сметища	Премахнати са незаконните сметища.	изолирани, маргинални популации (висока, непроучена); нерегламентирани сметища (висока)
	1	Второстепенна цел 1. Подобряване на управлението и надграждане на научната основа и познанията за вида и неговите местообитания.	Мярка 7. Актуализиране на данните за вида и местообитанията му	7.1	Дейност 7.1. Картиране на разпространението на местообитанията с <i>Phlomis tuberosa</i>	Картиран е хранителния потенциал и потенциалните места за размножаване на <i>Paracossulus thrips</i> , където да се извършват ясни, целенасочени, консервационни дейности.	изолирани, маргинални популации (висока, непроучена); климатични промени (средна, непроучена)
				7.2	Дейност 7.2. Провеждане на ежегодни теренни проучвания на база новото картиране на потенциалните местообитания	Има изготвен модел на хранителния потенциал и са проследени тенденциите на числеността на вида и на въздействията.	изолирани, маргинални популации (висока, непроучена); климатични промени (средна, непроучена)
			Мярка 8. Подпомагане прилагането на бъдещи природозащитни управленчески дейности	8.1	Дейност 8.1. Изготвяне на предложение за обявяването на защитена територия „Българско Черноморие“	Внесено е предложение за обявяването на защитена територия „Българско Черноморие“	изолирани, маргинални популации (висока, непроучена); климатични промени (средна, непроучена); застрояване и урбанизация (висока/потенциална); нерегламентирани сметища (висока); паша (потенциална); пожари (потенциална ниска); рудерализация (потенциална/висока); несвойствени видове (средна); ИЧВ (потенциална); светлинно замърсяване (ниска)
	3	Второстепенна цел 3. Повишени умения за опазване на вида сред заинтересованите страни и	Мярка 9. Повишаване уменията и културата за опазване на вида и	9.1	Дейност 9.1. Провеждане на обучения за повишаване професионалната квалификация на служителите на РИОСВ, общини, туристически агенции	Проведени 2 обучения, достигащи до двама служители от всяка РИОСВ и община, до поне 5 туристически агенции и	всички



Основна цел	№	Второстепенна цел	Мерки	№	Дейности	Индикатор	Адресирана заплаха
		подобрана координация между отговорните институции.	разширяване на мрежата за гражданска наука		и планински водачи за опазване на вида и изпълнение на Плана	организации за обучение на планински водачи.	
				9.2	Дейност 9.2. Провеждане на информационна кампания за популяризирането на <i>Paracosculus thrips</i> и разширяване на мрежата за гражданска наука	Проведена кампания с публикувани видеа и посетени образователни заведения или местни събития/фестивали за деца.	всички
				9.3	Дейност 9.3. Трансграничното сътрудничество	Проведени са две работни срещи.	изолирани, маргинални популации (висока, непроучена); климатични промени (средна, непроучена)
	2	Второстепенна цел 2. Намаляване заплахите и натиска върху местообитанията на вида.	Мярка 10. Смекчаване на ефекта от урбанизацията върху вида	10.1	Дейност 10.1. Подмяна на външните живачно-луминесцентни лампи	Всички външни осветителни тела на военния полигон над Сливница и варов завод „Пуклина“ са с LED тела с дължина на вълната 400-700 nm и не привличат нощни пеперуди.	изолирани, маргинални популации (висока, непроучена); светлинно замърсяване (ниска)

ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Снимки на вида и местообитанията му в България



Фигура 1: *Paracossulus thrips* (Hübner, 1818),
МЪЖКИ



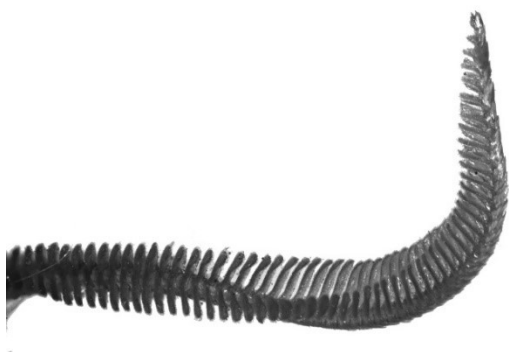
Фигура 2: *Paracossulus thrips* (Hübner, 1818),
МЪЖКИ



