

Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2025

*Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letih 2024, 2025 in 2026
(Strateški načrt skupne kmetijske politike 2023–2027)*



**Financira
Evropska unija**



**SKUPNA
KMETIJSKA
POLITIKA**



CKFF
CENTER ZA KARTOGRAFIJO
FAVNE IN FLORE

Miklavž na Dravskem polju
november 2025

Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2025

*Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letih 2024, 2025 in 2026
(Strateški načrt skupne kmetijske politike 2023–2027)*

Izvajalec:	Center za kartografijo favne in flore Antoličičeva 1 SI-2204 Miklavž na Dravskem polju
Vodja projekta:	Barbara Zakšek, univ. dipl. biol.
Naročnik:	Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano Dunajska cesta 22 SI-1000 Ljubljana
Predstavnik naročnika:	Nataša Požarnik

Za vsebino poročila o monitoringu izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2025 je odgovoren Center za kartografijo favne in flore.

Datum:
28. 11. 2025

Center za kartografijo favne in flore

Direktor
Marijan Govedič

DELOVNA SKUPINA

Center za kartografijo favne in flore

Antoličičeva 1, SI-2204 Miklavž na Dravskem polju



Barbara Zakšek, univ. dipl. biol. – vodja projekta, poročilo, digitalizacija podatkov, terensko delo: kraški zmrzlikar (*Erannis ankeraria*), hromi volnoritec (*Eriogaster catax*), barjanski okarček (*Coenonympha oedippus*), veliki frfotavček (*Leptidea morsei*), rdeči apolon (*Parnassius apollo*), travniški postavnež (*Euphydryas aurinia*), veliki (*Phengaris arion*), strašničin (*P. teleius*) in temni mravljiščar (*P. nausithous*);

Nika Kogovšek, univ. dipl. biol. – poročilo, digitalizacija podatkov, terensko delo: hromi volnoritec (*Eriogaster catax*), barjanski okarček (*Coenonympha oedippus*), veliki frfotavček (*Leptidea morsei*), rdeči apolon (*Parnassius apollo*), travniški postavnež (*Euphydryas aurinia*), veliki (*Phengaris arion*), strašničin (*P. teleius*) in temni mravljiščar (*P. nausithous*);

Kaja Vukotić Zamuda, dipl. varst. biol. – poročilo, digitalizacija podatkov, terensko delo: hromi volnoritec (*Eriogaster catax*), barjanski okarček (*Coenonympha oedippus*), veliki frfotavček (*Leptidea morsei*), rdeči apolon (*Parnassius apollo*), travniški postavnež (*Euphydryas aurinia*), veliki (*Phengaris arion*), strašničin (*P. teleius*) in temni mravljiščar (*P. nausithous*);

Ali Šalamun, univ. dipl. biol. – digitalizacija podatkov, priprava zemljevidov, podatkovne zbirke ter obdelava podatkov;

Marijan Govedič, univ. dipl. biol. – poročilo.

Pri delu so sodelovali še:

Ula Gazvoda, mag. ekol. biod. – poročilo, digitalizacija podatkov, terensko delo: barjanski okarček (*Coenonympha oedippus*), rdeči apolon (*Parnassius apollo*), travniški postavnež (*Euphydryas aurinia*), veliki (*Phengaris arion*), strašničin (*P. teleius*) in temni mravljiščar (*P. nausithous*);

Bojan Zadravec, inž. gozd. – terensko delo: kraški zmrzlikar (*Erannis ankeraria*);

Stanislav Gomboc, univ. dipl. inž. kmet. – terensko delo: kraški zmrzlikar (*Erannis ankeraria*);

dr. Tatjana Čelik, univ. dipl. biol. – ocena velikosti populacije barjanskega okarčka (*C. oedippus*).

Priporočen način citiranja:

Zakšek, B., N. Kogovšek, K. Vukotić Zamuda, U. Gazvoda, M. Govedič & A. Šalamun, 2025. Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2025. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 90 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana].

Sestavni del poročila je podatkovna zbirka v accdb formatu ter prostorski podatki v shp formatu.

KAZALO

KAZALO	3
KAZALO SLIK.....	5
KAZALO TABEL.....	7
POVZETEK	8
SUMMARY	10
1. UVOD.....	12
2. MONITORING IZBRANIH CILJNIH VRST METULJEV	15
2.1 Monitoring kraškega zmrzlikarja (<i>Erannis ankeraria</i>).....	16
2.1.1 Metode dela	16
2.1.2 Rezultati monitoringa.....	16
2.1.3 Zaključki	18
2.1.4 Literatura	18
2.2 Monitoring hromega volnoritca (<i>Eriogaster catax</i>)	19
2.2.1 Metode dela	19
2.2.2 Rezultati monitoringa.....	20
2.2.3 Zaključki	24
2.2.4 Literatura	24
2.3 Monitoring barjanskega okarčka (<i>Coenonympha oedippus</i>).....	25
2.3.1 Metode dela	25
2.3.2 Rezultati monitoringa.....	26
2.3.3 Zaključki	33
2.3.4 Literatura	33
2.4 Monitoring velikega frfotavčka (<i>Leptidea morsei</i>)	35
2.4.1 Metode dela	35
2.4.2 Rezultati monitoringa.....	36
2.4.3 Zaključki	37
2.4.4 Literatura	37
2.5 Monitoring rdečega apolona (<i>Parnassius apollo</i>).....	38
2.5.1 Metode dela	38
2.5.2 Rezultati monitoringa.....	38
2.5.3 Zaključki	40
2.5.4 Literatura	41
2.6 Monitoring travniškega postavneža (<i>Euphydryas aurinia</i>).....	42
2.6.1 Metode dela	42
2.6.2 Rezultati monitoringa.....	43
2.6.3 Zaključki	54
2.6.4 Literatura	54

2.7 Monitoring velikega mravljiščarja (<i>Phengaris arion</i>).....	55
2.7.1 Metode dela	55
2.7.2 Rezultati monitoringa.....	56
2.7.3 Zaključki	64
2.7.4 Literatura	65
2.8 Monitoring strašničinega mravljiščarja (<i>Phengaris teleius</i>).....	66
2.8.1 Metode dela	66
2.8.2 Rezultati monitoringa.....	67
2.8.3 Zaključki	74
2.8.4 Literatura	75
2.9 Monitoring temnega mravljiščarja (<i>Phengaris nausithous</i>).....	76
2.9.1 Metode dela	76
2.9.2 Rezultati monitoringa.....	77
2.9.3 Zaključki	82
2.9.4 Literatura	83
3. PRILOGE	84
Priloga 1: Povzetek in interpretacija rezultatov monitoringa posameznih vrst	84

KAZALO SLIK

Slika 1: Pregledana območja sklenjene razširjenosti, območja robnih in izoliranih populacij ter območja populacijskega monitoringa s transektno metodo ali z metodo MRR za posamezne vrste metuljev v letu 2025.....	13
Slika 2: Svetilna mesta za kraškega zmrzlikarja (<i>Erannis ankeraria</i>) v območju monitoringa sklenjene razširjenosti na Podgorskem krasu v letu 2025 (30. 3. 2025).....	17
Slika 3: Svetilna mesta za kraškega zmrzlikarja (<i>Erannis ankeraria</i>) v območju monitoringa robnih in izoliranih populacij pri Hrastovljah v letu 2025 (21. 3. 2025).	18
Slika 4: Razširjenost habitata in najdišča hromega volnoritca (<i>Eriogaster catax</i>) v območju monitoringa sklenjene razširjenosti pri Črnotičah v letu 2025.	21
Slika 5: Lokacije ujetih barjanskih okarčkov (<i>Coenonympha oedippus</i>) in njihovi preleti v območjih monitoringa velikosti populacije na Ljubljanskem barju med Igom in Škofljico (Mostišče in Podvin) v letu 2025.	27
Slika 6: Ocene dnevnih velikosti populacije barjanskega okarčka (<i>Coenonympha oedippus</i>) v območjih monitoringa velikosti populacije na Ljubljanskem barju med Igom in Škofljico (Mostišče in Podvin) s 95 % intervali zaupanja v letu 2025.	28
Slika 7: Lokacije ujetih barjanskih okarčkov (<i>Coenonympha oedippus</i>) in njihovi preleti v območju monitoringa velikosti populacije na Ljubljanskem barju v Naravnem rezervatu Iški morost (NRIM) v letu 2025.	29
Slika 8: Del območja, ki je bil poškodovan v požarih 2019 in 2022 se postopoma zarašča. Po odstranjeni lesni vegetaciji si je travniško rastje opomoglo (foto: K. Vukotić Zamuda, 23. 6. 2021 (levo), 16. 6. 2023 (sredina) in 18. 6. 2025 (desno)).	31
Slika 9: Skrajni severovzhodni del območja, ki ga je prizadel požar v letu 2022, se ponovno zarašča z grmičevjem (foto: K. Vukotić Zamuda, 18. 6. 2025).	31
Slika 10: Zahodni del območja se po požaru v letu 2022 postopoma zarašča z grmovnimi vrstami. V primerjavi s prejšnjimi leti je opazna večja poraščenost s pajesenom (<i>Ailanthus altissima</i>) (foto: K. Vukotić Zamuda, 18. 6. 2025).	32
Slika 11: Število opaženih rdečih apolonov (<i>Parnassius apollo</i>) na posameznem transektu v letu 2025.	39
Slika 12: Skupno število opaženih osebkov rdečih apolonov (<i>Parnassius apollo</i>) na posameznem transektu med leti 2013 in 2025.	40
Slika 13: Prisotnost in številčnost travniškega postavneža (<i>Euphydryas aurinia</i>) na transektih v območju monitoringa sklenjene razširjenosti pri Rakitovcu v letu 2025.	43
Slika 14: Prisotnost in številčnost travniškega postavneža (<i>Euphydryas aurinia</i>) na transektih v območju monitoringa sklenjene razširjenosti v Mišji dolini v letu 2025.	45
Slika 15: Prisotnost in številčnost travniškega postavneža (<i>Euphydryas aurinia</i>) na transektih v območju monitoringa sklenjene razširjenosti na Radenskem polju v letu 2025.	46
Slika 16: Pregledana območja in lokacije gnezd gosenic travniškega postavneža (<i>Euphydryas aurinia</i>) v Mišji dolini v letu 2025.	47
Slika 17: Pregledana območja in lokacije gnezd gosenic travniškega postavneža (<i>Euphydryas aurinia</i>) na Radenskem polju v letu 2025.	48
Slika 18: Najdbe travniškega postavneža (<i>Euphydryas aurinia</i>) v robnih in izoliranih populacijah v letu 2025. ..	53
Slika 19: Stanje habitata velikega mravljiščarja (<i>Phengaris arion</i>) v območju monitoringa sklenjene razširjenosti v Halozah v letu 2025.	57
Slika 20: Najdbe velikega mravljiščarja (<i>Phengaris arion</i>) v območju monitoringa sklenjene razširjenosti v Halozah v letu 2025.	58
Slika 21: Zasedenost ploskev (N=85) z velikim mravljiščarjem (<i>Phengaris arion</i>) in število opaženih osebkov na teh ploskvah med leti monitoringa.	59
Slika 22: Najdbe velikega mravljiščarja (<i>Phengaris arion</i>) v robnih in izoliranih populacijah v letu 2025.	63
Slika 23: Ocene dnevnih velikosti populacije strašničinega mravljiščarja (<i>Phengaris teleius</i>) v razširjenem območju Volčke v letu 2025 s 95 % intervali zaupanja.	67
Slika 24: Lokacije ujetih strašničinih mravljiščarjev (<i>Phengaris teleius</i>) in njihovi preleti v območju Volčke v letu 2025.	68
Slika 25: Ocena velikosti populacije strašničinega mravljiščarja (<i>Phengaris teleius</i>) s 95 % intervali zaupanja (IZ) v območju Volčke v letih monitoringa.	69

Slika 26: Ocene dnevnih velikosti populacije strašničinega mravljiščarja (<i>Phengaris teleius</i>) v razširjenem območju pri Motvarjeh v letu 2025 s 95 % intervali zaupanja.	71
Slika 27: Lokacije ujetih strašničnih mravljiščarjev (<i>Phengaris teleius</i>) in njihovi preleti v območju pri Motvarjeh v letu 2025.	72
Slika 28: Ocene velikosti populacij strašničinega mravljiščarja (<i>Phengaris teleius</i>) s 95 % intervali zaupanja (IZ) v območju pri Motvarjeh v letih monitoringa.	73
Slika 29: Lokacije ujetih temnih mravljiščarjev (<i>Phengaris nausithous</i>) in njihovi preleti v območju Volčke v letu 2025.	78
Slika 30: Ocene velikosti populacij temnega mravljiščarja (<i>Phengaris nausithous</i>) s 95 % intervali zaupanja (IZ) v območju Volčke v letih monitoringa.	79
Slika 31: Lokacije ujetih temnih mravljiščarjev (<i>Phengaris nausithous</i>) in njihovi preleti v območju pri Motvarjeh v letu 2025.	81
Slika 32: Ocene velikosti populacij temnega mravljiščarja (<i>Phengaris nausithous</i>) s 95 % intervali zaupanja (IZ) v območju pri Motvarjeh v letih monitoringa.	82

KAZALO TABEL

Tabela 1: Pregled opravljenega terenskega dela v letu 2025.	14
Tabela 2: Primerjava števila, maksimalnih razdalj med dvema osebkoma in številom svetil, na katerih se je vrsta pojavila v območju monitoringa sklenjene razširjenosti kraškega zmrzlikarja (<i>Erannis ankeraria</i>) na Podgorskem krasu v letih monitoringa.	17
Tabela 3: Število gnezd gosenic in površine potencialnega habitata v območju monitoringa sklenjene razširjenosti hromega volnoritca (<i>Eriogaster catax</i>) pri Črnotičah v vseh letih monitoringa.	22
Tabela 4: Število gnezd gosenic in površine potencialnega habitata v območjih robnih in izoliranih populacij hromega volnoritca (<i>Eriogaster catax</i>) v vseh letih monitoringa.	23
Tabela 5: Najdena gnezda gosenic hromega volnoritca (<i>Eriogaster catax</i>) v letu 2025 v območjih robnih in izoliranih populacij.	23
Tabela 6: Ocene velikosti populacij barjanskega okarčka (<i>Coenonympha oedippus</i>) s 95 % intervali zaupanja (IZ) v območjih na Ljubljanskem barju.	30
Tabela 7: Pregledane lokacije robnih in izoliranih populacij barjanskega okarčka (<i>Coenonympha oedippus</i>) v osrednji Sloveniji v letu 2025.	32
Tabela 8: Pojavljanje odraslih osebkov barjanskega okarčka (<i>Coenonympha oedippus</i>) v robnih in izoliranih populacijah v osrednji Sloveniji v vseh letih monitoringa.	33
Tabela 9: Skupno število opaženih osebkov rdečih apolonov (<i>Parnassius apollo</i>) na transektih v letih od 2013 do 2025.	40
Tabela 10: Primerjava stanja populacije travniškega postavneža (<i>Euphydryas aurinia</i>) na transektih v območju monitoringa sklenjene razširjenosti pri Rakitovcu v letih monitoringa.	44
Tabela 11: Primerjava stanja populacije travniškega postavneža (<i>Euphydryas aurinia</i>) na izbranih transektih v območju monitoringa sklenjene razširjenosti v Mišji dolini v letih 2017, 2021 in 2025.	45
Tabela 12: Primerjava stanja populacije travniškega postavneža (<i>Euphydryas aurinia</i>) na izbranih transektih v območju monitoringa sklenjene razširjenosti na Radenskem polju v letih 2021 in 2025.	46
Tabela 13: Pregledane lokacije izoliranih populacij travniškega postavneža (<i>Euphydryas aurinia</i>) v letu 2025.	49
Tabela 14: Prisotnost travniškega postavneža (<i>Euphydryas aurinia</i>) in delež zasedenih enot v območjih monitoringa robnih in izoliranih populacij v letih 2017, 2019, 2021 in 2025.	53
Tabela 15: Stanje populacije velikega mravljiščarja (<i>Phengaris arion</i>) v Halozah v letih monitoringa.	59
Tabela 16: Pregledane lokacije robnih in izoliranih populacij velikega mravljiščarja (<i>Phengaris arion</i>) v letu 2025.	60
Tabela 17: Prisotnost velikega mravljiščarja (<i>Phengaris arion</i>) in delež zasedenih enot v območjih monitoringa robnih in izoliranih populacij v vseh letih monitoringa.	64
Tabela 18: Ocene velikosti populacij strašničinega mravljiščarja (<i>Phengaris teleius</i>) s 95 % intervali zaupanja (IZ) v območju Volčke v letih monitoringa.	69
Tabela 19: Deleži površine potencialno primernih travnikov z zdravilno strašnico (<i>Sanguisorba officinalis</i>) v območju Volčke v različnih fazah pokošenosti v letu 2025.	70
Tabela 20: Ocene velikosti populacij strašničinega mravljiščarja (<i>Phengaris teleius</i>) s 95 % intervali zaupanja (IZ) v območju pri Motvarjevcih v letih monitoringa.	73
Tabela 21: Delež potencialno primernih površin travnikov v območju pri Motvarjevcih v različnih fazah pokošenosti ob popisih pokošenosti travnikov z zdravilno strašnico (<i>Sanguisorba officinalis</i>) v letu 2025.	74
Tabela 23: Ocene velikosti populacij temnega mravljiščarja (<i>Phengaris nausithous</i>) s 95 % intervali zaupanja (IZ) v območju pri Motvarjevcih v letih monitoringa.	82

POVZETEK

V drugem delnem poročilu o izvajanju projekta Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letih 2024, 2025 in 2026 predstavljamo rezultate terenskih popisov v letu 2025 za kraškega zmrzlikarja (*Erannis ankeraria*), hromega volnoritca (*Eriogaster catax*), barjanskega okarčka (*Coenonympha oedippus*), velikega frfotavčka (*Leptidea morsei*), rdečega apolona (*Parnassius apollo*), travniškega postavneža (*Euphydryas aurinia*), velikega (*Phengaris arion*), strašničinega (*P. teleius*) in temnega mravljiščarja (*P. nausithous*).

Terensko delo je bilo opravljeno v celoti, v predvidenem obsegu in skladno s projektno nalogo za osem od zgoraj naštetih vrst. Za velikega frfotavčka je bilo delo opravljeno le delno in nato prekinjeno, o čemer smo obvestili naročnika in pridobili njegovo strinjanje.

Za hromega volnoritca, travniškega postavneža in velikega mravljiščarja smo v letu 2025 zaključili monitoring predviden v projektni nalogi. Za te vrste podajamo tudi skupno oceno stanja ohranjenosti. Za ostale vrste se monitoring nadaljuje še v prihodnjem letu. Skupna ocena stanja teh vrst bo vključena v naslednje poročilo.

Na podlagi rezultatov monitoringa v letu 2025 podajamo naslednje skupne ocene stanja ohranjenosti:

- Stanje ohranjenosti kraškega zmrzlikarja (*Erannis ankeraria*) je **neugodno**. V območju sklenjene razširjenosti na Podgorskem krasu vrste nismo zabeležili že tretjič zapored v šestih izvedbah monitoringa. Prav tako vrsta ni bila opažena v območju robnih in izoliranih populacij pri Hrastovljah.
- Stanje ohranjenosti hromega volnoritca (*Eriogaster catax*) je **neznano**. Monitoring vrste še ni dokončno vzpostavljen. Na območju sklenjene razširjenosti vrste je bilo najdeno največ gnezd gosenic po letu 2011. V območjih robnih in izoliranih populacij je bila vrsta opažena na štirih od devetih pregledanih lokacijah.
- Stanje ohranjenosti barjanskega okarčka (*Coenonympha oedippus*) je **neugodno**. Ocena velikosti populacije v območju Ljubljansko barje na podlagi rezultatov MRR monitoringa je v podobmočju Mostišče-Podvin najvišja v zadnjih 5 letih spremljanja. V podobmočju Naravni rezervat Iški morost je ocena velikosti populacije podobna kot v letu 2021. V območju monitoringa velikosti populacije severozahodni Kras ob enkratnem pregledu vrsta ni bila opažena. Vrsta v območju robnih in izoliranih populacijah v osrednji Sloveniji ni bila opažena že tretje leto monitoringa in je na teh območjih izumrla.
- Stanje ohranjenosti rdečega apolona (*Parnassius apollo*) je **neugodno**. Številčnost vrste na vseh treh območjih monitoringa relativnih velikosti izbranih populacij je kritično nizka in ostaja podobna kot v zadnjih letih na nivoju posameznih osebkov. Vrsta je na vseh treh območjih na robu izumrtja.
- Stanje ohranjenosti travniškega postavneža (*Euphydryas aurinia*) je **neugodno**. V dveh območjih sklenjene razširjenosti (Rakitovec in Radensko polje) je bilo opaženo precej nižje število osebkov kot v predhodnih letih monitoringa. V Mišji dolini je bilo opaženih več osebkov kot leta 2021, vendar manj kot leta 2017. Stanje vrste v območjih robnih in izoliranih populacij je podobno kot leta 2021 in kaže na zmanjšanje območja razširjenosti vrste v Sloveniji.
- Stanje ohranjenosti velikega mravljiščarja (*Phengaris arion*) je **neugodno**. Zasedenost lokacij v območju sklenjene razširjenosti v Halozah je še vedno nižja kot v prvem letu monitoringa

(2010/2011). Stanje v območjih robnih in izoliranih populacij kaže na zmanjšanje območja razširjenosti vrste.

- Stanje ohranjenosti strašničnega mravljiščarja (*Phengaris teleius*) je **neugodno**. Oceni velikosti populacije v območjih Volčke pri Celju in Motvarjevci na podlagi rezultatov MRR monitoringa sta najnižji v vseh letih monitoringa.
- Stanje ohranjenosti temnega mravljiščarja (*Phengaris nausithous*) je **neugodno**. Oceni velikosti populacije v območjih Volčke pri Celju in Motvarjevci na podlagi rezultatov MRR monitoringa sta najnižji v vseh letih monitoringa.

Za sedem vrst metuljev je ocena stanja ohranjenosti vrste neugodna, za eno pa neznana.

SUMMARY

In the second interim report on the project: »Monitoring of selected butterfly species in 2024, 2025 and 2026« we present results of the field survey in 2025 for geometer moth *Erannis ankeraria*, the Eastern Eggar (*Eriogaster catax*), the False Ringlet (*Coenonympha oedippus*), the Fenton's Wood White (*Leptidea morsei*), the Apollo (*Parnassius apollo*), the Marsh Fritillary (*Euphydryas aurinia*), the Large Blue (*Phengaris arion*), the Scarce Large Blue (*P. teleius*) and the Dusky Large Blue (*P. nausithous*).

All project tasks in year 2025 were completed in accordance with the plan for eight species. Field work for Fenton's Wood White was carried out partially, with approval from the Ministry of Agriculture, Forestry and Food.

In 2025, all field surveys included in the project assignment were completed for the Eastern Eggar, the Marsh Fritillary and the Large Blue. Monitoring of other species will continue in the following year. A final conservation status assessment is submitted for these three species. For other species only preliminary assessments of species status are provided. Final assessments will be part of the reports in the next year.

Summary conclusions of species conservation status based on the results from year 2025 are:

- Conservation status of the *Erannis ankeraria* is **unfavourable**. For the third time in a row the species was not found in the core area of distribution in Podgorski kras. Additionally the species was not found in location near Hrastovlje.
- Conservation status of the Eastern Eggar (*Eriogaster catax*) is **unknown**. Monitoring of the species has not yet been fully established. In the core area of species distribution, the highest number of larval web was recorded after 2011. The species was observed at four of the nine surveyed locations included in monitoring of isolated populations.
- Conservation status of the False Ringlet (*Coenonympha oedippus*) is **unfavourable**. In the area of population monitoring (MRR) at Ljubljansko barje the estimated population size for area Mostišče-Podvin is the highest in the last five years, while number at Iški morost area are similar to 2021. The species was not observed during a single visit survey in NE Kras. In the areas of isolated populations in central Slovenia, the species has not been recorded for the third consecutive monitoring and has become extinct in these areas.
- Conservation status of the Apollo (*Parnassius apollo*) is **unfavourable**. The abundance of the species at all three monitoring sites of relative population sizes is critically low and remains similar to recent years, at the level of individual specimens. The species is on the verge of extinction at all three sites.
- Conservation status of the Marsh Fritillary (*Euphydryas aurinia*) is **unfavourable**. In core areas of Rakitovec and Radensko polje, significantly fewer individuals were recorded compared to previous years. In Mišja dolina, more individuals were observed than in 2021, but fewer than in 2017. The status of the species in isolated populations is similar to that in 2021 and indicates a decline in the species' distribution in Slovenia.
- Conservation status of the Large Blue (*Phengaris arion*) is **unfavourable**. Site occupancy in the core area of Haloze remains lower than in the first monitoring year (2010/2011). The results at selected sites of isolated populations indicates a reduction in the species distribution.

- Conservation status of the Scarce Large Blue (*Phengaris teleius*) is **unfavourable**. In the areas of population monitoring (MRR) Volčke near Celje and Motvarjevci the estimated population size is lowest in all years of monitoring.
- Conservation status of the Dusky Large Blue (*Phengaris nausithous*) is **unfavourable**. In the areas of population monitoring (MRR) Volčke near Celje and Motvarjevci the estimated population size is the lowest in all years of monitoring.

For seven Lepidoptera species the conservation status is unfavourable and for one unknown.

1. UVOD

Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev se izvaja redno vsako leto od leta 2008 dalje. V drugem delnem poročilu o izvajanju projekta *Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letih 2024, 2025 in 2026* predstavljamo rezultate terenskih popisov v letu 2025 (slika 1, tabela 1).

Pri izvedbi monitoringa smo sledili že vzpostavljenim monitoringom, metodologiji in rezultatom predhodnih raziskav (Verovnik in sod. 2009, 2011, 2015, Zakšek in sod. 2012, 2013, 2016–2024). Pri spremljanju stanja ciljnih vrst metuljev smo izhajali iz treh nivojev:

- monitoringa velikosti izbranih populacij,
- monitoringa v območju sklenjene razširjenosti ter
- monitoringa v območjih robnih in izoliranih populacij.

V letu 2025 smo izvajali monitoring za naslednje vrste metuljev: kraškega zmrzlikarja (*Erannis ankeraria*), hromega volnoritca (*Eriogaster catax*), barjanskega okarčka (*Coenonympha pamphilus*), velikega frfotavčka (*Leptidea morse*), rdečega apolona (*Parnassius apollo*), travniškega postavneža (*Euphydryas aurinia*), velikega (*Phengaris arion*), strašničinega (*Phengaris teleius*) in temnega mravljiščarja (*P. nausithous*) (slika 1, tabela 1).

Zaradi razmer na terenu smo po dogovoru s skrbnikom pogodbe monitoring velikega frfotavčka opravili le delno, za to vrsto bi sicer v letu 2025 zaključili monitoring predviden po projektni nalogi, vendar bo to opravljeno v naslednjem letu.

Za hromega volnoritca, travniškega postavneža in velikega mravljiščarja smo v letu 2025 zaključili monitoring predviden v projektni nalogi. Po projektni nalogi je bilo sicer predvideno, da se v letu 2025 zaključi tudi monitoring velikega frfotavčka, vendar je bilo delo opravljeno le delno in nato prekinjeno, o čemer smo obvestili naročnika in pridobili njegovo strinjanje da se monitoring te vrste prenese v leto 2026. Za preostale vrste bomo monitoring po projektni nalogi nadaljevali v letu 2026. Za hromega volnoritca, travniškega postavneža in velikega mravljiščarja podajamo tudi skupno oceno stanja ohranjenosti. Za preostale vrste bo skupna ocena stanja del poročila v letu 2026.

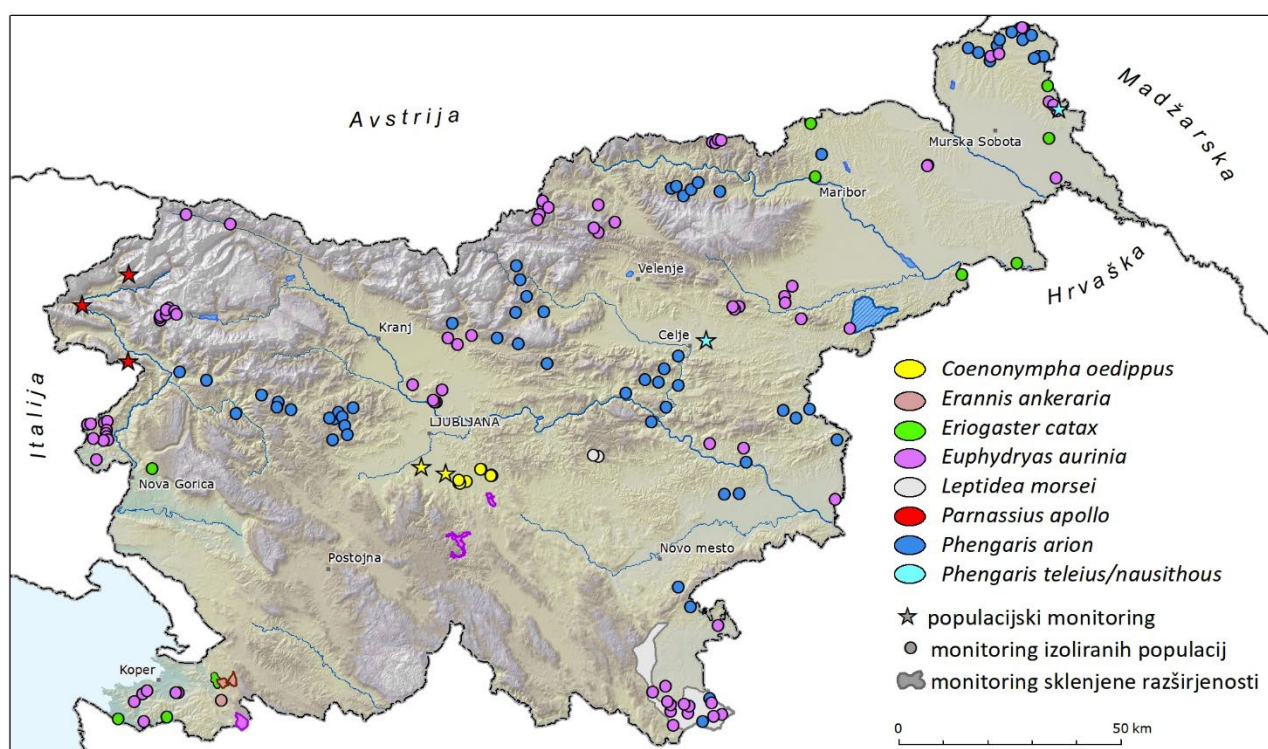
V skladu s projektno nalogo smo v letu 2025 izvedli monitoringe naslednjih izbranih ciljnih vrst metuljev (slika 1, tabela 1):

- šesti pregled stanja v območju sklenjene razširjenosti in peti pregled robnih in izoliranih populacij kraškega zmrzlikarja (*E. ankeraria*);
- osmi pregled stanja v območju sklenjene razširjenosti pri Črnotičah in šesti pregled robnih in izoliranih populacij hromega volnoritca (*E. catax*);
- tretjo oceno velikosti populacije z MRR metodo v območju Ljubljansko barje, pregled stanja habitata v območju predvidenem za monitoring velikosti populacije Kras in ponovni pregled stanja na delu izoliranih populacij v osrednji Sloveniji za barjanskega okarčka (*C. oedippus*);
- trinajsti pregled stanja velikosti izbranih populacij rdečega apolona (*P. apollo*) s transektnim monitoringom;
- tretji pregled celotnega stanja travniškega postavneža (*E. aurinia*);
- šesti pregled celotnega stanja velikega mravljiščarja (*P. arion*);
- enajsto oceno velikosti populacije z MRR metodo v območju Volčke in deveto v območju pri Motvarjevcih za strašničinega mravljiščarja (*P. teleius*) in;

- enajsto oceno velikosti populacije z MRR metodo v območju Volčke in deveto v območju pri Motvarjevcih za temnega mravljiščarja (*P. nausithous*).

Za vse vrste smo po analizah letošnjih podatkov opravili tudi primerjavo stanja vrste in njenega habitata z rezultati predhodnih monitoringov. Vsi rezultati in ocene stanja so podani posebej pri vsaki vrsti in nivoju monitoringa.

Terensko delo je bilo opravljeno v skladu z dovoljenji Agencije RS za okolje številka 35601-56/2016-2, na območju Triglavskega narodnega parka pa tudi s soglasjem Triglavskega narodnega parka številka 35611-9/2024-2.



Slika 1: Pregledana območja sklenjene razširjenosti, območja robnih in izoliranih populacij ter območja populacijskega monitoringa s transektno metodo ali z metodo MRR za posamezne vrste metuljev v letu 2025.

Tabela 1: Pregled opravljenega terenskega dela v letu 2025.

