МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ

за опазване на пеперудата
Paracossulus (*Catopta*) *thrips* (Hübner, 1818)
в България за периода 2024-2033 *г.*

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 – Басейнова дирекция
ГИС – Географска информационна система
ДВ – Държавен вестник
ДГС – Държавно горско стопанство
ДЗЗД – Дружество по Закона за задълженията и договорите
ЕЗФРСР - Европейския земеделски фонд за развитие на селските райони
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
ИАОС – Изпълнителна агенция по околна среда
ИП – Инвестиционно предложение
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
НРПД – Национална рамка за приоритетни действия (за Натура 2000)
НСБР – Национален съвет по биологично разнообразие
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“ 2014-2020 г.
ОПРР – Оперативна програма „Регионално развитие“
ПРСР – Програма за развитие на селските райони
ПС – Природозащитно състояние
ПОС – Програма „Околна среда“ 2021-2027 г.
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

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 ЗЗ BG0000573 „Комплекс Калиакра“ – Обособена позиция 1: Картиране и определяне природозащитното състояние на безгръбначни животни 07. *Catopta thrips* Разпространение и оценка на ПС в ЗЗ BG0000573 „Комплекс Калиакра“. – Натура България.

ЗаДаОстанеПрирода. Предложение за създаване на Национален парк 'Българско Черноморие'. http://forthenature.org/news/2593

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).

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

Защитена зона BG0000322 Драгоман. Специфични природозащитни цели за типовете природни местообитания и за видовете, обект на опазване в зоната. МОСВ, 240 стр.

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. 02E1 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.

Bąkowski, M. 2017. Cossidae. In: Buszko J. & Nowacki J. [eds.]. A Distributional Checklist of the Lepidoptera of Poland. Poznan, Polish Entomological Monigraphs, 13: 55.

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 *Lignyoptera 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.

Beshkov, S., 1995. A contribution to the knowledge of the Bulgarian Lepidoptera fauna (Lepidoptera: Macrolepidoptera). *Phegea*, 23(4), 201–218.

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).

Council of Europe. 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

Danyik, T., Korompai T., Patalenszki A. & Deli T. 2019. A molyok „óriása“– a sztyepplepke 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. http://natura2000.moew.government.bg/Home/ProtectedSite/?code=BG0000573&layerId=4

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 Evropi. Nočni motýli I.* Academia, Prague, 376 pp.

Nahirnić-Beshkova, A., Danyik, T., Vassilev, K., Toshova, T. B., Beshkov, S., 2023. *Phlomis tuberosa* L. (Lamiaceae) Confirmed as a Host Plant of *Paracossulus thrips* (Hübner, 1818) (Lepidoptera: Cossidae) in Bulgaria, with Notes on Habitats and Recommendations of a Survey Method. — *Acta Zoologica Bulgarica*, 75 (2): 259—264.

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.

Rákosy, L. & Goia, M., 2021. *The Lepidoptera of Romania: a Distributional Checklist*. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 369 pp.

Rákosy, L., Corduneanu, C., Crișan, A., Dincă, V., Kovácz, S., Stănescu, M. & Székely, L., 2021. *Romanian Red List of Lepidoptera.* Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 187 pp.

Schnaider, Z.,1978. *Trociniarekowate–Cossidae, Nr 102. Kluce do oznaczania owadów Polski. XXVII: Motyle – Lepidoptera, Zeszyt 10*. Polskie Towarzystwo Entomologiczne, Warszawa, 17 pp.

Sum, S., 2014. Sztyepplepke *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.1. 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. Връзка между второстепенни цели, мерки и дейности

Основна цел	№	Второстепенна цел	Мерки	Дейности	Индикатор	Адресирана заплаха
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).	**1**	**Второстепенна цел 1.** Подобряване на управлението и надграждане на научната основа и познанията за вида и неговите местообитания.	**Мярка 1. Регулиране на промените в местообитанията с негативно въздействие върху вида**	**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 документирани находища на вида, както и новооткрити в процес на изпълнение на Плана, включват оценка на въздействието върху популациите, находищата и местообитанията.	изолирани, маргинални популации (висока, непроучена); застрояване и урбанизация (висока/потенциална); кариери (потенциална); рудерализация (потенциална/висока); несвойствени видове (средна); ИЧВ (потенциална)
				1.2. Задължително провеждане на процедури по ЗБР и ЗООС при евентуално разширяване на Варов завод „Пуклина”	Проведена процедура по ЗБР и ЗООС при евентуално разширяване на Варов завод „Пуклина”	изолирани, маргинални популации (висока, непроучена); застрояване и урбанизация (висока/потенциална); кариери (потенциална); светлинно замърсяване (ниска)
			Мярка 2. Подобряване управлението, опазването и мониторинга на вида	**2.1.** Включване на *Paracossulus (Catopta) thrips* в Приложения 2 и 3 към ЗБР	Видът, *Paracossulus (Catopta) thrips*, е включен в Приложения 2 и 3 към ЗБР.	*всички*
				Дейност 2.2. Подобряване на схема за мониторинг на вида	НСМСБР е адаптирана спрямо новите данни за вида, по отношение на местата за мониторинг и период на провеждане.	изолирани, маргинални популации (висока, непроучена); климатични промени (средна, непроучена)

