

Popis prisotnosti zdravilne strašnice (*Sanguisorba officinalis*) na zemljiščih z vpisom KOPOP MET na Ljubljanskem barju v letu 2025

končno poročilo



Miklavž na Dravskem polju
oktober 2025

Popis prisotnosti zdravilne strašnice (*Sanguisorba officinalis*) na zemljiščih z vpisom KOPOP MET na Ljubljanskem barju v letu 2025

končno poročilo

Naročnik:

**Krajinski park Ljubljansko barje
Podpeška cesta 380
SI-1357 Notranje Gorice**

Številka pogodbe:

430-155/2025-6

Izvajalec:

**Center za kartografijo favne in flore
Antoličičeva 1
SI-2204 Miklavž na Dravskem polju**

Vodja projekta:

Barbara Zakšek, univ. dipl. biol.

Datum:

30. 10. 2025

Center za kartografijo favne in flore

Direktor

Marijan Govedič, univ. dipl. biol.

SEZNAM DELOVNE SKUPINE

Center za kartografijo favne in flore

Antoličičeva 1, SI-2204 Miklavž na Dravskem polju

Barbara Zakšek, univ. dipl. biol. – poročilo

Ula Gazvoda, mag. ekol. biod. – terensko delo, poročilo, kartografija

Marijan Govedič, univ. dipl. biol. – poročilo

Priporočen način citiranja:

Zakšek, B., U. Gazvoda & M. Govedič, 2025. Popis prisotnosti zdravilne strašnice (*Sanguisorba officinalis*) na zemljiščih z vpisom KOPOP MET na Ljubljanskem barju v letu 2025. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 15 str., digitalne priloge. [Naročnik: Javni zavod Krajinski park Ljubljansko barje, Notranje Gorice].

Sestavni del poročila so digitalni podatki v ESRI Shape (shp) obliki.

KAZALO

POVZETEK.....	4
1. UVOD	5
1.1. Strašničin mravljiščar (<i>Phengaris teleius</i>).....	5
2. METODE DELA.....	7
3. REZULTATI IN DISKUSIJA	9
3.1. Predlogi za nadaljnje delo	11
5. VIRI	12
6. DIGITALNE PRILOGE	14
Priloga 1: Prisotnost zdravilne strašnice v Krajinskem parku Ljubljansko barje na zemljiščih KOPOP MET v letih 2022–2025	14

KAZALO SLIK

Slika 1: Strašničin mravljiščar (<i>Phengaris teleius</i>) na zdravilni strašnici (<i>Sanguisorba officinalis</i>). Foto: Barbara Zakšek.	6
Slika 2: Pregledane površine v letu 2025, ki so bile vsaj v enem izmed let 2022–2025 vpisane v izvajanje operacije KOPOP MET.	7
Slika 3: Zemljišče na Ljubljanskem barju z vpisanim KOPOP MET ukrepom, avgust 2025. Foto: Ula Gazvoda.	10

KAZALO TABEL

Tabela 1: Površina in število zemljišč (GERK-ov) vključenih v KOPOP MET ukrep glede na leto vpisa.....	8
Tabela 2: Prisotnost zdravilne strašnice (<i>Sanguisorba officinalis</i>) ter pokosenost površin v avgustu 2025 na zemljiščih na katerih se je izvajal KOPOP MET med leti 2022 in 2025.	9
Tabela 3: Površina in število zemljišč (GERK-ov) vključenih v KOPOP MET ukrep v letu 2025 , za katera razpolagamo s podatki o prisotnosti zdravilne strašnice (<i>Sanguisorba officinalis</i>) in strašničinega mravljiščarja (<i>Phengaris teleius</i>) v preteklosti.....	10

POVZETEK

V letu 2025 smo preverili prisotnost zdravilne strašnice (*Sanguisorba officinalis*) na zemljiščih, ki so bila v letih 2022–2025 vključena v operacijo Traviščni habitati metuljev (MET) znotraj intervencije kmetijsko-okoljsko-podnebna plačila – biotska raznovrstnost in krajina (KOPOP_BK) na Ljubljanskem barju.

