

## ANALIZA VPISA V OPERACIJO KOPOP TRAVIŠČNI HABITATI METULJEV V LETU 2023

### ANALYSIS OF ENROLMENT IN THE KOPOP MEASURE GRASSLAND HABITATS OF BUTTERFLIES IN 2023

Nastja KOSOR KENDA, Mateja ŽVIKART, Primož GLOGOVČAN

Strokovni članek

**Ključne besede:** strašničin mravljiščar (*Phengaris teleius*), temni mravljiščar (*Phengaris nausithous*), KOPOP, Traviščni habitati metuljev, izvajanje operacije

**Keywords:** Scarce Large Blue (*Phengaris teleius*), Dusky Large Blue (*Phengaris nausithous*), KOPOP, grassland habitats of butterflies, measure implementation

#### IZVLEČEK

Operacija Traviščni habitati metuljev (MET) se izvaja za zagotavljanje ugodnega ohranitvenega stanja metuljev strašničinega (*Phengaris teleius*) in temnega mravljiščarja (*Phengaris nausithous*). V operaciji je predpisana prilagojena kmetijska raba, ki omogoča razvojni cikel mravljiščarjev in ohranjanje ustreznega habitata – travnikov z zdravilno strašnico (*Sanguisorba officinalis*). Podatki zadnjih let kažejo, da se operacija MET ne izvaja v obsegu, ki bi zagotavljal ugodno ohranitveno stanje obeh vrst. Stanje obeh metuljev se slabša, vpis v operacijo MET pa je bil v letu 2023 najnižji od leta 2015. Analizirali smo površine, vpisane v operacijo, evidentirali razloge za zmanjšanje vpisa in predlagali možne rešitve.

#### ABSTRACT

The Grassland Habitats of Butterflies (MET) measure is implemented to ensure favourable conservation status of the Scarce Large Blue (*Phengaris teleius*) and Dusky Large Blue (*Phengaris nausithous*) butterflies. The measure prescribes adapted agricultural use to allow for the development cycle of the butterflies and the maintenance of suitable habitat—meadows with the Great Burnet (*Sanguisorba officinalis*). Data from recent years show that the MET measure is not being implemented to the extent that would ensure a favourable conservation status for both species. The status of both butterflies is deteriorating and enrolment in the MET measure in 2023 was the lowest since 2015. We analysed the areas enrolled in the measure, recorded the reasons for the decline in enrolment and proposed possible solutions.

## 1 UVOD

Strašničin (*Phengaris teleius*) in temni mravljiščar (*Phengaris nausithous*) sta metulja iz družine modrinov (*Lyceanidae*), ki večino življenja preživita v mravljiščih. Pojavljata se na ekstenzivnih, mokrotnih travnikih. Ponekod ju lahko vidimo letati skupaj, saj živita v istih travniških združbah, le da je temni mravljiščar pogostejši na redkeje košenih travnikih ali ob robovih travnikov z gostejšo vegetacijo, cestnih robovih, jarkih in nasipih. Pogoji, da mravljiščarja naselita travnik, je prisotnost hranilne rastline gosenic, tj. zdravilne strašnice (*Sanguisorba officinalis*) ter gostiteljskih mravelj iz rodu *Myrmica*. Košnja travnikov z zdravilno strašnico mora biti časovno prilagojena, tako da omogoča prisotnost cvetočih hranilnih rastlin ter razvoj jajčec in gosenic metuljev na njih, vse dokler jih mravlje ne odnesejo v mravljišča, kjer razvoj poteka dalje. Mravljiščarje ogroža intenziviranje kmetijske proizvodnje (npr. osuševanje, preoravanje travnikov, gnojenje, tri- in večkratna košnja letno) ter gradnja infrastrukture, po drugi strani pa opuščanje tradicionalnih kmetijskih rab in zaraščanje (povzeto po Rebeušek, 2006).

Oba mravljiščarja sta zavarovana z Uredbo o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/04) in uvrščena v prilogo II Direktive o habitatih (1992), po kateri so bila določena posebna varstvena območja ali območja Natura 2000 (Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000), 2004).

Z namenom zagotavljanja ugodnega stanja obeh mravljiščarjev je bil leta 2007 oblikovan ukrep Kmetijsko-okoljsko-podnebnih plačil (ukrep KOPOP) Traviščni habitati metuljev (v nadaljevanju: MET). Ukrep je bil v različnih oblikah vključen v Program razvoja podeželja 2007–2013 (v nadaljevanju: PRP 2007–2013), Program razvoja podeželja 2014–2020 (v nadaljevanju: PRP 2014–2020) in je kot operacija MET še vedno tudi del aktualnega Strateškega načrta skupne kmetijske politike 2023–2027 za Slovenijo (v nadaljevanju: SN 2023–2027). Poimenovanje Traviščni habitati metuljev (MET) se je skozi vsa tri programska obdobja razlikovalo – ukrep MET, podukrep MET, operacija MET. V PRP 2014–2020 je bil v veljavi izraz *ukrep*, v SN 2023–2027 pa *operacija* in tako izraza uporabljamo tudi v tem članku.

Zahteve operacije MET določajo kmetijsko rabo, ki upošteva ekološke zahteve metuljev mravljiščarjev. Čas košnje je datumsko omejen, paša in gnojenje nista dovoljena. Tak način rabe travnika omogoča razvojni cikel metulja in ohranjanje njegovega habitata – travnikov s cvetočo hranilno rastlino zdravilno strašnico. V operacijo MET se kmetje vključujejo prostovoljno, obdobje izvajanja traja pet let.

Izvajanje neprilagojene kmetijske rabe lahko vpliva na številčnost populacije mravljiščarjev bodisi neposredno (če se raba izvaja v razmnoževalnem obdobju metuljev) bodisi posredno, s slabšanjem kakovosti ali celo izgubo življenjskega prostora (če je raba preveč intenzivna oz. je sploh ni). Zahteve pri operaciji MET naslavlja oba vidika, zato je treba tudi pri interpretaciji učinkov oz. rezultatov izvajanja te operacije upoštevati oba vidika. Operacija MET se izvaja na travnikih, kjer je pojavljanje vsaj ene vrste mravljiščarjev potrjeno ali pričakovano. Ti travniki so opredeljeni s cono potencialnega vpisa (v nadaljevanju: CPV) operacije MET. Glede na velikost CPV oz. razpoložljivih travniških površin znotraj njih se določijo t. i. ciljne površine. Te predstavljajo minimalno površino oz. delež površin, na katerih je v posameznem programu načrtovano izvajanje prilagojene kmetijske prakse za zagotavljanje ugodnega stanja obeh metuljev na posameznem območju. Določitev ciljnih površin je torej odvisna od velikosti

območja oz. površine razpoložljivih travnikov na njem. Upoštevano je tudi dejstvo, da je operacija MET prostovoljna in da ni verjetno, da jo bodo vpisali vsi kmetje v CPV. Pri manjših območjih (do 50 hektarjev travnikov) so ciljne površine določene na 100 % površine travnikov, saj zaradi majhnosti območja praktično ni maneverskega prostora za zagotavljanje ugodnega stanja. Z večanjem območij pa se ta maneverski prostor povečuje, zaradi česar se lahko pri določanju ciljnih površin ta delež postopno zmanjšuje (do 100 hektarjev razpoložljivih travnikov se kot ciljno površino določi 80 % travniških površin, do 200 hektarjev razpoložljivih travnikov se določi 65 % travniških površin, do 1000 hektarjev pa 50 % travniških površin). Na velikih območjih, kjer je več kot 1000 hektarjev razpoložljivih travnikov, pa so ciljne površine določene na 30 % površin.

Podatki kažejo, da se operacija MET ni izvajala v obsegu zastavljenih ciljev. Vpisane površine tudi niso bile zadostne, da bi zagotavljale ugodno ohranitveno stanje mravljiščarjev. Stanje obeh vrst metuljev v Sloveniji je ocenjeno kot slabo in se še slabša (ocena U2-; ZRSVN, 2019). Na nekaterih območjih Nature 2000 sta vrsti že izginili ali sta kritično ogroženi, kar je predvsem posledica manjšanja površin, na katerih se izvaja mravljiščarjem prilagojena kmetijska raba.

Z novim programskim obdobjem, tj. letom 2023, velja pri operaciji MET spremenjena zahteva glede paše, ki ni dovoljena čez vse leto in ne zgolj v času razvojnega cikla metuljev med 15. 6. in 15. 9., kot je to veljalo doslej. Zanimalo nas je, v kakšnem obsegu je ta spremenjena zahteva vplivala na izvajanje operacije med kmeti oz. povedano drugače – ali so se kmetje zaradi te spremembe težje odločali za izvajanje operacije MET.

Operacija MET se sicer izvaja že od leta 2007, vendar smo našo analizo omejili zgolj na programski obdobji 2014–2020 in 2023–2027. Do spremembe omenjene zahteve je namreč prišlo prav na prehodu med tema dvema obdobjema. Poleg tega sta omenjeni programski obdobji z vidika načrtovanja ukrepov in spremljanja učinkov primerljivi, medtem ko je obdobje 2007–2014 v tem pogledu precej drugačno. Neposredna primerjava torej sploh ni mogoča, kar ugotavljajo tudi Glogovčan et al. (2016).

Analize za obdobje PRP 2007–2013 ne prikazujemo, saj je bila metodologija določanja con potencialnega vpisa in ciljnih hektarjev v tistem obdobju drugačna, kot je bila uvedena z letom 2015, ter oblikovana z namenom varstva več vrst metuljev, ne le strašničinega in temnega mravljiščarja (Operativni program – program upravljanja območij Natura 2000 2007–2013).