Vrsta	Nivo monitoringa
kraški zmrzlikar (<i>Erannis ankeraria</i>)	sklenjeno območje robne in izolirane
hromi volnoritec (<i>Eriogaster catax</i>)	sklenjeno območje robne in izolirane
barjanski okarček (<i>Coenonympha oedippus</i>)	MRR monitoring na Ljubljanskem barju pregled stanja habitata na MRR območju Kras pregled stanja habitata robne in izolirane (okolica Grosuplja)
veliki frfotavček (<i>Leptidea morsei</i>)	sklenjeno območje robne in izolirane
rdeči apolon (<i>Parnassius apollo</i>)	populacijski monitoring s transektno metodo
travniški postavnež (<i>Euphydryas aurinia</i>)	sklenjena območja robne in izolirane
veliki mravljiščar (<i>Phengaris arion</i>)	sklenjeno območje robne in izolirane
strašničin mravljiščar (<i>Phengaris teleius</i>)	MRR monitoring in pokošenost
temni mravljiščar (<i>Phengaris nausithous</i>)	MRR monitoring in pokošenost

2. MONITORING IZBRANIH CILJNIH VRST METULJEV

2.1 Monitoring kraškega zmrzlikarja (*Erannis ankeraria*)

Izvajanje monitoringa kraškega zmrzlikarja je vezano na že vzpostavljen monitoring, metodologijo in rezultate podane v Verovnik in sod. (2009) ter Zakšek in sod. (2017, 2020, 2022, 2023).

2.1.1 Metode dela

V letu 2025 smo zajeli oba nivoja monitoringa predvidena za to vrsto: monitoring prisotnosti in številčnosti vrste v območju sklenjene razširjenosti na Podgorskem krasu (Verovnik in sod. 2009) ter monitoring vrste v območju robnih in izoliranih populacij pri Hrastovljah (Zakšek in sod. 2017).

2.1.1.1 Terensko delo

Monitoring smo izvajali s privabljanjem odraslih osebkov k UV svetilom z vzorčenjem ponoči. Terensko delo smo izvajali dve noči, 21. in 30. 3. (eno noč v območju robne in izolirane populacije in eno noč v območju sklenjene razširjenosti). Glede na število popisovalcev v eni noči, pa smo skupno opravili pet terenskih dni. Vzorčenje je potekalo med 18:45 zvečer in 1:00 zjutraj. Skupno smo postavili 27 svetil (10 in 17 na noč). Uporabili smo središčno osvetljene lovilne šotore z dvema ali eno nizkonapetostno sijalko (15W, Philips Actinic BL F15T8).

2.1.2 Rezultati monitoringa

2.1.2.1 Rezultati monitoringa v območju sklenjene razširjenosti

Podgorski kras

V letu 2025 v območju sklenjene razširjenosti Podgorski kras (slika 2) nismo opazili nobenega osebkra kraškega zmrzlikarja, uporabili smo 10 svetil. To je tretjič zapored v šestih izvedbah monitoringa (tabela 2), da vrsta na tem območju ni bila opažena. V prvih treh letih monitoringa so bili najdeni posamezni osebki, največ leta 2009, ko so bili najdeni trije osebki (Verovnik in sod. 2009). V letu 2017 sta bila opažena dva osebka (Zakšek in sod. 2017), v letu 2020 pa zgolj en osebek kraškega zmrzlikarja (Zakšek in sod. 2020) (tabela 2).



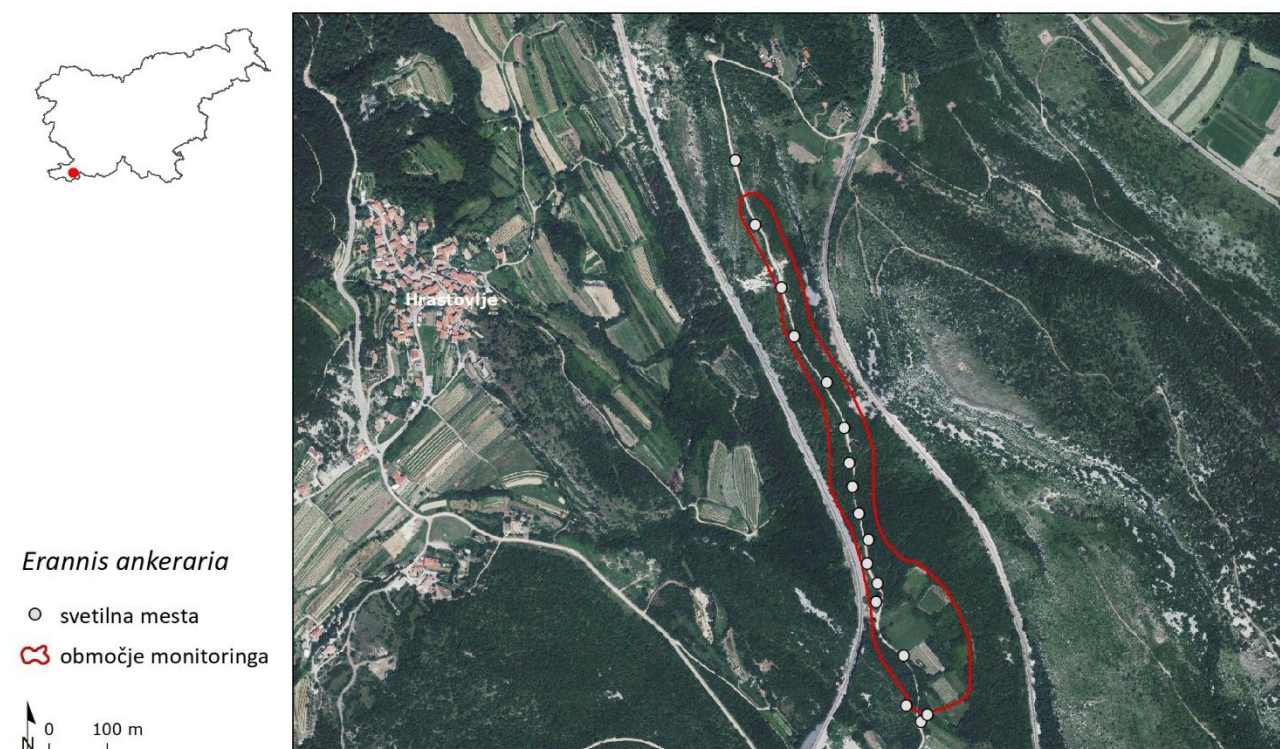
Slika 2: Svetilna mesta za kraškega zmrzlikarja (*Erannis ankeraria*) v območju monitoringa sklenjene razširjenosti na Podgorskem krasu v letu 2025 (30. 3. 2025).

Tabela 2: Primerjava števila, maksimalnih razdalj med dvema osebkoma in številom svetil, na katerih se je vrsta pojavila v območju monitoringa sklenjene razširjenosti kraškega zmrzlikarja (*Erannis ankeraria*) na Podgorskem krasu v letih monitoringa.

Leto	Število osebkov	Max. razdalja med dvema osebkoma (m)	Št. svetil na katerih je bila vrsta opažena
2009	3	3.550	3/22 (13,6 %)
2017	2	/	1/68 (1,5 %)
2020	1	/	1/47 (2,1 %)
2022	0	/	0/40 (0 %)
2023	0	/	0/14 (0 %)
2025	0	/	0/10 (0 %)

2.1.2.2 Rezultati monitoringa robnih in izoliranih populacij

Na lokaciji pri Hrastovljah smo uporabili 17 svetil (slika 3), vendar kraškega zmrzlikarja v tem območju nismo našli. Vrsta je bila v tem območju nazadnje in edinkrat v petih ponovitvah monitoringa, zabeležena v letu 2022 (Zakšek in sod. 2022).



Slika 3: Svetilna mesta za kraškega zmrzlikarja (*Erannis ankeraria*) v območju monitoringa robnih in izoliranih populacij pri Hrastovljah v letu 2025 (21. 3. 2025).

2.1.3 Zaključki

Na podlagi rezultatov monitoringa kraškega zmrzlikarja v letu 2025 in primerjavi s preteklimi leti monitoringa ugotavljamo, da:

- vrste nismo potrdili v območju sklenjene razširjenosti na Podgorskem krasu tretjič zapored v šestih izvedbah monitoringa;
- vrste nismo potrdili v območju robnih in izoliranih populacij pri Hrastovljah.

2.1.4 Literatura

- 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].
- Zakšek, B., R. Verovnik, V. Zakšek, N. Kogovšek, M. Govedič, A. Šalamun, V. Grobelnik & A. Lešnik, 2017. Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2017. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 102 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 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. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 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., R. Verovnik, V. Zakšek, N. Kogovšek & M. Govedič, 2023. Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2023. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 126 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana].

2.2 Monitoring hromega volnoritca (*Eriogaster catax*)

Celovit predlog dolgoročnega monitoringa hromega volnoritca še ni podan (Verovnik in sod. 2011, Zakšek in sod. 2017, 2021). V letu 2025 smo izvedli monitoring po načrtu, glede na metodologijo in rezultate podane v Verovnik in sod. (2011) ter Zakšek in sod. (2017–2023).

Predlog sheme nacionalnega monitoringa hromega volnoritca bo pripravljen v projektu *LIFE-IP NATURA.SI: Integriran projekt za okrepljeno upravljanje Nature 2000 v Sloveniji – LIFE17 IPE/SI/000011*.

2.2.1 Metode dela

V letu 2025 smo po načrtu zajeli oba nivoja monitoringa: monitoring prisotnosti vrste v območju sklenjene razširjenosti in monitoring vrste v robnih in izoliranih populacijah.

Pregledali smo celotno območje vključeno v monitoring prisotnosti vrste v območju sklenjene razširjenosti pri Črnotičah ter vseh devet lokacij vključenih v monitoring vrste v robnih in izoliranih populacijah: Sečoveljske soline, Ravnica pri Novi Gorici, Kalvarija pri Mariboru, Plački vrh pri Šentilju, Zavrč, Obrež, Dobrovnik – zahod, Prosenjakovci in dolina Dragonje.

Na območju sklenjene razširjenosti je monitoring potekal osmič, v območjih izoliranih populacij pa šestič.

Prisotnost hromega volnoritca smo ugotavljali z iskanjem larvalnih stadijev (gnezd gosenic in odraslih gosenic) na hranilnih rastlinah, črnem trnu (*Prunus spinosa*) in glogu (*Crataegus* spp.).

2.2.1.1 Terensko delo

Terensko delo za oba tipa monitoringa je potekalo od 3. do 22. 4. 2025, v obdobju pojavljanja gnezd gosenic hromega volnoritca.

Znotraj območja sklenjene razširjenosti vrste pri Črnotičah in v vseh območjih, vključenih v monitoring robnih in izoliranih populacij, smo pregledali in popisali potencialno primeren habitat za vrsto. Pregledali smo mejice, gozdne robove in grmišča s prisotnima najpogostejšima hranilnima rastlinama – črnim trnom in glogom.

V vseh potencialno primernih habitatih smo iskali gnezda gosenic ali posamezne odrasle gosenice hromega volnoritca. Vsako najdbo smo zabeležili z GPS napravo ter za vsako gnezdo izpolnili popisni list.

2.2.2 Rezultati monitoringa

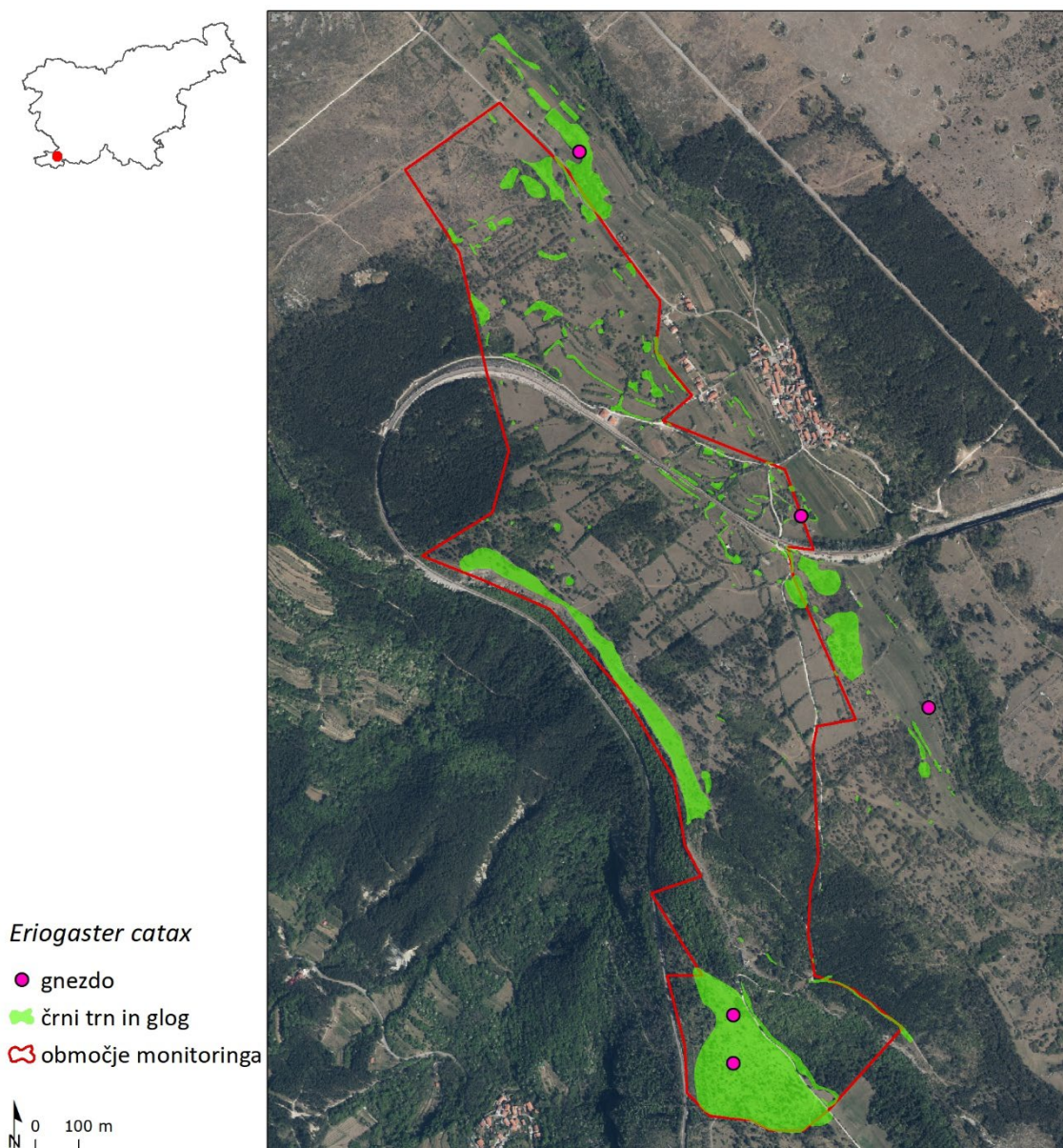
2.2.2.1 Rezultati monitoringa v območju sklenjene razširjenosti

Črnotiče

V območju sklenjene razširjenosti vrste pri Črnotičah ob Kraškem robu smo popisali 16,7 ha potencialnega habitata za vrsto in našli pet gnezd gosenic hromega volnoritca (slika 4, tabela 3).

Dve gnezdi smo zabeležili nekoliko izven mej sklenjenega območja. Eno izmed njiju blizu mesta, kjer so bila gnezda opažena že v prejšnjih letih Severozahodno od vasi Črnotiče (Zakšek in sod. 2019, 2023). Drugo pa jugovzhodno od vasi Črnotiče. Dve gnezdi sta bili najdeni na južnem delu območja, ki je v letu 2016 pogorelo, eno pa južno od vasi Črnotiče blizu meje območja (slika 4).

Ob prejšnjem pregledu, leta 2023, smo v celotnem območju pri Črnotičah našli tri gnezda gosenic (Zakšek in sod. 2023), leta 2021 pa prvič, od kar se izvaja monitoring vrste v tem območju, nobenega gnezda (Zakšek in sod. 2021). Razlog je po vsej verjetnosti sneg, ki je v Črnotičah zapadel aprila 2021, ravno v času, ko se navadno iz jajčec razvijejo gosenice. V letih 2019 in 2020 je bilo v tem območju zabeleženo zgolj po eno gnezdo gosenic hromega volnoritca (Zakšek in sod. 2019, 2020). Leta 2018 so bila v območju najdena tri gnezda (Zakšek in sod. 2018), leto prej dve gnezdi (Zakšek in sod. 2017) in v začetnem letu monitoringa (2011) 14 gnezd gosenic hromega volnoritca (Verovnik in sod. 2011) (tabela 3). Kar 12 od 14 gnezd gosenic hromega volnoritca, ki so bila v območju sklenjene razširjenosti pri Črnotičah najdena leta 2011 (Verovnik in sod. 2011), je bila tistega leta opažena na južnem delu območja, ki ga je nato leta 2016 prizadel požar. Prvo gnezdo gosenic na robu pogorišča smo po požaru zabeležili leta 2018 (Zakšek in sod. 2018), potem pa do leta 2023 gnezd gosenic na tem območju ni bilo. Leta 2023 je torej vrsta ponovno naselila nekdanje pogorišče, kar je povezano z obnovitvijo potencialnega habitata. Na območju so bili v tistem letu že prisotni predvsem mladi glogi in tudi črni trni. K ponovni naselitvi tega dela območja pa je pripomogla tudi prisotnost vrste v bližnji okolici. Leta 2025 smo v tem delu območja popisali dve gnezdi hromega volnoritca.



Slika 4: Razširjenost habitata in najdišča hromega volnoritca (*Eriogaster catax*) v območju monitoringa sklenjene razširjenosti pri Črnotičah v letu 2025.

Stanje potencialnega habitata v območju sklenjene razširjenosti hromega volnoritca pri Črnotičah je podobno stanju v zadnjih štirih letih pregleda območja (Zakšek in sod. 2019–2021, 2023) (tabela 3). Povečanje površine habitata, v primerjavi z začetnim letom monitoringa leta 2011, je povezano z natančnejšim izrisovanjem habitata v zadnjih letih monitoringa (Zakšek in sod. 2017–2021, 2023, 2025) in tudi s povečevanjem pregledanega območja. Habitat na južnem delu območja, ki ga je leta 2016 prizadel požar, se je v veliki meri že obnovil in se nadalje zarašča z mladimi glogi in črnim trnom tudi v letu 2025.

Tabela 3: Število gnezd gosenic in površine potencialnega habitata v območju monitoringa sklenjene razširjenosti hromega volnoritca (*Eriogaster catax*) pri Črnotičah v vseh letih monitoringa.

Leto	Število gnezd gosenic	Površina potencialnega habitata (ha)
2011	14	8,57
2017	2	5,14
2018	3	5,38
2019	1*	15,8***
2020	1*	15,7***
2021	0	16,1***
2023	3**	16,2***
2025	5**	16,7***

* – gnezdo najdeno izven območja monitoringa;

** – dve gnezdi najdeni izven območja monitoringa;

*** – površina habitata večja zaradi drugačnega načina izrisovanja in povečanja pregledanega območja

2.2.2.2 Rezultati monitoringa robnih in izoliranih populacij

V letu 2025 smo pregledali devet območij robnih in izoliranih populacij: Sečoveljske soline, Ravnica pri Novi Gorici, Kalvarija pri Mariboru, Plački vrh pri Šentilju, Zavrč, Obrež, Dobrovnik – zahod, Prosenjakovci in dolina Dragonje, kot je bilo predlagano v Verovnik in sod. (2011) ter Zakšek in sod. (2017).

Hromega volnoritca smo našli v štirih območjih robnih in izoliranih populacij: Sečoveljske soline, Ravnica pri Novi Gorici, Zavrč, in Dobrovnik – zahod (tabela 4). V vseh območjih je prisoten habitat hromega volnoritca, grmišča s črnim trnom in glogom. V območju Dobrovnik – zahod smo vrsto opazili v vseh letih monitoringa, opaženih pa je bilo približno isto število gnezd gosenic (od štiri do šest gnezd gosenic na leto) (tabela 4). Tudi v območju Ravnica pri Novi Gorici je bila vrsta opažena v vseh letih monitoringa, vendar smo leta 2025 v tem območju opazili le eno gnezdo. Število gnezd gosenic opaženih v tem območju niha od enega do največ osem opaženih gnezd v letu 2023 (tabela 4). V območju Sečoveljske soline je bil hromi volnoritec opažen četrto leto monitoringa zapored, vendar se je število opaženih gnezd od leta 2019, ko jih je bilo opaženo največ (11 gnezd), zmanjšalo le na štiri gnezda v letu 2025 (tabela 4). Stanje habitata je na obeh območjih (Ravnica pri Novi Gorici in Sečoveljske soline) podobno preteklim letom. Število opaženih gnezd gosenic na teh dveh območjih je verjetno posledica normalnega nihanja velikosti populacij. Tudi v območju Zavrč je stanje habitata podobno kot v preteklih letih, število opaženih gnezd gosenic v tem območju niha od nič do dve opaženi gnezdi (tabela 4).

V letu 2025 smo hromega volnoritca zabeležili v dveh območjih manj kot leta 2023 in treh območjih manj kot leta 2021. V primerjavi z letom 2023 vrsta leta 2025 ni bila zabeležena v območjih Obrež in dolina Dragonje. V vseh letih izvajanja monitoringa vrsta prvič ni bila opažena na teh dveh območjih (tabela 4). V območju Obrež so, od zadnjega monitoringa leta 2023, delno odstranili drevesno in grmovno zarast, kar je lahko vplivalo na rezultate letošnjega monitoringa vrste. V območju dolina Dragonje pa nismo opazili bistvene spremembe v habitatu vrste. V območju Plački vrh pri Šentilju hromi volnoritec ponovno ni bil opažen. V tem območju je bila vrsta v vseh letih monitoringa opažena le dvakrat, leta 2011 in 2021 (obakrat po eno gnezdo) (tabela 4). V območju Prosenjakovci hromi volnoritec ni bil najden v nobenem letu monitoringa (tabela 4), je pa bilo gnezdo gosenic najdeno na tem območju leta 2014 (Zakšek in sod. 2016). V območju Kalvarija pri Mariboru vrste nismo našli četrto leto zapored, zadnjič je bila na tem območju najdena leta 2017 (tabela 4).

Stanje habitata je v vseh območjih med leti monitoringa podobno (tabela 4). Največje spremembe so bile zabeležene na območju Kalvarije pri Mariboru, kar je posledica odstranitve zarasti na večjem osrednjem delu, ki se je v preteklih letih zaraščal z grmičevjem in drevesi.

Tabela 4: Število gnezd gosenic in površine potencialnega habitata v območjih robnih in izoliranih populacij hromega volnoritca (*Eriogaster catax*) v vseh letih monitoringa.

Območje	Število gnezd gosenic						Površina potencialnega habitata (ha)					
	2011	2017	2019	2021	2023	2025	2011	2017	2019	2021	2023	2025
Prosenjakovci	/	0	0	0	0	0	/	0,3	0,2	0,72	0,7	0,71
Dobrovnik – zahod	6	4	4	4	5	4	1,72	5,62	7,33	7,86	7,62	7,45
Obrež	1	3	11	4	1	0	1,13	1,03	1,11	1,17	1,17	0,98
Zavrč	2	0	0	1	2	1	0,75	1	0,89	1	1,11	1,03
Plački vrh pri Šentilju	1	0	0	1	0	0	3,57	3,55	1,2	1,11	1,12	1
Kalvarija pri Mariboru	0	1	0	0	0	0	2,72	1,5	2,22	3,44	3,48	1,47
Ravnica pri Novi Gorici	3	3	1	2	8	1	0,77	1	1,14	1,07	1,05	1,02
Sečoveljske soline	/	0	11	6	7	4	/	3,11	4,85	4,78	3,09	3,09
Dolina Dragonje	/	/	2	1	3	0	/	/	1,78	2,34	2,31	2,15

V letu 2025 smo skupno popisali deset gnezd gosenic hromega volnoritca, šest gnezd gosenic na črnem trnu in štiri na glogu (tabela 5). Največ gnezd (štiri) je bilo najdenih na območjih Dobrovnik – zahod in Sečoveljske soline (tabela 4 in 5). Gnezda gosenic so bila na višini od 60 do 160 cm, povprečna višina od tal je bila 133 cm.

Tabela 5: Najdena gnezda gosenic hromega volnoritca (*Eriogaster catax*) v letu 2025 v območjih robnih in izoliranih populacij.

Območje	Rastlina	Višina (cm)	Ekspozicija
Dobrovnik – zahod	glog	110	J
Dobrovnik – zahod	glog	110	V
Dobrovnik – zahod	glog	160	Z
Dobrovnik – zahod	črni trn	140	JV
Zavrč	črni trn	65	SV
Ravnica pri Novi Gorici	glog	60	JV
Sečoveljske soline	črni trn	/	/
Sečoveljske soline	črni trn	130	V
Sečoveljske soline	črni trn	/	/
Sečoveljske soline	črni trn	160	Z

2.2.3 Zaključki

Na podlagi rezultatov monitoringa hromega volnoritca v letu 2025 in primerjavi s prejšnjimi leti monitoringa ugotavljamo, da:

- je bilo število najdenih gnezd gosenic v območju sklenjene razširjenosti pri Črnotičah leta 2025 najvišje v zadnjih petih ponovitvah monitoringa;
- je bila vrsta potrjena na štirih območjih robnih in izoliranih populacij, na petih pa ne.

2.2.4 Literatura

- Verovnik, R., V. Zakšek, T. Čelik, M. Govedič, F. Rebeušek, B. Zakšek, V. Grobelnik & A. Šalamun, 2011. Vzpostavitev in izvajanje monitoringa izbranih ciljnih vrst metuljev v letih 2010 in 2011. Končno poročilo. Biotehniška fakulteta, Ljubljana. 195 str. [Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana].
- Zakšek, B., S. Gomboc, M. Govedič, N. Kogovšek, R. Štanta, B. Zadavec, H. Deutsch & F. Rebeušek, 2016. Prispevek k poznavanju razširjenosti hromega volnoritca *Eriogaster catax* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera: Lasiocampidae) v Sloveniji. *Natura Sloveniae*, Ljubljana 18(2): 5–21.
- Zakšek, B., R. Verovnik, V. Zakšek, N. Kogovšek, M. Govedič, A. Šalamun, V. Grobelnik & A. Lešnik, 2017. Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2017. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 102 str. [Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, 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. [Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana].
- Zakšek, B., R. Verovnik, V. Zakšek, N. Kogovšek & M. Govedič, 2019. Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2019. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 94 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 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. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana].
- Zakšek, B., R. Verovnik, V. Zakšek, N. Kogovšek & M. Govedič, 2021. Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2021. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 84 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana].
- Zakšek, B., R. Verovnik, V. Zakšek, N. Kogovšek & M. Govedič, 2023. Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2023. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 126 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana].

2.3 Monitoring barjanskega okarčka (*Coenonympha oedippus*)

Izvajanje monitoringa barjanskega okarčka je vezano na že vzpostavljen monitoring, metodologijo in rezultate podane v Verovnik in sod. (2009, 2011, 2015) ter Zakšek in sod. (2019, 2021, 2023, 2024).

2.3.1 Metode dela

V letu 2025 smo po načrtu izvedli del monitoringa vrste in zajeli dva nivoja monitoringa: monitoring velikosti izbranih populacij (MRR monitoring) ter monitoring vrste v določenih območjih robnih in izoliranih populacij, kjer smo predvsem preverili stanje habitata vrste.

Monitoring velikosti izbranih populacij smo leta 2025 izvajali na Ljubljanskem barju med Igom in Škofljico (Mostišče in Podvin) in v Naravnem rezervatu Iški morost (NRIM). Območje severozahodni del Krasa smo obiskali samo enkrat za namen preverjanja stanja habitata vrste.

Po projektni nalogi smo pregledali tudi vse lokacije, ki so vključene v monitoring vrste v območjih robnih in izoliranih populacij v osrednji Sloveniji.

2.3.1.1 Terensko delo

Terensko delo smo izvedli v času pojavljanja odraslih osebkov barjanskega okarčka od 2. 6. do 3. 7. 2025.

Območje monitoringa velikosti izbranih populacij na severozahodnem Krasu smo za namen preverjanja stanja habitata obiskali v času predvidenega vrha pojavljanja odraslih osebkov te vrste in sicer 18. 6. 2025. Predviden vrh pojavljanja odraslih osebkov smo ocenili na podlagi podatkov iz prejšnjih let, ter na podlagi pojavljanja vrste v letošnjem letu na drugih območjih. Pregledali smo celotno območje predvideno za monitoring vrste in tudi bližnjo okolico, kjer smo iskali prisotnost vrste in ocenili stanje habitata v primerjavi s preteklimi leti monitoringa.

Na Ljubljanskem barju smo velikost izbranih populacij ocenjevali na treh območjih: Naravni rezervat Iški morost (NRIM), Mostišče in Podvin. Območja smo obiskovali med 2. 6. in 3. 7. 2025. Med vsemi obiski smo na obeh območjih vse opažene barjanske okarčke ujeli in jih individualno označili, tako da smo jim z vodoodpornim flomastrom na spodnjo stran zadnjih kril zapisali zaporedno številko. Ob prvem ulovu smo zabeležili tudi spol. Ob vsakem ulovu smo zapisali zaporedno številko osebkov, datum ulova in s pomočjo GPS naprave določili natančne koordinate vsakega ulova. Terensko delo smo opravljali vsak drugi ali tretji dan. Intervali med vzorčenji so izjemoma daljši zaradi neprimerne vremena za izvajanje monitoringa.

V območju izoliranih in robnih populacij smo 13. 6. 2025 pregledali vse enote predvidene za monitoring v območju osrednja Slovenija.

2.3.1.2 Analiza podatkov

Monitoring velikosti izbranih populacij

Podatke smo analizirali po metodi Cormack-Jolly-Seber oz. CLM, kot je to predvideno v protokolu (Verovnik in sod. 2009). Pri analizi smo uporabili program MARK 8.0 in vključnik POPAN. Za območje NRIM smo uporabili metodo s faktorjem (Verovnik in sod. 2009).

Robne in izolirane populacije

Pregledali smo vse lokacije, ki so bile predlagane za monitoring izoliranih in robnih populacij v osrednji Sloveniji. Za analize smo uporabili enote kot v Verovnik in sod. (2015). Te zajemajo vse pregledane lokacije v radiju 250 m.

2.3.2 Rezultati monitoringa

2.3.2.1 Rezultati monitoringa velikosti izbranih populacij (MRR monitoring)

Območja na Ljubljanskem barju

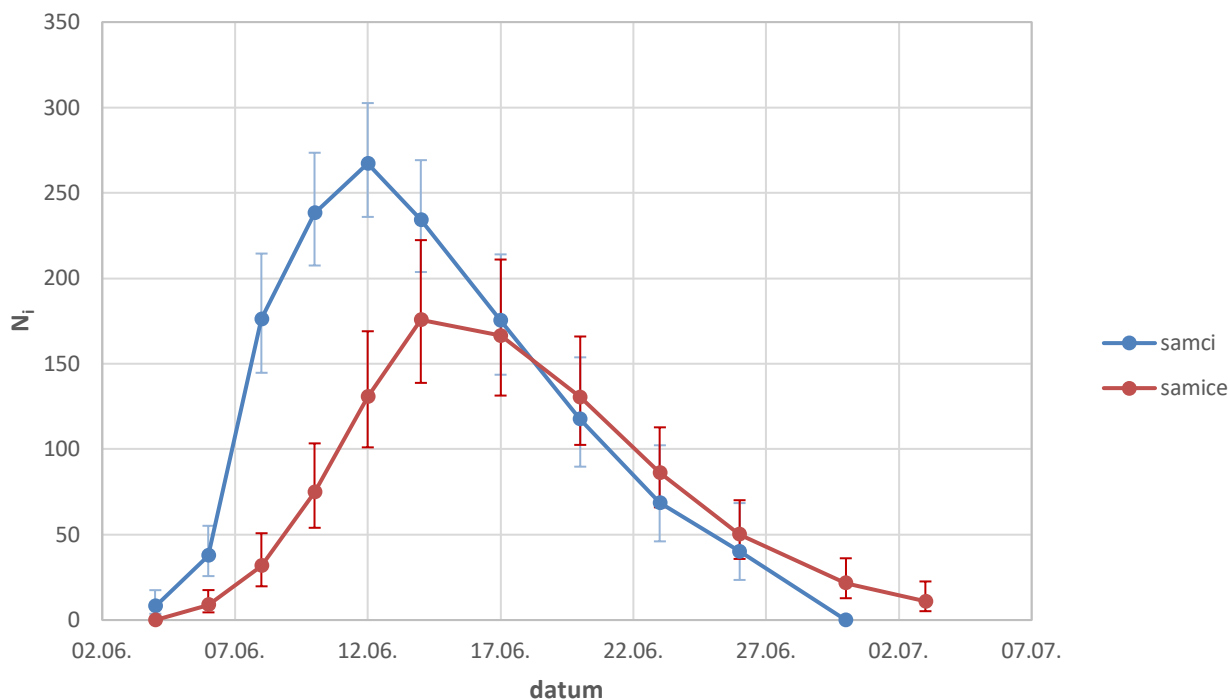
V letu 2025 smo velikost populacije ocenjevali v treh območjih: Naravni rezervat Iški morost (NRIM), Mostišče in Podvin. V območju NRIM, ki leži severozahodno od vasi Brest (slika 7), je med leti 2020 in 2022 potekala ponovna naselitev barjanskega okarčka iz izvirne populacije v območju Mostišče (Čelik 2020, 2021, 2022). Ponovna naselitev se je leta 2025 spet začela pod okriljem Krajinskega parka Ljubljansko barje. Območji Mostišče in Podvin se nahajata severno od ceste Škofljica – Ig (slika 5).