Rezultati popisov v letu 2025 kažejo, da je zdravilna strašnica prisotna na 95 % površin na katerih se je operacija KOPOP MET izvajala v letu 2025 (površina izvajanja operacije 64,5 ha), vendar le na 50 % površin je številčnost zdravilne strašnice na GERK-ih višja od 20 rastlin.

Prav tako obstoječa operacija KOPOP MET na Ljubljanskem barju ne zajema ključnih površin za dolgoročno varstvo vrste na tem območju, saj je bilo ugotovljeno, da je v intervencijo vključenih le 18 % takih površin. Cona potencialnega vpisa ne omogoča vpisa površin na katerih se strašničin mravljiščar (*Phengaris teleius*) pojavlja na vzhodnem delu Ljubljanskega barja in so bile prav tako opredeljene kot ključne za dolgoročno varstvo vrste.

1. UVOD

Namen naloge je bil preveriti prisotnost zdravilne strašnice (*Sanguisorba officinalis*) na zemljiščih, ki so bila v letih 2022–2025 vključena v operacijo Traviščni habitati metuljev (MET) znotraj intervencije kmetijsko-okoljsko-podnebna plačila – biotska raznovrstnost in krajina (KOPOP_BK) na Ljubljanskem barju.

Za ohranjanje strašničnega mravljiščarja (*Phengaris teleius*) je v sklopu plačil Skupne kmetijske politike (UL RS, 30/24 in njene dopolnitve) na voljo denarno nadomestilo za izvajanje ukrepa kmetijsko-okoljskih-podnebnih obveznosti traviščni habitati metuljev (KOPOP MET). Intervencije KOPOP spodbujajo kmetijska gospodarstva, da bi s kmetijskimi zemljišči gospodarila na način, ki zmanjšuje negativne vplive kmetovanja na okolje in s tem prispevali k blaženju in prilagajanju na podnebne spremembe ter k varovanju naravnih virov in biotske raznovrstnosti. Upravičenci do plačanih dodatkov so kmetijska gospodarstva, ki se v ukrep vključijo prostovoljno in na svojem kmetijskem gospodarstvu izpolnjujejo predpisane pogoje in zahteve. V ukrepe KOPOP_BK je glede na trenutni slovenski Strateški načrt skupne kmetijske politike za obdobje 2023–2027 možno vstopiti med leti 2024 in 2027 za 5 let (UL RS, 30/24 in njene dopolnitve).

Med intervencijami za področje biotske raznovrstnosti in krajine je tudi intervencija Traviščni habitati metuljev (MET), ki je ciljno oblikovana za ohranjanje dveh vrst metuljev, strašničnega in temnega mravljiščarja (*P. nausithous*). Vključitev v operacijo MET je omejena s cono potencialnega vpisa, ki je bila vzpostavljena na travnikih, kjer je potrjeno ali pričakovano pojavljanje vsaj ene vrste mravljiščarjev (Kosor Kenda in sod. 2024). Za izvajanje ukrepa je potrebno upoštevati splošna pravila intervencije KOPOP in dodatne zahteve za intervencijo MET, ki se izvajajo v dveh stopnjah zahtevnosti definiranih v Prilogi 2 Uredbe (UL RS, 30/24 in njene dopolnitve). Med glavnimi zahtevami so prepoved košnje med 15. junijem in 1. septembrom, čez celo leto niso dovoljene paša, mulčenje, gnojenje in uporaba fitofarmacevtskih sredstev, obvezno je spravilo travinja.