## 2 IZVAJANJE OPERACIJE MET V PRP 2014–2020 IN SN 2023–2027

V Programu upravljanja območij Natura 2000 (v nadaljevanju: PUN) so določene ciljne površine (v hektarjih), na katerih naj bi se izvajala posamezna operacija. Ciljne površine so določene tudi v SN 2023–2027 (t. i. programski cilji) in zaradi drugačne metodologije odstopajo od ciljev, določenih v PUN (tabela 1). V analizi smo upoštevali ciljne površine, določene v PUN.

Tabela 1: Ciljne površine, določene v PUN in PRP/SN.

Table 1: Target areas defined in the Natura 2000 Management Programme and the Rural Development Programme/Strategic Plan.

Obdobje	Cilj PRP/SN [ha]	Cilj PUN [ha]
2014–2020	/ *	1448
2023–2027	60–1200 (stopnja I**)	1483
	80–230 (stopnja II**)	

\* Cilji so bili opredeljeni za celoten ukrep KOPOP (M10), ne pa ločeno za posamezne podukrepe KOPOP (npr. MET).

\*\* Glej tabelo 2.

Pri prehodu v novo programsko obdobje izvajanja Skupne evropske kmetijske politike (PRP oz. SN) se lahko spremenijo zahteve glede izvajanja ukrepa, višina plačil, dopolnijo oz. spremenijo pa se tudi CPV za izvajanje ukrepa in s tem posledično tudi ciljne površine. V tabeli 2 so prikazane razlike v izvajanju ukrepa MET v PRP 2014–2020 in operacije MET v SN 2023–2027. Plačila za izvajanje operacije MET so se v letu 2023 zvišala in izenačila na vseh območjih potencialnega vpisa. Interval, v katerem košnja ni dovoljena, se je spremenil (skrajšal) le na Ljubljanskem barju zaradi novih podatkov, ki kažejo, da se populacija strašničinega mravljiščarja na tem območju pojavlja le do prve polovice avgusta (Zakšek in Kogovšek, 2020). Gnojenje še naprej ni dovoljeno čez vse leto. Največja razlika v izvajanju pa je, da od leta 2023 naprej paša ni dovoljena na vseh območjih izvajanja operacije.

Tabela 2: Pregled ključnih zahtev za izvajanje operacije MET v obdobju PRP 2014–2020 in SN 2023–2027.

Table 2: Overview of key requirements for the implementation of the MET measure in the period of the 2014–2020 RDP and the 2023–2027 SP.

Operacija MET	PRP 2014–2020	SN 2023–2027
<b>Datum košnje</b>	Košnja/paša nista dovoljeni med 15. 6. in 15. 9.	Košnja ni dovoljena med 15. 6. in 15. 9; <b>na Ljubljanskem barju med 15. 6. in 1. 9.</b>
<b>Paša</b>	Ni dovoljena med 15. 6. in 15. 9.	<b>Ni dovoljena čez vse leto</b>
<b>Gnojenje</b>	Ni dovoljeno čez vse leto	Ni dovoljeno čez vse leto
<b>Obtežba</b>	0 do 1,5 GVŽ	Ni relevantna
<b>Plačilo na ha [EUR]</b>	329,79 (MET1) 160,24 (MET2) NPAS 54,10	394,20 (stopnja I) 422,06 (stopnja II)

## LEGENDA

**MET1:** je bilo mogoče vpisati na območjih Natura 2000 Cerovec, Haloze - vinorodne, Libanja, Volčke, Ličenca pri Poljčanah, Mura, Goričko, Reka, Dolina Vipave, Trnovski gozd - Nanos, Javorniki - Snežnik, Notranjski trikotnik, Ljubljansko barje, Osrednje Slovenske gorice, Dravinja s pritoki. Košnja/paša ni dovoljena med 15. 6. in 15. 9.

**MET2:** je bilo mogoče vpisati na območjih Natura 2000 Bloščica, Nanoščica. Košnja/paša ni dovoljena med 15. 6. in 15. 9.

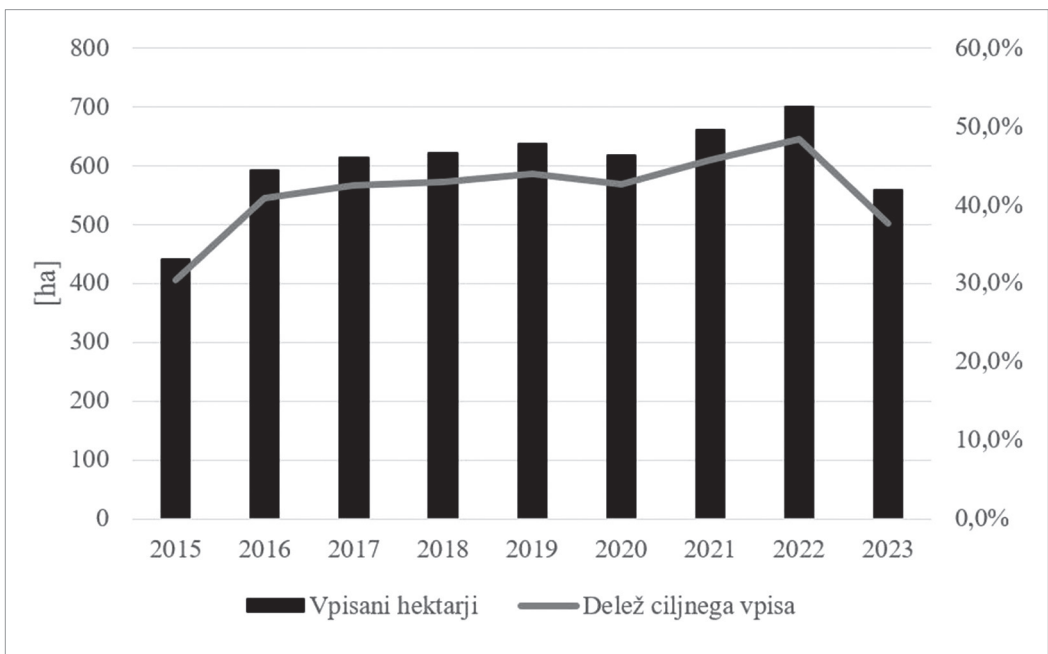
**NPAS:** za GERK, velikosti najmanj 0,3 hektarja, v tekočem letu na travniku površina strnjenelega nepokošenega pasu, ki se pokosi naslednje leto, znaša 5 do 10 % površine travnika.

**Stopnja I:** košnja ni dovoljena med 15. 6. in 15. 9. tekočega leta, razen na območju Ljubljanskega barja, kjer raba ni dovoljena med 15. 6. in 1. 9. tekočega leta; paša, mulčenje in gnojenje niso dovoljeni čez vse leto.

**Stopnja II:** izvajajo se vse zahteve, ki veljajo za stopnjo zahtevnosti I; za GERK velikosti najmanj 0,3 hektarja se pusti nepokošen del, ki mora biti širok najmanj 5 m. Nepokošen del travnika mora biti vedno prisoten na travniku. Pokositi se mora vsaj enkrat letno. Košnja nepokošenega dela se lahko izvede samo ob košnji ostalega dela travnika. Na travniku se lahko v enem letu izmenjajo trije nepokošeni deli (prvi je ostal od preteklega leta, drugi po prvi košnji, tretji ob drugi košnji). Nepokošen del mora biti vedno na drugem delu travnika. Trava se pospravi v obliki sena. Siliranje pokošene trave in povijanje trave s folijo (baliranje v silažne bale) nista dovoljena.

Operacija MET se izvaja na naslednjih območjih Natura 2000: Bloščica, Cerovec, Dolina Vipave, Dravinja s pritoki, Goričko, Haloze - vinorodne, Javorniki - Snežnik, Libanja, Ličenca pri Poljčanah, Ljubljansko barje, Mura, Nanoščica, Osrednje Slovenske gorice, Reka, Trnovski gozd - Nanos, Volččke.

Vpisane hektarje in delež doseženega ciljnega vpisa za operacijo MET od leta 2015 do 2023 prikazujeta sl. 1 in tabela 3.



Slika 1: Pregled vpisanih hektarjev in doseganje ciljnega vpisa v odstotkih v operaciji MET v obdobju 2015–2023.

Figure 1: Overview of hectares enrolled and the achievement of target area enrolment in percentage for the MET measure during the period 2015–2023.

Med obdobjema PRP 2014–2020 in SN 2023–2027 je prišlo tudi do spremembe CPV za operacijo MET (tabela 5). Skupna površina CPV za vsa območja, kjer je mogoč vpis operacije MET, se je med programskima obdobjema zmanjšala za 5.445,5 hektarjev oz. 35% (tabela 4).

Do največje razlike v velikosti CPV je prišlo na območju Goričkega. Tako veliko zmanjšanje CPV za to območje ni posledica drastičnega upada habitata za strašničinega in temnega mravljiščarja, temveč posledica novih tehničnih pravil nacionalne kmetijske politike, ki v obstoječem programskem obdobju dovoljuje podrobnejši izris CPV. Gorička krajina je

Tabela 3: Pregled vpisanih hektarjev in doseganje ciljnega vpisa v odstotkih v operaciji MET v obdobju 2015–2023.  
 Table 3: Overview of hectares enrolled and the achievement of target area enrolment in percentage for the MET measure during the period 2015–2023.