Основна цел	№	Второстепенна цел	Мерки	Дейности	Индикатор	Адресирана заплаха
			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	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.	изолирани, маргинални популации (висока, непроучена); военна техника (висока); рудерализация (потенциална/висока)
			Мярка 4. Подпомагане управлението и изпълнението на Плана	**Дейност 4.1.** Провеждане на мониторинг и оценка на Плана	Публикуван годишен анализ и оценка на извършените дейностите по матрицата за мониторинг и оценка на плана в точка VII. Мониторинг и оценка на плана.	*всички*
				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.	
	2	**Второстепенна цел 2.** Намаляване заплахите и натиска върху местообитанията на вида.	**Мярка 5. Подобряване/поддържане на природозащитното състояние на тревни типове природни местообитания, които са местообитания и на вида**	**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.	паша (потенциална); рудерализация (потенциална/висока);

Основна цел	№	Второстепенна цел	Мерки	Дейности	Индикатор	Адресирана заплаха
				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 *Ailanthus altissima*. Находищата са с под 1% ИЧВ растения и нежеланата рудерална растителност.	изолирани, маргинални популации (висока, непроучена); рудерализация (потенциална/висока); несвойствени видове (средна); ИЧВ (потенциална)
			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	Тревни местообитания на вида са запазени, без самозалесени борови дървета.	изолирани, маргинални популации (висока, непроучена); пожари (потенциална ниска); несвойствени видове (средна)
				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)
				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	**Мярка 7. Актуализиране на данните за вида и местообитанията му**	**Дейност 7.1.** Картиране на разпространението на местообитанията с *Phlomis tuberosa*	Картиран е хранителния потенциал и потенциалните места за размножаване на *Paracossulus thrips*, където да се извършват ясни,	изолирани, маргинални популации (висока, непроучена);

Основна цел	№	Второстепенна цел	Мерки	Дейности	Индикатор	Адресирана заплаха
		научната основа и познанията за вида и неговите местообитания.			целенасочени, консервационни дейности.	климатични промени (средна, непроучена)
				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.	
				Дейност 7.3. Провеждане на биологични, екологични, генетични и популационни изследвания на вида	Изяснени са преимагиналните стадии и тяхната продължителност. Чрез молекулярните данни са определени отделните популации, родствените връзки между тях и периода на възникването/разделянето им.	
				Дейност 7.4. Проучване на необходимостта от обявяването на нови защитени територии в района на Българското Черноморие и изготвяне на предложения за обявяване на такива защитени територии	Събрани са достатъчно по качество и количество данни за обосновка на необходимостта и целесъобразността от обявяването на нови защитени територии от подходящи категории в района на Българското Черноморие, които да обезпечат опазването *Paracossulus thrips* и изготвяне на предложения за обявяване на такива защитени територии.	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

Основна цел	№	Второстепенна цел	Мерки	Дейности	Индикатор	Адресирана заплаха
					Изготвените доклади, проучвания и обосновки са публикувани със свободен достъп.	(средна); ИЧВ (потенциална); светлинно замърсяване (ниска)
	3	**Второстепенна цел 3.** Повишени умения за опазване на вида сред заинтересованите страни и подобрена координация между отговорните институции.	**Мярка 8. Повишаване уменията и културата за опазване на вида и разширяване на мрежата за гражданска наука**	**Дейност 8.1.** 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	Проведени 2 обучения, достигащи до двама служители от всяка РИОСВ и община, до поне 5 туристически агенции и организации за обучение на планински водачи.	*всички*
				Дейност 8.2. Провеждане на информационна кампания за популяризирането на *Paracossulus thrips* и разширяване на мрежата за гражданска наука	Проведена кампания с публикувани видеа и посетени образователни заведения или местни събития/фестивали за деца.	*всички*
				Дейност 8.3. 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	**Мярка 9. Смекчаване на ефекта от урбанизацията върху вида**	**Дейност 9.1.** 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	изолирани, маргинални популации (висока, непроучена); светлинно замърсяване (ниска)

Основна цел	№	Второстепенна цел	Мерки	Дейности	Индикатор	Адресирана заплаха
		местообитанията на вида.			nm и не привличат нощни пеперуди.	

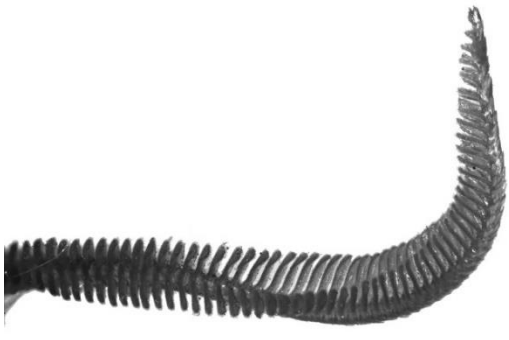
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Снимки на вида и местообитанията му в България

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*, семидорзален изглед. Маркер 1 cm

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

Фигура 11: Какавиден екзувий на *Paracossulus thrips*

Фигура 12: Местообитание на *P. thrips* в ЗЗ "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/трън и лопен

Фигура 28: Рудерализация от магарешки бодил/трън

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

Фигура 30: Полоси с отнет 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 5. 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 дунапрен 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 х 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 луминисцентна 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 наблюданвана непрекъснато до около 0:30-1:30 ч. и инцидентно след това. Спирането на генератора, проверката и прибирането на 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 техното 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 ЗЗ BG0000322 „Драгоман”, с изключение на точката над с. Комщица, което попада в ЗЗ 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 ЗЗ. 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 ЗЗ „Драгоман” и тази на Видлич в Сърбия най-вероятно представляват една и съща трансгранична популация. Вероятно и популацията в ЗЗ 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., Ľ. 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 & Ľ. 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;
- 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.