1.1. Strašničn mravljiščar (*Phengaris teleius*)

Zdravilna strašnica je edina hranilna rastlina gosenic strašničnega mravljiščarja, ki je ena najbolj ozko ekološko specializiranih evropskih vrst dnevnih metuljev. V Sloveniji zdravilna strašnica uspeva na vlažnih travnikih in močvirjih od nižin do montanskega pasu. Odlaganje jajčec in razvoj zgodnjih larvalnih stadijev strašničnega mravljiščarja je vezan izključno na zdravilno strašnico, ki je tudi skoraj edini vir nektarja odraslih osebkov. Gosenice v kasnejšem larvalnem stadiju preidejo na tla, kjer jih morajo najti delavke mravelj iz rodu *Myrmica*. Te jih zaradi kemične mimikrije zamenjajo za svoje ličinke in odnesejo v mravljišče. V mravljišču se gosenice prehranjujejo s plenjenjem zaroda mravelj. Zgodaj poleti se gosenice v zgornjem delu mravljišča zabubijo in po dveh do treh tednih iz bube prilezejo odrasli metulji.

Strašničn mravljiščar je na Ljubljanskem barju razširjen predvsem v zahodnem in jugovzhodnem delu (Verovnik in sod. 2012, Zakšek & Kogovšek 2017). Stanje populacije strašničnega mravljiščarja se redno spremlja na območju Bevk, kjer se izvaja državni monitoring te vrste (Verovnik in sod. 2009, 2015, Zakšek in sod. 2012, 2016, 2018, 2020, 2022, 2024). Poleg tega so

bili na Ljubljanskem barju narejeni tudi drugi popisi stanja habitata in vrste (Zakšek & Kogovšek 2018, 2020, Zakšek in sod. 2023).

Strašničinega mravljiščarja na Ljubljanskem barju lahko ogroža neustrezen način gospodarjenja s travišči: zaraščanje, košnja ob nepravem času, košnja prevečkrat v letu, zeleno baliranje, košnja celotne površine travnika naenkrat, gnojenje, preoravanje travnikov v njive, požiganje in uporaba težke kmetijske mehanizacije. Tudi neprimerno poglobljanje in čiščenje drenažnih jarkov posredno vpliva na okoliške travnike, na katere se hkrati iz jarkov vnašajo hranila.

Ljubljansko barje je eno od ključnih območij za ohranitev vrste v Sloveniji. Večje zgostitve ploskev, ki jih vrsta poseljuje in takih, kjer je bila številčnost opaženih odraslih osebkov največja, so med Blatno Brezovico in Bevkami, južno in vzhodno od Bevk (Verovnik in sod. 2009) ter severovzhodno od Iga (Zakšek & Kogovšek 2017, Zakšek in sod. 2023).