Območje	Cilj PUN 2015–2020	Cilj PUN 2015–2027	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
Bloštica	52	101	40,0	44,0	45,0	44,2	33,4	44,4	42,6	40,3	47,2	76,9	84,6	86,5	85,0	64,2	85,4	82,0	77,5	46,7
Cerovec	8	10	0,0	1,0	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,8	0,0	12,5	10,0	10,0	10,4	10,6	10,6	10,6	8,3
Dolina Vipave, Trnovski gozd-Nanos*	107	148	39,2	43,7	43,2	44,4	48,8	57,2	57,7	59,1	63,3	36,6	40,8	40,4	41,5	45,6	53,5	53,9	55,2	42,8
Dolina Vipave	107	93	6,2	9,4	7,7	9,0	15,6	15,5	15,6	17,2	28,8									31,0
Trnovski gozd-Nanos	55	55	33,0	34,3	35,5	35,4	33,2	41,7	42,1	41,9	34,5									62,7
Dravinja s pritoki	107	110	0,0	1,0	6,1	5,6	5,5	5,6	5,6	9,2	5,3	0,0	0,9	5,7	5,2	5,1	5,2	5,2	8,6	4,8
Goričko	292	256	296,3	408,0	423,9	432,0	435,1	403,4	443,7	475,0	328,1	101,5	139,7	145,2	147,9	149,0	138,2	152,0	162,7	128,2
Haloze – vinorodne	44	36	1,0	1,0	1,4	1,5	1,5	1,5	0,0	0,0	1,1	2,3	2,3	3,2	3,4	3,4	3,4	0,0	0,0	3,1
Libanja	8	9	0,0	0,0	0,0	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	7,5	7,0	6,9	6,9	6,9	0,0
Ličenca pri Poljčanah	47	46	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	11,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,2	24,3
Ljubljansko barje	207	307	29,2	38,0	39,6	39,4	56,8	51,5	50,7	46,6	60,9	14,1	18,4	19,1	19,0	27,4	24,9	24,5	22,5	19,8
Mura	12	109	12,3	25,0	25,4	25,6	26,3	25,8	26,6	26,2	7,5	102,2	208,3	211,7	213,3	218,8	214,7	221,5	218,6	6,9
Nanoštica	72	100	3,9	11,0	7,2	7,4	7,4	7,3	7,4	7,4	14,6	5,4	15,3	10,0	10,3	10,3	10,1	10,2	10,2	14,6
Notranjski trikotnik	336	60	10,7	7,0	17,8	17,5	18,1	17,1	19,9	21,2	5,9	3,2	2,1	5,3	5,2	5,4	5,1	5,9	6,3	9,8
Osrednje Slovenske gorice	45	62	10,0	6,0	1,0	1,1	1,1	1,1	0,0	1,0	2,3	22,2	13,3	2,2	2,4	2,4	2,4	0,0	2,3	3,6
Reka	86	104	0,0	4,0	1,0	1,0	1,1	1,0	0,0	0,0	3,2	0,0	4,7	1,2	1,2	1,2	1,2	0,0	0,0	3,0
Volčke	25	25	2,0	2,0	1,6	0,5	0,3	0,5	5,4	9,5	6,9	7,8	8,0	6,4	2,0	1,0	1,8	21,6	38,0	27,6
SKUPAJ	1448	1483	444,4	591,7	614,0	621,6	636,6	617,8	661,0	700,3	558,1	30,7	40,9	42,4	42,9	44,0	42,7	45,6	48,4	37,6

\* Ciljne površine in doseganje ciljnega vpisa so bili v PUN 2015–2020 za območji Dolina Vipave in Trnovski gozd - Nanos združeni, v PUN 2023–2027 pa so ciljne površine podane ločeno za obe območji. V tabeli tako prikazujemo seštevek obeh območji in tudi vrednosti po posameznem območju (obarvano sivo)

Tabela 4: Velikost cone potencialnega vpisa MET (v hektarjih) v PRP 2014–2020 in SN 2023–2027 in velikost spremembe (v odstotkih) med obema programskima obdobjema.

Table 4: Size of the MET potential enrolment zone (in hectares) in RDP 2014–2020 and SP 2023–2027 and size of change (in percent) between the two programming periods.

Območje	CPV PRP 2014–2020 [ha]	CPV SN 2023–2027 [ha]	Velikost spremembe [%]
Bloščica	444,8	444,8	0,0
Cerovec	13,5	13,5	0,0
Dolina Vipave, Trnovski gozd-Nanos*	1258,3	1222,0	-2,9
<i>Dolina Vipave*</i>	<i>1154,2</i>	<i>1154,2</i>	<i>0,0</i>
<i>Trnovski gozd-Nanos*</i>	<i>104,1</i>	<i>67,8</i>	<i>-34,9</i>
Dravinja s pritoki	335,2	152,9	-54,4
Goričko	7495,3	2459,6	-67,2
Haloze – vinorodne	262,4	262,4	0,0
Javorniki-Snežnik	91,4	91,4	0,0
Libanja	12,5	12,5	0,0
Ličenca pri Poljčanah	217,1	232,7	7,2
Ljubljansko barje	1552,2	1569,1	1,1
Mura	1642,3	1642,3	0,0
Nanoščica	685,0	694,5	1,4
Notranjski trikotnik	241,0	0,0	-100,0
Osrednje Slovenske gorice	752,7	752,7	0,0
Reka	244,3	244,3	0,0
Volčeke	102,8	110,5	7,5
SKUPAJ	15350,6	9905,1	-35,5

\* Ciljne površine in doseganje ciljnega vpisa so bili v PUN 2015–2020 za območji Dolina Vipave in Trnovski gozd - Nanos združeni, v PUN 2023–2027 pa so ciljne površine podane ločeno za obe območji. V tabeli tako prikazujemo seštevek obeh območij in tudi vrednosti po posameznem območju (obarvano sivo).

izrazito mozaična. V veljavnem SN je CPV podrobnejši, oblikovan iz številnih mnogo manjših poligonov. Odpravljeno je tudi začetno prekrivanje s CPV HAB, ki je kmetu omogočalo, da izbira med obema ukrepoma.

Tudi na območju Dravinje je CPV v SN 2023–2027 spremenjena v primerjavi s PRP 2014–2020 ter določena in izrisana podrobneje, kar je posledica novih podatkov popisa izhodiščnega stanja v projektu LIFE-IP NATURA.SI (v nadaljevanju: LIFE-IP) v letu 2019 (Zakšek in Verovnik, 2020a; 2020b).

Na območju Volček je prišlo do dodatne opredelitve površin v CPV izven območja Natura 2000 na površinah, kjer je bila najdena vrsta strašnič in mravljiščar. Takšna določitev je pomembna zaradi ohranjanja subpopulacij in njihovega habitata z vidika povezljivosti bližnjih območij Natura 2000, kjer je vrsta kvalifikacijska (npr. Cerovec) (Zakšek, 2021).

Cone potencialnega vpisa za operacijo MET v SN 2023–2027 ni več na območju Notranjskega trikotnika na Planinskem polju, saj podatkov o prisotnosti strašničinega mravljiščarja tu v zadnjem desetletju ni (vir: delavnice s strokovnjaki za vrste in habitatne tipe za pripravo PUN 2023–2027 in terenski popisi sodelavcev ZRSVN). Glede na najnovejše podatke pa je treba CPV v območju Notranjskega trikotnika določiti na Cerkniskem jezeru, kjer je prisotna populacija strašničinega mravljiščarja (Stergaršek in Kraševc, 2023).

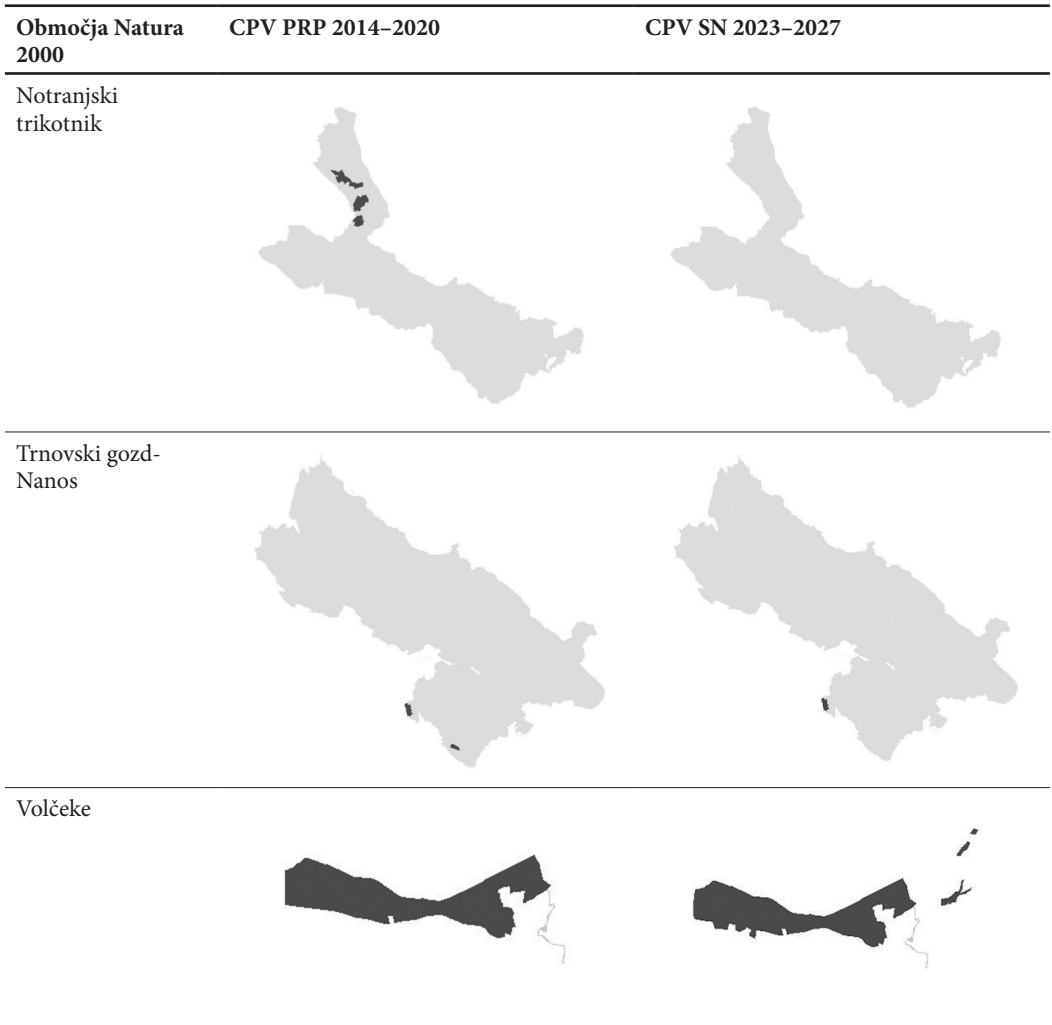
Na območju Ljubljanskega barja in Nanoščice je prišlo do spremembe CPV za operacijo MET zaradi usklajevanja z operacijo VTR.