Območje Mostišče smo v letu 2025 obiskali trinajstkrat med 2. 6. in 3. 7. Prve osebkke barjanskega okarčka smo zabeležili 4. 6. 2025. Od 4. 6. do 3. 7. 2025 smo barjanske okarčke označevali dvanajst dni z dvo- do štiridnevnimi razmiki med vzorčenji. Območje Podvin smo pregledali osemkrat med 4. in 30. 6. 2025. Barjanskega okarčka smo tam zabeležili le ob enem pregledu, in sicer 20. 6. 2025. Območje NRIM smo obiskali devetkrat med 4. in 23. 6. 2025. Prve osebkke barjanskega okarčka smo zabeležili 6. 6. 2025. Od 6. do 23. 6. 2025 smo barjanske okarčke označevali osem dni z dvo- do štiridnevnimi razmiki med vzorčenji. Barjanske okarčke smo zadnjič opazili 20. 6. 2025 v območju NRIM in 3. 7. 2025 v območju Mostišče.

V območju Mostišče smo označili 574 barjanskih okarčkov, 344 samcev in 230 samic. V območju Podvin smo zabeležili enega samca, ki je bil ulovljen le enkrat (20. 6. 2025). Ker smo v preteklih letih že zabeležili prelete med tema dvema območjema, smo ti območji v nadaljnjih analizah obravnavali kot eno populacijo. Ocena celotne velikosti populacije je 791 osebkov (s 95 % intervalom zaupanja 726–883 osebkov). Vrh pojavljanja je bil v sredini junija, maksimalna ocena dnevne velikosti populacije za samce je bila 12. 6. 2025 (267 samcev), za samice pa 14. 6. 2025 (175 samic) (slika 6).

PODATKI ZAKRITI

Slika 5: Lokacije ujetih barjanskih okarčkov (*Coenonympha oedippus*) in njihovi preleti v območjih monitoringa velikosti populacije na Ljubljanskem barju med Igom in Škofljico (Mostišče in Podvin) v letu 2025.



Slika 6: Ocene dnevnih velikosti populacije barjanskega okarčka (*Coenonympha oedippus*) v območjih monitoringa velikosti populacije na Ljubljanskem barju med Igom in Škofljico (Mostišče in Podvin) s 95 % intervali zaupanja v letu 2025.

V območju NRIM smo označili 52 barjanskih okarčkov, 27 samcev in 25 samic. Ocena celotne velikosti populacije je 74 osebkov (s 95 % intervalom zaupanja 70–77 osebkov) in sicer 35 samcev in 39 samic.

PODATKI ZAKRITI

Slika 7: Lokacije ujetih barjanskih okarčkov (*Coenonympha oedippus*) in njihovi preleti v območju monitoringa velikosti populacije na Ljubljanskem barju v Naravnem rezervatu Iški morost (NRIM) v letu 2025.

Monitoring velikosti populacij barjanskega okarčka v vseh treh območjih na Ljubljanskem barju je tretje leto del državnega monitoringa. V tabeli 6 navajamo primerjavo številčnosti označenih osebkov in ocen velikosti populacije za zadnjih pet let (Čelik 2021, 2022, Zakšek in sod. 2023, 2024). Ocena velikosti izvirne populacije (med Igom in Škofljico) je bila v letu 2025 najvišja v zadnjih petih letih in tudi najvišja v zadnjih sedemnajstih letih (Čelik 2018, Čelik 2020). V letu 2025 je bilo na NRIM ocenjeno podobno število barjanskih okarčkov kot v letih 2023 in 2024 (tabela 6).

Tabela 6: Ocene velikosti populacij barjanskega okarčka (*Coenonympha oedippus*) s 95 % intervali zaupanja (IZ) v območjih na Ljubljanskem barju.

	Leto vzorčenja	Št. označenih osebkov	Ocena velikosti populacije (95 % IZ)
Ig-Škofljica	2021 (Čelik 2021)	238	283 (263–317)
	2022 (Čelik 2022)	413	512 (473–574)
	2023	370	444 (412–498)
	2024	441	529 (494–588)
	2025	574	791 (726–883)
NRIM	2021 (Čelik 2021)	47	71 (66–76)
	2022 (Čelik 2022)	90	133 (126–140)
	2023	65	93 (88–98)
	2024	69	95 (88–103)
	2025	52	74 (70–77)

Območje v severozahodnem delu Krasa

Območje izvajanja monitoringa velikosti populacije barjanskega okarčka v severozahodnem delu Krasa je pretekla leta večkrat delno (avgusta 2019) ali v celoti (julija 2022) zajel požar (Vendramin 2019, Košiček & Poljanec 2023). V letu 2019 (pred požarom) je bila velikost populacije barjanskega okarčka ocenjena na 597 osebkov (označenih 237 osebkov) (Zakšek in sod. 2019). Ob pregledu stanja habitata na tem območju leta 2021 je bilo v območju zabeleženih 14 barjanskih okarčkov ob enkratnem pregledu, ki so bili razpršeno prisotni po celotnem območju (Zakšek in sod. 2021). Leta 2023, ko je bilo območje med 1. in 30. 6. pregledano osemkrat, ni bil opažen noben barjanski okarček. Dva osebkova barjanskega okarčka pa sta bila v enem dnevu opažena v bližini jugovzhodnega roba območja (Zakšek in sod. 2023).

Leta 2025, ko smo na območju opravili enkratni pregled stanja habitata, so na celotnem območju monitoringa še vidni sledovi požarov iz let 2019 in 2022. Nekatera drevesa in grmi so vidno ožgani, podrast in travniško rastlinje pa se je v veliki meri že obnovilo. Po požarih je bil del lesne zarasti odstranjen, posledično je velik del območja bolj odprt. Ocenjujemo, da se je na tem delu habitat za barjanskega okarčka izboljšal. Kljub temu pa v letu 2025, ob enkratnem terenskem ogledu območja, nismo zabeležili nobenega barjanskega okarčka, pri čemer tudi namen enkratnega ogleda ni popis metuljev ampak ocena stanja habitata.

Jugovzhodni del območja, kjer smo prejšnja leta opazili največ osebkov barjanskega okarčka in je bil prizadet v obeh požarih (2019 in 2022), se postopno zarašča z lesnimi in grmovnimi vrstami, travniško rastje pa si je skoraj povsem opomoglo (slika 8).



Slika 8: Del območja, ki je bil poškodovan v požarih 2019 in 2022 se postopoma zarašča. Po odstranjeni lesni vegetaciji si je travniško rastje opomoglo (foto: K. Vukotić Zamuda, 23. 6. 2021 (levo), 16. 6. 2023 (sredina) in 18. 6. 2025 (desno)).

Skrajni severovzhodni del območja, kjer je bilo leta 2019 opaženih precej barjanskih okarčkov, v požaru leta 2019 ni bil poškodovan. Je pa bil ta del prizadet v požaru leta 2022. Prisotni so suhi zaraščajoči travniki, ki so zdaj bolj odprti, še vedno pa so vidni ostanki ožganih dreves in grmov. Travno rastlinje se je v času po požaru povsem obnovilo (slika 9).



Slika 9: Skrajni severovzhodni del območja, ki ga je prizadel požar v letu 2022, se ponovno zarašča z grmičevjem (foto: K. Vukotić Zamuda, 18. 6. 2025).

Zahodni del območja je zajel požar v letu 2022 (Košiček & Poljanec 2023). Sledovi požara so bili pri pregledu v naslednjih letih še vedno vidni, večina požganih dreves in grmov ni bila odstranjena. Pri pregledu stanja habitata v letu 2025 je določen del zarasti odstranjen. Postopoma se zarašča z lesnimi in grmovnimi vrstami, vendar je območje veliko bolj odprto. Opazna je tudi hitra rast invazivne tujerodne vrste pajesen (*Ailanthus altissima*) (slika 10). Travniško rastje si je tudi tukaj po požaru skoraj povsem opomoglo. Glede na to, da so bile pred požarom prisotne le posamezne zaplate

habitata barjanskega okarčka, ocenjujemo, da je po požarih postal ta del območja bolj odprt in s tem trenutno bolj primeren za barjanskega okarčka.



Slika 10: Zahodni del območja se po požaru v letu 2022 postopoma zarašča z grmovnimi vrstami. V primerjavi s prejšnjimi leti je opazna večja poraščenost s pajesenom (*Ailanthus altissima*) (foto: K. Vukotić Zamuda, 18. 6. 2025).

2.3.2.3 Rezultati monitoringa robnih in izoliranih populacij

Pregledali smo vseh 5 lokacij (enot), ki so predvidene za monitoring robnih in izoliranih populacij barjanskega okarčka v osrednji Sloveniji. Vrste nismo opazili na nobeni enoti. (tabela 7).

Tabela 7: Pregledane lokacije robnih in izoliranih populacij barjanskega okarčka (*Coenonympha oedippus*) v osrednji Sloveniji v letu 2025.

(ID je oznaka lokacije oz. enote, ki lahko vključuje več popisnih ploskev (lok_id); lok_id je enak kot v podatkovni zbirki, ki je digitalna priloga tega poročila)

Območje	ID	lok_id	Lokacija	Št. Osebkov	Primernost habitata
Osrednja Slovenija	2	13473	Grosuplje, Sela pri Šmarju, jasa Gadna v gozdu ob pritoku potoka Bičje	0	primerno
Osrednja Slovenija	3	47547, 47550, 40860	Škofljica, Drenik, močvirni travniki ob potoku Strajanov breg V od zaselka Podblato	0	primerno
Osrednja Slovenija	4	40861	Škofljica, Gorenje Blato, travnik 200 m JV od Dragela	0	neprimerno
Osrednja Slovenija	34	27029, 43556, 43557, 71295	Grosuplje, Zgornje Duplice, travniki ob potoku Duplica JV od domačije Zaver	0	primerno
Osrednja Slovenija	35	43555, 71296	Grosuplje, Dobje, travnik v Črni dolini, 600 m Z od vasi Dobje	0	primerno

Vrsta v območju osrednje Slovenije ni bila najdena že tretjič, po letih 2019 in 2023 (tabela 8). Kot v preteklih pregledih smo štiri enote opredelili kot primerne za barjanskega okarčka, eno pa kot neprimerno (tabela 7). Zadnjič so bili barjanski okarčki na pregledanih enotah v osrednji Sloveniji opaženi na lokaciji v Strženih lužah (jasa Gadna; ID 2) leta 2018 (Zakšek & Kogovšek 2018).

Tabela 8: Pojavljanje odraslih osebkov barjanskega okarčka (*Coenonympha oedippus*) v robnih in izoliranih populacijah v osrednji Sloveniji v vseh letih monitoringa.

Območje	Št. enot z barjanskim okarčkom/ št. pregledanih enot				
	2009	2015	2019	2023	2025
osrednja Slovenija	2/4	1/5	0/5	0/5	0/5
Skupaj	2/4	1/5	0/5	0/5	0/5

2.3.3 Zaključki

Na podlagi rezultatov monitoringa barjanskega okarčka v letu 2025 in primerjavi s prejšnjimi leti monitoringa ugotavljamo, da:

- je velikost populacije barjanskega okarčka na Ljubljanskem barju v Naravnem rezervatu Iški morost podobna tisti iz leta 2021 in največja v območju med Igom in Škofljico v zadnjih sedemnajstih letih;
- v območju monitoringa velikosti populacije na severozahodnem delu Krasa, ki ga je v letu 2022 v celoti prizadel požar, ob enkratnem pregledu nismo opazili nobenega barjanskega okarčka, stanje habitata pa zaradi odprtosti ocenjujemo kot dolgoročno izboljšanje;
- je stanje na robnih in izoliranih območjih v osrednji Sloveniji slabo, saj vrste nismo opazili že v treh letih monitoringa in je vrsta na teh območjih izumrla. Habitat na teh območjih ostaja kot v preteklih monitoringih.

2.3.4 Literatura

- Čelik, T., 2020. Povečanje velikosti populacije in izboljšanje stanja ohranjenosti vrste barjanski okarček (*Coenonympha oedippus*) na Ljubljanskem barju s suplementacijo in reintrodukcijo osebkov. Prvo poročilo. Biološki inštitut Jovana Hadžija ZRC SAZU, Ljubljana, 34 str.
- Čelik, T., 2021. Povečanje velikosti populacije in izboljšanje stanja ohranjenosti vrste barjanski okarček (*Coenonympha oedippus*) na Ljubljanskem barju s suplementacijo in reintrodukcijo osebkov. Drugo poročilo. Biološki inštitut Jovana Hadžija ZRC SAZU, Ljubljana, 28 str.
- Čelik, T., 2022. Povečanje velikosti populacije in izboljšanje stanja ohranjenosti vrste barjanski okarček (*Coenonympha oedippus*) na Ljubljanskem barju s suplementacijo osebkov. Končno poročilo. Biološki inštitut Jovana Hadžija ZRC SAZU, Ljubljana, 30 str.
- 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., V. Zakšek, T. Čelik, M. Govedič, F. Rebeušek, B. Zakšek, V. Grobelnik & A. Šalamun, 2011. Vzpostavitev in izvajanje monitoringa izbranih ciljnih vrst metuljev v letih 2010 in 2011. Končno poročilo. Biotehniška fakulteta, Ljubljana. 195 str. [Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana].
- 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., R. Verovnik, V. Zakšek, N. Kogovšek & M. Govedič, 2019. Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2019. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 94 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana].
- Zakšek, B., R. Verovnik, V. Zakšek, N. Kogovšek & M. Govedič, 2021. Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2021. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 84 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana].

Zakšek, B., R. Verovnik, V. Zakšek, N. Kogovšek & M. Govedič, 2023. Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2023. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 126 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 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. 96 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana].

2.4 Monitoring velikega frfotavčka (*Leptidea morsei*)

Izvajanje monitoringa velikega frfotavčka je vezano na že vzpostavljen monitoring, metodologijo in rezultate navedene v Verovnik in sod. (2011, 2015) ter Zakšek in sod. (2018, 2022). V letu 2025 je bil predviden celoten pregled stanja velikega frfotavčka, z obema nivojema monitoringa: monitoring prisotnosti vrste v območju sklenjene razširjenosti in monitoring vrste v robnih in izoliranih populacijah. Pregledali smo le del območja vključenega v monitoring prisotnosti vrste v območju sklenjene razširjenosti v Beli krajini in dve lokaciji vključeni v monitoring vrste v robnih in izoliranih populacijah. Ob pregledih v območju sklenjene razširjenosti v Beli krajini vrste namreč nismo zabeležili, zato smo v dogovoru z naročnikom sklenili, da monitoringa velikega frfotavčka v letu 2025 ne izvedemo. V nadaljevanju podajamo le rezultate dela v 2025, celoten monitoring vrste pa bomo izvedli v letu 2026.

2.4.1 Metode dela

2.4.1.1 Terensko delo

V skladu s protokolom monitoringa smo v času pojavljanja odraslih velikih frfotavčkov (v prvi polovici maja) v območju Bele krajine začeli s pregledovanjem ploskev, ki so bile v predhodnih letih opredeljene kot primerne ali potencialno primerne za vrsto. Ker v prvih dneh terena na območju nismo opazili nobenega velikega frfotavčka, smo terensko delo prekinili in teren izvedli še v drugi polovici maja, vendar so se veliki frfotavčki pojavljali v tako majhnih gostotah, da terenskega dela nismo izvedli v predvidenem obsegu, saj smo ocenili, da rezultati popisov ne bi bili reprezentativni. Teren na območju sklenjene razširjenosti smo izvedli v različnih delih območja med 10. in 26. 5. 2025.

Monitoring prisotnosti vrste v robnih in izoliranih populacijah smo izvedli le na dveh lokacijah na Dolenjskem (Moravska Gora) (26. 5. 2025), da smo preverili ali je stanje na drugih območjih (izven območja sklenjene razširjenosti vrste) boljše in če je smiselno izvajanje monitoringa zamakniti na konec maja oz. začetek junija.

Na območju monitoringa sklenjene razširjenosti vrste in monitoringa prisotnosti vrste v robnih in izoliranih populacijah smo po protokolu za vse pregledane ploskve določili primernost posameznih ploskev glede na prisotnost larvalne hranilne rastline, črnega grahorja (*Lathyrus niger*), zabeležili številčnost hranilne rastline in zabeležili prisotnost oziroma številčnost odraslih osebkov velikega frfotavčka. Skladno s protokolom dolgoročnega monitoringa smo, glede na razmere na terenu, smiselno podaljševali čas zadrževanja popisovalca na popisni ploskvi ter popis odraslih osebkov dopolnjevali z iskanjem in beleženjem prisotnosti larvalnih stadijev (jajčeca in gosenice). Ploskve s prisotnim velikim frfotavčkom smo opredelili kot zasedene ploskve.

2.4.1.1 Analiza podatkov

Sklenjena razširjenost

Ker območja sklenjene razširjenosti vrste v Beli krajini nismo pregledali v celoti kot v predhodnih letih monitoringa, ne moremo opraviti analiz za primerjanje stanja populacije med leti.

Robne in izolirane populacije

Ker smo pregledali samo dve lokaciji predvideni za monitoring izoliranih in robnih populacij ne moremo opraviti analiz za primerjanje stanja vrste kot v preteklih letih monitoringa.

2.4.2 Rezultati monitoringa

2.4.2.1 Rezultati monitoringa v območjih sklenjene razširjenosti

Bela krajina

Na območju sklenjene razširjenosti je bilo v letu 2025 pregledanih 34 ploskev. Črni grahor je bil najden na vseh pregledanih ploskvah. Vse pregledane ploskve smo opredelili kot primerne za vrsto.

Našli smo le en osebek (samca) velikega frfotavčka v okolici Dobličke Gore (14. 5. 2025). Na vseh pregledanih ploskvah smo pregledovali tudi črni grahor in iskali jajčeca velikega frfotavčka, ki pa jih, kljub intenzivnemu pregledovanju, nismo našli na nobeni lokaciji. S to metodo smo sicer prejšnja leta uspešno potrjevali prisotnost vrste. Kot zasedeno smo torej lahko opredelili samo eno od pregledanih ploskev.

Po načrtu, bi morali popise opravljati med 1. in 20. 5. (Verovnik in sod. 2011). Vse terenske dneve smo opravili v primernih vremenskih pogojih. Pregledovali smo lokacije, ki so bile ob pregledu v letu 2022 (Zakšek in sod. 2022) večinoma zasedene in sicer na območju Semiča, Tanče gore in Adlešičev.

Kaj so razlogi za tako stanje v letu 2025 ne znamo razložiti, zaključke bomo podali po pregledu stanja v letu 2026. V zadnjem letu monitoringa velikega frfotavčka v območju Bele krajine leta 2022 (Zakšek in sod. 2022) je bilo stanje vrste glede na število osebkov sicer višje kot v letih 2015 in 2018 (Verovnik in sod. 2015, Zakšek in sod. 2018), se je pa površina, ki jo vrsta poseljuje, zmanjšala glede na prvo leto monitoringa v letu 2011 (Verovnik in sod. 2011).

2.4.2.1 Rezultati monitoringa robnih in izoliranih populacij

Pregledali smo dve lokaciji (enoti) v območju monitoringa robnih in izoliranih populacij na Dolenjskem pri Moravški Gori. Na eni lokaciji smo opazili enega odraslega velikega frfotavčka in dve jajčeci te vrste na črnem grahorju. Na obeh lokacijah smo našli velika rastišča črnega grahorja.

Rezultati tega popisa so nam pokazali, da je tudi stanje vrste izven območja sklenjene razširjenosti podobno kot tam. Na lokaciji, kjer smo opazili velikega frfotavčka in njegova jajčeca, je bila v preteklih letih monitoringa vrsta vedno opažena (od enega do štirje osebk), prav tako pa je bila vrsta vedno opažena tudi na drugi pregledani lokaciji (vedno po en osebek).

Preglede stanja robnih in izoliranih populacij bomo ponovili v letu 2026.

2.4.3 Zaključki

Na podlagi rezultatov monitoringa velikega frfotavčka v letu 2025 in primerjavi s preteklimi leti monitoringa ugotavljamo, da:

- območja sklenjene razširjenosti v Beli krajini nismo pregledali v celoti, ker smo na pregledanem vzorcu ocenili, da popis vrste ne bi bil reprezentativen;
- prav tako nismo pregledali vseh lokacij predvidenih za monitoring sklenjenih in izoliranih populacij;
- je potrebno monitoring vrste v celoti izvesti v letu 2026.

2.4.4 Literatura

- Verovnik, R., V. Zakšek, T. Čelik, M. Govedič, F. Rebeušek, B. Zakšek, V. Grobelnik & A. Šalamun, 2011. Vzpostavitev in izvajanje monitoringa izbranih ciljnih vrst metuljev v letih 2010 in 2011. Končno poročilo. Biotehniška fakulteta, Ljubljana. 195 str. [Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana].
- Verovnik, R., V. Zakšek, M. Govedič, B. Zakšek, 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., R. Verovnik, V. Zakšek, N. Kogovšek, A. Šalamun & M. Govedič, 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., 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].

2.5 Monitoring rdečega apolona (*Parnassius apollo*)

Monitoring relativnih velikosti izbranih populacij rdečega apolona s transektno metodo smo v letu 2025 izvajali v skladu s protokolom (Zakšek in sod. 2012) in predlogih za nadaljevanje (Zakšek in sod. 2018), ki je vezan na že vzpostavljen monitoring, metodologijo in rezultate podane v Verovnik in sod. (2011, 2015) ter Zakšek in sod. (2012, 2013, 2016–2024).

2.5.1 Metode dela

2.5.1.1 Terensko delo

Popis smo izvajali trinajsto leto na treh transektih v zahodnem delu Julijskih Alp: Livške Ravne, Polovnik in Bavšica.

Transektne popise smo izvedli med 19. 6. in 31. 7. 2025. Transekte smo v tem obdobju obiskali devetkrat.

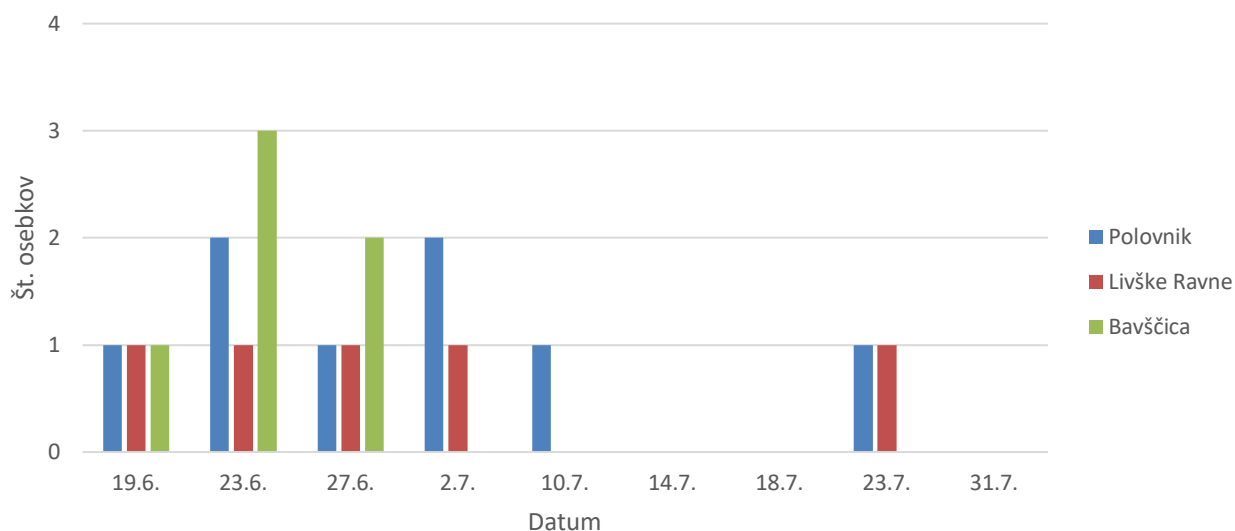
2.5.2 Rezultati monitoringa

2.5.2.1 Rezultati transektnega monitoringa

V letu 2025 smo na vseh treh transektih skupaj prešteli 19 rdečih apolonov. Večino osebkov smo opazili na transektu Polovnik (osem osebkov), na transektu Bavšica smo zabeležili šest osebkov in na transektu v Livških Ravnah pet. Največ rdečih apolonov (tri) v enem popisu smo opazili 23. 6. 2025 na transektu Bavšica (slika 11). Glede na predhodne transektne popise smo v letošnjem letu, v primerjavi z lanskim letom, opazili šest osebkov več kot lani. Vendar vseeno manj v primerjavi z vsemi ostalimi leti popisa.

Prve rdeče apolone smo na transektih leta 2025 popisali ob prvem obisku 19. 6. (slika 11), kar je prej kot leta 2024, ko smo prve osebkve opazili 29. 6. (Zakšek in sod. 2024). V primerjavi z letom 2023 pa kasneje, saj smo takrat prve rdeče apolone opazili 12. 6. (Zakšek in sod. 2023). Pojavljali so se približno en mesec (od 19. 6. do 23. 7. 2025), ob zadnjem obisku 31. 7. 2025 jih nismo več opazili na nobenem izmed transektov (slika 11).

V letošnjem letu so se rdeči apoloni večinoma pojavljali le posamič (od enega do izjemoma treh osebkov). Na transektu v Bavšici smo jih zabeležili le trikrat v sezoni, zato težko govorimo o vrhu pojavljanja vrste.

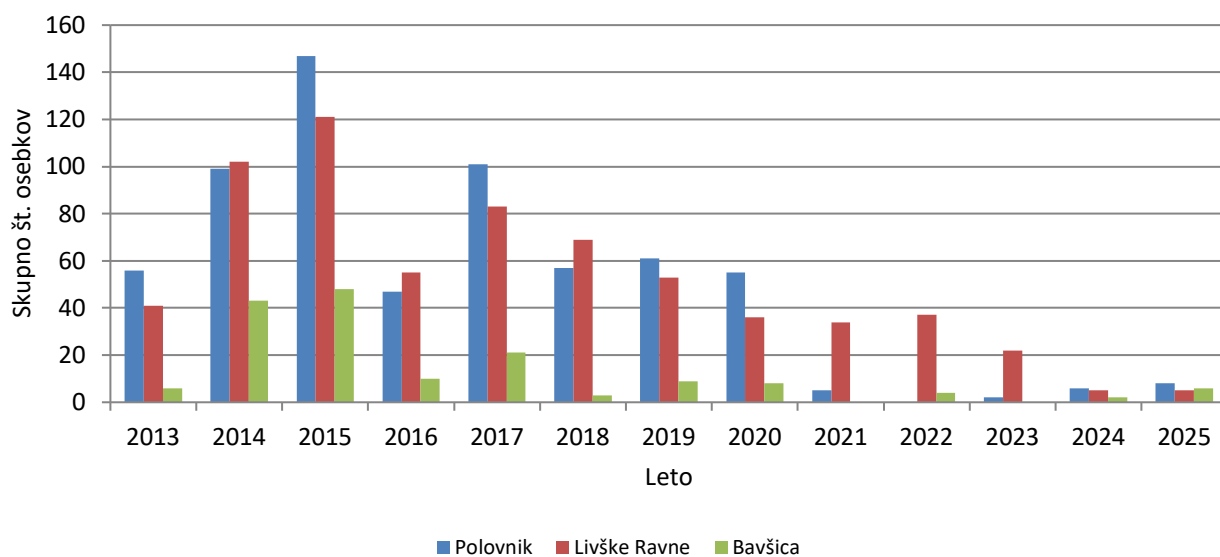


Slika 11: Število opaženih rdečih apolonov (*Parnassius apollo*) na posameznem transektu v letu 2025.

Leta 2025 smo opravili trinajsto ponovitev transektnega monitoringa, ki se izvaja vsako leto od leta 2013 dalje (tabela 9, slika 12). V teh letih sistematičnega vzorčenja smo opazili velika nihanja v številčnosti rdečega apolona med leti 2013 in 2017. Od leta 2018 pa beležimo upad številčnosti, od 129 opaženih rdečih apolonov v letu 2018 (Zakšek in sod. 2018) in izjemno nizkega števila opaženih osebkov v zadnjih petih letih (Zakšek in sod. 2021–2024) (tabela 9). V prvih osmih letih monitoringa (Verovnik in sod. 2015, Zakšek in sod. 2013, 2016–2020) je številčnost opaženih rdečih apolonov sicer precej nihala (od 99 do 322 osebkov) vendar nikoli ni bila nižja od 100 osebkov. Izjema je leto 2020, ko smo opazili 99 rdečih apolonov (Zakšek in sod. 2020). Od leta 2018 vsako leto beležimo manjše skupno število osebkov (Zakšek in sod. 2018–2022). Najbolj izrazito zmanjšanje števila osebkov v zadnjih letih je na transektu Livške Ravne, kjer smo letos skupno opazili pet osebkov (slika 12). Teh rezultatov ne moremo več pripisati nihanju populacij, ampak gre za upad vrste. Vrsta je na vseh treh lokacijah na robu izumrtja.

Tabela 9: Skupno število opaženih osebkov rdečih apolonov (*Parnassius apollo*) na transektih v letih od 2013 do 2025.

Leto vzorčenja	Skupno št. osebkov na transektih
2013	103
2014	244
2015	322
2016	112
2017	205
2018	129
2019	123
2020	99
2021	39
2022	41
2023	24
2024	13
2025	19

Slika 12: Skupno število opaženih osebkov rdečih apolonov (*Parnassius apollo*) na posameznem transektu med leti 2013 in 2025.

2.5.3 Zaključki

Na podlagi rezultatov monitoringa številčnosti populacij rdečega apolona v letu 2025 in primerjavi s prejšnjimi leti monitoringa smo ugotovili, da:

- so prisotna velika nihanja v številčnosti odraslih osebkov na vseh treh transektih, v letu 2025 je bilo opaženo nekaj več osebkov kot v letu 2024, vendar je številčnost v primerjavi s preteklimi leti veliko manjša in ostaja na nivoju posameznih osebkov;
- je na vseh treh transektih zabeležen upad številčnosti rdečega apolona.

2.5.4 Literatura

- Verovnik, R., V. Zakšek, T. Čelik, M. Govedič, F. Rebeušek, B. Zakšek, V. Grobelnik & A. Šalamun, 2011. Vzpostavitev in izvajanje monitoringa izbranih ciljnih vrst metuljev v letih 2010 in 2011. Končno poročilo. Biotehniška fakulteta, Ljubljana. 195 str. [Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana].
- Verovnik, R., V. Zakšek, M. Govedič, B. Zakšek, 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., N. Kogovšek & M. Govedič, 2013. Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2013. Končno poročilo. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 21 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., R. Verovnik, V. Zakšek, N. Kogovšek, M. Govedič, A. Šalamun, V. Grobelnik & A. Lešnik, 2017. Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2017. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 102 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana].
- Zakšek, B., R. Verovnik, V. Zakšek, N. Kogovšek, A. Šalamun & M. Govedič, 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., R. Verovnik, V. Zakšek, N. Kogovšek & M. Govedič, 2019. Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2019. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 94 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 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., R. Verovnik, V. Zakšek, N. Kogovšek & M. Govedič, 2021. Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2021. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 84 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 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., R. Verovnik, V. Zakšek, N. Kogovšek & M. Govedič, 2023. Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2023. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 126 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 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. 96 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana].

2.6 Monitoring travniškega postavneža (*Euphydryas aurinia*)

Izvajanje monitoringa travniškega postavneža je vezano na že vzpostavljen monitoring, metodologijo in rezultate v Zakšek in sod. (2017, 2019, 2021).

2.6.1 Metode dela

V letu 2025 smo po načrtu monitoringa zajeli oba nivoja monitoringa: monitoring prisotnosti vrste v območjih sklenjene razširjenosti in monitoring prisotnosti vrste v robnih in izoliranih populacijah.