Фигура 3: *Paracossulus thrips*, мъжки на
светлинна ловилка



Фигура 4: *Paracossulus thrips*, мъжки



Фигура 5: *Paracossulus thrips*, мъжка антена



Фигура 6: *Parahypopta caestrum*, мъжка антена



Фигура 7: *Parahypopta caestrum*, мъжки



Фигура 8: Възрастна ларва на *Paracossulus thrips*. Източник:
<http://macroid.ru/showphoto.php?photo=26585>



Фигура 9: Какавиден (хризалисен) екзувий на *Paracossulus thrips*, семидорзвален изглед. Маркер 1 см



Фигура 10: Какавиден екзувий на *Paracossulus thrips*, семилатерален изглед



Фигура 11: Какавиден екзувий на *Paracossulus thrips*



Фигура 12: Местообитание на *P. thrips* в 33 "Драгоман" над с. Безден



Фигура 13: Размножително местообитание с хранителното растение *Phlomis tuberosa*



Фигура 14: Хранителното растение *Phlomis tuberosa*



Фигура 15: Грудки на хранителното растение *Phlomis tuberosa*. Маркер 1 cm



Фигура 16: Грудки на хранителното растение *Phlomis tuberosa*.



Фигура 17: Подготвяне на терена за голф игрище



Фигура 18: Подготовка на терен за ветрогенераторен парк



Фигура 19: Балчик, рудерализация от магарешки бодил/трън



Фигура 20: Рудерализация от бучиниш при Балчик



Фигура 21: Полоси с увредено почвено покритие и отнет тревен слой за целите на военни учения



Фигура 22: Местообитание на *Paracossulus thrips*: Чепън



Фигура 23: Местообитание на *Paracossulus thrips*: Балчик, преди застрояването



Фигура 24: Местообитание на *Paracossulus thrips*: Балчик, преди застрояването



Фигура 25: Местообитание на *Paracossulus thrips*: Балчик, по време на застрояването



Фигура 26: Местообитание на *Paracossulus thrips*: Балчик, застроено



Фигура 27: Рудерализация от магарешки бодил/грън и лопен



Фигура 28: Рудерализация от магарешки бодил/грън



Фигура 29: Подобните на бункери укрития от автомобилни гуми, засипани със земна маса



Фигура 30: Полоси с отчет горен почвен слой



Фигура 31: Увреждане от завиване и маневриране на верижни машини



Фигура 32: Увреждане от завиване и маневриране на верижни машини



Фигура 33: Увреждане от завиване и маневриране на верижни машини



Фигура 34: Незаконно сметище при с. Понор



Фигура 35: Незаконно сметище при с. Понор



Фигура 36: Незаконно сметище при с. Понор



Фигура 37: Финландска светлинна ловилка „палатка“



Фигура 38: Портативна светлинна ловилка на 12V



Фигура 39: Кофа на портативна светлинна ловилка

ПРИЛОЖЕНИЕ 6. Кратък отчет за теренната работа по изготвянето на Плана

Полевите изследвания са проведени по методика за установяване на нощно активни видове пеперуди. При избора на пробните единици и времето за провеждане на мониторинга са взети предвид следните основни особености – (1) известното разпространение на вида на територията на страната, (2) видовоспецифичните предпочитания към определен тип хабитат и (3) фенологията – периодът на летене на имагото, а и данни за биологията на видовете, включващи хранителното растение на ларвите. Целевият вид е нощноактивен. Теренните изследвания са проведени при благоприятни условия на времето – безлунни нощи, без силен вятър и силен валеж. Основен метод за установяване на присъствието на вида е прилагането на светлинни ловилки, които привличат пеперудите. Използват се 160 W живачни лампи на светлинни ловилки тип „палатка“, захранвани от генератор с 220V електрическо напрежение. В основата на палатката има изрезка, където се поставя кофа с фуния и 20W 368nm луминесцентна лампа. През 2022 г допълнително на ловилката тип „палатка“ е закачана и допълнителна лампа LepiLed 1.5, захранвана от 12V 9Ah акумулаторна батерия. Вътре в кофата и около нея са слагани парчета от кори за яйца за укритие на пеперудите. На около 60-80 м от палатката е поставяна още една кофа с фуния и 20W 368nm луминесцентна лампа, захранвана от генератора. Използвани са от две до три портативни светлинни ловилки. Светлинните ловилки са с една F8W T5 BL350 Blacklight луминесцентна тръбна лампа и с фотоклетка за автоматично включване (при здрачаване) и изключване (при изгрев), захранвани от 12V 9Ah акумулаторна батерия. Тръбната лампа (пура) е разположена на вертикални кръстовидно разположени плексигласови плоскости, които в долната си част свършват във фуния. Фунията е монтирана на капак на кофа, на дъното на която има тънък дунапен и изрязана по дъното на кофата кора от яйца и парчета от кори за яйца. Ловилките светят през цялата тъмна част на денонощието. Насекомите се привличат от светлините на ловилките, удрят се в плексигласовите перки и през отвора на фунията падат в кофата където остават скрити в укритието, което образуват парчетата от корите за яйца. Кофата на ловилката се поставя върху бяло платно с приблизителен размер 1.5 x 1.5 м и около нея също се нареждат части или цели кори от яйца, където да се скрият пеперудите, които не са попаднали през фунията в кофата.