Tabela 5: Območja vpisa operacije MET po posameznih območjih; prikazana so le območja, na katerih je prišlo do razlike v površini cone potencialnega vpisa.

Table 5: MET potential enrolment zones; only areas where there is a difference in the area of the potential enrolment zone are shown.

Območja Natura 2000	CPV PRP 2014–2020	CPV SN 2023–2027
Goričko		
Ličenca pri Poljčanah in Dravinja s pritoki		
Ljubljansko barje		
Nanoščica		





### 3 ANALIZA VPISA V OPERACIJO MET V ČASU PREHODA IZ PROGRAMSKEGA OBDOBJA PRP 2014–2020 V PROGRAMSKO OBDOBJE SN 2023–2027

#### 3.1 ANALIZA VPISANIH POVRŠIN V LETU 2023

Vpisani hektarji in delež doseženega ciljnega vpisa za operacijo MET so v obdobju PRP 2014–2020 zmerno naraščali, z viškom v letih 2021 in 2022 (tabela 3). Najnižji vpis je bil v letu 2023, na začetku novega SN 2023–2027.

V analizi smo primerjali podatke vpisa površin v operacijo MET med letoma 2020 in 2023 (ARSKTRP, 2023). Ti dve leti smo izbrali, ker se je v letu 2020 večinoma končala petletna obveznost izvajanja MET iz obdobja PRP 2014–2020. Vpisa v letih 2021 in 2022 sta manj primerna za analizo zaradi podaljševanja veljavnosti PRP 2014–2020, preden se je sprejel nov strateški načrt za naslednje programsko obdobje. V letih 2021 in 2022 je bilo možno podaljšati

(ali vpisati) operacijo MET za eno leto, kar je spodbudilo vpis tudi pri kmetih, ki se sicer bojijo, da ne bodo zmogli izvajanja petletne obveznosti iz različnih osebnih razlogov, kot sta npr. starost ali bolezen. V letu 2023 pa se je začelo novo programsko obdobje (SN 2023–2027) in vpis v novo petletno obveznost.

Analizirali smo, koliko v letu 2023 vpisanih površin je bilo vpisanih tako v letu 2020 kot 2023 in koliko se jih je v operacijo vključilo na novo v letu 2023.

Iz tabele 6 je razvidno, da je na območjih Natura 2000 Bloščica, Cerovec, Javorniki - Snežnik, Ljubljansko barje, Mura in Trnovski gozd - Nanos vpis dokaj stabilen. Tudi v novem programskem obdobju so v operacijo MET vpisane v veliki meri iste površine.

Na območjih Dravinja s pritoki, Ličenca pri Poljčanah in Volčke izrazito prevladuje delež na novo vpisanih površin, torej takšnih, kjer ukrep MET ni bil vpisan v letu 2020. Na vseh treh območjih od leta 2022 v okviru projekta LIFE-IP poteka okrepljena komunikacija s kmeti za vpis v operacije KOPOP. Projektne in druge aktivnosti na terenu oz. posameznih območjih se kažejo kot zelo pomembne z vidika doseganja ciljev tudi zato, ker omogočajo pridobivanje dodatnih podatkov, izvedbo različnih raziskav in bolj individualno delo z deležniki, zaradi česar se lahko izvajanje ukrepov oz. operacij načrtuje še bolj ciljno (npr. določitev prioriteten površin ukrepanja, prepoznavanje specifik območja, bolj ciljna komunikacija z lastniki zemljišč).

Na območjih Haloze - vinorodne in Osrednje Slovenske gorice so bile prav tako vse površine vpisane na novo v letu 2023. Gre pa v obeh primerih za vključitev manjših površin.

Tabela 6: Analiza površin, vpisanih v operacijo MET v letu 2023.

Table 6: Analysis of the areas enrolled in the MET measure in 2023.

Območje	Vpisano 2023 [ha]	Vpisano 2020 in 2023 [ha]	Vpisano 2023 in NE 2020 [ha]	Vpisano 2020 in 2023 [%]	Vpisano 2023 in NE 2020 [%]
Bloščica	47,2	35,3	11,9	74,8	25,2
Cerovec	0,8	0,8	0,0	100,0	0,0
Dolina Vipave, Trnovski gozd-Nanos*	63,3	47,5	15,8	75,0	25,0
<i>Dolina Vipave*</i>	28,8	14,9	13,9	51,8	48,3
<i>Trnovski gozd-Nanos*</i>	34,5	32,5	1,9	94,4	5,6
Dravinja s pritoki	5,3	0,0	5,3	0,0	100,0
Goričko	328,1	134,1	194,0	40,9	59,1
Haloze – vinorodne	1,1	0,0	1,1	0,0	100,0
Libanja	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ličenca pri Poljčanah	11,2	0,0	11,2	0,0	100,0
Ljubljansko barje	60,9	39,7	21,2	65,2	34,8
Mura	7,5	5,8	1,7	77,3	22,7
Nanoščica	14,6	6,3	8,3	43,1	56,9
Notranjski trikotnik	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Območje	Vpisano 2023 [ha]	Vpisano 2020 in 2023 [ha]	Vpisano 2023 in NE 2020 [ha]	Vpisano 2020 in 2023 [%]	Vpisano 2023 in NE 2020 [%]
Javorniki-Snežnik	5,9	4,1	1,8	69,9	31,3
Osrednje Slovenske gorice	2,3	0,0	2,3	0,0	100,0
Reka	3,2	0,6	2,6	17,8	82,2
Volčeeke	6,9	0,5	6,4	6,8	93,2
<b>SKUPAJ</b>	<b>558,10</b>	<b>274,6</b>	<b>283,5</b>	<b>49,2</b>	<b>50,8</b>

#### LEGENDA

**Vpisano 2023 [ha]:** vse v letu 2023 vpisane površine.

**Vpisano 2020 in 2023 [ha]:** površine, ki so bile vpisane v operacijo MET tako v letu 2020 kot v letu 2023.

**Vpisano 2023 in NE 2020 [ha]:** površine, ki niso bile vpisane v letu 2020, so pa bile vpisane v letu 2023.

**Vpisano 2020 in 2023 [%]:** odstotek vpisanih površin v letu 2023, ki so bile vpisane v operacijo MET tako v letu 2020 kot v letu 2023.

**Vpisano 2023 in NE 2020 [%]:** odstotek vpisanih površin v letu 2023, ki niso bile vpisane v letu 2020, so pa bile vpisane v letu 2023.

\* Ciljne površine in doseganje ciljnega vpisa so bili v PUN 2015–2020 za območji Dolina Vipave in Trnovski gozd - Nanos združeni, medtem ko so v PUN 2023–2027 ciljne površine podane ločeno za vsako območje. V tabeli tako prikazujemo seštevke obeh območij in tudi vrednosti po posameznem območju (obarvano sivo).

V tabeli 7 so prikazani rezultati analize površin, kjer je bil ukrep MET vpisan v letu 2020, v novem programskem obdobju pa ne. Dodani so tudi podatki, ki bi lahko pojasnili dobljene rezultate.

Tabela 7: Analiza površin, kjer je bil ukrep MET vpisan v letu 2020 in ne ponovno v letu 2023.

Table 7: Analysis of areas enrolled in the MET measure in 2020 and not again in 2023.

Območje	Vpisano 2020 in NE 2023 [ha]	V CPV MET 2023 [ha]	V CPV MET 2023 in > 0,8 GVŽ [ha]	Izven CPV MET 2023 [ha]	Vpisano v HAB 2023 [ha]	Vpisano v VTR 2023 [ha]	Vpisano v druge KOPOP 2023 [%]
Bloščica	9,3	9,3	3,1				
Cerovec	0,0	0,0	0,0				
Dolina Vipave, Trnovski gozd-Nanos*	9,7	1,0	0,4	8,7			0,0
<i>Dolina Vipave*</i>	<i>0,5</i>	<i>0,5</i>	<i>0,0</i>				
<i>Trnovski gozd-Nanos*</i>	<i>9,2</i>	<i>0,5</i>	<i>0,4</i>	<i>8,7</i>			<i>0,0</i>
Dravinja s pritoki	5,6	2,8	1,8	2,8	0,1	/	3,6
Goričko	274,0	136,4	49,6	137,6	91,5	/	66,5
Haloze – vinorodne	1,5	1,5	0,0				
Libanja	0,6	0,6	0,0				

Območje	Vpisano 2020 in NE 2023 [ha]	V CPV MET 2023 [ha]	V CPV MET 2023 in > 0,8 GVŽ [ha]	Izven CPV MET 2023 [ha]	Vpisano v HAB 2023 [ha]	Vpisano v VTR 2023 [ha]	Vpisano v druge KOPOP 2023 [%]
Ličenca pri Poljčanah	0,0	0,0	0,0				
Ljubljansko barje	12,0	12,0	4,4				
Mura	20,2	20,2	9,5				
Nanoščica	1,0	1,0	0,4				
Notranjski trikotnik	11,0	0,0	0,0	11,0		5,0	45,5
Javorniki-Snežnik	2,1	2,1	2,0				
Osrednje Slovenske gorice	1,1	1,1	0,0				
Reka	0,5	0,5	0,0				
Volčeke	0,0	0,0	0				
<b>SKUPAJ</b>	<b>348,6</b>	<b>188,5</b>	<b>71,2</b>	<b>160,1</b>	<b>91,6</b>	<b>5,0</b>	<b>60,3</b>

#### LEGENDA

**Vpisano 2020 in NE 2023 [ha]:** površine, kjer je bil ukrep MET vpisan v letu 2020 in ne v letu 2023.

**V CPV MET 2023 [ha]:** površine, kjer je bil ukrep MET vpisan v letu 2020 in ne v letu 2023 ter so v coni potencialnega vpisa (CPV) za MET.