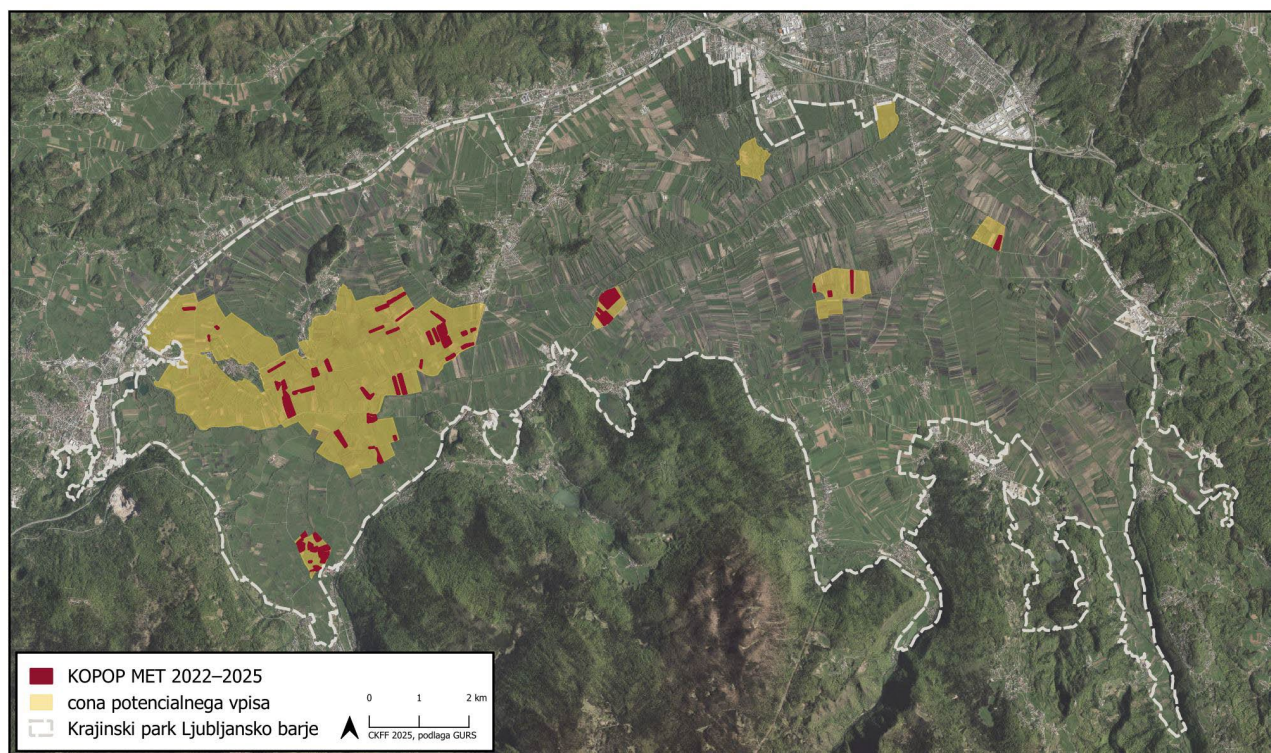


Slika 1: Strašničin mravljiščar (*Phengaris teleius*) na zdravilni strašnici (*Sanguisorba officinalis*). Foto: Barbara Zakšek.

2. METODE DELA

Avgusta 2025, v času cvetenja zdravilne strašnice, smo popisali njeno številčnost na vseh površinah, ki so bile v enem izmed let (ali vseh letih) 2022–2025, vključene v izvajanje ukrepa kmetijsko-okoljskih-podnebnih plačil, operacija Traviščni habitati metuljev (KOPOP MET). Prostorske sloje s površinami na katerih se je izvajal ukrep smo dobili od naročnika. Območje je obsegalo zemljišča na Ljubljanskem barju v okolici Bevk, Blatne Brezovice, Brega pri Borovnici ter nekaj posamičnih zemljišč na vzhodnem delu Ljubljanske barja, v okolici Črne vasi (slika 2). Največja površina zemljišč vključenih v KOPOP MET je bila v letu 2025 (tabela 1), ko se je ukrep izvajal na skupno 64,5 ha, najmanj pa leta 2022 na 46,8 ha. V posameznem letu je bilo v ukrep vključenih med 35 in 46 GERK-ov.

Površine zemljišč vpisane v različnih letih se večinoma prekrivajo, velikost nekaterih zemljišč se je med leti spreminjala, nekatera so bila na novo vpisana v ukrep ali pa niso bila več vključena v izvajanje ukrepa. V tekočem Strateškem načrtu skupne kmetijske politike za obdobje 2023–2027 je v operacijo MET možno vstopiti med leti 2024 in 2027 z obveznostjo izvajanja intervencije pet let. V obdobju trajanja obveznosti se skupna velikost površin na kmetijskem gospodarstvu lahko zmanjša za največ 10 % glede na vstopno površino (razen v primeru višje sile ali izjemnih okoliščin iz Priloge 1 te uredbe). Skupna velikost površin se lahko tudi poveča, pri čemer se upošteva čas trajanja obstoječe obveznosti, upravičenec pa je upravičen do plačila za celotno povečanje velikosti površin, ki vključuje obstoječe in povečane površine (UL RS, 30/24 in njene dopolnitve).



Slika 2: Pregledane površine v letu 2025, ki so bile vsaj v enem izmed let 2022–2025 vpisane v izvajanje operacije KOPOP MET.

Tabela 1: Površina in število zemljišč (GERK-ov) vključenih v KOPOP MET ukrep glede na leto vpisa.