Monitoring v območjih sklenjene razširjenosti smo v letu 2025 izvedli v vseh treh območjih: na Kraškem robu pri Rakitovcu, v Mišji dolini in na Radenskem polju, kjer smo pregledali vse predvidene lokacije. Na dveh območjih z vlažnimi travniki (v Mišji dolini in na Radenskem polju), kjer je hranilna rastlina travniška izjevka (*Succisa pratensis*), smo preverjali tudi številčnost gnezd gosenic v začetku avgusta, kot dodatno metodo za ugotavljanje stanja populacij v območjih sklenjene razširjenosti. Pregledali smo lokacije, ki so vključene v monitoring robnih in izoliranih populacij: v Beli krajini, na Gorenjskem, v Goriških brdih, v Halozah in dolini Dravinje, v Jovsih, na Komni, na Koroškem, na vzhodnem delu Kozjaka, v okolici Kranjske Gore, v Koprskih brdih, v Prekmurju, v okolici Sevnice in v Slovenskih goricah.

2.6.1.1 Terensko delo

Terensko delo za oba nivoja monitoringa smo izvedli v času pojavljanja odraslih osebkov travniškega postavneža, med 10. in 31. 5. 2025, na Komni pa 26. in 27. 6. 2025. Gnezda gosenic smo iskali 7. in 8. 8. 2025.

V območjih monitoringa sklenjene razširjenosti vrste smo popise izvedli s štetjem odraslih osebkov po standardizirani transektni metodi, ki se uporablja za monitoring dnevnih metuljev (Pollard 1977, Pollard in Yates 1993), v času vrha pojavljanja odraslih osebkov na izbranih transektih s potencialno ustreznim habitatom, ki so bili izbrani v letu 2017 (Mišja dolina, Rakitovec) oz. 2019 (Radensko polje).

V območjih monitoringa izoliranih in robnih populacij smo pregledali vse enote, razen dveh, ki sta bili že v predhodnem monitoringu opredeljeni kot neprimerni za vrsto.

Vsem pregledanim transektom v območjih sklenjenih razširjenosti in vsem pregledanim lokacijam v območjih robnih in izoliranih populacij smo določili primernost habitata glede na prisotnost hranilnih (ovipozicijskih) rastlin gosenic, tj. travniške izjevke na vlažnih travnikih ter grintavca (*Scabiosa* sp.) in grabljišča (*Knautia* sp.) na suhih travnikih. Zabeležili smo tudi stanje pokošenosti ali paše in številčnost travniškega postavneža na transektu ali ploskvi. Transekte ali ploskve s prisotnim travniškim postavnežem smo opredelili kot zasedene.

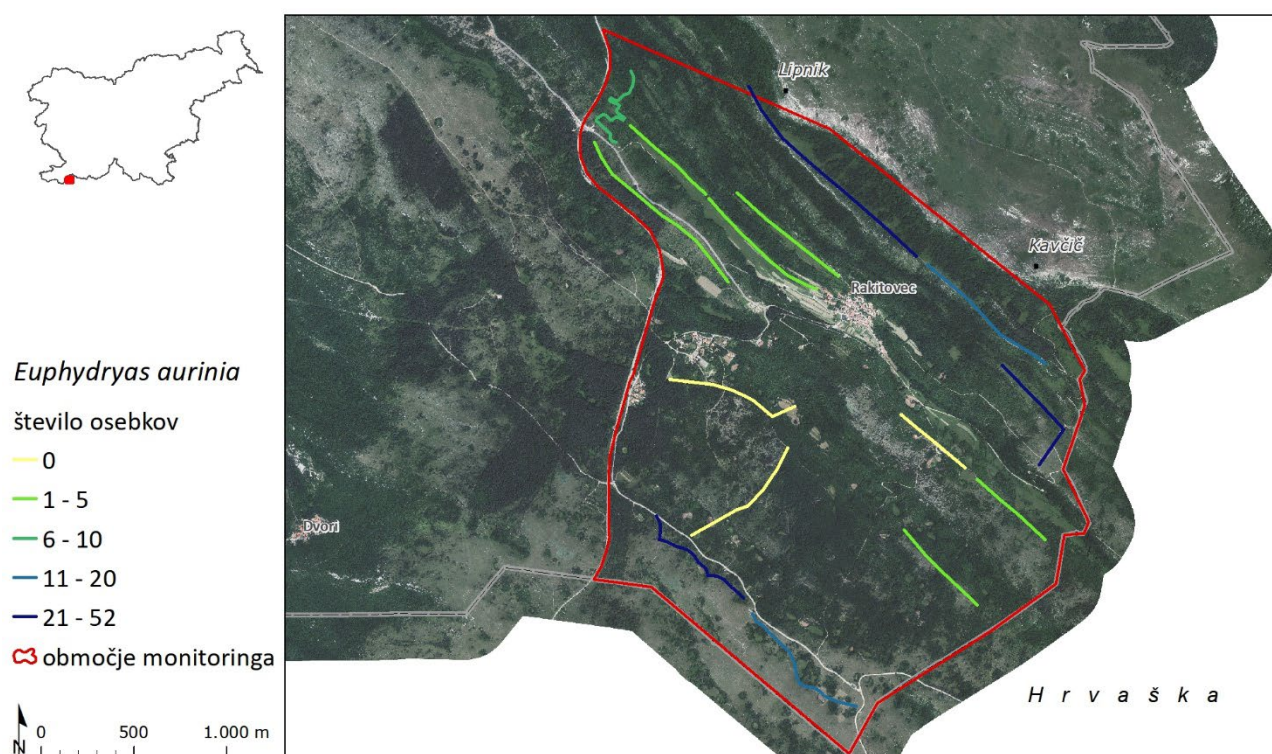
Leta 2025 je bilo v maju, ko se običajno pojavljajo travniški postavneži, hladno, deževno in nestanovitno vreme. Terena zato marsikje nismo mogli izpeljati v idealnih vremenskih razmerah, zato smo nekatere lokacije obiskali in popisali več kot enkrat.

2.6.2 Rezultati monitoringa

2.6.2.1 Rezultati monitoringa v območjih sklenjene razširjenosti

Rakitovec

V območju sklenjene razširjenosti pri Rakitovcu (slika 13) je bilo pregledanih 15 transektov. Vrsta je bila najdena na 12 transektih (skupaj 154 osebkov), kar je 80 % vseh popisanih transektov. Največ osebkov (52) smo opazili na transektu severno od vrha Obešenega hriba na južnem delu območja (slika 13). Več kot 20 osebkov je bilo opaženih še na dveh transektih in sicer na transektu južno od vrha Ubred na vzhodu območja (23 osebkov) in na transektu na jugovzhodnem pobočju Lipnika severozahodno od vasi Rakitovec (22 osebkov) (slika 13). Travniškega postavneža nismo opazili na treh transektih v osrednjem, najbolj gozdnatem delu območja (slika 13). Na teh treh transektih je bilo, kot dejavnik ogrožanja, zabeleženo zaraščanje. Tudi na preostalih transektih v osrednjem delu območja je bilo opaženih manj kot 5 travniških postavnežev na transekt, tako ostajajo najvišje gostote travniških postavnežev predvsem na robnih delih območja (slika 13).



Slika 13: Prisotnost in številčnost travniškega postavneža (*Euphydryas aurinia*) na transektih v območju monitoringa sklenjene razširjenosti pri Rakitovcu v letu 2025.

Skupno število zasedenih transektov je bilo v letu 2025 najnižje do sedaj (tabela 10). Prav tako pa je najnižje tudi skupno število opaženih travniških postavnežev na območju. To je sicer doseglo 34 % številčnosti iz leta 2017 in 62 % številčnosti iz leta 2021 (tabela 10). V letu 2021 je bil kot možen vpliv na velik upad številčnosti travniškega postavneža na območju pri Rakitovcu pripisan predvsem vremenskim razmeram v tistem letu, torej hladni pomladi in nestanovitnemu vremenu v času pojavljanja odraslih osebkov travniškega postavneža (Zakšek in sod. 2021). Nadaljnje

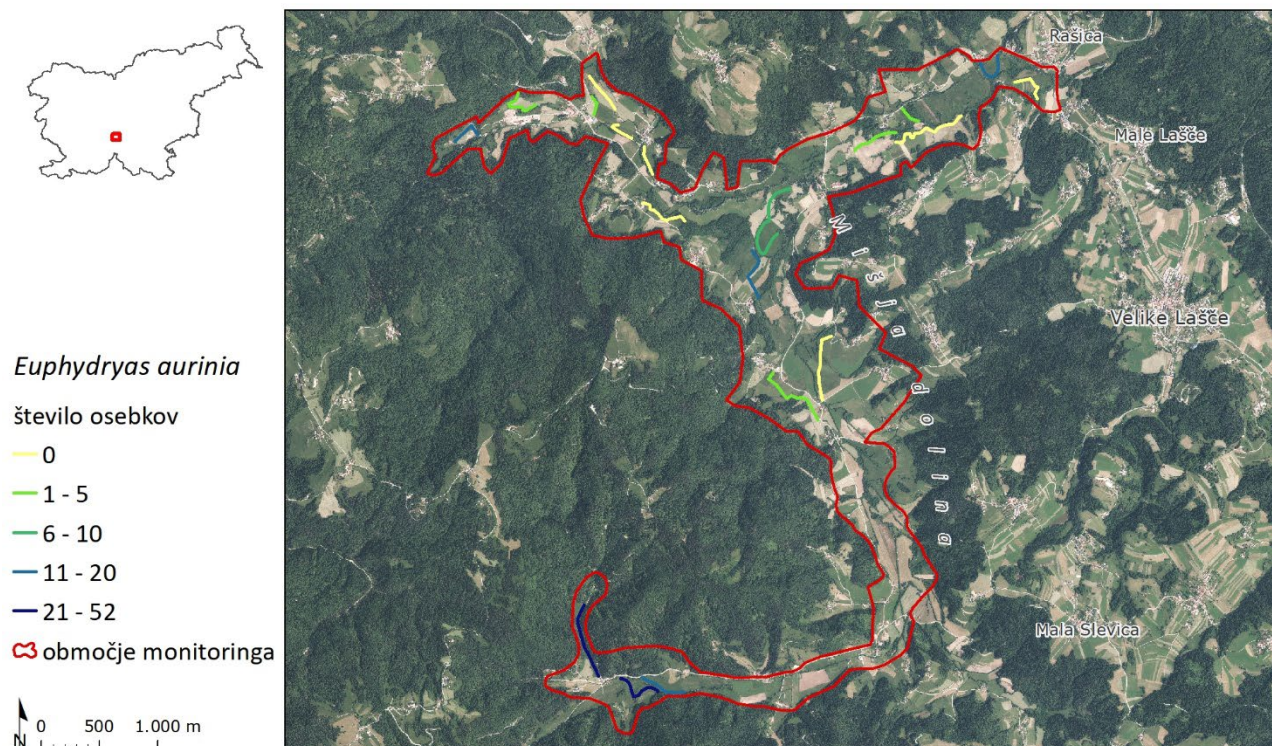
spremljanje stanja bo pokazalo ali gre za nihanje populacije ali so kakšni drugi razlogi za upad številčnosti travniškega postavneža v tem območju.

Tabela 10: Primerjava stanja populacije travniškega postavneža (*Euphydryas aurinia*) na transektih v območju monitoringa sklenjene razširjenosti pri Rakitovcu v letih monitoringa.

	2017	2021	2025
Število transektov	15	15	15
Število zasedenih transektov	15	14	12
Skupno število opaženih osebkov	447	267	154

Mišja dolina

V območju sklenjene razširjenosti v Mišji dolini (slika 14) je bilo pregledanih 19 transektov. Vrsta je bila najdena na 12 transektih (skupaj 120 osebkov), kar predstavlja 63 % vseh pregledanih transektov. Največ odraslih osebkov (22 in 24) je bilo opaženih na travnikih na južnem delu območja pri vasi Podstrmec (slika 14). To sta edina transekta v tem območju na katerih smo opazili več kot 20 travniških postavnežev. Sedem transektov, na katerih nismo opazili nobenega travniškega postavneža, je predvsem na severnem delu območja (slika 14). Enako velja za pet transektov, na katerih smo opazili manj kot pet travniških postavnežev na transekt (slika 14). Največje gostote travniških postavnežev smo tako zabeležili na skrajnem južnem delu območja pri vasi Podstrmec, na osrednjem delu severnega dela območja (območje Trnovec) ter na skrajnem severozahodnem (Z od vasi Rob) in skrajnem severovzhodnem delu območja (Z od vasi Rašica), kjer so še ohranjena vlažna travišča in kjer verjetno »namočenost« terena onemogoča intenzivnejšo kmetijsko rabo travišč (slika 14).



Slika 14: Prisotnost in številčnost travniškega postavneža (*Euphydryas aurinia*) na transektih v območju monitoringa sklenjene razširjenosti v Mišji dolini v letu 2025.

Po predlogu iz leta 2017 (Zakšek in sod. 2017) je bil v letih 2021 in 2025 v Mišji dolini pregledan večji nabor transektov (19 transektov) kot v letu 2017. Primerjava za vsa tri leta je tako možna samo za transekte, ki so bili pregledani v vseh treh letih monitoringa (16 transektov, tabela 11). Kljub temu v tabeli podajamo število vseh pregledanih in zasedenih transektov ter skupno število opaženih osebkov v oklepaju, saj bo v prihodnjih letih primerjava temeljila na celotnem naboru 19 transektov (tabela 11). Leta 2025 je bilo na 16 transektih, ki so bili pregledani v vseh treh letih monitoringa, popisanih 62 travniških postavnežev, kar je 14 več kot leta 2021 in 16 manj kot leta 2017 (tabela 11). Je pa bil travniški postavnež opažen na enem transektu več kot leta 2021, kar je še vedno precej manj kot leta 2017, ko je bil opažen na 14 transektih (tabela 11). Skupno je bilo na vseh 19 transektih v letu 2025 opaženih skoraj 40 osebkov več kot v letu 2021 (tabela 11).

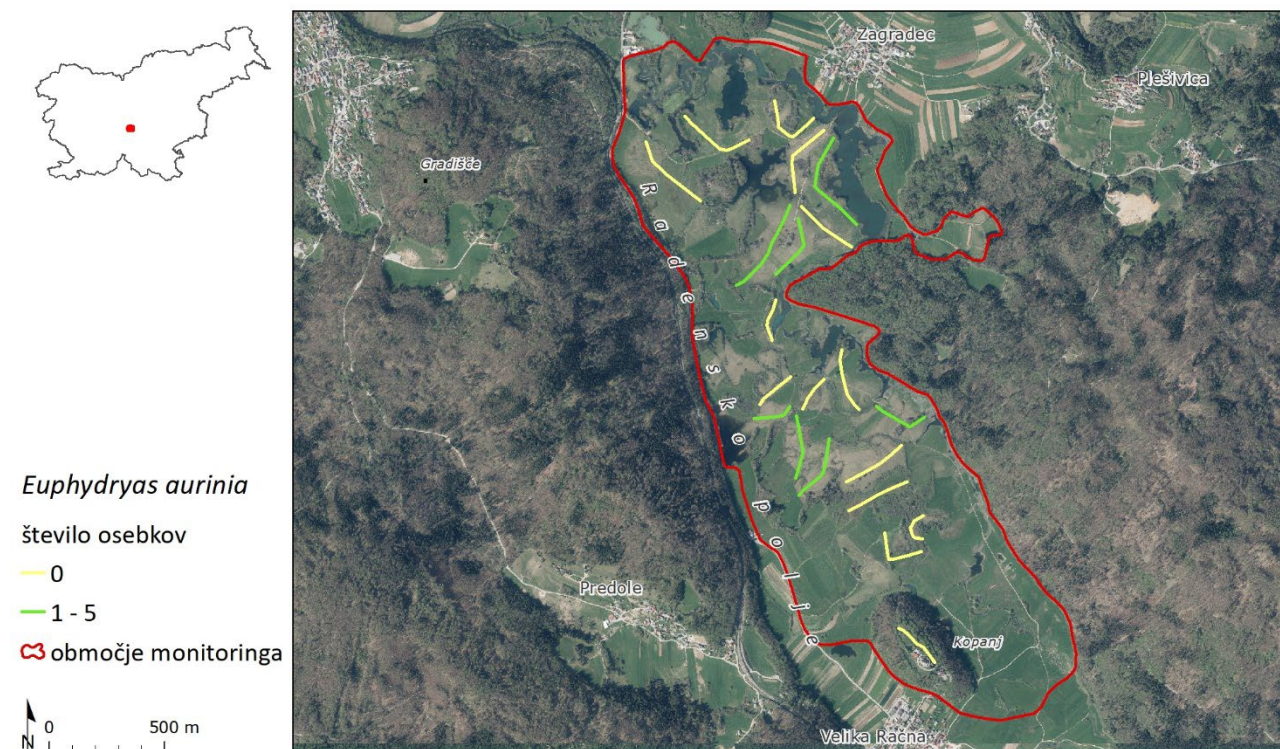
Tabela 11: Primerjava stanja populacije travniškega postavneža (*Euphydryas aurinia*) na izbranih transektih v območju monitoringa sklenjene razširjenosti v Mišji dolini v letih 2017, 2021 in 2025.

	2017	2021	2025
Število transektov	16	16 (19)	16 (19)
Število zasedenih transektov	14	8 (11)	9 (12)
Skupno število opaženih osebkov	78	48 (83)	62 (120)

Radensko polje

V območju sklenjene razširjenosti na Radenskem polju (slika 15) je bilo pregledanih 21 transektov. Travniki postavnež je bil najden na skupno 7 transektih (skupaj 18 osebkov), kar predstavlja 33 % vseh pregledanih transektov. V letu 2025 so bili travniški postavneži opaženi posamično, do največ

5 osebkov na enem transektu. Največ travniških postavnežev (5 osebkov) smo opazili na transektu v osrednjem delu polja (slika 15). Vrste nismo opazili na skrajnem južnem in na skrajnem severozahodnem delu območja ter na nekaj transektih v osrednjem delu območja (slika 15).



Slika 15: Prisotnost in številčnost travniškega postavneža (*Euphydryas aurinia*) na transektih v območju monitoringa sklenjene razširjenosti na Radenskem polju v letu 2025.

Število opaženih travniških postavnežev v letu 2025 je veliko nižje, kot v letu 2021, ko je bilo območje prvič pregledano v sklopu sklenjene razširjenosti vrste (pred tem je bilo območje vključeno v monitoring robnih in izoliranih populacij) (tabela 12). Leta 2021 je bilo območje monitoringa na Radenskem polju zaradi spomladanskih visokih vod v velikem delu poplavljen, tako da takrat ni bilo možno izvesti popisa na vseh transektih. Kljub temu je bilo leta 2021 na območju opaženih 140 travniških postavnežev na 19 pregledanih transektih (tabela 12). Zasedenih je bilo 13 transektov, kar je skoraj enkrat več kot v letu 2025 (tabela 12).

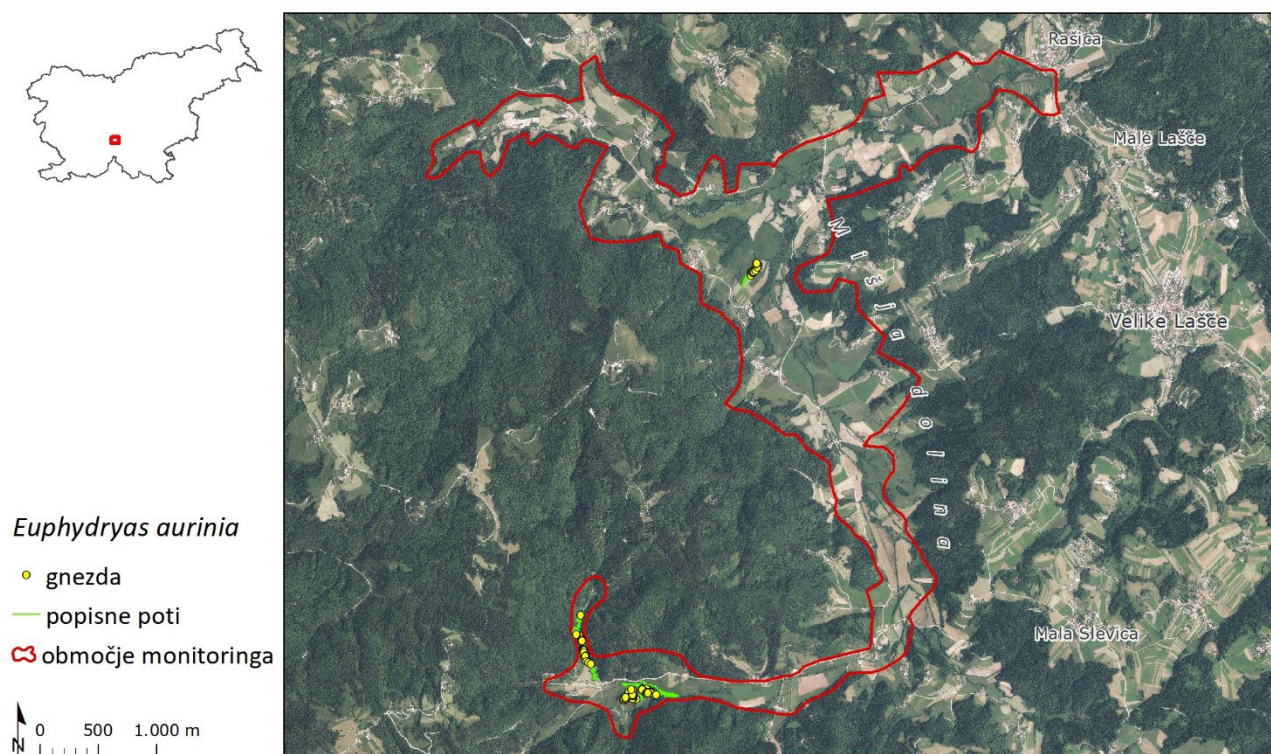
Tabela 12: Primerjava stanja populacije travniškega postavneža (*Euphydryas aurinia*) na izbranih transektih v območju monitoringa sklenjene razširjenosti na Radenskem polju v letih 2021 in 2025.

	2021	2025
Število transektov	19	21
Število zasedenih transektov	13	7
Skupno število opaženih osebkov	140	18

2.6.2.2 Rezultati monitoringa gnezd gosenic

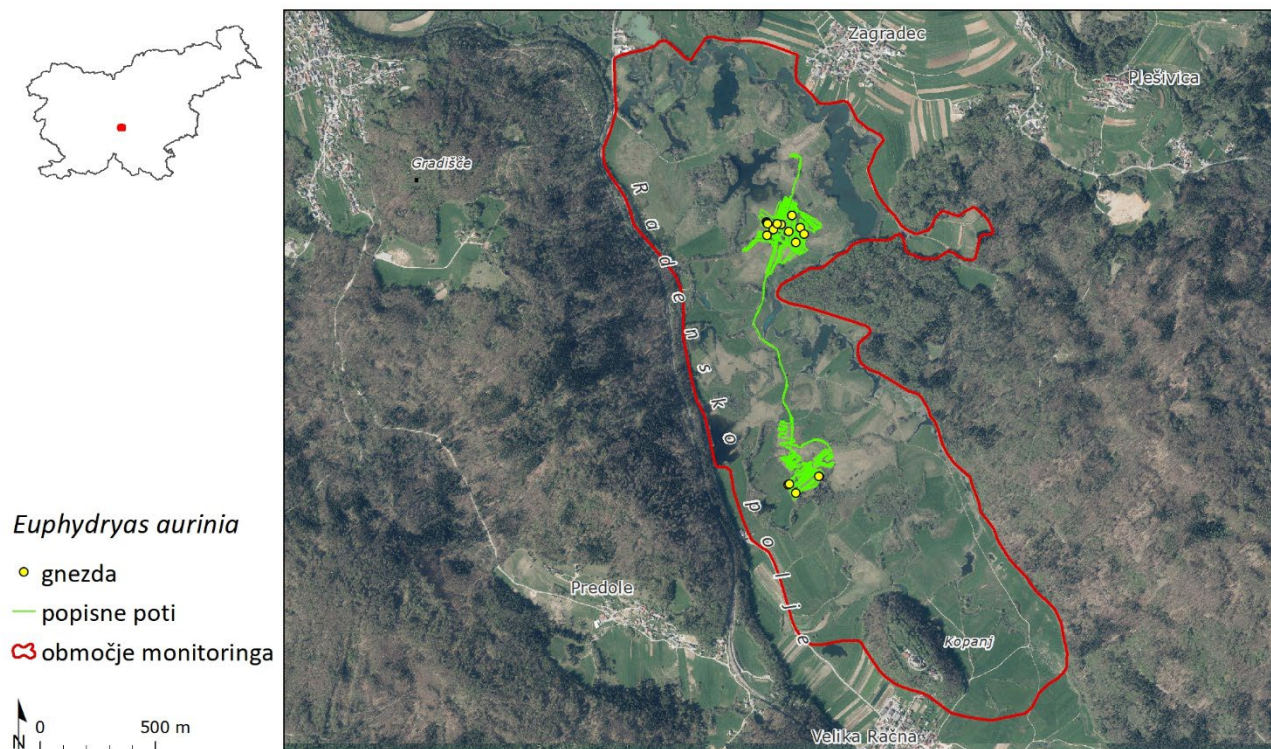
Monitoring gnezd gosenic travniškega postavneža smo opravili na dveh območjih monitoringa sklenjene razširjenosti (Mišja dolina in Radensko polje). Nabor lokacij za preverjanje prisotnosti in števila gnezd smo določili glede na številčnost pojavljanja odraslih osebkov tekom pomladanskih popisov.

V območju Mišje doline smo za pregled gnezd gosenic prehodili 10,9 km na osrednjem delu območja (Trnovec) in jugozahodnem delu pri vasi Podstrmec (slika 16). Gnezda gosenic smo našli na vseh pregledanih območjih, skupaj 112 gnezd (slika 16). Kljub temu, da smo pregledali manjše območje kot leta 2021 (12,5 km, 54 gnezd), smo leta 2025 opazili veliko več gnezd. Pri Podstrmcu, kjer je bilo pregledano enako območje kot v letih 2017 (40 gnezd) in 2021 (44 gnezd), smo opazili 68 gnezd gosenic. V Mišji dolini smo gnezda gosenic travniškega postavneža našli na travniški izjevki in svilničevolistnem svišču (*Gentiana asclepiadea*).



Slika 16: Pregledana območja in lokacije gnezd gosenic travniškega postavneža (*Euphydryas aurinia*) v Mišji dolini v letu 2025.

V območju monitoringa na Radenskem polju smo prehodili 20,7 km in pregledali severni in osrednji del območja (slika 17), kjer smo v maju tudi zabeležili največ travniških postavnežev in kjer so bila gnezda gosenic opažena že v letu 2021. Skupaj smo popisali le 21 gnezd gosenic travniškega postavneža (slika 17), kar je mnogo manj kot leta 2021, ko smo na območju popisali 128 gnezd gosenic travniškega postavneža ob pregledanih 20,6 km. Manjše število opaženih gnezd gosenic je bilo pričakovano, glede na nizko številčnost odraslih osebkov v maju. Na Radenskem polju smo gnezda gosenic travniškega postavneža našli samo na travniški izjevki.



Slika 17: Pregledana območja in lokacije gnezd gosenic travniškega postavneža (*Euphydryas aurinia*) na Radenskem polju v letu 2025.

2.6.2.2 Rezultati monitoringa robnih in izoliranih populacij

V letu 2025 smo pregledali skoraj celoten nabor lokacij (tabela 13, slika 18) predvidenih za monitoring pojavljanja travniškega postavneža v robnih in izoliranih populacijah (Zakšek in sod. 2017, 2019). Nepregledani sta ostali dve lokaciji, ena na območju Gorenjske (lok ID 70772; ID 62) in ena na območju Koprskih brd (lok ID 32667; ID 89), ki sta bili obe v letu 2021 opredeljeni kot neprimerni. Od skupno 77 pregledanih lokacij smo jih šest ovrednotili kot neprimerne za vrsto, ena lokacija pa je bila v času našega obiska ovrednotena kot pokošena (tabela 13). Od šestih, v letu 2025 za travniškega postavneža neprimernih lokacij, sta bili dve kot taki opredeljeni že v letu 2021, štiri pa so bile v letu 2021 še opredeljene kot primerne za vrsto (Zakšek in sod. 2021). Največ lokacij, ki so se od leta 2021 do 2025 spremenile v neprimerne je na območju Goriških brd (tri lokacije), ena takšna lokacija pa je na območju Haloz in Dravinjske doline. Lokacija, ki je bila v času našega obiska v letu 2025 pokošena, je edina lokacija za travniškega postavneža spremljana v monitoringu izoliranih in robnih populacij na območju Slovenskih goric in je bila v letu 2021 opredeljena kot primerna za travniškega postavneža (Zakšek in sod. 2021).

Tabela 13: Pregledane lokacije izoliranih populacij travniškega postavneža (*Euphydryas aurinia*) v letu 2025.

(ID je oznaka lokacije oz. enote, ki lahko vključuje več popisnih ploskev (lok_id); lok_id je enak kot v podatkovni zbirki, ki je digitalna priloga tega poročila).