**V CPV MET 2023 in > 0,8 GVŽ [ha]:** površine, kjer je bil ukrep MET vpisan v letu 2020 in ne v letu 2023, so v CPV za MET v 2023 ter imajo GVŽ, večji od 0,8 hektarja.

**Izven CPV MET 2023 [ha]:** površine, na katerih je bil ukrep MET vpisan v letu 2020 in ne v letu 2023; ker so bile v letu 2023 izven CPV za operacijo MET, vpis operacije na njih ni bil mogoč.

**Vpisano v HAB 2023 [ha]:** površine, kjer je bil vpisan MET v programskem obdobju 2014–2022, vendar so bile od leta 2023 naprej v CPV za operacijo Posebni traviščni habitati (HAB) in so v HAB tudi vpisane.

**Vpisano v VTR 2023 [ha]:** površine, kjer je bil vpisan MET v programskem obdobju 2014–2022, vendar so bile od leta 2023 naprej v CPV za operacijo Habitati ptic vlažnih ekstenzivnih travnikov (VTR) in so v VTR tudi vpisane.

**Vpisano v druge KOPOP 2023 [%]:** odstotek površin, ki so bile od leta 2023 naprej v CPV za drugi KOPOP operaciji (HAB, VTR) in so v tej operaciji tudi vpisane.

\* Ciljne površine in doseganje ciljnega vpisa so bili v PUN 2015–2020 za območji Dolina Vipave in Trnovski gozd - Nanos združeni, medtem ko so v PUN 2023–2027 ciljne površine podane ločeno za obe območji. V tabeli tako prikazujemo seštevek obeh območij in tudi vrednosti po posameznem območju (obarvano sivo).

Rezultat na območju Goriškega (tabela 7), kjer se je operacija MET v obdobju 2014–2020 izvajala na 137,6 hektarjih površin, ki v letu 2023 niso več del CPV za MET, temveč za operacijo Posebni traviščni habitati (v nadaljevanju: HAB), je povezan s spremembo CPV zaradi tehničnih pravil izrisa (opisano zgoraj v poglavju 2). Čeprav razlogi za spremembo niso bili naravovarstveni, je bila sprememba pogosto komentirana kot „množični“ napačni vpis MET na Goriškem in nenamenska poraba evropskih sredstev. Analiza vpisanih površin je pokazala, da ta „množičnost“ predstavlja 137,6 hektarjev ali 1 % vseh površin, vpisanih v naravovarstvene KOPOP v letu 2023. Na 91,5 hektarjih (66,5 % teh površin) je po preteku petletnih obveznosti vpisana operacija HAB, ki je manj zahtevna od operacije MET.

### 3.2 VPLIV SPREMEMB CON POTENCIALNEGA VPISA

Površine, kjer je bila operacija MET vpisana v letu 2020 in ne več v 2023, obsegajo 348,6 hektarja (tabela 7). Slaba polovica površin (160 hektarjev oz. 46 %), kjer je bil ukrep vpisan v letu 2020 in ne več v 2023, je izven CPV za operacijo MET v letu 2023 (SN 2023–2027), so pa bile v CPV v obdobju 2014–2020.

Območji, kjer je prišlo do največje razlike v velikosti CPV, sta Goričko in Dravinja s pritoki. Kljub spremembam CPV je na Goričkem ciljni vpis dosežen in presežen.

Na območju Dravinje s pritoki se je velikost CPV prepolovila, medtem ko se vpis ni bistveno zmanjšal; nizek je bil tako v letu 2020 kot 2023.

Kar na 60 % površin, ki so bile v letu 2023 izven CPV za operacijo MET in so s spremembo določitve CPV prešle v cono za operacijo HAB ali operacijo Habitati ptic vlažnih ekstenzivnih travnikov (v nadaljevanju: VTR), sta omenjeni operaciji tudi vpisani. Kmetje so se na spremembo zelo hitro prilagodili in vpisali drugo KOPOP operacijo.

### 3.3 VPLIV ZAHTEVE, DA PAŠA NI DOVOLJENA ČEZ VSE LETO, GLEDE NA PROIZVODNO USMERJENOST KMETIJ

Površine, kjer je bila operacija MET vpisana v letu 2020 in ne več v letu 2023 ter so bile v CPV v obeh programskih obdobjih, so zajemale 188,5 hektarjev (tabela 7).

Rezultati kažejo, da 71 hektarjev (od skupno 188,5 hektarjev) pripada kmetijam z obtežbo več kot 0,8 glave velike živine na hektar kmetijskega zemljišča v obdelavi (GVŽ; enota, ki opredeljuje obtežbo). Povprečno letno obtežbo 0,8 GVŽ/ha/leto smo vzeli ob predpostavki, da imajo lahko kmetije z večjo obtežbo oz. večjim GVŽ potrebo po intenzivnejši rabi, ki se lahko kaže tako v povečanju intenzivnosti košnje kot tudi večji potrebi po pašnih površinah. Na nekaterih območjih (npr. Cerovec, Haloze - vinorodne, Libanja, Ličenca pri Poljčanah) med površinami, kjer je bila vpisana operacija MET v letu 2020 in ne več v letu 2023, sploh ni kmetij s povprečno letno obtežbo, večjo od 0,8 GVŽ/ha. Drugo skrajnost predstavljata območji Goričko in Mura. Na Goričkem 36 % površin, na katerih v letu 2023 ni vpisa MET (in so v CPV za MET), pripada kmetijam s povprečno obtežbo več kot 0,8 GVŽ/ha. Na območju Mure je takšnih površin skoraj 50 %.

Glede na podatke lahko zaključimo, da operacije MET v programskem obdobju niso ponovno vpisale tako ekstenzivne kot tudi intenzivne živinorejske kmetije. Domneva, da bodo zaradi intenzivnejše rabe kmetijskih površin iz operacije izstopile predvsem kmetije z večjo obtežbo, se ni potrdila.

### 3.4 VPLIV PREKRIVANJA CON POTENCIALNEGA VPISA Z OPERACIJO HABITATI PTIC VLAŽNIH EKSTENZIVNIH TRAVNIKOV

Na območjih prekrivanja CPV operacij MET in VTR (kar pomeni, da kmet lahko sam izbere, ali bo vpisal operacijo MET ali operacijo VTR) na območjih Natura 2000 Nanoščica, Ljubljansko barje in Reka je velika večina površin vpisanih v VTR.

Plačila za izvajanje stopenj I in II pri operacijah VTR in MET so primerljiva, pri izvajanju VTR je višina plačila odvisna še od načina izvajanja košnje (tabela 8). Velja omeniti, da je VTR tudi delno rezultatska operacija, kjer lahko upravičenec ob prisotnosti prehranjevalnega in/ali gnezdilnega habitata kosca prejme še dodatno plačilo za doseganje rezultata. Če ne doseže rezultata, torej na njegovih vpisanih površinah v tekočem letu ni kosca (oz. prehranjevalnega in/ali gnezdilnega habitata), pa lahko površino pokosi že po 10. juliju. V operaciji MET raba ni dovoljena med 15. junijem in 15. septembrom tekočega leta, razen na območju Ljubljanskega barja, kjer raba ni dovoljena med 15. junijem in 1. septembrom tekočega leta.

Tabela 8: Primerjava plačil za izvajanje operacij MET in VTR.

*Table 8: Comparison of payments for the implementation of MET and VTR measures.*

Operacija	Plačilo za stopnjo I [EUR/ha]	Plačilo za stopnjo II [EUR/ha]	Rezultatski del	Plačilo za rezultat [EUR/ha]
VTR	349,99 K1 386,59 K2	395,49 K1 432,09 K2	DA	151,20–661,50
MET	394,20	422,06	NE	/

#### LEGENDA

**K1:** košnja od sredine travnika navzven ali od enega roba travnika proti drugemu.

**K2:** košnja od zunanje strani travnika navznoter s puščanjem nepokošenega rešilnega otoka.

**Stopnja I MET:** košnja ni dovoljena med 15. 6. in 15. 9. tekočega leta, razen na območju Ljubljanskega barja, kjer raba ni dovoljena med 15. 6. in 1. 9. tekočega leta; paša, mulčenje in gnojenje niso dovoljeni čez vse leto.

**Stopnja I VTR:** Košnja je dovoljena od 10. 7. tekočega leta za travnike, na katerih kosci v tekočem letu ne bo prisoten ali od 1. 8. tekočega leta za travnike, na katerih bo kosci v tekočem letu prisoten; paša, mulčenje in gnojenje niso dovoljeni čez vse leto.