	Leto vpisa KOPOP MET			
	2022	2023	2024	2025
skupna površina (ha)	46,8	60,9	54,3	64,5
število GERK-ov	40	46	35	44

Popisi zdravilne strašnice so bili izvedeni po metodi cikcak hoje po celotni površini GERK-a za določitev številčnosti vrste po merilih monitoringa strašničinega mravljiščarja (Verovnik in sod. 2009) in sicer v razredih: ni prisotnih rastlin, do 20 rastlin, 20 do 100 in nad 100 rastlin. Zdravilna strašnica je v času popisov na območju cvetela. Med popisi smo zabeležili tudi stanje pokošenosti zemljišča in prisotnost nepokošenega pasu.

Pridobljene podatke o številčnosti zdravilne strašnice smo uredili in analizirali s programoma QGIS in Excel.

Za primerjavo med leti smo pregledali že obstoječe podatke o prisotnosti zdravilne strašnice in odraslih osebkov strašničinega mravljiščarja na obravnavanih zemljiščih, ki so bili pridobljeni v različnih projektih ali popisih od leta 2000 naprej, z največ podatki od leta 2014 naprej (Verovnik in sod. 2009, 2015, Zakšek in sod. 2012, 2016, 2018, 2020, 2022, 2024, Zakšek & Kogovšek 2017, 2018, 2020 in osebni neobjavljeni podatki).

3. REZULTATI IN DISKUSIJA

Avgusta 2025 smo pregledali vsa zemljišča, ki so imela vsaj v enem izmed let 2022–2025 vpisano izvajanje ukrepa KOPOP MET in določili prisotnost in številčnost zdravilne strašnice (tabela 2). Podatki predstavljajo stanje zdravilne strašnice v letu 2025 in ne v letu, ko se je na posamezni površini izvajal ukrep, saj terensko delo ni bilo izvedeno v vsakem posameznem letu (!). Vsa zemljišča (44 GERK-ov skupne površine 64,5 ha), ki so imela leta 2025 vpisan ukrep, so bila v času našega pregleda nepokošena. Na petih zemljiščih (2,9 ha, 5 %) zdravilna strašnica ni bila opažena. Vsaj eno zdravilno strašnico pa smo zabeležili na 61,6 ha (95 %). Na skoraj polovici zemljišč (29,7 ha, 46 %) so bile opažene zgolj posamične rastline zdravilne strašnice (do 20). Visoka gostota zdravilne strašnice (nad 100) je bila na štirih zemljiščih (4,3 ha, 7 %).

Tabela 2: Prisotnost zdravilne strašnice (*Sanguisorba officinalis*) ter pokošenost površin v avgustu 2025 na zemljiščih na katerih se je izvajal KOPOP MET med leti 2022 in 2025.

Št. zdravilne strašnice in pokošenost	Leto vpisa KOPOP MET			
Površina (ha)	2022	2023	2024	2025
ni prisotna	3,2	2,7	2,7	2,9 (5 %)
do 20	23,8	33,8	26,2	29,7 (46 %)
20 do 100	13,7	20,3	21,2	27,6 (43 %)
nad 100	4,2	4,3	4,2	4,3 (7 %)
njiva	1,9	0	0	0
nepokošena površina	34,2	52,2	54,3	64,5 (100 %)
pokošena površina	10,7	8,7	0	0
Število GERK-ov				
ni prisotna	6	4	4	5 (11 %)
do 20	26	28	18	22 (50 %)
20 do 100	4	10	9	13 (30 %)
nad 100	3	4	4	4 (9 %)
njiva	1	0	0	0
nepokošena površina	27	37	35	44 (100 %)
pokošena površina	12	9	0	0



Slika 3: Zemljišče na Ljubljanskem barju z vpisanim KOPOP MET ukrepom, avgust 2025. Foto: Ula Gazvoda.