Залагани са от четири до пет пробни точки: №1 – ловилка тип „палатка“, №2 – кофа с фуния и 20W 368 nm луминесцентна лампа, №3, №4 и №5 – портативни светлинни ловилки. Ловилките се разполагат на разстояние една от друга и за да не се конкурират – на места с различно изложение и видимост, за да покриват ефективно площта на пробната площадка. Разликата между ловилката тип „палатка“ и портативната е единствено в площта на осветяване. Взимани се GPS точки на местоположението на всяка ловилка. Ловилката тип „палатка“ е наблюдавана непрекъснато до около 0:30-1:30 ч. и инцидентно след това. Спирането на генератора, проверката и прибирането на

----- www.eufunds.bg -----

портативните ловилки и на ловилката тип „палатка“ е извършвано рано сутрин, непосредствено преди изгрев. Пеперудите са освобождавани на мястото, където са уловени. Отчитането на броя екземпляри се извършва чрез преброяване на наблюдаваните/уловени екземпляри във всяка ловилка. Улавянето на пеперудите става в самите ловилки или ръчно чрез затварянето им в малко бурканче тип „морилка“, докато се успокоят. По време на изследването са се извършвали и наблюдения за следи от негативни въздействия и тяхното влияние върху съответните местообитания. Работата на терен е денонощна и продължава 24 часа в денонощието с кратки прекъсвания. Нощувано е на терен в ефективните и потенциалните местообитания на вида в непосредствена близост до ловилката тип „палатка“ и генератора.

По време на теренните проучвания през 2021 г. през м. август, видът *Paracossulus (Catopta) thrips* е търсен, но не е намерен на следните места с потенциални местообитания с обилие на предполагаемото тогава хранително растение – *Artemisia* spp. (с изключение на Сливен, където потенциалното хранително растение не е регистрирано):

- Над с. Беледие хан, 775 m, N 42.89210, E 23.15772;
- над с. Беледие хан, 800 m, N 42.89231, E 23.15850;
- над с. Бучин проход, 900 m, N 42.95841, E 23.16046;
- над х. Люляка при с. Беледие хан, 847 m, N 42.89910, E 23.16802;
- над х. Люляка при Беледие хан, 846 m, N 42.8996, E 23.16666;
- при с. Понор, 849 m, N 43.1017, E 23.0096;
- над с. Комщица, 1163 m, N 43.1017, E 23.0096;
- над с. Балша, 909 m, N42.8664, E023.2611

Всичките тези места са в Западна България и в Натура 2000 33 BG0000322 „Драгоман“, с изключение на точката над с. Комщица, което попада в 33 BG0001040 „Западна Стара планина и Предбалкан“ и са с обилие на *Artemisia alba*. Точката над с. Балша също е с обилие на *Artemisia alba*, но не попада в Натура 2000 33. Някои от тях са посетени няколко пъти през 2020, 2021 и 2022 г. По време на теренната работа три нощи са провеждани изследвания и от другата страна на границата, където видът би могло да го има по дедуктивен модел въз основа на местообитание и хранително растение (при Цариброд, Видлич и Сливовишки Вис при Бела Паланка). В едно от находищата (Видлич) *Paracossulus (Catopta) thrips* е установен като нов род и вид за Р. Сърбия (Beshkov & Nahirnić-Beshkova, 2022). Популацията в 33 „Драгоман“ и тази на Видлич в Сърбия най-вероятно представляват една и съща трансгранична популация. Вероятно и популацията в 33 BG0000573 „Комплекс Калиакра“ е била една и съща трансгранична популация с тази в Северна Добруджа в Румъния.