**Stopnja II:** nepokošen pas.

Cone potencialnega vpisa za operacijo MET so na vseh treh območjih skoraj v celoti prekrite s CPV za VTR (tabela 9). Izkazalo se je, da je bila na območjih prekrivanja operacija VTR večinoma vpisana že v prejšnjem programskem obdobju (PRP 2014–2020), pred spremembo v 2-stopenjski VTR. Površin, kjer je bil v letu 2020 vpisan ukrep MET in nato v 2023 operacija VTR, je malo: 7 hektarjev. Sprememba operacije VTR v 2-stopenjski VTR najverjetneje ni povzročila razlike v vpisu, saj je do nje prišlo že prej, je pa očitno operacija VTR bolj privlačna za vpis na območjih prekrivanja.

Tabela 9: Vpis v operaciji MET in VTR na območjih, kjer se cona potencialnega vpisa prekrivata, v letu 2020 in 2023.

Table 9: Enrolment in MET and VTR measures in areas where the zones of potential enrolment overlap, in 2020 and 2023.

Območje	Velikost CPV VTR [ha]	Velikost CPV MET [ha]	Prekritost s CPV VTR [ha]	Vpis VTR 2020 [ha]	Vpis VTR 2023 [ha]	Vpis MET 2020 [ha]	Vpis MET 2023 [ha]
Ljubljansko barje	6243	1569	1265	138,9	115,6	30,1	33
Nanoščica	1089	695	545	70,5	87,4	2,6	6,5
Reka	1817	244	205	2,3	2	0,4	0
<b>SKUPAJ</b>	<b>9149</b>	<b>2508</b>	<b>2015</b>	<b>211,7</b>	<b>205</b>	<b>33,1</b>	<b>39,5</b>

K večji privlačnosti operacije VTR (tabela 9) najverjetneje veliko prispevajo naravne danosti posameznih območij. Na Ljubljanskem barju so travniki v jesenskem času pogosto poplavljeni. Kmetje se zato raje odločajo za vpis VTR, kar pomeni, da lahko travnike pokosijo že po 1. 8. (oz. po 10. 7., če na travnikih kosec v tekočem letu ni prisoten).

Na območju Nanoščice je prav tako večina površin na območjih prekrivanja vključenih v operacijo VTR (tabela 9), tudi vpis v operacijo MET na celotnem območju je nizek (14,6 % ciljnega vpisa). Kljub temu je na območju Nanoščice stanje velikosti populacije in habitata strašničinega mravljiščarja opredeljeno kot ugodno (Kačičnik Jančar et al., 2022).

### 3.5 VPLIV IZJEM OKOLJSKO OBČUTLJIVEGA TRAJNEGA TRAVINJA

Okoljsko občutljivo trajno travinje (v nadaljevanju: OOTT) je leta 2013 uvedla Uredba EU 1307/2013 kot del zelene komponente. Na območjih OOTT je predpisana prepoved spremembe ali oranja trajnega travinja z glavnim ciljem varstva habitatov in vrst.

Zavod RS za varstvo narave (v nadaljevanju: ZRSVN) je za programsko obdobje 2023–2027 pripravil nabor območij OOTT, ki temelji na ogroženosti in posledično potrebi po zagotavljanju ugodnega stanja vrst in habitatnih tipov, vezanih na travnike območij Natura 2000.

Na območjih OOTT je ZRSVN opredelil tudi območja rajona A, ki vključuje najvrednejše in najbolj ogrožene dele narave znotraj območij OOTT. Tu se nahajajo življenjski prostori ogroženih vrst ali habitatni tipi, ki imajo neugodno stanje ohranjenosti. Stanje in obseg vrstno bogatih travnikov sta tako slaba, da nadaljnje slabšanje ni sprejemljivo. Iz istega razloga znotraj rajona A tudi niso možne izjeme glede izvzema ali nedoločitve statusa OOTT (Kačičnik Jančar et al., 2023). V rajon A spadajo tudi vse cone potencialnega vpisa operacije MET, saj je stanje obeh vrst mravljiščarjev že sedaj kritično, tako da kakršno koli preoravanje habitata na teh območjih ni sprejemljivo.

V letu 2023 je Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (MKGP) uvedlo določene izjeme na območjih OOTT, s katerimi so omogočili preoravanje trajnih travnikov. Izjeme so uvedli tudi v rajonu A, in sicer na GERK (Grafična enota rabe kmetijskega gospodarstva), ki izpolnjujejo vsaj eno od sledečih izločitvenih meril:

- površine GERK, ki zaradi intenzivne obdelave dne 31. decembra 2023 niso okoljsko občutljive;
- površine GERK, ki so zadnjih 15 let del obstoječih in delujočih namakalnih sistemov, vzpostavljenih do 31. decembra 2023;
- površine GERK, za katere je bila v registru kmetijskih gospodarstev v obdobju od vključno leta 2009 do vključno leta 2023 dne 30. junija za tekoče leto vsaj enkrat vpisana raba GERK, ki ni raba 1300 – trajni travnik, 1320 – travinje z razpršenimi neupravičenimi značilnostmi, s površinami trajnega travinja, 1222 – ekstenzivni sadovnjak, ki je trajno zatravljen, 1321 – barjanski travniki, 1330 – gorski pašnik, 1430 – ekstenzivni kraški pašnik ter 1800 – kmetijske površine, porasle z gozdnim drevjem (Uredba o spremembah in dopolnitvah Uredbe o pravilih pogojnosti, 2024).

Površina trajnih travnikov, ki so jih preorali na območju CPV za MET po uvedbi izjem, je prikazana v tabeli 10. Analiza je bila narejena s primerjanjem grafičnih podatkov o GERK za celo Slovenijo (MKGP – Portal, 2024) med letoma 2023 in 2024.

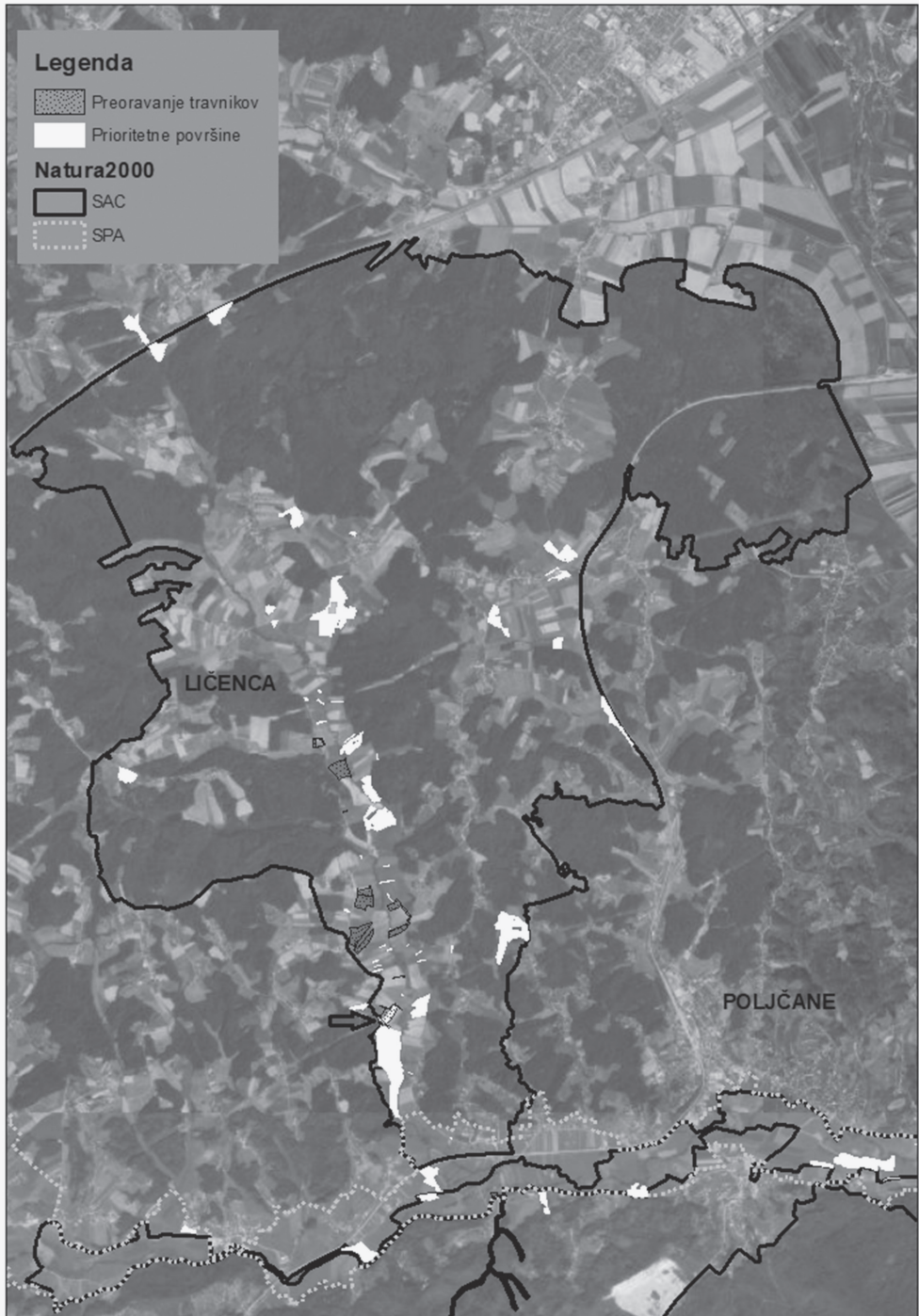
Tabela 10: Obseg površin v CPV MET, ki so imele v letu 2023 rabo 1300 (trajni travnik) in v 2024 rabo 1100 (njiva).

Table 10: The amount of land in MET CPV that had a land use of 1300 (permanent grassland) in 2023 and 1100 (arable) in 2024.