Za 70 % zemljišč, na katerih se je v letu 2025 izvajal ukrep KOPOP MET, razpolagamo s podatki o prisotnosti zdravilne strašnice ali strašničinega mravljiščarja pred našimi popisi v letu 2025 (tabela 3). Med GERK-i, ki imajo leta 2025 vpisan KOPOP MET ukrep je 61 % takih, na katerih je bila v preteklosti že opažena zdravilna strašnica in 25 % na katerih so bili prisotni strašnični mravljiščarji. Površine z vzpostavljenimi ukrepi KOPOP MET torej v omejenem obsegu pokrivajo območja, na katerih je bila že potrjena prisotnost zdravilne strašnice in strašničinega mravljiščarja. Nazadnje so bili strašnični mravljiščarji na območju opaženi leta 2022, v letu 2024 pa vrsta na teh površinah ni bila opažena (Zakšek in sod. 2022, 2024).

Tabela 3: Površina in število zemljišč (GERK-ov) vključenih v KOPOP MET ukrep v letu 2025, za katera razpolagamo s podatki o prisotnosti zdravilne strašnice (*Sanguisorba officinalis*) in strašničinega mravljiščarja (*Phengaris teleius*) v preteklosti.

Pretekli podatki	Leto vpisa 2025	
	površina (ha)	št. GERK-ov
prisotna zdravilna strašnica	48,5 (75 %)	27 (61 %)
prisoten strašnični mravljiščar	27,6 (43 %)	11 (25 %)
skupaj	64,5	44

Na Ljubljanskem barju je cona potencialnega vpisa (CPV) s površino 1.569,2 ha (slika 2), znotraj katere se kmetje lahko prostovoljno vključijo v izvajanje operacije KOPOP MET (MKGP portal 2025). V letu 2025 je bilo na Ljubljanskem barju v operacijo KOPOP MET vključenih 64,5 ha površin, kar predstavlja štiri odstotke CPV. V preteklih letih so bile na več območjih Ljubljanskega

barja izvedene temeljite raziskave (Zakšek & Kogovšek 2018, 2020, Zakšek in sod. 2023) za namene popisa strašničinega mravljiščarja in določitve ključnih površin za dolgoročno preživetje te vrste na območju. Kot ključne površine so bili prepoznani tisti travniki, na katerih so bili prisotni odrasli osebki strašničinega mravljiščarja v kateremkoli letu popisa. Skupaj je teh površin 73,5 ha, od katerih je v cono potencialnega vpisa vključenih 57,1 ha. Na območju pri Igu (Zakšek in sod. 2023) je bilo 16,4 ha prepoznanih kot ključne površine, od katerih nobena ni vključena v CPV. V cono potencialnega vpisa je vključenih vseh 57,1 ha ključnih površin prepoznanih na območju Bevk in Blatne Brezovice (Zakšek & Kogovšek 2018, 2020). V letu 2025 je v KOPOP MET vključenih 13,3 ha oziroma 18 % površin, ki so bile v letih 2018, 2020 in 2023 opredeljene kot ključne za varstvo strašničinega mravljiščarja na Ljubljanskem barju.

3.1. Predlogi za nadaljnje delo

V letu 2025 smo dobili vpogled v prisotnost zdravilne strašnice na zemljiščih, ki so vključena v intervencijo KOPOP MET. Za ugotavljanje uspešnosti in učinkovitosti ukrepa je ključno redno spremljanje stanja vrste na teh travnikih.

Prav tako je potrebno razširiti območje potencialnega vpisa v operacijo KOPOP MET na vzhodno območje Ljubljanskega barja, ki je bilo prepoznano kot pomembno območje za strašničinega mravljiščarja (Zakšek in sod. 2023).

V upravljanje primerno strašničnemu mravljiščarju je treba vključiti vse ključne površine za varstvo strašničinega mravljiščarja na Ljubljanskem barju preko sistemskih ukrepov kot je KOPOP MET ali preko drugih mehanizmov. V kolikor sistem vpisa ostane enak (prostovoljno in široka cona potencialnega vpisa) bi morali močno povečati vpis v ukrep KOPOP MET, saj je potrebno računati, da bodo vključene tudi površine na katerih ne bo strašničinega mravljiščarja, niti njegove hranilne rastline, zdravilne strašnice.