В Източна България, от където видът е известен от Сливен, Бургас (данни от преди повече от 100 години) и Балчик, *Paracossulus (Catopta) thrips* е търсена през средата на

август 2021 г., но не е намерена на следните места с потенциални местообитания с обилие на предполагаемото хранително растение – *Artemisia* spp.:

- Сливен, 420 m, N 42.71023, E 26.39693;
- Бургас, Атанасовско езеро, 13 m, N 42.57490, E 27.49409;
- Балчик, Тузлата, 165 m, N 43.40717, E 28.20929;
- Балчик, 177 m, N 43.40689, E 28.17666;
- нос Калиакра, 72 m, N 43.38065, E 28.45163;
- езеро Дуранкулак при с. Ваклино, 22 m, N 43.6468, E 28.52067.

При гр. Пловдив видът не е търсен поради липсата на подходящи местообитания.

През 2022 г. *Paracossulus (Catopta) thrips* е търсен в същите и в други находища и по друго време през юли-август, но не е намерен на следните места с потенциални местообитания с обилие на едно от предполагаемите хранители растения – *Artemisia* spp.:

- Атанасовското езеро, 30.7.2022, 10 m., N 42.5782, E 27.4949
- Балчик, Буквите, 1.8.2022, 181 m., N 43.4065, E 28.1769
- Балчик-Топола, 2.8.2022, 34 m., N 43.40956, E 28.2606
- Балчик-Платото, 3.8.2022, 187 m., N 43.4093, E 28.1785
- Българево-Калиакра, 4.8.2022, 87 m., N 43.3937, E 28.4311
- нос Калиакра, 5.8.2022, 73 m., N 43.3822, E 28.4465
- Шабла, 6.8.2022, 19 m., N 43.5661, E 28.5786
- Дуранкулак-Ваклино, 7.8.2022 20 m, N 43.6469, E 28.5245
- Дуранкулак-Крапец, 8.8.2022, 3 m, N 43.6613, E 28.5661
- Бежаново-Качамака, 9.8.2022, 75 m., N 43.7342, E 28.4465
- над с. Росен, 10.8.2022, 165 m., N 43.8586, E 27.9605
- над с. Капитан Димитрово, 11.8.2022, 148 m., N 43.9533, E 27.7036

Нови, непубликувани данни

- Над Алдомировското блато, 700 m, N 42.90189, E 22.98669, 06.08.2021, 1 екз., Z. Tokár;
- 1 km югозападно от с. Понор, 931 m, N 42.9132, E 23.1267, 11.08.2021, 3 екз., L. Srnka;
- над с. Безден, 913 m, N 42.91343, E 23.09819, 07.08.2021, 3 мъжки екз., С. Бешков, А. Нахирнич-Бешкова, Z. Tokár & L. Srnka;
- над с. Безден, 912 m, N 42.9146, E 23.1023, 07.08.2021, 1 мъжки екз., С. Бешков, А. Нахирнич-Бешкова;
- Чепън, под вр. Петровски кръст, 1163 m, N 43.1017, E 23.0096, 1 мъжки екз., С. Бешков, А. Нахирнич-Бешкова;

----- www.eufunds.bg -----

- Чепън, под вр. Петровски кръст, 1142 m, N 42.947478, E 22.952254, 1 мъжки екзувий, А. Нахирнич-Бешкова;
- Чепън, под вр. Петровски кръст, 1145 m, N 42.947477, E 22.953095, 1 мъжки екзувий, А. Нахирнич-Бешкова.

На 23.8.2022 на две места в непосредствена близост едно до друго в ЗЗ „Драгоман“ на Чепън под вр. Петровски кръст са намерени два какавидни екзувия.