Območje	Površina [ha]
Bloščica	0,2
Dolina Vipave	0,9
Dravinja s pritoki	2,4
Goričko	4,3
Haloze – vinorodne	0,6
Ličenca pri Poljčanah	9,3
Ljubljansko barje	1,0
Mura	1,5
Osrednje Slovenske gorice	0,9
Reka	0,5
<b>SKUPAJ</b>	<b>21,5</b>

Do najboljšežnejšega preoravanja je prišlo na območju Ličenca pri Poljčanah. To je pilotno območje projekta LIFE-IP, kjer se izvajajo aktivnosti za povečanje vpisa v naravovarstvene ukrepe, v okviru projekta pa so bila natančneje določena tudi prioriteta območja za ohranjanje habitatnega tipa 6510 – nižinski ekstenzivno gojeni travniki (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) in obeh vrst mravljiščarjev (vključena v CPV za MET). Območje v celoti spada tudi v rajon A, kjer kakršna koli sprememba travnikov ni dopustna. Oba mravljiščarja sta na območjih Ličenca pri Poljčanah in Dravinja s pritoki kritično ogrožena in tik pred izumrtjem (Zakšek in Verovnik, 2020a; 2020b). Na območju Ličenca pri Poljčanah je bil preoran tudi travnik, kjer so bile določene prioriteta projektne površine (sl. 2; označeno s puščico), torej travnik, kjer je ohranjanje res neizogibno potrebno oz. kjer je mravljiščar sploh še prisoten.





Slika 2: Prioritetne projektne površine za mravljiščarja in habitatni tip 6510 znotraj CPV MET ter preorane površine znotraj CPV MET na območju Ličenca pri Poljčanah.

Figure 2: Priority project areas for the Large Blue butterflies and habitat type 6510 within the MET CPV and ploughed areas within the MET CPV in the area of Ličenca pri Poljčanah.

Za doseganje ugodnega stanja ohranjenosti bo treba poleg projektnih prioriternih površin zagotoviti še več primerno rabljenih travnikov.

### 3.6 VPLIV INTENZIVNEGA SVETOVANJA KMETOM

Svetovanje kmetom za vpis KOPOP operacij poteka v okviru javne službe kmetijskega svetovanja. Svetovanje s strani naravovarstvenih služb poteka zaradi kadrovske omejenosti predvsem v okviru naravovarstvenih projektov. Ker izvajanje projektov ni dolgoročno zagotovljeno in ker se izvajajo le na določenih območjih, zaznavamo pozitiven vpliv projektnih aktivnosti na povečanje vpisa KOPOP operacij.

Površine, vpisane v operacijo MET, daleč najbolj izstopajo na Goričkem (tabela 3). Goričko je edino območje, kjer so doseženi ciljni hektarji, čeprav se je vpis v letu 2023 zmanjšal. Na Goričkem se kaže dolgoletna prisotnost in terenska aktivnost zaposlenih iz Javnega zavoda Krajinski park Goričko, ki z različnimi aktivnostmi in projekti sodelujejo z lastniki travnikov in jim svetujejo vpis v naravovarstvene KOPOP operacije. Z gospodarjenjem na lastnih površinah pa takšno upravljanje zagotavljajo tudi sami.

V okviru projekta LIFE-IP, ki se je pričel izvajati leta 2018, se je na območjih Ličenca pri Poljčanah, Dravinja s pritoki in Volčeeke izvajalo aktivno svetovanje kmetom z vpisovanjem travnikov v projektne ukrepe in promocijo naravovarstvenih operacij KOPOP (HAB, MET). V letih 2022 in 2023 je bilo v okviru projekta k vpisu teh dveh operacij aktivno povabljenih 180 kmetij (KGZ Ptuj, ustno). Aktivnosti projekta odraža tudi rast vpisa na teh treh območjih v zadnjih letih (tabela 3). Povečanje vpisa je treba ovrednotiti v smislu vključenosti prioriternih površin projekta, ki so hkrati tudi na območju CPV za ukrep MET. Na Volčekah so vse površine, kjer je bila operacija MET vpisana v letu 2023, prioritete površine projekta. Na območjih Ličence pri Poljčanah in Dravinje s pritoki pa približno 50 % vseh površin, kjer je bila vpisana operacija v letu 2023, spada med prioritete projektne površine.

Poudariti je treba tudi učinke aktivnega nagovarjanja kmetij k vpisu v operacijo HAB. V letu 2020 je bilo v operacijo HAB vključenih nič oz. slab hektar površin na Ličenci pri Poljčanah in Dravinji s pritoki, medtem ko je v letu 2023 vpis znašal 27 hektarjev (skoraj 80 % ciljnega vpisa) na Ličenci pri Poljčanah in 44,4 hektarja (skoraj 50 % ciljnega vpisa) na Dravinji s pritoki. Z obsežnim svetovanjem na določenem območju dosegamo tudi splošno ozaveščenost glede vpisa v KOPOP operacije, kar lahko vpliva tudi na vpis v prihodnjih letih.

Ob koncu leta 2023 so Kmetijsko gozdarski zavodi in ZRSVN v okviru javnega naročila izvajali Ozaveščanje in izobraževanje kmetov za izvajanje naravovarstvenih intervencij Strateškega načrta SKP 2023–2027, ki je zajemalo demonstracijske delavnice in individualno svetovanje kmetom. Ker je ta aktivnost potekala ob koncu leta 2023, bo rezultat viden šele pri vpisu KOPOP operacij v letu 2024, ki v to analizo ni zajet, saj podatki še niso na voljo.

Na območjih, kjer je vpis slab oz. vpisa ni in ne potekajo intenzivne (projektne) aktivnosti za vpis v operacijo MET, je stanje metuljev praviloma kritično. Negativno izstopata območji Libanje, kjer že vrsto let ni nobenega vpisa oz. ta obsega manj kot 1 hektar, ter Cerovca, kjer že vrsto let ni podatkov o pojavljanju obeh mravljiščarjev.

Na območju Osrednjih Slovenskih goric, kjer sta vpisana le dva hektarja površin, se iz leta v leto slabša primeren habitat oz. zmanjšuje število travnikov s prisotno zdravilno strašnico, ali pa so primerni travniki pokošeni prezgodaj. Stanje obeh mravljiščarjev in njunega habitata na tem območju je kritično, saj sta tik pred izumrtjem (Zakšek et al., 2020; 2022). Enako velja za območje Haloze - vinorodne, kjer se ukrep trenutno izvaja le na hektarju površin. Tudi na tem območju je stanje obeh vrst mravljiščarjev kritično (Zakšek et al., 2020; 2022).

#### 4 IZHODIŠČA ZA UKREPANJE

Iz prikazanih rezultatov in analiz izhajajo sledeče ugotovitve, ki bi jih bilo v prihodnosti smiselno upoštevati oz. uvesti v sistem varstva narave in ukrepe Skupne kmetijske politike.

#### **Spodbujati oz. zagotavljati je treba stalnost površin, na katerih se izvaja prilagojena kmetijska praksa.**

Za ohranjanje ugodnega stanja vrst in habitatnih tipov je treba izvajanje prilagojene kmetijske prakse zagotavljati dolgoročno – torej večletno oz. več programskih obdobj zapored.

Analiza je pokazala, da na skoraj 50 % kmetijskih površin, vpisanih v operacijo MET, kmetje prilagojeno kmetijsko prakso že sedaj izvajajo v najmanj dveh zaporednih programskih obdobjih. Vendar pa je odstotek stalnosti površin za zagotavljanje ugodnega stanja ohranjenosti še vedno odločno prenizek.

Za dolgoročne načine prilagojene rabe, ki presegajo programsko obdobje, bi v prihodnje morali najti način spodbude (nagrade), ki bi kmete tudi finančno stimulirala k nadaljevanju prilagojene prakse na istih površinah. S takšno ureditvijo bi kmetje hkrati dobili zelo jasno potrditev, da so tovrstni ukrepi dolgoročni in bodo ostali del ukrepov Skupne kmetijske politike tudi v novih programskih obdobjih. Dodatna finančna spodbuda za trajnost mora izhajati tudi iz sočasne dolgoročne prilagoditve intenzivnosti proizvodnje celotne kmetije in zmanjšane zmožnosti prilagajanja trgu.

#### **Večji vpis v operacijo MET je predvsem posledica aktivnega dela s kmeti in sodelovanja z javno službo kmetijskega svetovanja, kar je največkrat omogočeno v projektih.**

Rezultati vpisa kažejo, da se je največje povečanje vpisa zgodilo na območjih, kjer poteka sodelovanje vseh treh ključnih deležnikov – naravovarstvene službe, javne službe kmetijskega svetovanja in kmetov.

Taka oblika sodelovanja je največkrat možna le v okviru različnih projektov, saj obe javni službi – tako javna služba kmetijskega svetovanja (JSKS) kot naravovarstvena služba – nimata dovolj kadrovske in finančne kapacitete za tovrstne naloge, ki zahtevajo velik časovni vložek.

Glede na dosedanje dobre rezultate skupnega svetovanja z obiskom na kmetiji bi bilo treba takšen način dela zagotoviti tudi na ostalih območjih ter ga finančno podpreti iz sredstev za zagotavljanje doseganja ciljev in izvajanje SKP.

## **Nova zahteva, ki ne dovoljuje paše, ne kaže jasne povezave s proizvodno usmerjenostjo kmetij, vključenih v operacijo.**

Domneva, da se v letu 2023 v operacijo MET niso vključile predvsem kmetije z intenzivnejšim tipom proizvodnje, ki potrebujejo pašne površine, se ni potrdila.