Kot je bilo zapisano že v prejšnjih poročilih, ki obravnavajo stanje strašničinega mravljiščarja na Ljubljanskem barju, še enkrat poudarjamo, da je za dolgoročno ohranjanje strašničinega mravljiščarja na tem območju najpomembnejše, da se s primernim upravljanjem ohranjajo vse površine, kjer se pojavljata zdravilna strašnica in strašničin mravljiščar. Ključne površine za dolgoročno varstvo vrste, ki so bile opredeljene v letih 2018, 2020 in 2023 (Zakšek & Kogovšek 2018, 2020, Zakšek in sod. 2023) so površine, ki bi morale biti prioriteta pri varstvu vrste na Ljubljanskem barju. Hkrati pa je pomembno tudi širše ohranjanje vlažnih travnikov, ki lahko predstavljajo pomembno zatočišče strašničinega mravljiščarja.

Predlogi za upravljanje so bili podani že v Zakšek & Kogovšek 2020, Zakšek in sod. 2021, 2023 in jih tukaj ne navajamo ponovno.

5. VIRI

- Kosor Kenda, N., M. Žvikart & P. Glogovčan, 2024. Analiza vpisa v operacijo KOPOP Traviščni habitati metuljev v letu 2023. Varstvo narave, Ljubljana 34: 79-104.
- MKGP portal, 2025. Javni pregledovalnik grafičnih podatkov, Kontrolni sloji 2025. Dostopno na: <https://rkg.gov.si/vstop/>
- Uredba o plačilih za okoljske in podnebne obveznosti ter naravne ali druge omejitve iz strateškega načrta skupne kmetijske politike 2023–2027. 2024. Uradni list RS, 30/24
- Verovnik, R., T. Čelik, V. Grobelnik, A. Šalamun, T. Sečen & M. Govedič, 2009. Vzpostavitev monitoringa izbranih ciljnih vrst metuljev. Končno poročilo (IV. mejnik). Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana. 150 str. [Naročnik: Ministrstvo za okolje, prostor in energijo, Agencija RS za okolje, Ljubljana].
- Verovnik, R., F. Rebeušek & M. Jež, 2012. Atlas dnevnih metuljev (Lepidoptera: Rhopalocera) Slovenije [Atlas of butterflies (Lepidoptera: Rhopalocera) of Slovenia]. Atlas faunae et florae Sloveniae 3. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 456 str.
- Verovnik, R., V. Zakšek, M. Govedič, B. Zakšek, N. Kogovšek, V. Grobelnik & A. Šalamun, 2015. Vzpostavitev in izvajanje monitoringa izbranih ciljnih vrst metuljev v letih 2014 in 2015. Končno poročilo. Biotehniška fakulteta, Ljubljana. 154 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana].
- Zakšek, B., M. Govedič, N. Kogovšek, A. Šalamun & R. Verovnik, 2012. Vzpostavitev in izvajanje monitoringa izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2012. Poročilo. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 156 str. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo in okolje, Ljubljana].
- Zakšek, B., R. Verovnik, V. Zakšek, N. Kogovšek, M. Govedič, A. Šalamun, V. Grobelnik & A. Lešnik, 2016. Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2016. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 109 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana].
- Zakšek, B. & N. Kogovšek, 2017. Ciljni popis strašničinega mravljiščarja (*Phengaris teleius*) na območju Krajinskega parka Ljubljansko barje v letu 2017. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 9 str. [Naročnik: Javni zavod Krajinski park Ljubljansko barje.]
- Zakšek, B. & N. Kogovšek, 2018. Izhodiščna ocena stanja populacije strašničinega mravljiščarja (*Phengaris teleius*) na projektnem območju projekta PolJUBA na Ljubljanskem barju v letu 2018. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 14 str., digitalne priloge. [Naročnik: Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, Ljubljana].
- Zakšek, B., R. Verovnik, V. Zakšek, N. Kogovšek, A. Šalamun & M. Govedič, 2018. Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2018. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 100 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana].
- Zakšek, B. & N. Kogovšek, 2020. Končna ocena stanja populacije strašničinega mravljiščarja (*Phengaris teleius*) na projektnem območju projekta PolJUBA na Ljubljanskem barju v letu 2020. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 20 str., digitalne priloge. [Naročnik: Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, Ljubljana].
- Zakšek, B., R. Verovnik, V. Zakšek, N. Kogovšek & M. Govedič, 2020. Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2020. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 109 str., digitalne priloge.
- Zakšek, B., N. Kogovšek, G. Bračko & V. Zakšek 2021. Študija gostiteljskih mravelj strašničinega mravljiščarja (*Phengaris teleius*) in določitev ukrepov za nadaljnje upravljanje površin v okviru projekta Poljuba. Končno poročilo. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 17 str. [Naročnik: Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, Ljubljana].
- Zakšek, B., R. Verovnik, V. Zakšek, N. Kogovšek & M. Govedič, 2022. Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2022. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 92 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana].
- Zakšek, B., N. Kogovšek & K. Vukotić, 2023. Spremljanje stanja in določitev izvornih populacij strašničinega mravljiščarja (*Phengaris teleius*) v okolici Iga v letu 2023. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na