Območje	ID	lok_id	Ime lokacije	Št. osebkov	Primernost habitata
Bela krajina	1	52712	Črnomelj, Paunoviči 200 m od zaselka Vidnjeviči	0	primerno
Bela krajina	2	52956, 72299,	Črnomelj, Preloka, ob cesti Preloka-Adlešiči in kolovozu na hrib Sleme in ob cesti Adlešiči-Preloka 1,1 km SZ od vasi Preloka,	0	primerno
Bela krajina	3	52507, 72298	Črnomelj, Perudina, 1,6 km SSV od vasi Perudina, pri križišču 550 m J od vrha Matjaševo brdo	0	primerno
Bela krajina	4	52212	Črnomelj, Drežnik, 250 m JJV od vasi Drežnik	0	primerno
Bela krajina	5	52501, 52503	Črnomelj, Bojanci, V in SV od vasi Bojanci	0	primerno
Bela krajina	6	21644, 79358*	Črnomelj, Bojanci, S in SZ ob zaselku Dolnji Bojanci	0	primerno
Bela krajina	7	52527	Črnomelj, Stara Lipa, 500 m S od vasi Stara lipa	0	primerno
Bela krajina	8	52537	Črnomelj, Tanča Gora, J od osrednjega dela vasi Tanča Gora	0	primerno
Bela krajina	9	72297	Metlika, Boldraž, 850 m SV od odcepa za Slamno vas	0	primerno
Bela krajina	15	43353	Črnomelj, Mala Lahinja, Z ob izviru reke Lahinje	48	primerno
Bela krajina	16	7505	Črnomelj, Veliki Nerajec, Nerajske luge	0	primerno
Bela krajina	17	79341, 79342, 79343	Črnomelj, Zorenci, 900 m Z od vasi Zorenci, 1 km SV od cerkve v vasi Golek in 1,5 km Z od cerkve v vasi Butoraj	0	primerno
Bela krajina	18	79629**	Črnomelj, Vrhovci, Travniki in gmičevje Z ob vasi Vrhovci	1	primerno
Gorenjska	56	26989	Kamnik, Vodice nad Kamnikom, 400 m Z od Debevčevega mlina	0	neprimerno
Gorenjska	57	23188	Kamnik, Vrhovlje, Doblič pri cestnem odcepu za Viševco	0	primerno
Gorenjska	58	51769	Kamnik, Tunjiška Mlaka, 300 m J od vasi Tunjiška Mlaka	0	primerno
Gorenjska	59	21678	Trzin, Spodnje Dobeno, v dolini V pod Spodnjim Dobenom	0	primerno
Gorenjska	60	14465, 70774	Ljubljana, Črnuče, Sračja dolina, 700 m JZ od vrha hriba Straški vrh	35	primerno
Gorenjska	61	17465	Ljubljana, Črnuče, nizko barje v Sračji dolini	1	primerno
Gorenjska	62	70772	Ljubljana, Spodnje Gameljne, 1 km JZ od vrha hriba Straški vrh	/	nepregledano
Gorenjska	63	27702, 72285	Medvode, Smlednik, dolina Ušice in 400 m SV od domačije Kobilar	0	primerno
Goriška brda	78	72325	Brda, Biljana, v dolini potoka Kočnar, 800 m JV od cerkve v Biljani	0	neprimerno
Goriška brda	79	72301	Brda, Golo Brdo, ob iztoku Senčanskega potoka v reko Idrijo, 1,2 km SV od vasi	0	primerno
Goriška brda	80	72300	Brda, Senik, 700 m SZ od cerkve Sv. Magdalene v Seniku	0	neprimerno

Območje	ID	lok_id	Ime lokacije	Št. osebkov	Primernost habitata
Goriška brda	81	43821	Kanal, Zapotok, ovršje in S pobočje hriba Korada	0	primerno
Goriška brda	82	43825	Kanal, Zapotok, 600 m SV od vrha Korade, S od ceste Vrhovlje-Lig	0	primerno
Goriška brda	83	64852, 72303	Brda, Slapnik, S pobočje hriba Čeren in 400 m S od vrha hriba Nad robom	0	primerno
Goriška brda	84	30722	Brda, Slapnik, 400 m JJZ od vrha hriba Nad robom	0	primerno
Goriška brda	85	30721	Brda, Krasno, pri križišču cest 250 m S od vrha hriba Strmec	0	primerno
Goriška brda	86	72304	Brda, Vrhovlje pri Kojskem, 700 m SZ od cerkve Sv. Device Marije	0	primerno
Goriška brda	87	30720	Brda, Krasno, okolica zaselka Beznilišče	0	neprimerno
Goriška brda	88	72302	Brda, Belo, 100 m Z od hiše Belo 1A	0	primerno
Haloze in Dravinjska dolina	28	26862	Slovenske Konjice, Špitalič, JV od domačije Gramož	0	primerno
Haloze in Dravinjska dolina	29	26863	Slovenske Konjice, Stare Slemene, S od kmetije Draflek	0	primerno
Haloze in Dravinjska dolina	30	30665, 72321	Slovenska Bistrica, Žabljek, ob potoku Jagrov graben in 550 m VSV od cerkve Srca Jezusovega	0	primerno
Haloze in Dravinjska dolina	31	35911, 72322, 76213	Slovenske Konjice, Zgornje Laže, V od ribnika Štatenberšek, travnik 200 m V od zaselka Ponevnik in 300 m SZ od domačije Lužek	0	primerno
Haloze in Dravinjska dolina	32	20112, 51567, 72323	Slovenske Konjice, Zgornje Laže, JV od vasi Zgornje Laže, Selski Vrh, travnik ob potoku Ličenca JV od zaselka Vrh in Selski Vrh, JV od vasi Zgornje Laže	0	neprimerno
Haloze in Dravinjska dolina	33	33653	Rogaška Slatina, Drevenik, JZ in Z od planinskega doma na Boču	0	primerno
Haloze in Dravinjska dolina	34	72324, 75789	Rogatec, Donačka Gora, 400 m SZ od Rudijevega doma in travniki ob cesti JZ ob domačiji Polajžar	0	primerno
Haloze in Dravinjska dolina	95	75786	Slovenske Konjice, Stare Slemene, ob potoku Štabrška voda, JV od Žičkega samostana	0	primerno
Jovski	12	43048, 72287, 72288, 72289, 72290, 72291	Brežice, Veliki Obrež, 800 m S od zaselka Gmajna, 550 m SZ od križišča v vasi Rakovec, 300 m JJV od hiše Podvinje 4, SZ od zaselka Gmajna, 1,2 km SV od zaselka Gmajna, 200 m SV od hiše Veliki Obrež 78	22	primerno
Komna	70	41304	Tolmin, Čadrg, ob poti 700 m VJV od sedla Prehodci	0	primerno
Komna	71	41303	Tolmin, Čadrg, Za Lepočami	2	primerno
Komna	72	72312	Kobarid, Krn, med planino Za Lepočami in sedlom Vratca	2	primerno
Komna	73	13363	Bohinj, Ukanc, V pobočje ob poti pod Vratci	0	primerno

Območje	ID	lok_id	Ime lokacije	Št. osebkov	Primernost habitata
Komna	74	52154	Bohinj, Ukanc, pobočje nad potjo na Lepi Komni	5	primerno
Komna	75	27058	Bovec, Ukanc, kotlina 750 m V od vrha gore Lanževica	0	primerno
Komna	76	27057	Bohinj, Ukanc, 700 m SZ od Koče pod Bogatinom	6	primerno
Komna	77	27056 ***	Bohinj, Ukanc, med Domom na Komni in Kočo pod Bogatinom, SZ od Luknje (Ožbolčeve konte)	43	primerno
Koroška	47	13627	Slovenj Gradec, Raduše, SZ ob domačiji Areh	0	primerno
Koroška	48	72283	Slovenj Gradec, Zgornji Razbor, 200 m SZ od domačije Grobelnik	0	primerno
Koroška	49	20386	Slovenj Gradec, Zgornji Razbor, povirje Suhodolnice	0	primerno
Koroška	50	13242	Ravne na Koroškem, Podgora, V od naselja Kotelje	0	primerno
Koroška	51	52090	Mežica, Škudnik, 150 m SV od domačije Škudnik	14	primerno
Koroška	53	13563	Mežica, Podkraj pri Mežici, V od hriba Štalekar	0	primerno
Koroška	54	30673, 50643, 50644	Črna na Koroškem, Podpeca, pri zaselku Mitnik, 100 m SV od domačije Mitnik in ob Helenskem potoku 200 m SZ od domačije Mitnik	18	primerno
Koroška	55	33003	Črna na Koroškem, Podpeca, pri zavetišču Mihev	8	primerno
V del Kozjaka	43	52142	Radlje ob Dravi, Brezni Vrh, JZ od domačije Spodnji Pavlič	0	primerno
V del Kozjaka	44	50782	Podvelka, Zgornja Kapla, nad izlivom potoka Polnikov graben	0	primerno
V del Kozjaka	45	30666	Podvelka, Zgornja Kapla, Z od domačije Topajšek	0	primerno
V del Kozjaka	46	28695, 50783, 50784	Podvelka, Zgornja Kapla, JZ od domačije Čuman, 360 m JV od kmetije Topajšek in 350 m SZ od iztoka Odomovega jezera	7	primerno
Kranjska Gora	68	34208	Kranjska Gora, Kranjska Gora, 100 m SV od izliva potoka Žakelj v Savo	0	primerno
Kranjska Gora	69	72284	Kranjska Gora, Belca, S od hiše Belca 5	0	primerno
Koprška brda	89	32667	Koper, Vanganel, 700 m SV od ZD Vanganel	/	nepregledano
Koprška brda	90	72294, 72295, 72296	Koper, Bonini, V ob hiši Bonini 1A, ob odcepu za zaselek Maršič in 200 m V od hiše Bonini 1A	0	primerno
Koprška brda	91	72326	Izola, Baredi, 200 m JZ od zaselka Repka	0	neprimerno
Koprška brda	92	32670	Koper, Gažon, 200 m SZ od zaselka Kortine	2	primerno
Koprška brda	93	32673	Izola, Šared, S ob zaselku Medljan	0	primerno
Koprška brda	94	72292, 72293	Koper, Krkavče, 300 m S od zaselka Draga, 400 m S od zaselka Drag	2	primerno

Območje	ID	lok_id	Ime lokacije	Št. osebkov	Primernost habitata
Prekmurje	36	54350	Velika Polana, Velika Polana, 600 m S od zaselka Ložič	0	primerno
Prekmurje	37	51095	Moravske Toplice, Motvarjevci, travniki v Spodnjih Goricah	0	primerno
Prekmurje	38	28756	Moravske Toplice, Čikeča vas, JV od Čikeče vasi	0	primerno
Prekmurje	39	28755	Naravna vrednota Motvarjevci - ekstenzivni travniki 1	46	primerno
Prekmurje	40	50867	Puconci, Otovci, J od zaselka Benkin Breg	0	primerno
Prekmurje	41	47459	Gornji Petrovci, Stanjevci, 380 m SZ od zaselka Jakočevi	0	primerno
Prekmurje	42	47429 ****, 51147, 51149, 51152	Šalovci, Budinci, 680 m Z od Kokotinega Brega, 240 m V od Kokotinega Brega, 200 m JV od Kokotinega Brega in 200 m SZ od zaselka Kokotin Breg	0	primerno
Sevnica	13	32593	Leskovec, Gorenji Leskovec, 630 m J od Gorenjega Leskovca	41	primerno
Sevnica	14	27016	Sevnica, Drožanje, 350 m Z od zaselka Konjiško	0	primerno
Slovenske gorice	35	25792	Gornja Radgona, Ivanjski vrh, v zaselku med hišama Ivanjski vrh 11 in 18	0	pokošeno

* V letu 2017 je za to enoto lok_id: 52505.

** V letu 2021 je za to enoto lok_id: 76585.

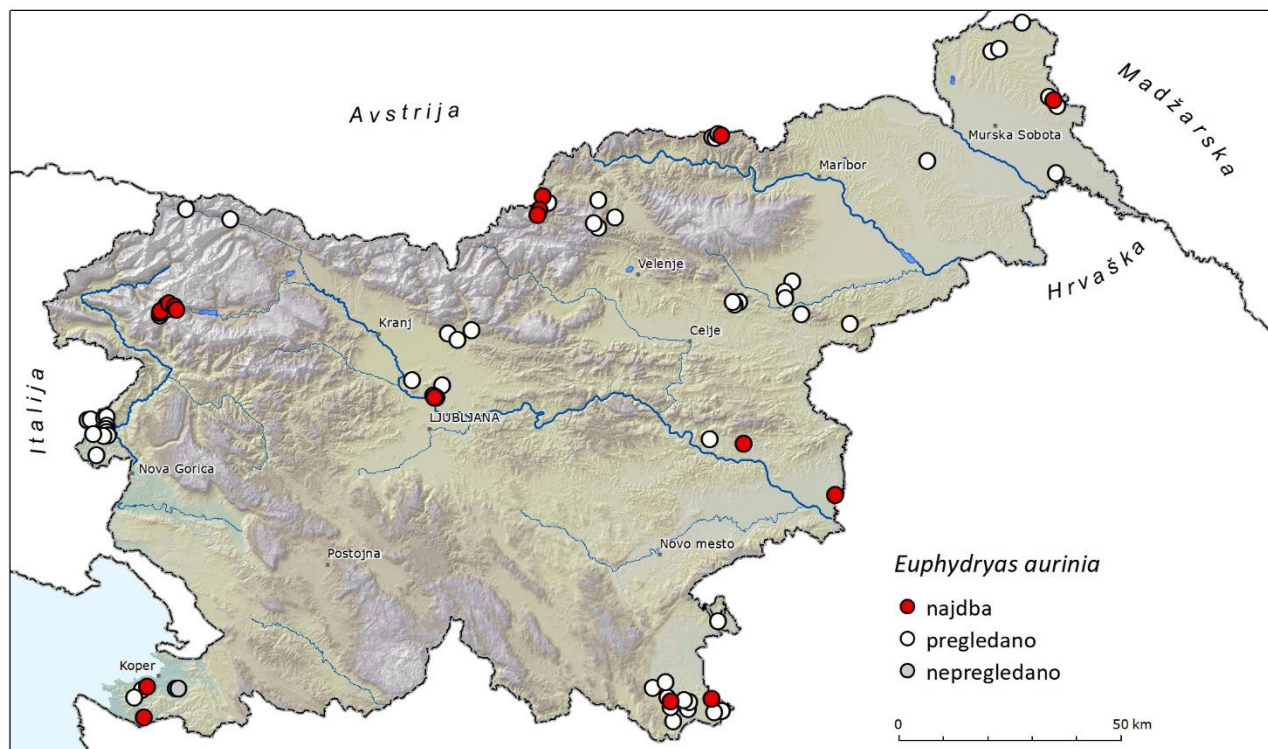
*** V letu 2017 je za to enoto lok_id: 72313.

**** V letu 2021 je namesto tega lok_id: 74901

Skoraj na vseh območjih je opazen upad v številu zasedenih enot (tabela 14). V severovzhodni Sloveniji (Haloze in dolina Dravinje, Slovenske gorice in Prekmurje) smo prisotnost travniškega postavneža, prav tako kot v letih 2019 in 2021, zabeležili le na eni lokaciji, v območju Motvarjevcev na Goričkem (slika 18). Tako vrste že četrto leto (2017, 2019, 2021 in 2025) nismo našli v območju Slovenskih goric in Haloz ter Dravinjske doline (tabela 14). Vrste prav tako kot v prejšnjih dveh pregledih nismo potrdili v območju Goriških brd (tabela 14). Travniški postavnež že drugič ni bil zabeležen v okolici Kranjske Gore (tabela 14). Na ostalih območjih (Bela krajina, Gorenjska, Komna, Koroška, vzhodni del Kozjaka, Koprška brda in Sevnica) je stanje podobno slabo kot leta 2021 (tabela 14). Stanje je glede na zasedenost lokacij zadovoljivo le na območju Jovsi (tabela 14).

Tabela 14: Prisotnost travniškega postavneža (*Euphydryas aurinia*) in delež zasedenih enot v območjih monitoringa robnih in izoliranih populacijah v letih 2017, 2019, 2021 in 2025.

Območje	Št. enot s travniškim postavnežem/ št. pregledanih enot				Delež zasedenih enot (%)			
	2017	2019	2021	2025	2017	2019	2021	2025
Bela krajina	6/13	/	2/13	2/13	46	/	15	15
Gorenjska	4/8	/	2/8	2/8	50	/	25	25
Goriška brda	0/11	/	0/11	0/11	0	/	0	0
Haloze in dolina Dravinje	0/7	0/8	0/8	0/8	0		0	0
Jovski	1/1	/	1/1	1/1	100	/	100	100
Komna	5/8	/	4/8	5/8	63	/	50	63
Koroška	4/8	/	2/7	3/8	50	/	29	38
V del Kozjaka	4/4	/	2/4	1/4	100	/	50	25
Kranjska Gora	1/2	/	0/2	0/2	50	/	0	0
Koprska brda	3/6	/	2/5	2/5	50	/	40	40
Prekmurje	1/7	1/6	1/7	1/7	14	17	14	14
Sevnica	2/2	/	1/2	1/2	100	/	50	50
Slovenske gorice	0/1	0/1	0/1	0/1	0	0	0	0
SKUPAJ	31/78	1/15	17/77	18/77	40	7	22	23



Slika 18: Najdbe travniškega postavneža (*Euphydryas aurinia*) v robnih in izoliranih populacijah v letu 2025.

2.6.3 Zaključki

Na podlagi rezultatov monitoringa travniškega postavneža v letu 2025 in primerjavi s preteklimi leti monitoringa ugotavljamo, da:

- je bilo v dveh območjih monitoringa sklenjene razširjenosti: Rakitovec in Radensko polje, skupno opaženo precej nižje število osebkov kot v prvem monitoringu leta 2017 oziroma 2021;
- je bilo v območju sklenjene razširjenosti Mišja dolina opaženih več osebkov kot leta 2021, vendar manj kot v prvem monitoringu leta 2017;
- v območjih robnih in izoliranih populacij travniškega postavneža že četrto leto monitoringa nismo našli v območju Slovenskih goric in Haloz ter Dravinjske doline. Tretje leto vrste nismo potrdili v območju Goriških brd, drugič pa v okolici Kranjske Gore. V Prekmurju je bila vrsta najdena le na eni lokaciji, pri Motvarjevcih. Na ostalih območjih je stanje podobno ali rahlo slabše kot v letu 2021.

2.6.4 Literatura

Pollard, E., 1977. A method for assessing changes in the abundance of butterflies. *Biological Conservation* 12: 115–134.

Pollard, E. & T. J. Yates, 1993. *Monitoring butterflies for ecology and conservation*. Chapman and Hall, London. 292 str.

Zakšek, B., R. Verovnik, V. Zakšek, N. Kogovšek, M. Govedič, A. Šalamun, V. Grobelnik & A. Lešnik, 2017. Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2017. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 102 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana].

Zakšek, B., R. Verovnik, V. Zakšek, N. Kogovšek & M. Govedič, 2019. Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2019. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 94 str.

Zakšek, B., R. Verovnik, V. Zakšek, N. Kogovšek & M. Govedič, 2021. Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2021. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 84 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana].

2.7 Monitoring velikega mravljiščarja (*Phengaris arion*)

Izvajanje monitoringa velikega mravljiščarja je vezano na že vzpostavljen monitoring, metodologijo in rezultate podane v Verovnik in sod. (2011, 2015) ter Zakšek in sod. (2016, 2017, 2019, 2021, 2023).

2.7.1 Metode dela

V letu 2025 smo po načrtu zajeli oba nivoja monitoringa: monitoring prisotnosti vrste v območju sklenjene razširjenosti in monitoring vrste v območjih robnih in izoliranih populacij.

Pregledali smo celotno območje vključeno v monitoring prisotnosti vrste v območju sklenjene razširjenosti v Halozah.

Pregledali smo tudi vse lokacije, ki so vključene v monitoring vrste v robnih in izoliranih populacijah: na Goričkem, v Slovenskih goricah, okolici Maribora, na Pohorju, na obronkih Kamniško-Savinjskih Alp, v Beli krajini, Posavju, v okolici Krškega, na Kozjanskem, v Polhograjskem hribovju in v Idrijsko-Cerkljanskem hribovju.

2.7.1.1 Terensko delo

Terensko delo za oba nivoja monitoringa smo izvedli v času pojavljanja odraslih osebkov velikega mravljiščarja od 4. do 31. 7. 2025.

V skladu s protokolom monitoringa prisotnosti vrste v območju sklenjene razširjenosti smo v območju Haloz leta 2025 pregledali ploskve, ki so bile v predhodnih letih (Verovnik in sod. 2011, 2015, Zakšek in sod. 2016, 2017, 2019, 2021, 2023) opredeljene kot primerne ali potencialno primerne za velikega mravljiščarja. Večinoma gre za suhe travnike, ekstenzivne pašnike, opuščene vinograde in zaraščajoča travišča, kjer je prisotna vsaj ena vrsta hranilne (ovipozicijske) rastline gosenic, materina dušica (*Thymus* spp.) in/ali navadna dobra misel (*Origanum vulgare*).

V območjih izoliranih in robnih populacij smo pregledali vse enote predvidene za monitoring velikega mravljiščarja v predhodnih letih (Verovnik in sod. 2011, 2015, Zakšek in sod. 2016, 2017, 2019, 2021, 2023).

V območju monitoringa sklenjene razširjenosti vrste in v območjih monitoringa robnih in izoliranih populacij smo za vse pregledane ploskve določili primernost potencialnega habitata glede na prisotnost hranilnih rastlin. Zabeležili smo tudi stanje pokošenosti ali paše in številčnost velikega mravljiščarja na ploskvi. Ploskve s prisotno vsaj eno vrsto hranilne rastline smo opredelili kot potencialno primerne, razen v primerih, ko se je popisovalec kljub prisotni hranilni rastlini odločil, da ploskev za velikega mravljiščarja ni primerna, na primer zaradi prevelike zaraščenosti. Ploskve s prisotnim velikim mravljiščarjem smo opredelili kot zasedene ploskve.

2.7.1.2 Analiza podatkov

Sklenjena razširjenost

Za primerljivost rezultatov med vsemi leti monitoringa smo izračunali površino minimalnega konveksnega poligona prisotnosti vrste in povprečno razdaljo med zasedenimi ploskvami.

Za vse ploskve s prisotnim velikim mravljiščarjem smo izračunali centroid, ki smo ga uporabili za izračun stoddotnega minimalnega konveksnega poligona (MCP). To je najmanjši poligon, ki vključuje vse ploskve, pri čemer noben njegov kot ne presega 180°. Z minimalnim konveksnim poligonom smo ocenili velikost območja razširjenosti velikega mravljiščarja v območju monitoringa.

Povprečna razdalja do najbližje zasedene ploskve odraža prostorsko razporeditev vrste. Ta vrednost nam pokaže razporeditev vrste v prostoru. Na podlagi te mere izračunamo indeks najbližjega sosedu (NNI: nearest neighbor index), ki je razmerje med opaženo in pričakovano razdaljo. Pričakovana razdalja je povprečna razdalja med sosednjimi ploskvami v hipotetični naključni razporeditvi točk v prostoru. Če je indeks manjši od 1, je razporeditev gručasta, če je večji od 1, pa je razpršena.

Izolirane in robne populacije

Pregledali smo vse lokacije, ki so bile predlagane za monitoring izoliranih in robnih populacij v Verovnik in sod. (2011, 2015) in so bile v letu 2017 (Zakšek in sod. 2017) opredeljene kot primerne za velikega mravljiščarja, ter so bile nato pogledane tudi v letih 2019, 2021 in 2023 (Zakšek in sod. 2019, 2021, 2023). V analizi smo uporabili enake enote kot v Verovnik in sod. (2015).

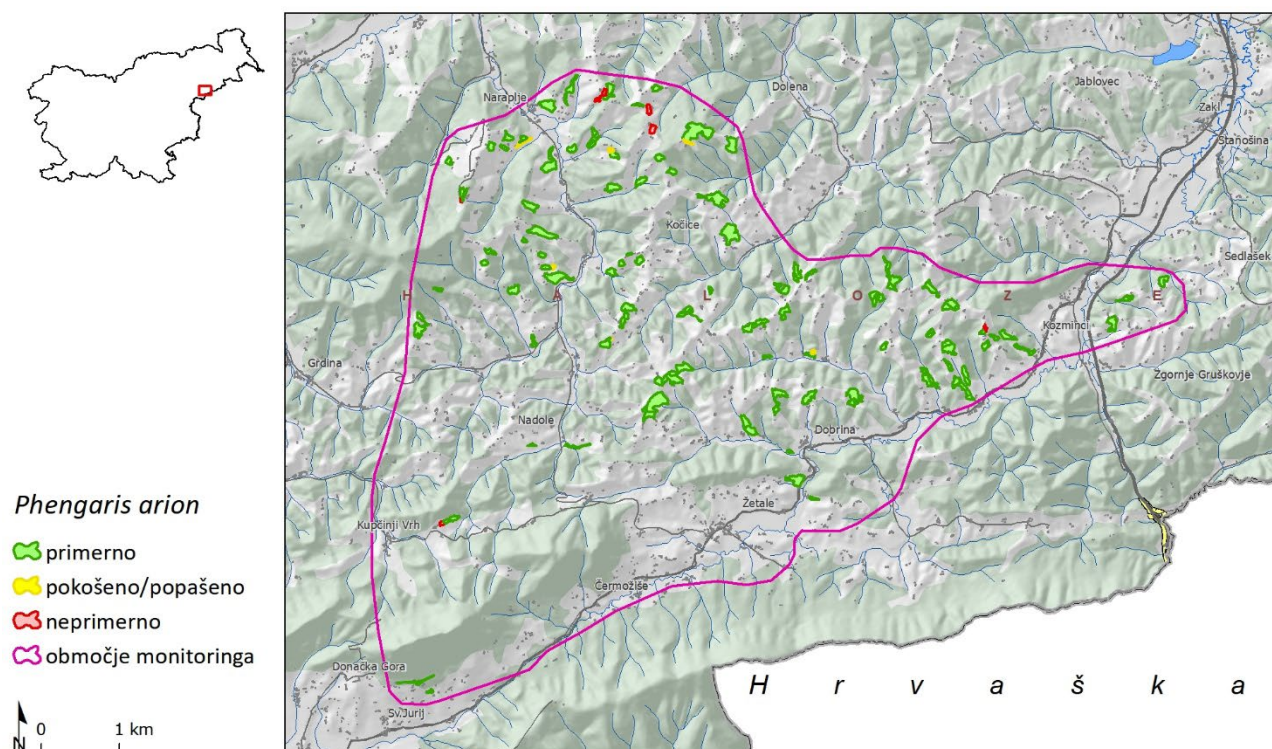
Na vsaki lokaciji smo pregledali tudi potencialno primerne habitate v radiju do 250 metrov, zato je na eno enoto lahko vezanih več pregledanih ploskev. V kolikor smo med popisom vsaj eno ploskev ali njen del znotraj enote označili kot primeren, smo tudi celotno enoto obravnavali kot primerno za velikega mravljiščarja.

2.7.2 Rezultati monitoringa

2.7.2.1 Rezultati v območju sklenjene razširjenosti

Haloze

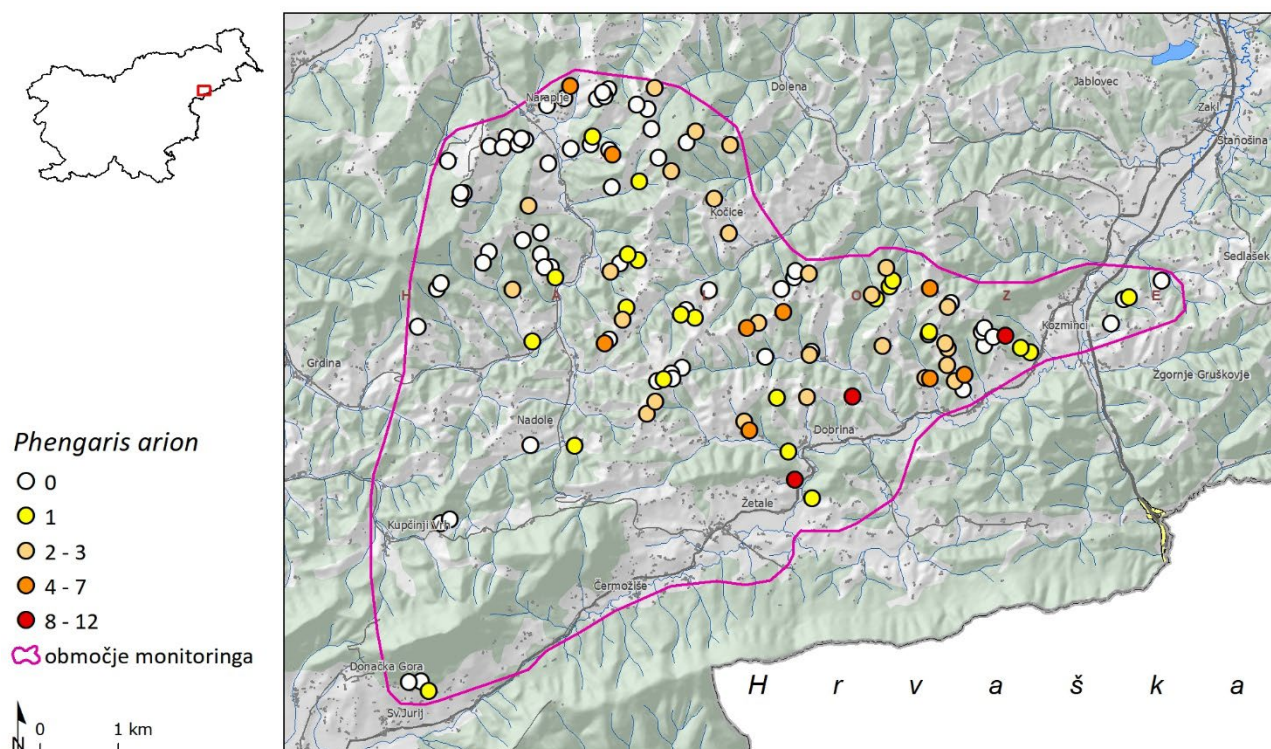
V območju monitoringa sklenjene razširjenosti v Halozah smo pregledali 124 ploskev. Od teh smo jih 109 ovrednotili kot primerne, 7 kot neprimerne, 8 ploskev pa je bilo v času popisa velikega mravljiščarja pokošenih ali popasenih (slika 19).



Slika 19: Stanje habitata velikega mravljiščarja (*Phengaris arion*) v območju monitoringa sklenjene razširjenosti v Halozah v letu 2025.

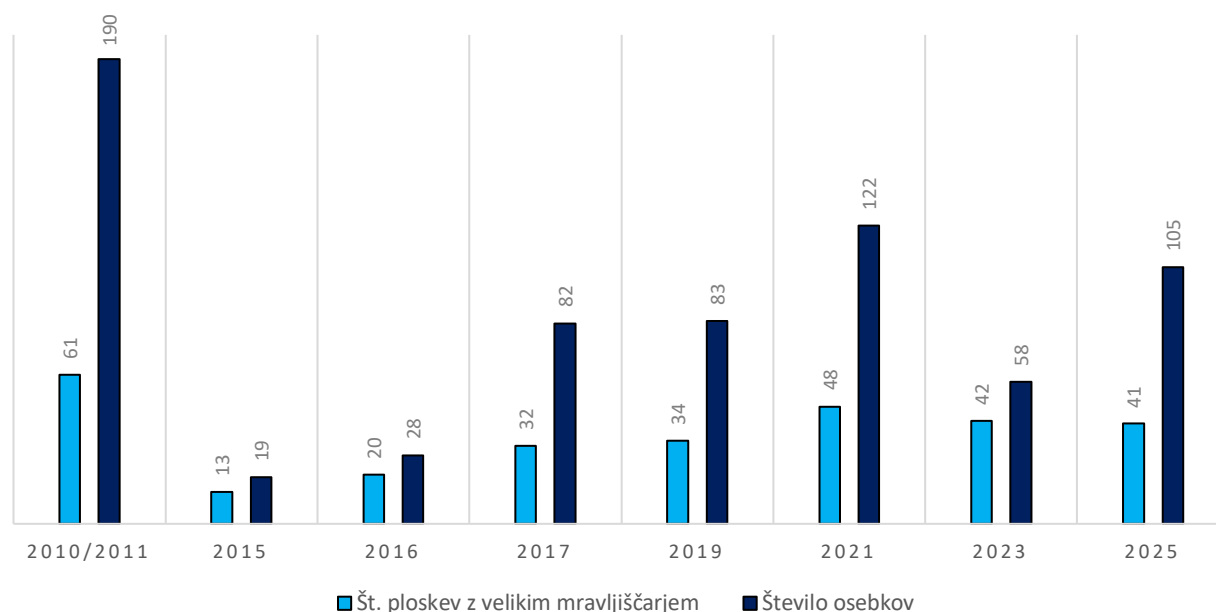
Velikega mravljiščarja smo našli na 60 ploskvah, kar predstavlja 55 % vseh pregledanih ploskev, ki smo jih leta 2025 opredelili kot potencialno primerne za vrsto (slika 20).

V območju sklenjene razširjenosti smo skupno opazili 154 osebkov velikega mravljiščarja. To je podobno kot v letu 2021, vendar precej več kot ob zadnjem monitoringu v letu 2023, še vedno pa manj kot v prvem monitoringu v letih 2010/2011 (tabela 15). Na več kot 60 % zasedenih ploskev smo opazili več kot en osebek. Na posamezni ploskvi smo letos opazili največ dvanajst osebkov (slika 20).



Slika 20: Najdbe velikega mravljiščarja (*Phengaris arion*) v območju monitoringa sklenjene razširjenosti v Halozah v letu 2025.

Primerjava med ploskvami (85), za katere imamo podatke za vseh sedem let izvajanja monitoringa velikega mravljiščarja (tj. 2010/2011, 2015–2017, 2019, 2021, 2023 in 2025), kaže na zmanjšanje števila zasedenih ploskev in številčnosti velikega mravljiščarja v primerjavi s prvim letom monitoringa (2010/2011) (slika 21). Število zasedenih ploskev je bilo v letu 2025 podobno kot v letu 2023, a nižje kot v letih 2021 in 2010/2011, ko je bilo stanje zasedenosti ploskev najvišje (slika 21). Skupno število opaženih osebkov na območju je bilo tretje najvišje v vseh letih monitoringa (slika 21).



Slika 21: Zasedenost ploskev (N=85) z velikim mravljiščarjem (*Phengaris arion*) in število opaženih osebkov na teh ploskvah med leti monitoringa.

Kot v prejšnjih letih, smo tudi letos prepoznali zaraščanje suhih travišč, prekomerno pašo in prepogosto košnjo kot glavne dejavnike ogrožanja velikega mravljiščarja v Halozah.

Tabela 15: Stanje populacije velikega mravljiščarja (*Phengaris arion*) v Halozah v letih monitoringa.

Mera stanja populacije	2010/2011	2015	2016	2017	2019	2021	2023	2025
št. osebkov	190	19	36	127	106	150	67	154
površina min. konveksnega poligona (ha)	3.436	1.892	2.093	2.643	2.369	3.674	3.614	3.359
povpr. min. razdalja med zasedenimi ploskvami (m)	378	942	676	499	405	455	501	512
indeks najbližjega soseda	0,83	2,21	1,13	1,06	0,87	0,88	0,88	0,79

Rezultati prostorskih analiz (tabela 15, slika 20) kažejo manjšo zasedenost ploskev predvsem na severozahodnem delu območja razširjenosti kot v letih 2021 in 2023. Razporeditev vrste je gručasta, tako kot v letih 2019, 2021 in 2023 (indeks najbližjega soseda je manjši od 1). Površina minimalnega konveksnega poligona je manjša kot v letih 2021, 2023 in ob prvem vzorčenju (2010/2011). Povprečna minimalna razdalja med zasedenimi ploskvami je podobna kot v prejšnjih letih vzorčenja, razen v letu 2015, ko je bila v letu z najmanj osebki tudi najvišja do sedaj (skoraj 1 km).

2.7.2.1 Rezultati monitoringa robnih in izoliranih populacij

V letu 2025 smo pregledali vse lokacije (63 enot) predvidene za monitoring velikega mravljiščarja v robnih in izoliranih populacijah (Zakšek in sod. 2017, 2019, 2021, 2023) (tabela 16, slika 22).

Tri lokacije (po ena v Idrijsko-Cerkljanskem hribovju, na Kozjanskem in na Goričkem) smo opredelili kot neprimerne za vrsto, ena pa je bila v času našega obiska ovrednotena kot popašena (tabela 16). Vse lokacije, ki smo jih opredelili kot neprimerne, so bile kot take opredeljene že v predhodnem monitoringu leta 2023 (Zakšek in sod. 2023).

Tabela 16: Pregledane lokacije robnih in izoliranih populacij velikega mravljiščarja (*Phengaris arion*) v letu 2025.

(ID je oznaka lokacije oz. enote, ki lahko vključuje več popisnih ploskev (lok_id); lok_id je enak kot v podatkovni zbirki, ki je digitalna priloga tega poročila)

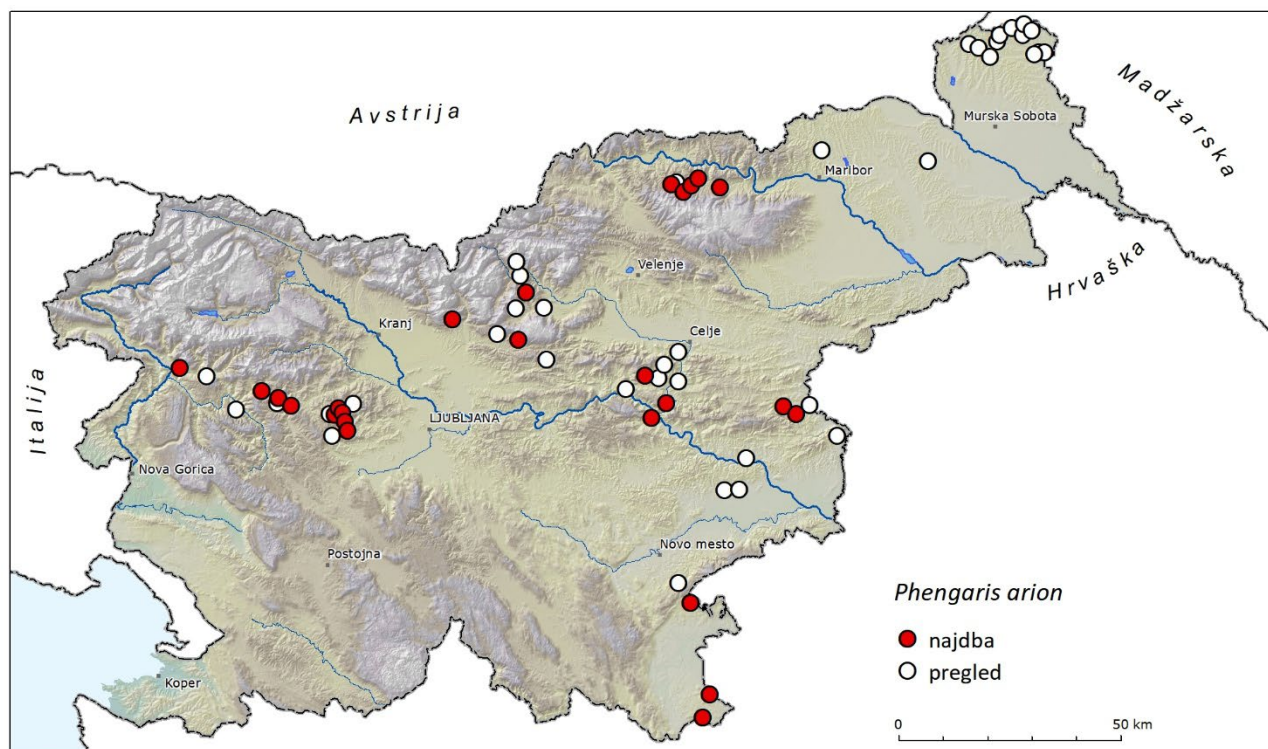
Območje	ID	lok_id	Ime lokacije	Št. osebkov	Primernost habitata
Idrijsko-Cerkljansko hribovje	1	13216, 105523	Tolmin, Ljubinj, nad vasjo Ljubinj	2	primerno
Idrijsko-Cerkljansko hribovje	2	13512, 51280, 72397	Tolmin, Grahovo ob Bači, travnik 300 m V od zaselka Brdo in travnik 450-550 m V od zaselka Brdo	0	primerno
Idrijsko-Cerkljansko hribovje	3	13469, 13562	Cerkno, Jagršče, pobočje hriba Kopa S od vasi Jagršče in travniki Z od naselja Jagršče	0	primerno
Idrijsko-Cerkljansko hribovje	4	13178, 51279, 72396	Cerkno, Planina pri Cerknem, JZ pobočje hriba Škofje in travnika 100 m V in 170 m SV od domačije Očanec	1	primerno
Idrijsko-Cerkljansko hribovje	5	13381	Gorenja vas, Stara Oselica, pri kmetiji Jezeršek, V od hriba Štor	1	primerno
Idrijsko-Cerkljansko hribovje	6	51278	Gorenja Vas, Stara Oselica, travnik S od vrha gore Ermanovec 270 m JV od domačije Preskar	0	neprimerno
Idrijsko-Cerkljansko hribovje	7	13221, 13282	Gorenja vas, Trebija, travniki ob potoku SZ od vasi Trebija in nad vasjo Trebija	1	primerno
Polhograjsko hribovje	56	41140, 41141	Dobrova, Črni Vrh, travnik ob potoku Potrebuježev graben 200 m SV od domačije Logar in dolina J pritoka potoka Potrebuježev graben pod domačijo Gradišar	6	primerno
Polhograjsko hribovje	57	64187, 64188	Dobrova, Črni Vrh, travnik 250 m S od domačije Gugelj in pašnik J od domačiji Gugelj	2	primerno
Polhograjsko hribovje	58	64190	Dobrova, Črni Vrh, gozdni rob in travnik ob cesti SSZ ob domačiji Plestenjak, Črni Vrh 41	1	primerno
Polhograjsko hribovje	59	41389, 105551	Dobrova, Butajnova, travnika Z in JV od zaselka Kurja vas	0	primerno
Polhograjsko hribovje	60	64256	Dobrova, Srednji Vrh, travnik S ob cesti in potoku Jernejčkov graben JV od zaselka Pečovje, 700 m SV od domačije Žledeber	2	primerno
Polhograjsko hribovje	61	64196	Dobrova, Selo nad Polhovim Gradcem, jasa S ob cesti 580 m Z od domačije Brezje	0	primerno
Polhograjsko hribovje	62	64206	Dobrova, Rovt, travnik S ob domačiji Mršon	0	primerno
Polhograjsko hribovje	63	74727	Dobrova, Setnik, Travniki 100 m JZ od domačije Hubatar	1	primerno
Kamniško-Savinjske Alpe	8	13253, 27060	Kamnik, Klemenčevo, travnik S ob potoku Bistričica, S ob vasi Klemenčevo in travnik Z od zaselka Slevo	1	primerno

Območje	ID	lok_id	Ime lokacije	Št. osebkov	Primernost habitata
Kamniško-Savinjske Alpe	9	32505	Kamnik, Trobelno, travnik ob cesti 200 m JZ od naselja Trobelno	0	primerno
Kamniško-Savinjske Alpe	10	34334	Kamnik, Stara sela, dolina potoka Tuhinjščica 350 m S od hiše Zgornji Tuhinj 12	6	primerno
Kamniško-Savinjske Alpe	11	65018	Lukovica, Log, travnik JV od domačije Bezovljak JV od hriba Reznarca	0	primerno
Kamniško-Savinjske Alpe	12	34386	Gornji Grad, Lenart pri Gornjem Gradu, pobočje ob cesti 300 m Z od domačije Podrečnik	0	primerno
Kamniško-Savinjske Alpe	13	34394	Gornji Grad, Bočna, travnik ob gozdu Z ob zaselku Slatina	0	primerno
Kamniško-Savinjske Alpe	14	64977, 64984, 73223	Gornji Grad, Florjan pri Gornjem Gradu, travniki JV, JZ in S od domačije Kovšak	1	primerno
Kamniško-Savinjske Alpe	15	32608	Luče, Raduha, travnik 50 m Z ob hiši Raduha 6	0	primerno
Kamniško-Savinjske Alpe	16	32609, 64976	Luče, Strmec, travnik V ob cesti in gozdni rob nad cesto pri domačiji Miklaveč	0	primerno
Posavsko hribovje	17	13076, 13298, 72044, 72045	Hrastnik, Prapretno pri Hrastniku, okolica kmetije Galetovo v dolini Dolge njive	0	primerno
Posavsko hribovje	18	20122, 51370, 64982	Radeče, Jelovo, travniki Z in JZ od Svete Katarine, travnik 350 m JZ od domačije Morenc in travnik na pobočju ob gozdnem robu S ob naselju Zgornje Jelovo	12	primerno
Posavsko hribovje	19	13180, 72042, 72043	Laško, Veliko Širje, travniki nad kmetijo Škorija SV od Straže in travniki v zaselku Lukovica	9	primerno
Posavsko hribovje	20	22919, 64978	Laško, Strmca, travniki ob cerkvi Svetega Krištofa v Strmci	0	primerno
Posavsko hribovje	21	64979	Laško, Govce, travnik z mejicami 840 m JV od hriba Govško brdo	0	primerno
Posavsko hribovje	22	20050	Laško, Zgornja Rečica, Marinko, vlažen travnik ob potoku, Z od kmetije Marinko	3	primerno
Posavsko hribovje	23	52976, 72046, 72047	Zgornja Rečica, Šmohor, travniki V in SV od planinskega doma na Šmohorju	0	primerno
Posavsko hribovje	24	20094, 64980, 64981, 72035, 72036	Celje, Košnica pri Celju, suh travnik ob gozdnem robu S od Košniškega potoka, travnik z mejicami Z ob Samčevem grabnu, travnik z mejicami ob gozdnem robu J od zaselka Kugovnik in suh travnik in sadovnjak S ob hiši Košnica pri Celju 13	0	primerno
Kozjansko	28	69658, 72398	Kozje, Pilštajn, travnik na V delu ovršja Vine gore in travnik na grebenu hriba Vina gora	1	primerno
Kozjansko	29	27852, 79222, 83232	Kozje, Ješovce pri Kozjem, travnik 500 m S od Ješovca pri Kozjem in travniki ob cesti 300 m SZ od domačije Kavčič	3	primerno

Območje	ID	lok_id	Ime lokacije	Št. osebkov	Primernost habitata
Kozjansko	30	40960	Podčetrtek, Sedlarjevo, travnik Z ob reki Sotli SZ pri vasi Sedlarjevo	0	neprimerno
Kozjansko	31	20070	Brežice, Bizeljska vas, suh travnik ob gozdnem robu ob peskokopu	0	primerno
okolica Krškega	25	13273	Krško, Površje, dolina potoka Račna pri zaselku Gorenje Površje	0	primerno
okolica Krškega	26	30069	Krško, Dedni Vrh, pobočje J od vasi Dedni Vrh nad potokom Smolina	0	primerno
okolica Krškega	27	72394	Krško, Rožno, travnik JV ob domačiji Abram, 300 m SV od cerkve sveti Kancijan na Rožnem	0	primerno
Bela krajina	51	21642	Vinica, Gornje Zilje, suh travnik, pašnik in gozdni rob 100 m S od vasi Gornje Zilje	1	primerno
Bela krajina	52	64869	Črnomelj, Gorenjci pri Adlešičih, suhi travniki Z od ceste Adlešiči-Gorenjci pri Adlešičih na V pobočju hriba Mala Plešivica	1	primerno
Bela krajina	53	64866, 64868	Metlika, Dole, suhi travniki z grmičevjem V od vasi Dole in suh travnik z grmičevjem ob cesti Drage-Ravnace	1	primerno
Bela krajina	54	64865, 64867	Novo mesto, Veliki Cerovec, suh travnik na V in JZ pobočju hriba Cerova reber JZ od vasi Veliki Cerovec	0	primerno
Pohorje	32	32397	Radlje ob Dravi, Sveti Anton na Pohorju, dolina Kopnikovega potoka JV od domačije Čavk	4	primerno
Pohorje	33	32398	Radlje ob Dravi, Sveti Anton na Pohorju, travnik pri igrišču ob Antonskem potoku Z od domačije Kovač	0	primerno
Pohorje	34	41126	Ribnica na Pohorju, Hudi Kot, Z pobočje doline potoka Vuhreščica 150 m Z od domačije Pungrac	2	primerno
Pohorje	35	50986, 50987	Ribnica na Pohorju, Zgornja Orlica, travniki ob robu gozda SZ od kmetije Smolnik	2	primerno
Pohorje	36	32395, 50984, 50985	Ribnica na Pohorju, Janževski Vrh, travnik ob robu gozdna 140 m SZ od domačije Rebernik, travnik pri domačiji Praprotnik in travnik S od ceste 60 m Z od kmetije Stepišnik	9	primerno
Pohorje	37	32390, 50988, 50989, 64826	Lovrenc na Pohorju, Recenjaki, travnik v dolini potoka Slepica J od hriba Kamenik in travnik 300 m JV od domačije Hrastnik	1	primerno
okolica Maribora	38	64822	Kungota, Gradiška, pašnik 400 m ZJZ od zaselka Bračko	0	popašeno
okolica Maribora	39	64824, 64983	Gornja Radgona, Ivanjski Vrh, travnik V ob domačiji Fras JV od Negovskega jezera in zaraščajoč travnik v S delu naselja Ivanjski Vrh, 390 m J od Negovskega jezera	0	primerno
Goričko	40	51126	Kuzma, Dolič, travniki Z od domačije Božekovo	0	primerno
Goričko	41	51295	Grad, Vidonci, travniki 160 m SV od zaselka Pozvekov Breg	0	primerno
Goričko	42	51121	Puconci, Otovci, travniki V od zaselka Petkov Breg	0	primerno
Goričko	43	51494	Gornji Petrovci, Ženavlje, travniki med potokom Merak in gozdom na V strani zaselka Tomašini	0	neprimerno
Goričko	44	65019	Gornji Petrovci, Neradnovci, suh travniki 100 m JZ od hiše Neradnovci 33	0	primerno

Območje	ID	lok_id	Ime lokacije	Št. osebkov	Primernost habitata
Goričko	45	13285, 47443, 50773	Šalovci, Čepinci, travniki Z ob potoku Velika Krka, S ob zaselku Švendrin Breg, travniki 200 m JV od Goriškega Brega in travnik ob izviru potoka Krka Z od zaselka Proštija	0	primerno
Goričko	46	51166	Šalovci, Markovci, travnik 230 m JV od zaselka Črkin Breg	0	primerno
Goričko	47	51152	Hodoš, Budinci, travniki 240 m V od Kokotinega Brega	0	primerno
Goričko	48	13243	Šalovci, Dolenci, travniki J od Dolenskega potoka, SV od Fujsinega Brega	0	primerno
Goričko	49	13148	Šalovci, Šalovci, JJV od Šalovskega Brega	0	primerno
Goričko	50	13261, 47409	Hodoš, Krplivnik, travniki 200 m JZ od zaselka Veliki Krplivnik in ob potoku Jarek, JZ od vasi Krplivnik	0	primerno
Goričko	55	51507	Šalovci, Šalovci, travniki na pobočju zaselka Vrvji Breg	0	primerno

Prisotnost velikega mravljiščarja smo v letu 2025 zabeležili na 25 enotah (tabela 16, slika 22). Velikega mravljiščarja nismo opazili v treh območjih monitoringa robnih in izoliranih populacij: na Goričkem (že šest monitoringov zapored), v okolici Maribora (že dva monitoringa zapored) in v okolici Krškega (v času izvajanja monitoringa vrsta ni bila najdena v tem območju) (tabela 16, slika 22).



Slika 22: Najdbe velikega mravljiščarja (*Phengaris arion*) v robnih in izoliranih populacijah v letu 2025.

Tabela 17: Prisotnost velikega mravljiščarja (*Phengaris arion*) in delež zasedenih enot v območjih monitoringa robnih in izoliranih populacij v vseh letih monitoringa.

Območje	Št. enot z velikim mravljiščarjem/št. pregledanih enot (Delež zasedenih enot)						
	2010/ 2011	2015	2017	2019*	2021*	2023	2025
Idrijsko-Cerkljansko hribovje	2/7 (29)	3/7 (43)	3/7 (43)	3/7 (43)	5/7 (71)	2/7 (29)	4/7 (57)
Polhograjsko hribovje	4/7 (57)	4/7 (57)	3/7 (43)	4/7 (57)	6/8 (75)	5/8 (63)	5/8 (63)
Kamniško-Savinjske Alpe	3/9 (33)	0/9 (0)	2/9 (22)	4/9 (44)	3/9 (33)	5/9 (56)	3/9 (33)
Posavsko hribovje	1/8 (13)	1/8 (13)	3/8 (38)	3/8 (38)	4/8 (50)	3/8 (38)	3/8 (38)
Kozjansko	1/4 (25)	1/4 (25)	2/4 (50)	1/4 (25)	3/4 (75)	2/4 (50)	2/4 (50)
okolica Krškega	0/3 (0)	0/3 (0)	0/3 (0)	0/3 (0)	0/3 (0)	0/2 (0)	0/3 (0)
Bela krajina	3/4 (75)	0/4 (0)	2/3 (67)	0/4 (0)	1/4 (25)	2/4 (50)	3/4 (75)
Pohorje	3/6 (50)	6/6 (100)	5/6 (83)	6/6 (100)	6/6 (100)	4/6 (67)	5/6 (83)
okolica Maribora	0/2 (0)	0/2 (0)	0/2 (0)	0/2 (0)	1/2 (50)	0/2 (0)	0/2 (0)
Goričko	2/6 (33)	0/12 (0)	0/12 (0)	0/12 (0)	0/12 (0)	0/12 (0)	0/12 (0)
SKUPAJ	19/56 (34)	15/62 (24)	20/61 (33)	21/62 (34)	29/63 (46)	23/62 (37)	25/63 (40)

*št. pregledanih enot vključuje tudi tiste enote, ki so bile v letu 2017 opredeljene kot neprimerne in jih v 2019 po protokolu monitoringa nismo pregledali, izpuščene pa so bile tudi v letih 2021, 2023 in 2025.

Primerjava pojavljanja velikega mravljiščarja s predhodnimi monitoringi (tabela 17) kaže, da je bila vrsta v letu 2025 opažena na sedmih območjih monitoringa robnih in izoliranih populacij, kar je podobno kot ob prejšnjih dveh pregledih (2021 in 2023). Po prvi najdbi tekom monitoringa velikega mravljiščarja v okolici Maribora leta 2021 (Zakšek in sod. 2021), vrste na tem območju v naslednjih pregledih nismo ponovno zabeležili (tabela 17).

Delež zasedenih lokacij na območjih, kjer smo leta 2025 opazili velikega mravljiščarja, je podoben predhodnim popisom. Stanje je podobno kot v letu 2023 na območju Polhograjskega hribovja, Posavskega hribovja in Kozjanskega (tabela 17). Nekoliko večji je delež zasedenih lokacij na območju Idrijsko-Cerkljanskega hribovja, Bele krajine in Pohorja, nižji pa na območju Kamniško-Savinjskih Alp (tabela 17). Območji, kjer vrste nismo opazili že vsaj v zadnjih štirih monitoringih, sta Goričko in okolica Krškega (tabela 17).

2.7.3 Zaključki

Na podlagi rezultatov monitoringa velikega mravljiščarja v letu 2025 in primerjavi s predhodnimi leti monitoringa ugotavljamo, da:

- je v območju sklenjene razširjenosti vrste v Halozah število zasedenih ploskev tretje najvišje, število opaženih osebkov pa drugo najvišje do sedaj;
- v območjih robnih in izoliranih populacij vrste že tekom sedmih monitoringov nismo našli v okolici Krškega, v zadnjih šestih monitoringih pa vrste nismo zabeležili na Goričkem, na ostalih

območjih robnih in izoliranih populacij pa predvidevamo, da je zabeleženo pojavljanje velikega mravljiščarja znotraj sezonskih populacijskih nihanj.

2.7.4 Literatura

- Verovnik, R., V. Zakšek, T. Čelik, M. Govedič, F. Rebeušek, B. Zakšek, V. Grobelnik & A. Šalamun, 2011. Vzpostavitev in izvajanje monitoringa izbranih ciljnih vrst metuljev v letih 2010 in 2011. Končno poročilo. Biotehniška fakulteta, Ljubljana. 195 str. [Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana].
- 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., 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., R. Verovnik, V. Zakšek, N. Kogovšek, M. Govedič, A. Šalamun, V. Grobelnik & A. Lešnik, 2017. Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2017. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 102 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana].
- Zakšek, B., R. Verovnik, V. Zakšek, N. Kogovšek & M. Govedič, 2019. Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2019. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 94 str. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana].
- Zakšek, B., R. Verovnik, V. Zakšek, N. Kogovšek & M. Govedič, 2021. Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2021. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 84 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana].
- Zakšek, B., R. Verovnik, V. Zakšek, N. Kogovšek & M. Govedič, 2023. Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2023. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 126 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana].

2.8 Monitoring strašničinega mravljiščarja (*Phengaris teleius*)

Izvajanje monitoringa strašničinega mravljiščarja je vezano na že vzpostavljen monitoring, metodologijo in rezultate podane v Verovnik in sod. (2009, 2011, 2015) ter Zakšek in sod. (2012, 2016–2024).

2.8.1 Metode dela

V letu 2025 smo izvedli monitoring velikosti izbranih populacij (MRR monitoring) pri Motvarjevcih na Goričkem in na Volčakah pri Celju. V obeh območjih smo metodo MRR izvajali v osnovnem in razširjenem območju.

2.8.1.1 Terensko delo

Med vsemi obiski smo vse opažene strašničine mravljiščarje ujeli in jih individualno označili, tako da smo jim z voodpornim flomastrom na spodnjo stran zadnjih kril zapisali zaporedno številko. Ob prvem ulovu smo zabeležili tudi spol. Ob vsakem ulovu smo zapisali zaporedno številko osebk, datum ulova in s pomočjo GPS naprave določili natančne koordinate vsakega ulova. Terensko delo smo opravljali vsak tretji ali vsak drugi dan. Intervali med vzorčenji so izjemoma daljši zaradi neprimerne vremena za popis. Tako v območju Volčke kot v območju pri Motvarjevcih, smo opravili popise pokošenosti travnikov v času vzorčenja strašničinega mravljiščarja, dodatno pa še enkrat v maju, juniju in septembru.

2.8.1.2 Analiza podatkov

Podatke smo analizirali po metodi Cormack-Jolly-Seber oz. CLM, kot to predvideva protokol (Verovnik in sod. 2009). Podrobni postopki analize so enaki kot v Zakšek (2011).

V obeh območjih smo opravili tudi popise pokošenosti travnikov tekom vzorčenja, dodatno pa smo opravili še tri popise pokošenosti: v maju, juniju in septembru. Popis smo izvedli na GERK natančno, za površine, ki so vključene v GERK-e (podatkovna podlaga z dne 31. 10. 2025, pridobljena 18. 11. 2025 s <https://rkg.gov.si/vstop/>), ostale površine smo izrisali glede na naravne meje opažene na terenu. V obeh območjih smo opravili pet popisov pokošenosti: v maju, juniju, juliju, avgustu in septembru. Travnike smo uvrstili v tri kategorije (pokošeno, pokošeno s cvetočimi zdravilnimi strašnicami (*Sanguisorba officinalis*) in nepokošeno). V razred pokošeno smo uvrstili pokošene travnike, na katerih ni bilo veliko cvetočih rastlin in zdravilna strašnica ni cvetela. V razred pokošeno s cvetočimi zdravilnimi strašnicami smo uvrstili travnike, ki so bili pokošeni pred več kot dvema tednoma in na katerih je zdravilna strašnica ob popisu že cvetela, ni pa nujno, da je cvetela večina rastlin. Kot nepokošene smo opredelili travnike, na katerih je bila zdravilna strašnica v polnem cvetu, cvetele pa so tudi druge nektarske rastline. Travnikov brez zdravilne strašnice nismo popisovali. Med popisi v maju in juniju, ko zdravilne strašnice še ne cvetijo, smo travnike prav tako uvrstili v kategorijo pokošeno s cvetočimi zdravilnimi strašnicami, kar v tem primeru pomeni pokošeno pred približno enim mesecem.

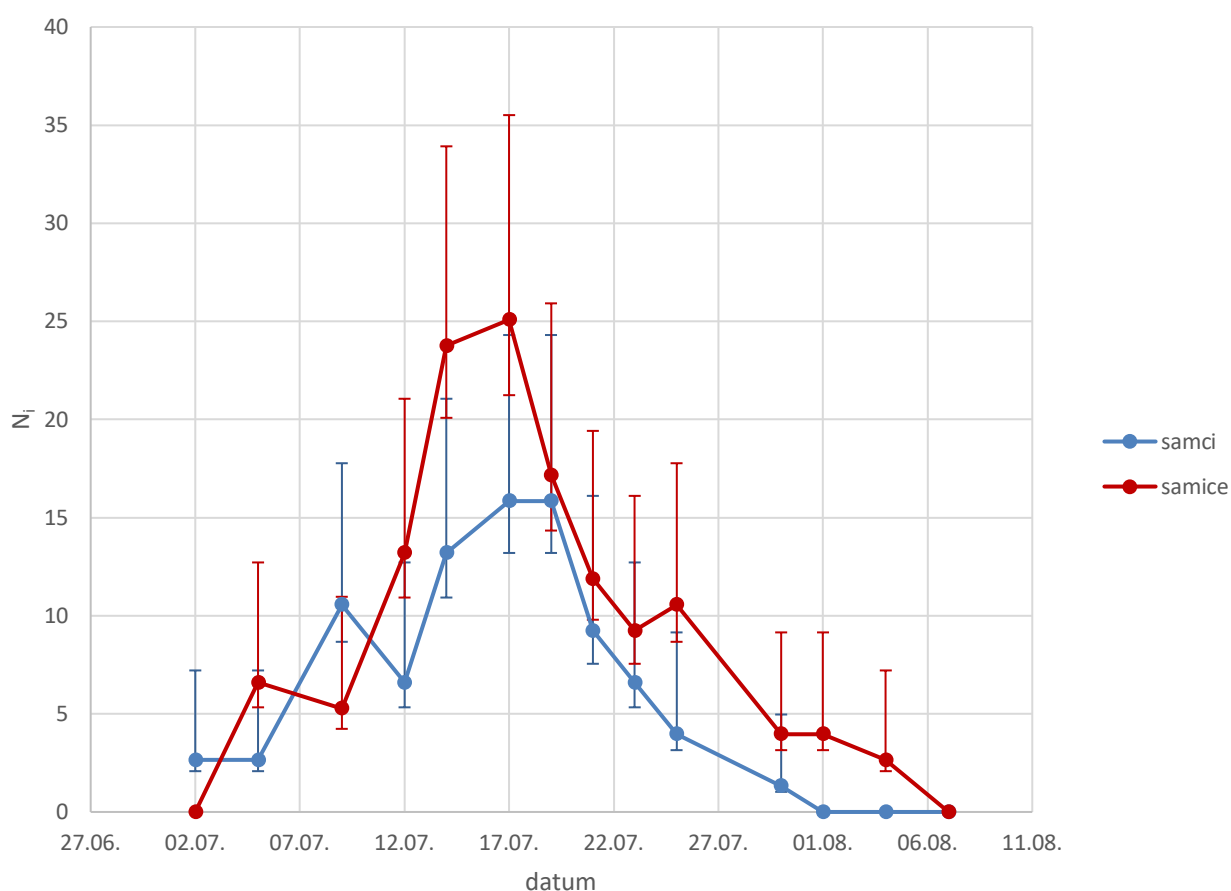
2.8.2 Rezultati monitoringa

2.8.2.1 Rezultati monitoringa velikosti izbranih populacij (MRR monitoring)

Območje Volčke (Celje)

V letu 2025 smo strašničine mravljiščarje v območju Volčke pri Celju označevali 14 dni, med 2. 7. in 7. 8., z dva- do petdnevnimi razmiki med vzorčenji (slika 23).

Oceno celotne velikosti populacije smo izračunali za osnovno in razširjeno območje. Oceno velikosti populacije za osnovno območje smo uporabili za primerjavo velikosti populacije med leti (tabela 18). Dnevne velikosti populacij in fenologijo podajamo samo za razširjeno območje (slika 23).

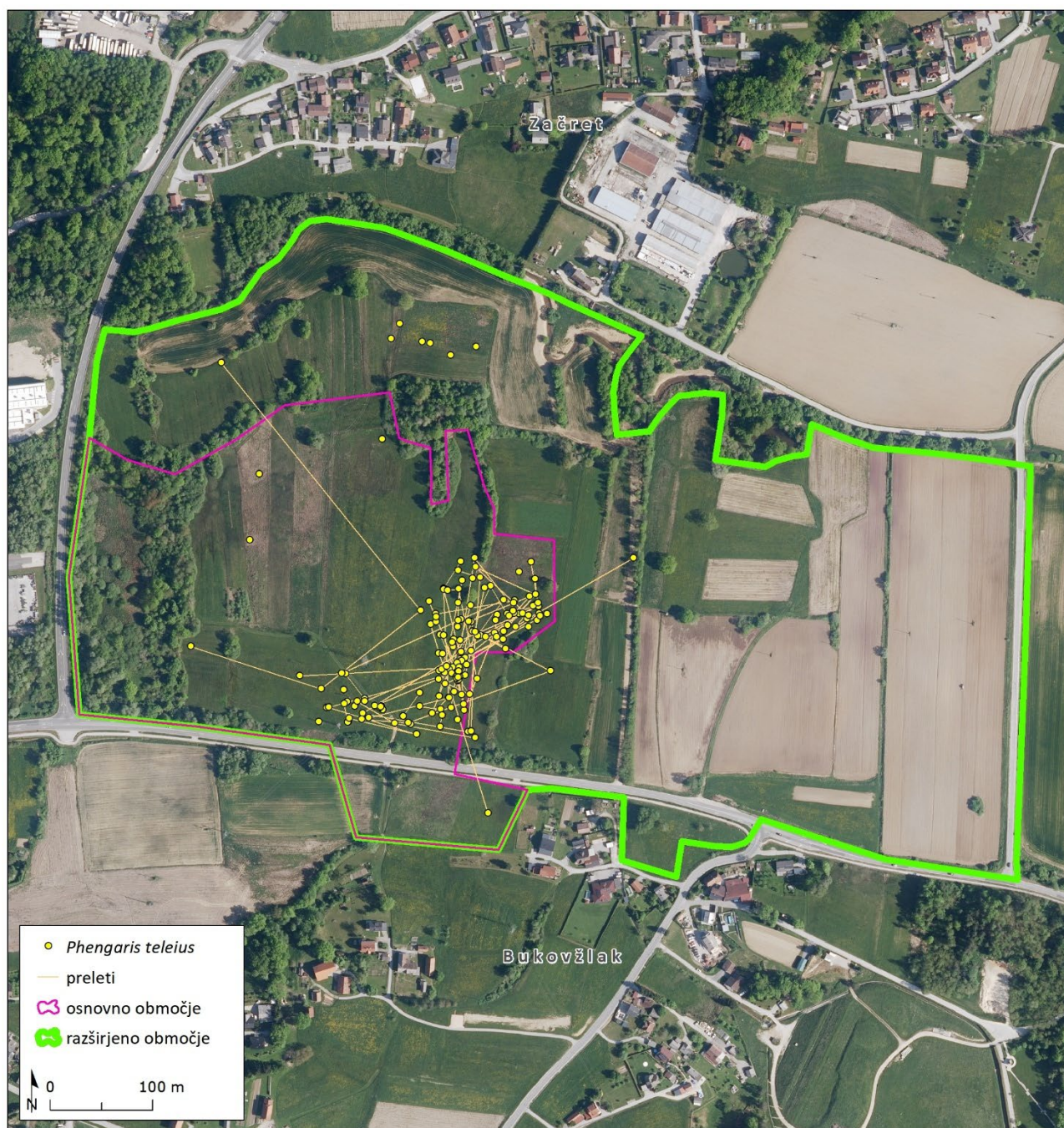


Slika 23: Ocene dnevni velikosti populacije strašničinega mravljiščarja (*Phengaris teleius*) v razširjenem območju Volčke v letu 2025 s 95 % intervali zaupanja.

V razširjenem območju smo označili 79 osebkov strašničinega mravljiščarja, od tega 38 samcev in 41 samic. Preleti osebkov (slika 24) kažejo povezanost populacije, zato smo pri ocenah velikosti populacije celotno razširjeno območje upoštevali kot enotno območje. Odrasli osebki so se pojavljali od 2. 7. do 4. 8. 2025, vrh pojavljanja pa je bil v sredini julija (slika 23), z maksimalnimi ocenami velikosti populacije 16 samcev (17. in 19. 7. 2025) in 25 samic (17. 7. 2025). Ocena celotne velikosti

populacije strašničinega mravljiščarja za razširjeno območje za leto 2025 je 84 osebkov (95 % interval zaupanja 79–135).

V osnovnem območju smo označili 73 osebkov strašničinega mravljiščarja, od tega 32 samcev in 41 samic. Ocena celotne velikosti populacije za osnovno območje za leto 2025 je 75 osebkov (95 % interval zaupanja 73–121 osebkov).