Dravskem polju. 15 str., digitalne priloge. [Naročnik: Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, Ljubljana].

Zakšek, B., N. Kogovšek, K. Vukotić Zamuda & A. Šalamun, 2024. Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2024. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 99 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana].

6. DIGITALNE PRILOGE

Priloga 1: Prisotnost zdravilne strašnice v Krajinskem parku Ljubljansko barje na zemljiščih KOPOP MET v letih 2022–2025

Ime datoteke:	kopop_met_kplb_2022_2025.gpkg
Ime podatkovnega sloja:	kopop met 2025
Format podatkovnega sloja:	GeoPackage
Projekcija:	D96
Število objektov:	44 poligonov, 6 atributnih polj
Atributna polja:	– id: zaporedna številka poligona; – datum: datum popisa; – leg: popisovalka; – S_officinalis: rang prisotnosti zdravilne strašnice; – pokosenost: stanje pokošenosti površine; – vir: projektna naloga, izvajalec in leto

Ime datoteke:	kopop_met_kplb_2022_2025.gpkg
Ime podatkovnega sloja:	kopop met 2024
Format podatkovnega sloja:	GeoPackage
Projekcija:	D96
Število objektov:	35 poligonov, 6 atributnih polj
Atributna polja:	– id: zaporedna številka poligona; – datum: datum popisa; – leg: popisovalka; – S_officinalis: rang prisotnosti zdravilne strašnice; – pokosenost: stanje pokošenosti površine; – vir: projektna naloga, izvajalec in leto

Ime datoteke: **kopop_met_kplb_2022_2025.gpkg**
Ime podatkovnega sloja: **kopop met 2023**
Format podatkovnega sloja: GeoPackage
Projekcija: D96
Število objektov: 46 poligonov, 6 atributnih polj
Atributna polja:

- **id**: zaporedna številka poligona;
- **datum**: datum popisa;
- **leg**: popisovalka;
- **S_officinalis**: rang prisotnosti zdravilne strašnice;
- **pokosenost**: stanje pokošenosti površine;
- **vir**: projektna naloga, izvajalec in leto

Ime datoteke: **kopop_met_kplb_2022_2025.gpkg**
Ime podatkovnega sloja: **kopop met 2022**
Format podatkovnega sloja: GeoPackage
Projekcija: D96
Število objektov: 40 poligonov, 6 atributnih polj
Atributna polja:

- **id**: zaporedna številka poligona;
- **datum**: datum popisa;
- **leg**: popisovalka;
- **S_officinalis**: rang prisotnosti zdravilne strašnice;
- **pokosenost**: stanje pokošenosti površine;
- **vir**: projektna naloga, izvajalec in leto