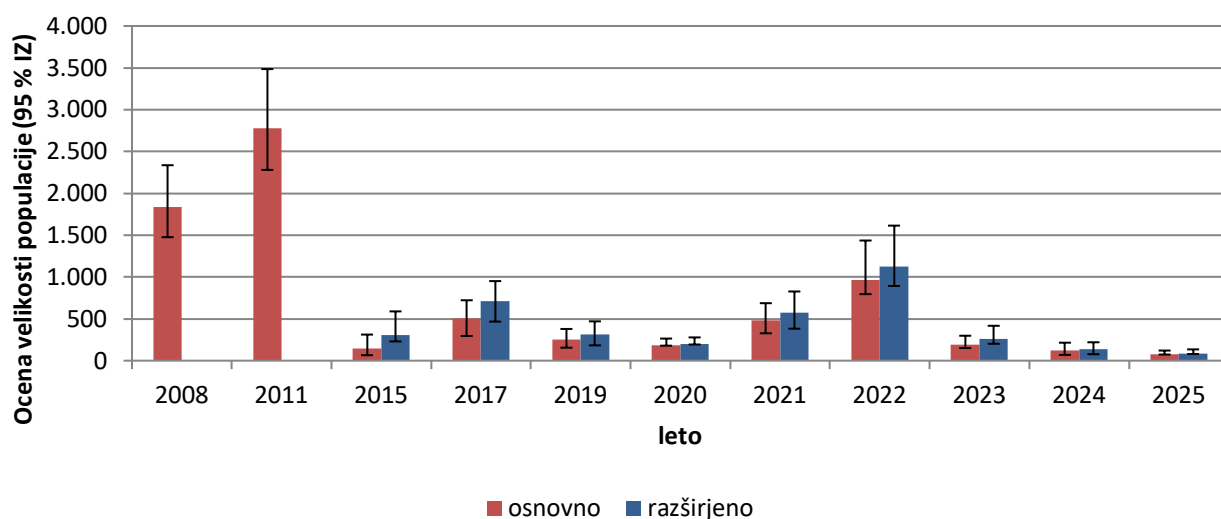


Slika 24: Lokacije ujetih strašničnih mravljiščarjev (*Phengaris teleius*) in njihovi preleti v območju Volčke v letu 2025.

V območju Volčke je MRR monitoring potekal enajstič (tabela 18, slika 25). Primerjalno (med leti) sta oceni velikosti populacije za osnovno in razširjeno območje v letu 2025 najnižji glede na predhodna vzorčenja.

Tabela 18: Ocene velikosti populacij strašničinega mravljiščarja (*Phengaris teleius*) s 95 % intervali zaupanja (IZ) v območju Volčke v letih monitoringa.

Leto vzorčenja	Ocena velikosti populacije (95 % IZ)	
	Osnovno območje	Razširjeno območje
2008	1.835 (1.476–2.336)	/
2011	2.777 (2.280–3.485)	/
2015	146 (65–312)	309 (230–589)
2017	507 (295–722)	709 (467–951)
2019	251 (155–379)	317 (183–470)
2020	184 (179–264)	197 (193–278)
2021	481 (327–687)	571 (382–827)
2022	962 (795–1.436)	1.123 (893–1.614)
2023	191 (151–298)	263 (202–417)
2024	123 (69–215)	136 (77–220)
2025	75 (73–121)	84 (79–135)



Slika 25: Ocena velikosti populacije strašničinega mravljiščarja (*Phengaris teleius*) s 95 % intervali zaupanja (IZ) v območju Volčke v letih monitoringa.

Na celotnem območju smo leta 2025 opravili tri popise pokošenosti travnikov z zdravilno strašnico izven obdobja popisovanja strašničinih mravljiščarjev, in sicer v sredini maja (16. 5.), junija (17. 6.) in septembra (15. 9.). En popis pokošenosti smo izvedli v času markiranja (17. 7.) ter enega dodatno v sredini avgusta (16. 8.) (tabela 19). Na celotnem območju smo kot potencialno primeren habitat za vrsto (travniki s prisotno zdravilno strašnico) opredelili 19,8 ha travnikov.

Ob prvem popisu (16. 5.) smo večino travnikov opredelili kot nepokošene (96,7 %) (tabela 18). Ob drugem popisu (17. 6.) je bila pokošena približno polovica (52,8 %) travnikov z zdravilno strašnico (tabela 19). Ob vrhu pojavljanja strašničnih mravljiščarjev v sredini julija (17. 7. 2025) je bilo 86,6 % travnikov nepokošenih (tabela 19). Prav tako je bil velik odstotek nepokošenih travnikov zabeležen v avgustovskem in septembrskem popisu (tabela 19). Z vidika strašničnega mravljiščarja je bila košnja v letu 2025 izvajana primerno, saj so bile, ob pojavljanju odraslih osebkov, na območju prisotne cvetoče zdravilne strašnice, ki so potrebne za odlaganje jajčec. Tudi razvoj gosenic v socvetjih je lahko nemoteno potekal vsaj do sredine septembra. Enostavnega odgovora, zakaj je velikost populacije v letu 2025 najnižja do sedaj, nimamo, saj v zadnjih nekaj letih ni bilo opaženih večjih posegov in sprememb namembnosti na območju. Domnevnih vzrokov, ki bi lahko vplivali na stanje je več. Lahko gre za naravno nihanje v velikosti populacij ali pa je stanje vrste posledica načina upravljanja s travniškimi površinami v preteklih letih. Populacija strašničnega mravljiščarja je na tem območju morda tudi že premajhna in se sama ne more več vzdrževati in v zadnjih letih praktično opazujemo njeno počasno izginjanje. Na velikost populacije pa lahko vplivajo tudi drugi okoljski dejavniki (ki jih ne zaznamo in merimo).

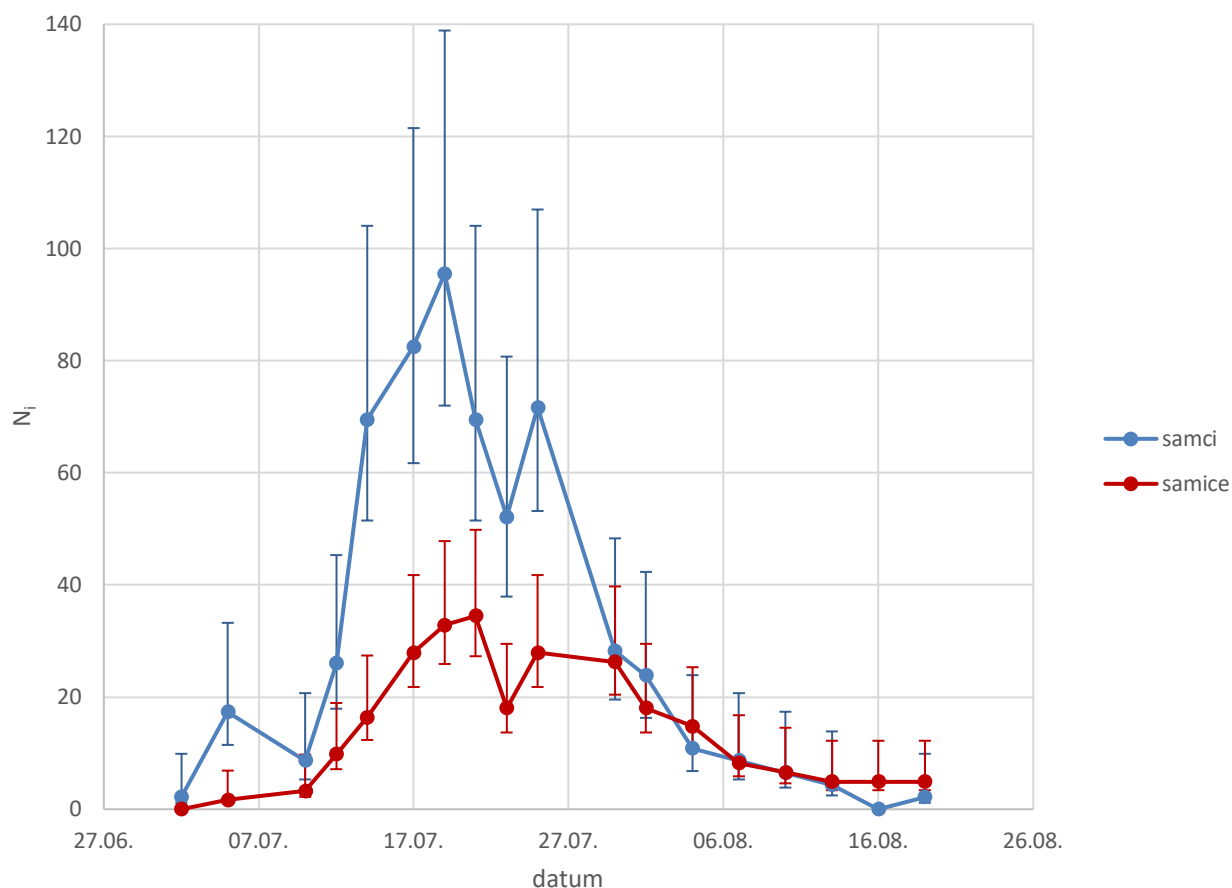
Tabela 19: Deleži površine potencialno primernih travnikov z zdravilno strašnico (*Sanguisorba officinalis*) v območju Volčke v različnih fazah pokošenosti v letu 2025.

Stanje rabe s košnjo	Delež površin potencialno primernih travnikov v različnih fazah pokošenosti				
	16. 5. 2025	17. 6. 2025	17. 7. 2025	18. 8. 2025	15. 9. 2025
nepokošeno (%)	96,7	37,8	86,6	79,6	92,1
pokošeno s cvetočimi S.o. (%)	0	0	7,5	1,6	1,7
pokošeno (%)	1,6	52,8	5,9	11,8	0
delno pokošeno (%)	1,8	7,1	0	7,1	6,3
pok. z nepok. pasovi (%)	0	2,4	0	0	0

Območje pri Motvarjevcih

V letu 2025 smo strašnične mravljiščarje v območju pri Motvarjevcih označevali 18 dni, med 2. 7. in 19. 8., z dvo- do petdnevnimi razmiki med vzorčenji (slika 26).

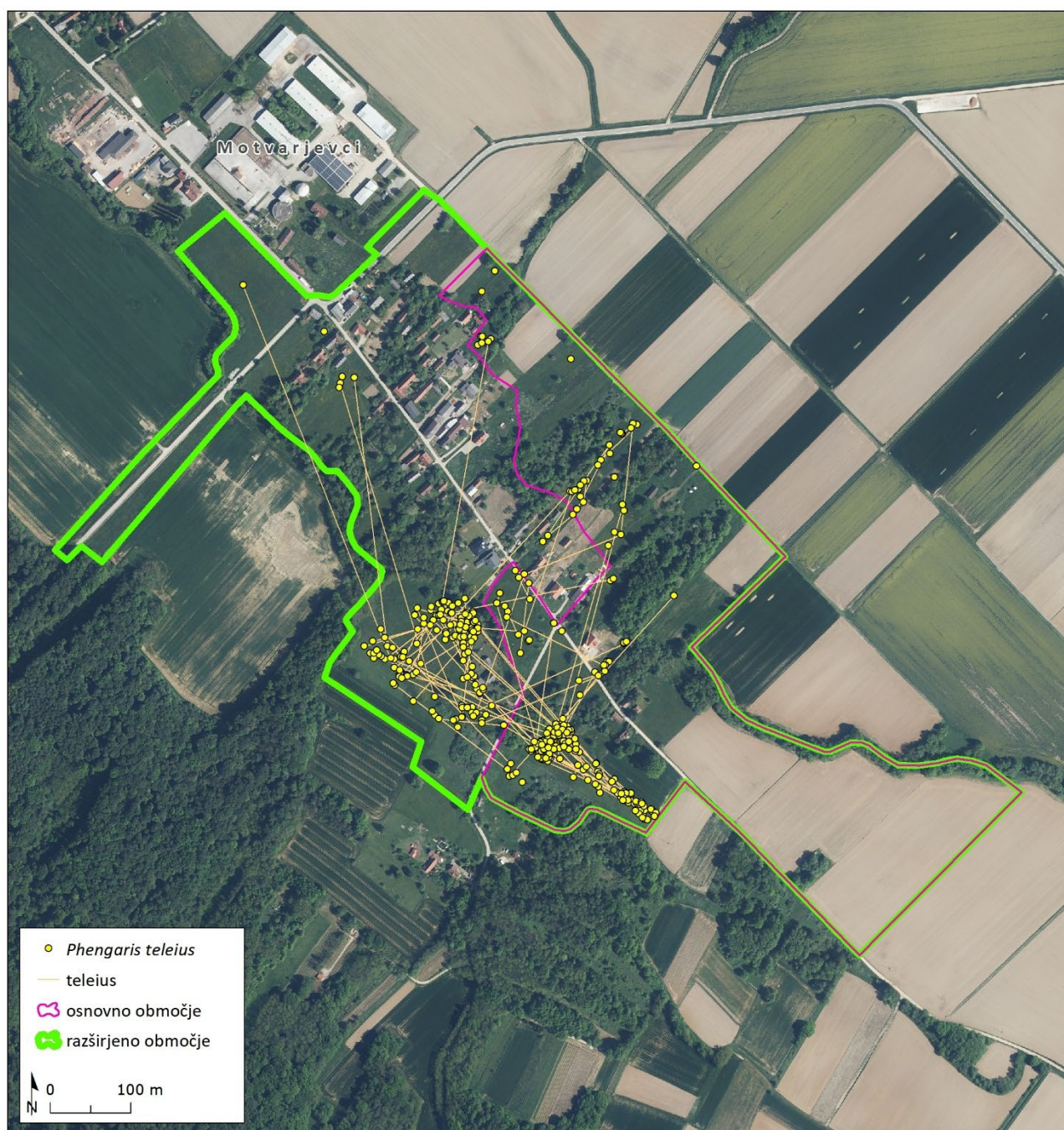
Oceno celotne velikosti populacije smo izračunali za osnovno in razširjeno območje. Oceno velikosti populacije za osnovno območje smo uporabili za primerjavo velikosti populacije med leti (tabela 20). Dnevne velikosti populacij in fenologijo podajamo samo za razširjeno območje (slika 26).



Slika 26: Ocene dnevnih velikosti populacije strašničinega mravljiščarja (*Phengaris teleius*) v razširjenem območju pri Motvarjevcih v letu 2025 s 95 % intervali zaupanja.

V razširjenem območju smo označili 248 osebkov strašničinega mravljiščarja, od tega 147 samcev in 101 samico. Preleti osebkov (slika 27) dokazujejo povezanost populacije, zato smo pri ocenah velikosti populacije celotno razširjeno območje upoštevali kot enotno območje. Odrasli osebki so se pojavljali od 2. 7. do 19. 8. 2025, vrh pojavljanja pa je bil v drugi polovici julija (slika 26), z maksimalnimi ocenami velikosti populacije 96 samcev (19. 7. 2025) in 34 samic (21. 7. 2025). Ocena celotne velikosti populacije strašničinega mravljiščarja za razširjeno območje za leto 2025 je 384 osebkov (95 % interval zaupanja 248–591).

V osnovnem območju smo označili 161 osebkov strašničinega mravljiščarja, od tega 88 samcev in 73 samic. Ocena celotne velikosti populacije za osnovno območje za leto 2025 je 245 osebkov (95 % interval zaupanja, 161–375 osebkov).

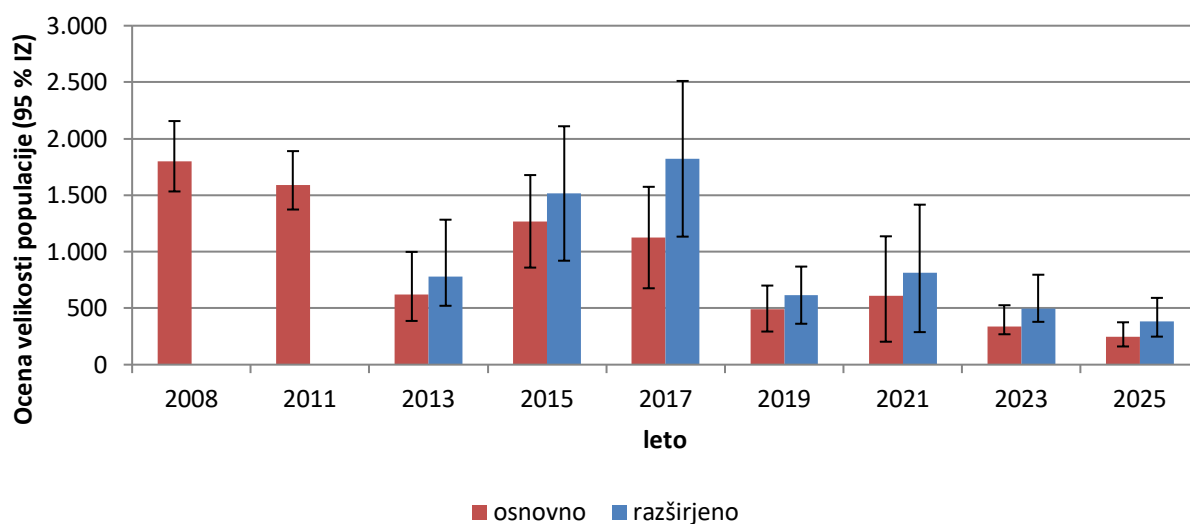


Slika 27: Lokacije ujetih strašničinih mravljiščarjev (*Phengaris teleius*) in njihovi preleti v območju pri Motvarjevcih v letu 2025.

V območju pri Motvarjevcih je MRR monitoring potekal devetič (tabela 20, slika 28). Ocena velikosti populacije je v letu 2025 najnižja do sedaj, tako za osnovno kot razširjeno območje.

Tabela 20: Ocene velikosti populacij strašničnega mravljiščarja (*Phengaris teleius*) s 95 % intervali zaupanja (IZ) v območju pri Motvarjevcih v letih monitoringa.

Leto vzorčenja	Ocena velikosti populacije (95 % IZ)	
	Osnovno območje	Razširjeno območje
2008	1.799 (1.533–2.156)	/
2011	1.592 (1.373–1.890)	/
2013	618 (387–998)	782 (521–1.283)
2015	1.268 (859–1.678)	1.515 (920–2.110)
2017	1.125 (676–1.574)	1.822 (1.133–2.511)
2019	488 (293–700)	615 (362–868)
2021	612 (203–1.136)	815 (288–1.416)
2023	335 (269–526)	497 (379–796)
2025	245 (161–375)	384 (248–813)



Slika 28: Ocene velikosti populacij strašničnega mravljiščarja (*Phengaris teleius*) s 95 % intervali zaupanja (IZ) v območju pri Motvarjevcih v letih monitoringa.

Na celotnem območju smo v letu 2025 opravili tri popise pokošenosti travnikov z zdravilno strašnico izven obdobja popisovanja strašničnih mravljiščarjev, in sicer v sredini maja (16. 5.), junija (17. 6.) in septembra (15. 9.). Dva popisa pokošenosti smo izvedli v času markiranja mravljiščarjev (17. 7. in 16. 8.) (tabela 21). Na celotnem območju smo kot potencialno primeren habitat za vrsto (travniki s prisotno zdravilno strašnico) opredelili 11,5 ha travnikov. Travniki, ki smo ga v letu 2024 opredelili za neprimerne, ker že več let ni bil pokošen in je bil v veliki meri zaraščen z zlato rozgo, so v letošnjem letu pokosili in smo ga ponovno vključili v primerne površine. Smo pa iz primernih travnikov izločili druge površine, ki že več let niso bile košene in na njih zdravilna strašnica ne cveti več. V kolikor bi se začelo z njimi upravljati, bi imela verjetno zdravilna strašnica več možnosti, da bi spet zacvetela in tako bi te površine ponovno lahko predstavljale življenjski prostor strašničinemu in/ali temnemu mravljiščarju. Iz primernih površin pa smo izločili tudi nekaj travnikov, ki so redno košeni tudi večkrat na leto in na njih uspeva minimalno število zdravilnih strašnic.

Ob prvem popisu pokošenosti v maju smo skoraj vse površine opredelili kot nepokošene (95,1 %) (tabela 21). Največji delež površin smo kot pokošene opredelili ob junijskem popisu (tabela 21). Najmanjši delež nepokošenih površin je bil v sredini julija (17. 7.), ko je bilo pokošenih ali delno pokošenih 79,1 % površin (tabela 21). V času običajnega vrha pojavljanja strašničinega in temnega mravljiščarja v sredini julija je bilo največ površin opredeljenih kot nepokošenih (76,8 %), veliko pa je bilo tudi površin, ki smo jih uvrstili v kategorijo pokošeno s cvetočimi zdravilnimi strašnicami (18,3 %) (tabela 21). Pokošeni ali delno pokošeni površini je bilo ob tem popisu le 4,9 %, kar pomeni, da je večina zdravilnih strašnic v območju v tem času cvetela (tabela 21). Podobno je bilo stanje pokošenosti v sredini avgusta, ko je bilo kot nepokošenih opredeljenih kar 94,1 % površin (tabela 21). V času med sredino avgusta in sredino septembra je bilo nekaj travnikov na katerih uspeva zdravilna strašnica pokošenih, kar ni ugodno za razvoj mravljiščarjev, vendar delež teh travnikov ni bil visok (tabela 21). Ob zadnjem popisu pokošenosti, v sredini septembra, je bila večina travnikov nepokošenih (84,5 %) (tabela 21).

Tabela 21: Delež potencialno primernih površin travnikov v območju pri Motvarjevcih v različnih fazah pokošenosti ob popisih pokošenosti travnikov z zdravilno strašnico (*Sanguisorba officinalis*) v letu 2025.

Stanje rabe s košnjo	Delež površin potencialno primernih travnikov v različnih fazah pokošenosti				
	16. 5. 2025	17. 6. 2025	17. 7. 2025	16. 8. 2025	15. 9. 2025
nepokošeno (%)	95,1	11,0	76,8	94,1	84,5
pokošeno s cvetočimi S.o. (%)*	2,7	0,0	18,3	1,7	1,7
pokošeno (%)	1,7	76,3	4,5	4,2	13,7
delno pokošeno (%)	0,4	2,8	0,4	0,0	0,0
pok. z nepok. pasovi	0,0	9,9	0,0	0,0	0,0

* – v majskem popisu pokošenosti so ti travniki opredeljeni kot pokošeno pred približno enim mesecem

2.8.3 Zaključki

Na podlagi rezultatov monitoringa strašničinega mravljiščarja v letu 2025 in primerjav s prejšnjimi leti monitoringa ugotavljamo, da:

- je ocena velikosti populacije v območju Volčke v letu 2025 že drugo leto zapored najnižja v vseh letih monitoringa, tako za razširjeno, kot osnovno območje;

- je ocena velikosti populacije v območju pri Motvarjevcih drugo vzorčenje zapored najnižja v vseh letih vzorčenja, tako za osnovno kot za razširjeno območje.

2.8.4 Literatura

- 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., V. Zakšek, T. Čelik, M. Govedič, F. Rebeušek, B. Zakšek, V. Grobelnik & A. Šalamun, 2011. Vzpostavitev in izvajanje monitoringa izbranih ciljnih vrst metuljev v letih 2010 in 2011. Končno poročilo. Biotehniška fakulteta, Ljubljana. 195 str. [Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana].
- 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., 2011. Populacijska struktura in varstvo strašničinega (*Phengaris teleius*) in temnega mravljiščarja (*P. nausithous*) (Lepidoptera: Lycaenidae) v Osrednjih Slovenskih goricah. Diplomsko delo. Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana. IX, 42 str., pril.
- 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., R. Verovnik, V. Zakšek, N. Kogovšek, M. Govedič, A. Šalamun, V. Grobelnik & A. Lešnik, 2017. Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2017. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 102 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 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., R. Verovnik, V. Zakšek, N. Kogovšek & M. Govedič, 2019. Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2019. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 94 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 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. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana].
- Zakšek, B., R. Verovnik, V. Zakšek, N. Kogovšek & M. Govedič, 2021. Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2021. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 84 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 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., R. Verovnik, V. Zakšek, N. Kogovšek & M. Govedič, 2023. Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2023. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 126 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 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. 96 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana].

2.9 Monitoring temnega mravljiščarja (*Phengaris nausithous*)

Izvajanje monitoringa temnega mravljiščarja je vezano na že vzpostavljen monitoring, metodologijo in rezultate v Verovnik in sod. (2009, 2011, 2015) ter Zakšek in sod. (2012, 2016–2024).

2.9.1 Metode dela

V letu 2025 smo izvedli monitoring velikosti izbranih populacij (MRR monitoring) pri Motvarjevcih in na Volčkah pri Celju. V obeh območjih smo metodo MRR izvajali v osnovnem in razširjenem območju.

2.9.1.1 Terensko delo

Med vsemi obiski smo v obeh območjih vse opažene temne mravljiščarje ujeli in jih individualno označili, tako da smo jim z vodoodpornim flomastrom na spodnjo stran zadnjih kril zapisali zaporedno številko. Ob prvem ulovu smo zabeležili tudi spol. Ob vsakem ulovu smo zapisali zaporedno številko osebkov, datum ulova in s pomočjo GPS naprave določili natančne koordinate vsakega ulova. Terensko delo smo opravljali vsak tretji ali vsak drugi dan. Intervali med vzorčenji so izjemoma daljši zaradi neprimernega vremena za popisovanje. Tako v območju Volčke kot v območju pri Motvarjevcih, smo opravili popise pokošnosti travnikov v času vzorčenja temnega mravljiščarja, dodatno pa še enkrat v maju, juniju in septembru.

2.9.1.2 Analiza podatkov

Podatkov za temnega mravljiščarja v obeh območjih nismo mogli analizirati po metodi Cormack-Jolly-Seber oz. CLM, kot to predvideva protokol (Verovnik in sod. 2009) s podrobnimi postopki analize kot v Zakšek (2011). Vzrok je verjetno v nizkem številu označenih osebkov. Zato smo pri analizi uporabili metodo s faktorjem, ki je bila predlagana v protokolu iz leta 2009 (Verovnik in sod. 2009) in je bila uporabljena tudi pri analizah velikosti populacije barjanskega okarčka. Za faktor smo uporabili povprečje razmerja med označenimi osebkami in ocenjeno velikostjo populacije za razširjeno območje v letih 2015–2024. Iz istega razloga tudi nismo mogli izračunati dnevnih velikosti populacije.

V obeh območjih smo opravljali tudi popise pokošnosti travnikov tekom vzorčenja, dodatno pa smo opravili še tri popise pokošnosti: v maju, juniju in septembru. Popis pokošnosti smo izvedli na GERK natančno za površine, ki so vključene v GERK-e (podatkovna podlaga z dne 31. 10. 2025, pridobljena 18. 11. 2025 s <https://rkg.gov.si/vstop/>), ostale površine smo izrisali glede na naravne meje opažene na terenu. Travnike smo uvrstili v tri kategorije (pokošeno, pokošeno s cvetočimi zdravilnimi strašnicami (*Sanguisorba officinalis*) in nepokošeno). V razred pokošeno smo uvrstili pokošene travnike, na katerih ni bilo veliko cvetočih rastlin in zdravilna strašnica ni cvetela. V razred pokošeno s cvetočimi zdravilnimi strašnicami smo uvrstili travnike, ki so bili pokošeni pred več kot dvema tednoma in na katerih je zdravilna strašnica ob popisu že cvetela, ni pa nujno, da je cvetela večina rastlin. Kot nepokošene smo opredelili travnike, na katerih je bila zdravilna strašnica v polnem cvetu, cvetele pa so tudi druge nektarske rastline. Travnikov brez zdravilne strašnice nismo popisovali. Med popisi v maju in juniju, ko zdravilne strašnice še ne cvetijo, smo travnike prav tako uvrstili v kategorijo pokošeno s cvetočimi zdravilnimi strašnicami, kar v tem primeru pomeni pokošeno pred približno enim mesecem.

2.9.2 Rezultati monitoringa

2.9.2.1 Rezultati monitoringa velikosti izbranih populacij (MRR monitoring)

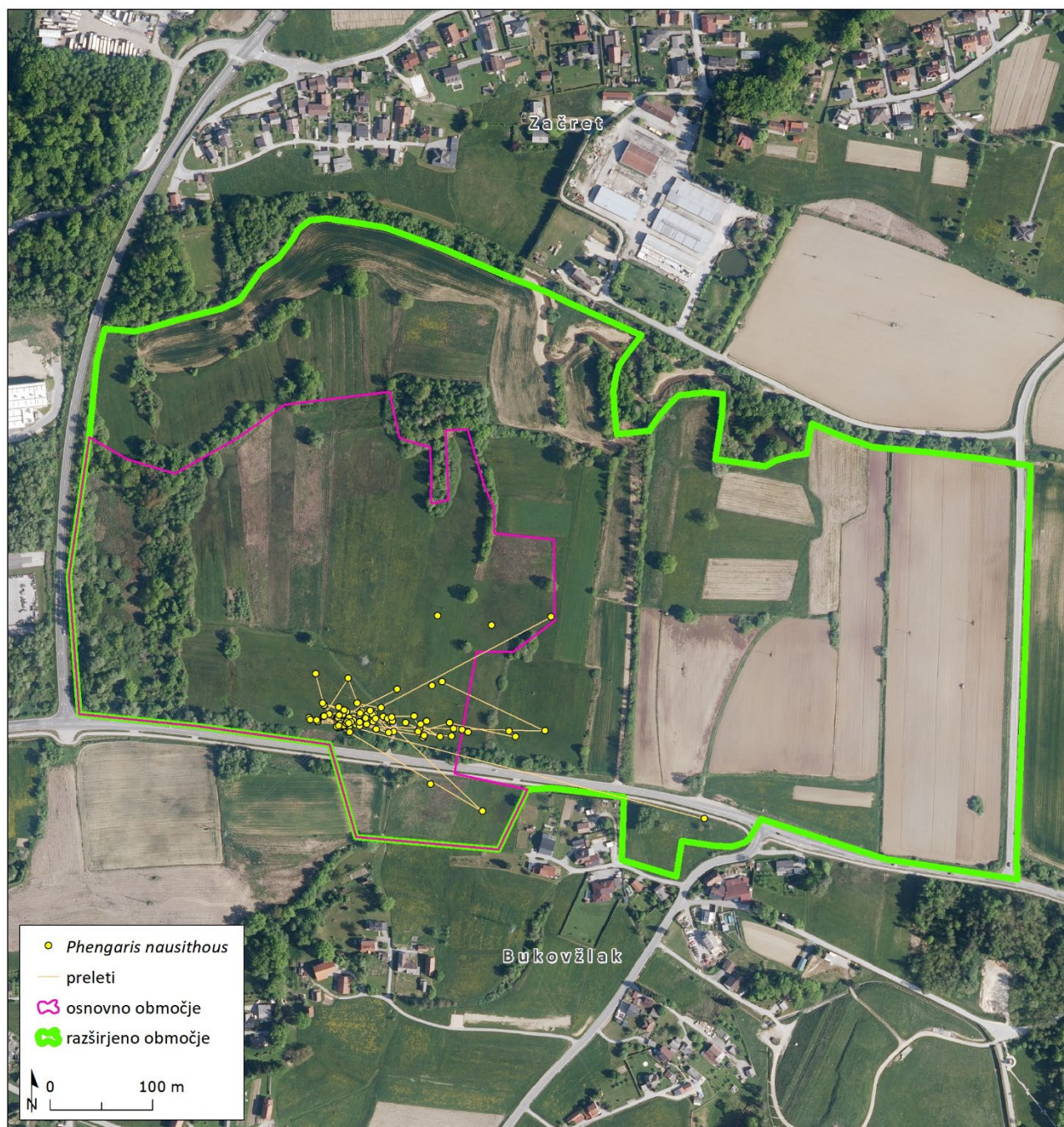
Območje Volčke (Celje)

V letu 2025 smo temne mravljiščarje označevali med 2. 7. in 7. 8., z dvo- do petdnevnimi razmiki med vzorčenji.

Oceno celotne velikosti populacije smo izračunali za osnovno in razširjeno območje po metodi s faktorjem.

V razširjenem območju smo označili 38 osebkov temnega mravljiščarja, od tega 19 samcev in 19 samic. Preleti osebkov (slika 29) kažejo povezanost populacije, zato smo pri oceni velikosti populacije celotno razširjeno območje upoštevali kot enotno območje. Odrasli osebki so se pojavljali od 2. 7. do 7. 8. 2025, vrh pojavljanja pa je bil v drugi polovici julija, ko smo največ samcev ulovili 19. in 25. 7. 2025, največ samic pa 30. 7. 2025. Največje število ulovljenih samic v enem dnevu je bilo osem, samcev pa sedem. Ocena celotne velikosti populacije temnega mravljiščarja za razširjeno območje za leto 2025 je 47 osebkov (95 % interval zaupanja 38–70).

V osnovnem območju smo označili enako število (38) osebkov temnega mravljiščarja, kot v razširjenem območju, zato je ocena celotne velikosti populacije enaka tako za osnovno kot razširjeno območje.



Slika 29: Lokacije ujetih temnih mravljiščarjev (*Phengaris nausithous*) in njihovi preleti v območju Volčke v letu 2025.

V območju Volčke je MRR monitoring potekal enajstič (tabela 22, slika 30). Ocena velikosti populacije za razširjeno in osnovno območje je najnižja v vseh ponovitvah monitoringa. Tako kot leta 2024 pa ni razlike v velikosti populacije med razširjenim in osnovnim območjem, kar pomeni, da je zelo malo osebkov prisotnih izven osnovnega območja.

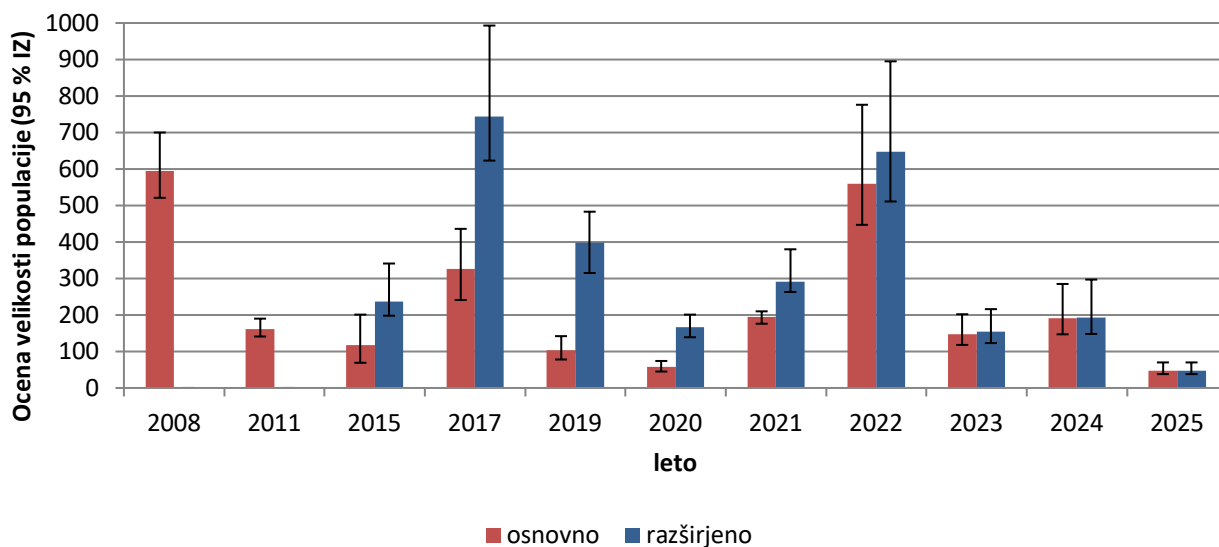
Enostavnega odgovora, zakaj je velikost populacije v letu 2025 najnižja do sedaj, nimamo, saj v zadnjih nekaj letih ni bilo opaženih večjih posegov in sprememb namembnosti na območju. Domnevnih vzrokov, ki bi lahko vplivali na stanje je več. Lahko gre za naravno nihanje v velikosti populacij ali pa je stanje vrste posledica načina upravljanja s travniškimi površinami v preteklih letih. Populacija temnega mravljiščarja je na tem območju morda tudi že premajhna in se sama ne more

več vzdrževati in v zadnjih letih praktično opazujemo njeno počasno izginjanje. Na velikost populacije pa lahko vplivajo tudi drugi okoljski dejavniki (ki jih ne zaznamo in merimo).

Tabela 22: Ocene velikosti populacij temnega mravljiščarja (*Phengaris nausithous*) s 95 % intervali zaupanja (IZ) v območju Volčke v letih monitoringa.

Leto vzorčenja	Ocena velikosti populacije (95 % IZ)	
	Osnovno območje	Razširjeno območje
2008	595 (521–700)	/
2011	161 (141–190)	/
2015	118 (69–201)	237 (198–341)
2017	326 (241–436)	744 (623–993)
2019	104 (78–142)	399 (315–483)
2020	57 (45–74)	167 (139–201)
2021	194 (176–210)	291 (263–380)
2022	560 (447–776)	647 (511–895)
2023	147 (118–202)	154 (123–216)
2024	191 (147–285)	192 (148–297)
2025*	47 (38–70)	47 (38–70)

* ocena velikosti populacije izračunana po metodi s faktorjem



Slika 30: Ocene velikosti populacij temnega mravljiščarja (*Phengaris nausithous*) s 95 % intervali zaupanja (IZ) v območju Volčke v letih monitoringa.

Za popise pokošenosti glej poglavje o strašničinem mravljiščarju 2.8.2.1 Rezultati monitoringa velikosti izbranih populacij (MRR monitoring).

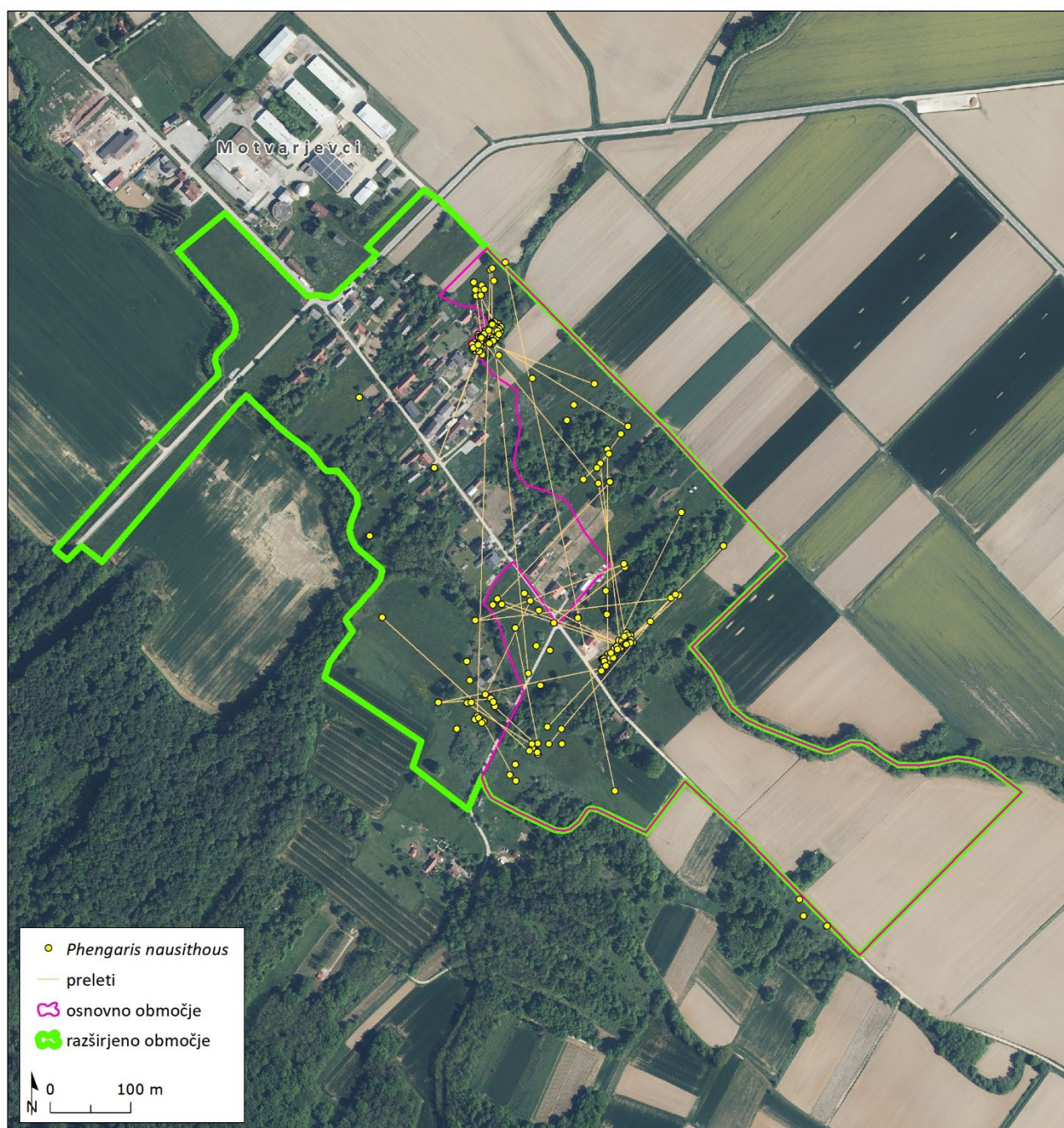
Območje pri Motvarjevcih

V letu 2025 smo temne mravljiščarje v območju pri Motvarjevcih označevali 18 dni, med 2. 7. in 19. 8., z dvo- do petdnevnimi razmiki med vzorčenji.

Oceno celotne velikosti populacije smo izračunali za osnovno in razširjeno območje po metodi s faktorjem.

V razširjenem območju smo označili 145 osebkov temnega mravljiščarja, od tega 91 samcev in 54 samic. Preleti osebkov (slika 31) dokazujejo povezanost populacije, zato smo pri oceni velikosti populacije celotno razširjeno območje upoštevali kot enotno območje. Odrasli osebki so se pojavljali od 14. 7. do 19. 8. 2025, vrh pojavljanja pa je bil konec julija, ko smo največ samcev ulovili 30. 7. 2025 (29 osebkov), največ samic pa 25. 7. 2025 (12 osebkov). Ocena celotne velikosti populacije temnega mravljiščarja za razširjeno območje za leto 2025 je 272 osebkov (95 % interval zaupanja 245–300).

V osnovnem območju smo označili 134 osebkov temnega mravljiščarja, od tega 86 samcev in 48 samic. Ocena celotne velikosti populacije za osnovno območje za leto 2025 je 251 osebkov (95 % interval zaupanja, 224–279 osebkov).



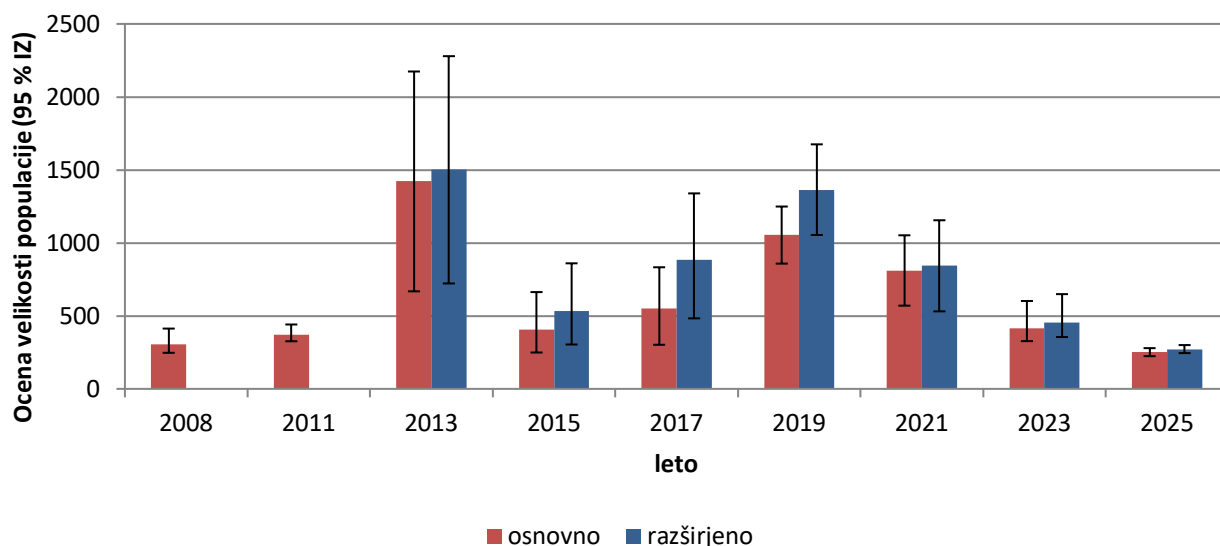
Slika 31: Lokacije ujetih temnih mravljiščarjev (*Phengaris nausithous*) in njihovi preleti v območju pri Motvarjevcih v letu 2025.

V območju pri Motvarjevcih je MRR monitoring potekal devetič (tabela 23, slika 32). Ocena velikosti populacije za razširjeno in osnovno območje je najnižja v vseh letih monitoringa.

Tabela 23: Ocene velikosti populacij temnega mravljiščarja (*Phengaris nausithous*) s 95 % intervali zaupanja (IZ) v območju pri Motvarjevcih v letih monitoringa.

Leto vzorčenja	Ocena velikosti populacije (95 % IZ)	
	Osnovno območje	Razširjeno območje
2008	306 (247–413)	/
2011	369 (326–441)	/
2013	1.422 (668–2.174)	1.501 (722–2.279)
2015	407 (249–663)	532 (304–860)
2017	550 (302–833)	883 (483–1.339)
2019	1.053 (858–1.249)	1.364 (1.054–1.675)
2021	811 (570–1.052)	843 (531–1.155)
2023	413 (327–602)	453 (355–649)
2025*	251 (224–279)	272 (300–245)

* ocena velikosti populacije izračunana po metodi s faktorjem

Slika 32: Ocene velikosti populacij temnega mravljiščarja (*Phengaris nausithous*) s 95 % intervali zaupanja (IZ) v območju pri Motvarjevcih v letih monitoringa.

Za popise pokolenosti glej poglavje o strašničnem mravljiščarju 2.8.2.1 *Rezultati monitoringa velikosti izbranih populacij (MRR monitoring)*.

2.9.3 Zaključki

Na podlagi rezultatov monitoringa temnega mravljiščarja v letu 2025 in primerjavi s prejšnjimi leti monitoringa ugotavljamo, da:

- je ocena velikosti populacije v območju Volčke na podlagi rezultatov MRR monitoringa najnižja v vseh ponovitvah monitoringa tako za razširjeno kot osnovno območje in brez razlike v velikosti populacije med osnovnim in razširjenim območjem;
- je ocena velikosti populacije v območju pri Motvarjevcih na podlagi rezultatov MRR monitoringa najnižja v vseh ponovitvah monitoringa tako za razširjeno kot osnovno območje.

2.9.4 Literatura

- 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., V. Zakšek, T. Čelik, M. Govedič, F. Rebeušek, B. Zakšek, V. Grobelnik & A. Šalamun, 2011. Vzpostavitev in izvajanje monitoringa izbranih ciljnih vrst metuljev v letih 2010 in 2011. Končno poročilo. Biotehniška fakulteta, Ljubljana. 195 str. [Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana].
- 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., 2011. Populacijska struktura in varstvo strašničinega (*Phengaris teleius*) in temnega mravljiščarja (*P. nausithous*) (Lepidoptera: Lycaenidae) v Osrednjih Slovenskih goricah. Diplomsko delo. Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana. IX, 42 str., pril.
- 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., R. Verovnik, V. Zakšek, N. Kogovšek, M. Govedič, A. Šalamun, V. Grobelnik & A. Lešnik, 2017. Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2017. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 102 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 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., R. Verovnik, V. Zakšek, N. Kogovšek & M. Govedič, 2019. Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2019. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 94 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 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. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana].
- Zakšek, B., R. Verovnik, V. Zakšek, N. Kogovšek & M. Govedič, 2021. Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2021. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 84 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 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., R. Verovnik, V. Zakšek, N. Kogovšek & M. Govedič, 2023. Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2023. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 126 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 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. 96 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana].

3. PRILOGE

Priloga 1: Povzetek in interpretacija rezultatov monitoringa posameznih vrst

Prvi člen *Direktive o habitatih* (*Direktiva sveta 92/43/EGS*) podaja tri osnovna merila, na podlagi katerih se ocenjuje »ugodno« stanje ohranjenosti živalske vrste:

- če podatki o populacijski dinamiki te vrste kažejo, da se sama dolgoročno ohranja kot preživetja sposobna sestavina svojih naravnih habitatov, in
- če se naravno območje razširjenosti vrste niti ne zmanjšuje niti se v predvidljivi prihodnosti verjetno ne bo zmanjšalo, in
- če obstaja in bo verjetno še naprej obstajal dovolj velik habitat za dolgoročno ohranitev njenih populacij.

V letu 2025 podajamo povzetka za hromega volnoritca, travniškega postavneža in velikega mravljiščarja.

Povzetek vključuje naslednje podatke:

- nivo monitoringa,
- uporabljene metode monitoringa,
- mesta monitoringa,
- stanje ohranjenosti vrste glede na tri osnovna merila iz prvega člena *Direktive o habitatih*: populacijski trend, območje razširjenosti in ohranjenost habitata. Pri stanju ohranjenosti habitata so uporabljene naslednje kategorije: *verjeten porast*, *verjetno stabilno*, *negotov trend*, *premalo podatkov za oceno trendov* in *verjeten upad*.

Ugodno stanje ohranjenosti vrste je po našem mnenju, če so vsa tri merila ocenjena kot pozitivna ali stabilna oz. je po strokovni oceni splošno stanje še vedno ugodno, ne glede na spremenljiv trend ali premalo število podatkov za oceno posameznih meril.

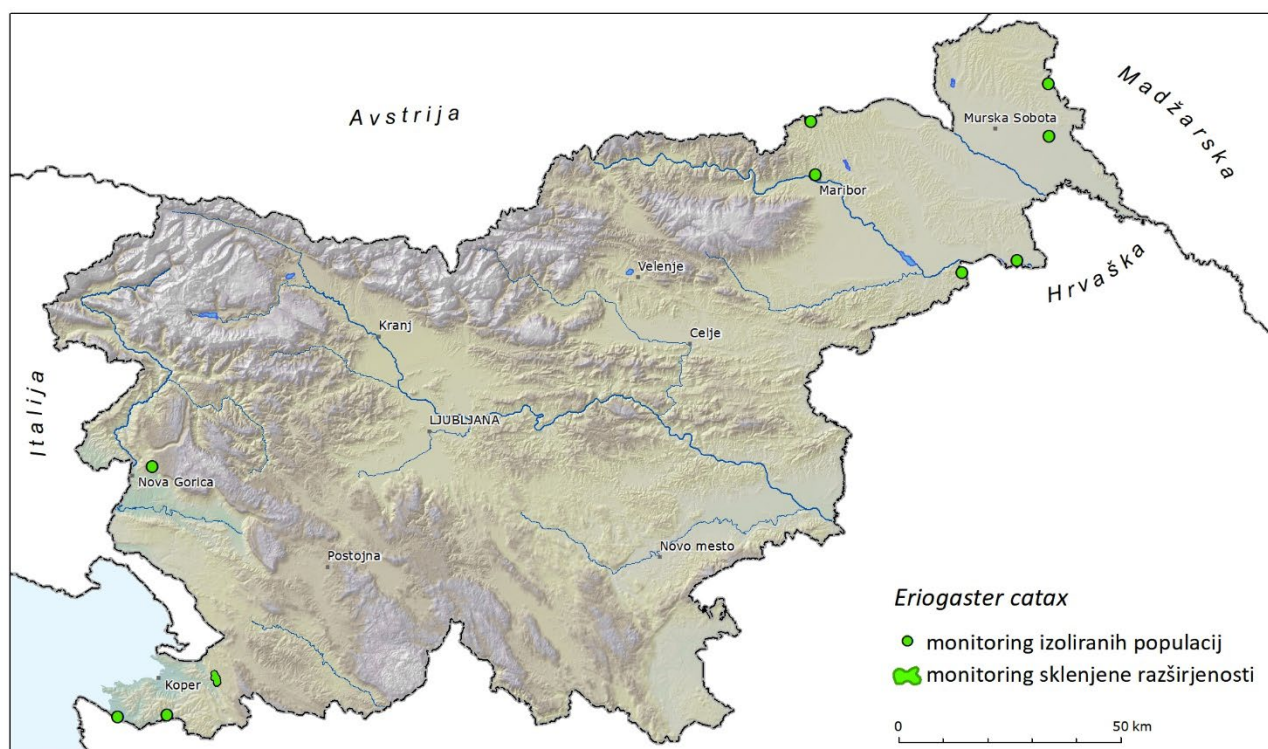
Neugodno stanje ohranjenosti vrste je po našem mnenju, če se vsaj pri enem od meril pojavi negativna ocena, ne glede na to, ali sta ostali merili pozitivni.

Hromi volnoritec (*Eriogaster catax*)

1. Nivo monitoringa	2. Metoda monitoringa
Monitoring sklenjene razširjenosti	skupno število gnezd gosenic ali odraslih gosenic, stanje habitata
Monitoring robnih in izoliranih populacij	število gnezd gosenic ali odraslih gosenic, stanje habitata

3. Mesta monitoringa

Celovitega predloga dolgoročnega monitoringa hromega volnoritca še ni. Trenutno se monitoring izvaja v območju sklenjene razširjenosti pri Črnotičah in v devetih območjih robnih in izoliranih populacij (Sečoveljske soline, Ravnica pri Novi Gorici, Kalvarija pri Mariboru, Plački vrh pri Šentilju, Zavrč, Obrež, Dobrovnik – zahod, Prosenjakovci in dolina Dragonje).



Območja monitoringa hromega volnoritca (*Eriogaster catax*) v letu 2025.

4. Stanje ohranjenosti hromega volnoritca

Skupna ocena stanja:	Ocena osnovnih meril:	
neznano	a) Populacijski trendi	premalo podatkov
	b) Območje razširjenosti	premalo podatkov
	c) Ohranjenost habitata	verjetno stabilna

a) Izhodiščno stanje oz. populacijski trendi

Poznavanje razširjenosti hromega volnoritca v Sloveniji je še vedno nezadostno, zato izhodiščne ocene številčnosti populacije in populacijskih trendov ni mogoče podati. Kljub temu se to znanje iz leta v leto dopolnjuje, celovit predlog monitoringa bo podan v projektu *LIFE-IP NATURA.SI: Integriran projekt za okrepljeno upravljanje Nature 2000 v Sloveniji – LIFE17 IPE/SI/000011*. Predlagamo, da se analize trendov populacije naredi po smiselni presoji izvajanja po tem novem protokolu.

b) Območje razširjenosti

Vrsta je najverjetneje razširjena širše, kot smo sprva domnevali, zato se znano območje razširjenost vrste še vedno dopolnjuje, posledično nimamo vpogleda v morebitne spremembe območja razširjenosti.

c) Ohranjenost habitata

Iz rezultatov monitoringa obsega in razširjenosti habitata sklepamo, da je ta dobro ohranjen tako v območju sklenjene razširjenosti, kot v območjih robnih in izoliranih populacij.

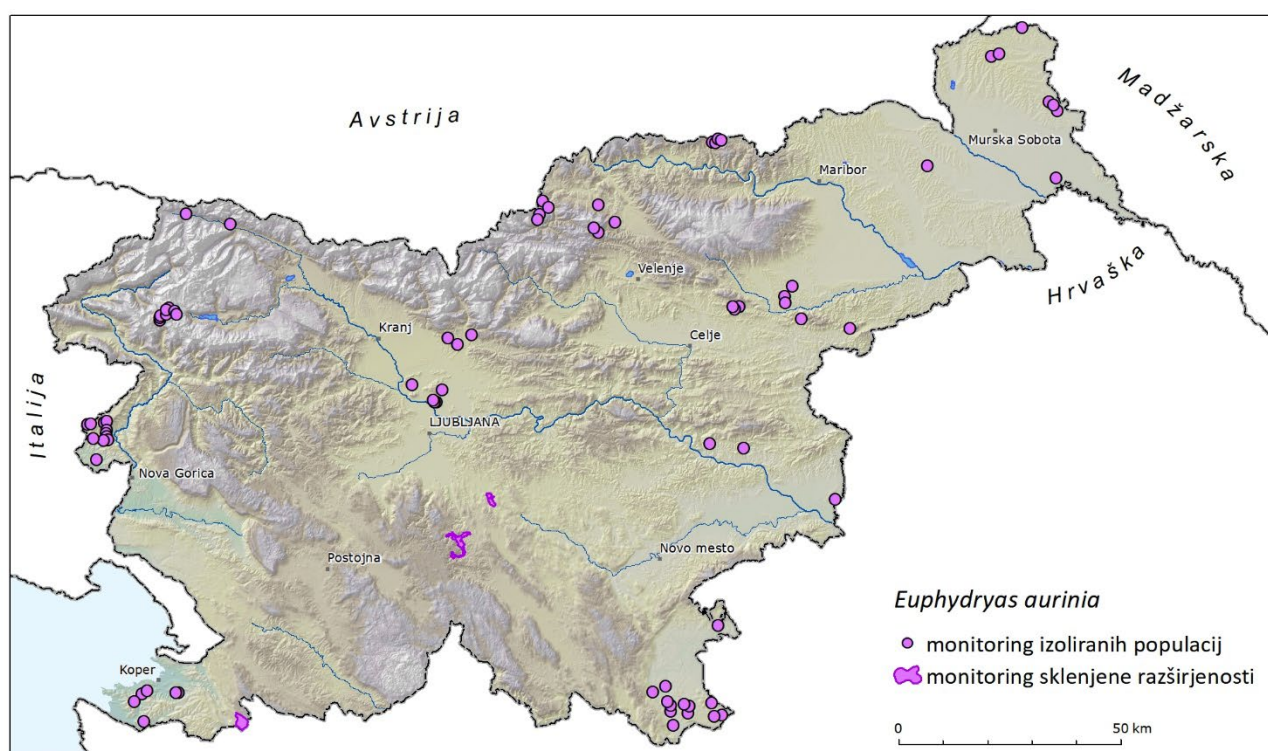
Stanje vrste v celoti je ocenjeno kot neznano.

Travniški postavnež (*Euphydryas aurinia*)

1. Nivo monitoringa	2. Metoda monitoringa
Monitoring sklenjene razširjenosti	skupno število osebkov, število osebkov in zasedenost transektov
Monitoring robnih in izoliranih populacij	zasedenost lokacij

3. Mesta monitoringa

Monitoring sklenjene razširjenosti travniškega postavneža se izvaja v območju pri Rakitovcu, v Mišji dolini in na Radenskem polju. Monitoring robnih in izoliranih populacij pa poteka v območju Koprskih brd, Goriških brd, Komne, v okolici Kranjske Gore, na Gorenjskem, v Zasavju, okolici Brežic, Beli krajini, na Koroškem, v Halozah in dolini Dravinje, vzhodnem delu Kozjaka, Slovenskih goricah in v Prekmurju.



Območja monitoringa travniškega postavneža (*Euphydryas aurinia*) v letu 2025.

4. Stanje ohranjenosti travniškega postavneža

Skupna ocena stanja:	Ocena osnovnih meril:	
neugodno	a) Populacijski trendi	Premalo podatkov za oceno trendov
	b) Območje razširjenosti	verjeten upad
	c) Ohranjenost habitata	verjeten upad

a) Izhodiščno stanje oz. populacijski trendi

V letu 2025 je potekal tretji pregled stanja travniškega postavneža. V dveh območjih monitoringa sklenjene razširjenosti: Rakitovec in Radensko polje je bilo skupno opaženo nižje število osebkov kot v monitoringih v letih 2017 in 2021. V območju Mišje doline je bilo število opaženih osebkov v letu 2025 višje kot v letu 2021 in nižje kot v letu 2017.

b) Območje razširjenosti

Razširjenost vrste se je glede na popise območij robnih in izoliranih populacij, v primerjavi s prvim letom monitoringa (2017), močno skrčila. Že četrto leto monitoringa vrste nismo našli v območju Slovenskih goric in Haloz ter Dravinjske doline. Tretje leto vrste nismo potrdili v območju Goriških brd, drugič pa v okolici Kranjske Gore. Na ostalih območjih je stanje podobno kot v letu 2021.

c) Ohranjenost habitata

Slabšanje stanja habitata je predvsem opazno v območjih vlažnih populacij travniškega postavneža.

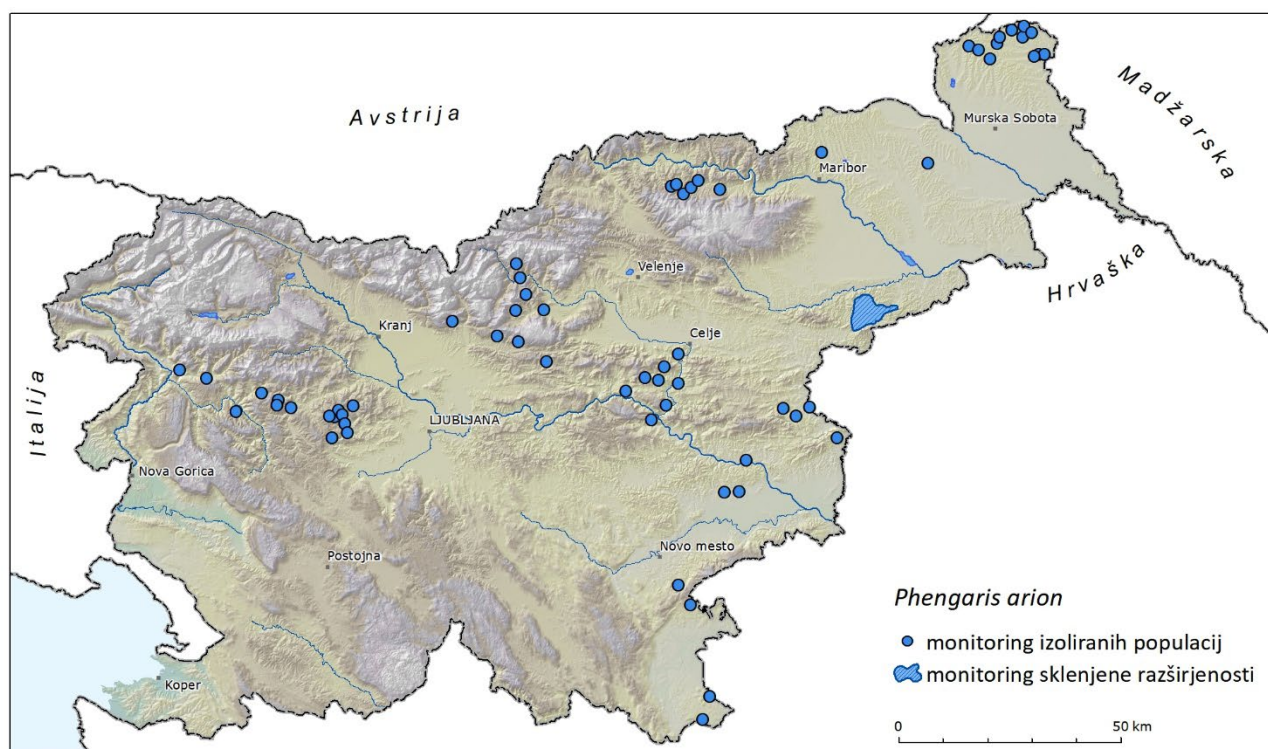
Stanje vrste v celoti je ocenjeno kot neugodno.

Veliki mravljiščar (*Phengaris arion*)

1. Nivo monitoringa	2. Metoda monitoringa
Monitoring sklenjene razširjenosti	število osebkov, delež poseljenih ploskev, delež primernehabitata
Monitoring robnih in izoliranih populacij	pojavljanje odraslih osebkov, stanje habitata

3. Mesta monitoringa

Monitoring velikega mravljiščarja se izvaja v območju sklenjene razširjenosti v Halozah in v območjih robnih in izoliranih populacij na Goričkem, v Slovenskih goricah in okolici Maribora, na Pohorju, na obronkih Kamniško-Savinjskih Alp, v Posavju, na Kozjanskem, v okolici Krškega, v Beli krajini, v Polhograjskem in Idrijsko-Cerkljanskem hribovju.



Območja monitoringa velikega mravljiščarja (*Phengaris arion*) v letu 2025.

4. Stanje ohranjenosti velikega mravljiščarja

Skupna ocena stanja:	Ocena osnovnih meril:	
neugodno	a) Populacijski trendi	verjeten upad
	b) Območje razširjenosti	verjeten upad
	c) Ohranjenost habitata	verjeten upad

a) Izhodiščno stanje oz. populacijski trendi

Številčnost odraslih osebkov in število poseljenih ploskev v osmih monitoringih v Halozah nakazuje velika populacijska nihanja, ki otežujejo ugotavljanje trendov. Primerjava med ploskvami, za katere imamo podatke izhodiščnega stanja iz let 2010/2011 in nadaljnjih sedem let monitoringa velikega mravljiščarja, kaže na zmanjšanje števila zasedenih ploskev in številčnosti velikega mravljiščarja v primerjavi s prvim letom monitoringa pred več kot desetletjem (2010/2011) ter nakazuje verjeten upad številčnosti in razširjenosti vrste.

b) Območje razširjenosti

Območje razširjenosti vrste se je skrčilo. Tekom monitoringa robnih in izoliranih populacij velikega mravljiščarja v sedmih monitoringih nismo našli v okolici Krškega, v zadnjih šestih monitoringih pa vrste nismo zabeležili na Goričkem, na ostalih območjih robnih in izoliranih populacij pa predvidevamo, da je zaznано pojavljanje velikega mravljiščarja znotraj sezonskih populacijskih nihanj.

c) Ohranjenost habitata

Habitat vrste je v Sloveniji dokaj splošno razširjen, vendar izrazito razdrobljen. Glede na pretekla vzorčenja opazimo trend izgube ustreznega habitata bodisi zaradi intenzifikacije travniških površin ali pa zaraščanja suhih travnikov (slednje predvsem v Halozah).

Stanje vrste v celoti je ocenjeno kot neugodno.