## **Tehnične omejitve in rigidnost nekaterih pravil SKP lahko omejijo ciljnost ukrepov.**

Nekatera nacionalna pravila SKP so v preteklosti predvsem zaradi lokalnih specifik povzročala veliko težav (npr. način izrisa CPV). Pozdravljamo torej vsak napor Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (MKGP), da ob zaznanih potrebah pristopi k spremembi teh pravil.

Analiza je pokazala, da je bila neciljnost izvajanja operacije MET pred uvedbo spremembe, po kateri je bilo mogoče cone potencialnega vpisa zarisati podrobneje, razmeroma zanemarljiva.

Kot omejujoča se kažejo tudi nekatera druga pravila SKP – npr. pravilo, da se mora raba zagotavljati vsaj na vsaki dve leti, ki je z naravovarstvenega vidika v nekaterih primerih problematično, saj določene površine zahtevajo še ekstenzivnejšo rabo, kot je trenutno predpisana. Prav tako bi bilo pri metodologiji izračuna (kalkulacijah) v prihodnje smiselno upoštevati tudi stroške za zagotavljanje uravnelnih ekosistemskih storitev. Trenutna metodologija namreč teh stroškov še ne upošteva.

## **Operacijo MET je v prihodnje mogoče nadgraditi v še bolj ciljno.**

Habitat mravljiščarjev se v Sloveniji grobo deli na vsaj dve skupini. Prvo skupino predstavljajo območja presihajočih jezer, drugo pa območja mokrotnih travnikov, ki so redno daljši čas poplavljeni. Predvsem na presihajočih jezerih se zaradi nepredvidljive dinamike vodnega režima kažejo potrebe po večji fleksibilnosti izvajanja prilagojene kmetijske rabe v okviru operacije MET.

Glede na zelo slabo stanje obeh vrst bo treba poleg ohranjanja obstoječega habitata preučiti tudi drugačne možnosti upravljanja s habitatom predvsem na območjih, kjer vrsti mravljiščarjev nista prisotni oziroma so travniki v obnovi.

Podnebne spremembe pomembno vplivajo na vremenske razmere. V spomladanskem času opažamo vse bolj nepredvidljivo vremensko dogajanje, kar vpliva na možnosti gospodarjenja s travniki. Temu smo se deloma že prilagodili, saj smo v zadnjih letih že dvakrat spremenili datum, do katerega je možna prva raba v tekočem letu. Pri tovrstnih spremembah datumov iščemo še sprejemljiv način upravljanja travnikov, ki kljub zgodnejši rabi še omogoča varovanje obeh vrst mravljiščarjev in njunega habitata. Narava se nenehno spreminja, zato se ji moramo glede na novo nastale razmere nenehno prilagajati tako z vidika upravljanja kot tudi z vidika varovanja vrst.

Podobno kot pri operaciji „Habitati ptic vlažnih ekstenzivnih travnikov – VTR“ bi bilo tudi pri operaciji MET smiselno dodatno nagraditi kmete, ki s prilagojeno kmetijsko rabo zagotavljajo najboljše habitate in na svojih zemljiščih podpirajo najmočnejše populacije.

## **Na račun izjem OOTT smo izgubili 21 hektarjev travnikov v conah potencialnega vpisa za MET. Tudi na območjih, kjer se izvajajo projektne aktivnosti in kjer je mravljiščar kritično ogrožen.**

Podatki kažejo, da so bile izjeme pri izvajanju OOTT (preoravanje trajnih travnikov) prisotne tudi na površinah, ki so ključne za zagotavljanje ugodnega stanja ohranjenosti obeh mravljiščarjev. To so bile površine, določene kot cone potencialnega vpisa za ukrep, prioriteten projektne površine, uvrščene pa so bile tudi v območje rajona A, kjer je vsako preoravanje travnikov nedopustno.

Eden krovnih ciljev SKP je sinergijsko delovanje različnih ukrepov, ki so vključeni v nacionalne izvedbene programe (Strateški načrt) oziroma preprečevanje situacij, da bi en ukrep izničeval učinke drugega.

Glede na kritično ogroženost vrst v rajonu A bi moral biti ta z vidika možnosti nadaljnjih sprememb travnikov nedotakljiv.

Nujno je nemudoma preprečiti preoravanje ali kakršno koli drugo spreminjanje trajnih travnikov v rajonu A ter hkrati v večji meri kot doslej zagotoviti njihovo primerno upravljanje.

### **Zagotoviti je treba vire in podatke za podrobno spremljanje učinkovitosti operacije MET.**

Podrobno je treba preučiti način upravljanja s površinami na območjih, kjer je stanje mravljiščarjev ugodno.

Analizirati je treba izvajanje operacije MET v povezavi z drugimi intervencijami SN, npr. kako se izvajanje operacije MET prekriva z izvajanjem Sheme za podnebje in okolje (SOPO) in s katerimi drugimi intervencijami se MET najlažje kombinira.

Za svetovanje na terenu bi bila dobrodošla še podrobnejša analiza kmetij, ki izvajajo MET, glede na tip proizvodnje in ugotavljanje njihovih težav/potreb ter iskanje načinov za podporo tem kmetijam z drugimi intervencijami SN.

Tako bi bilo mogoče še bolj ciljno usmerjanje nadaljnjih promocijskih in izobraževalnih aktivnosti (predvsem na območja s slabim vpisom).

## **5 SUMMARY**

The Dusky Large Blue (*Phengaris nausithous*) and the Scarce Large Blue (*Phengaris teleius*) are two butterfly species from the Lycaenidae family. These species rely on specific habitats—extensive wet meadows where the plant Great Burnet (*Sanguisorba officinalis*), which serves as the source of food for caterpillars, and ant species from the genus *Myrmica* are present.

The timing of grassland mowing in areas where Great Burnet is present is crucial. It must be carried out precisely to allow the growth of the plant and the successful development of eggs and caterpillars until the ants transport the caterpillars to their nests, where they continue their development. These butterflies are threatened by habitat loss due to drainage, ploughing, early or frequent mowing, and the abandonment of traditional meadow management. Both species are protected under the “Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah” (2004) and are listed in Annex II of the Habitats Directive, which requires the designation of Special

Areas of Conservation (SAC), or Natura 2000 areas (“Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000),” 2004).

To ensure the favourable conservation status of these butterflies, the agri-environment-climate measure “Grassland Habitats of Butterflies” (MET) was developed. Introduced in 2007 as part of Slovenia’s Rural Development Programme (RDP) for 2007–2013, it was continued in the RDP 2014–2020 and is now a part of the Strategic Plan 2023–2027 (SP 2023–2027).

The MET measure aims to maintain or improve the conservation status of both butterfly species through adapted agricultural practices such as delayed mowing, no grazing and no fertilisation. The measure is implemented in Natura 2000 areas where at least one of the species (Dusky Large Blue or Scarce Large Blue) is confirmed or expected. These areas are defined as the zone where the implementation of the MET measure is necessary and meaningful. The target areas represent the minimum area or proportion of land where the implementation of adapted agricultural practices is planned in one programme period to ensure a favourable conservation status for the species.

Data shows that the MET measure was not implemented to the extent of the set target areas. In 2023, enrolment was at its lowest since 2015, covering only 37% of target areas. The conservation status of both species is deteriorating (ZRSVN, 2019). We analysed the implementation of the measure, the reasons for the implementation reduction, and proposed possible solutions.

The new SP 2023–2027 introduced a change in grazing requirements, not allowing grazing year-round. In contrast, under the RDP 2014–2020, grazing was only restricted during the butterflies’ development cycle (from 15 June to 15 September). We analysed whether this change affected the implementation of the measure and whether it made it more difficult for farmers to choose to participate.

Our analysis focused on the transition from RDP 2014–2020 to SP 2023–2027. We assessed the share of areas enrolled in MET in both 2020 and 2023, the newly enrolled areas in 2023, and the areas that were enrolled in 2020 but not in 2023, particularly in relation to the grazing rule change.

The results indicate that in some areas, MET implementation remained consistent, with farmers continuing the measure across both program periods (2020 and 2023). For long-term conservation success, agricultural practices must be adapted to the ecological requirements of the species and habitat types over multiple programme periods. It may be beneficial to consider additional financial incentives for farmers who maintain these practices through longer periods and provide the best habitats and support the strongest butterfly populations.

In other areas, significant new enrolment in MET was observed in 2023, particularly in zones where the LIFE-IP NATURA.SI (LIFE integrated project for enhanced management of Natura 2000 in Slovenia) project is active, offering enhanced counselling and promotion of the MET measure. Continuing such intensive counselling and promotion efforts throughout SP 2023–2027 would likely benefit overall enrolment.

Some areas that did not re-enrol in 2023 were outside of the MET potential enrolment zones in 2023, as new technical rules of agricultural policy allowed for more precise delineation of these zones. Many farmers who had been enrolled in 2020 but found themselves outside the

zone in 2023 switched to other nature conservation measures and adapted to the change. We welcome the Ministry of Agriculture, Forestry and Food's (MKGP) efforts to adapt agricultural policies also in the future, when needed.

The new requirement not allowing grazing does not show a clear connection to the production orientation of the farms involved in the measure, and the assumption that primarily farms with a more intensive type of production, which need grazing land, did not participate in the 2023 MET measure has not been confirmed.

We also analysed the loss of environmentally sensitive permanent grasslands (OOTT) within the MET potential enrolment zones. The loss happened due to exception in implementing OOTT measure, introduced in 2024 (Uredba o spremembah in dopolnitvah Uredbe o pravilih pogojenosti, 2024). The results show that there were 21 hectares of permanent grasslands lost within the MET potential enrolment zones. This occurred in "Area A" of OOTT areas where ploughing meadows is strictly prohibited (Kačičnik et al., 2023) and both butterfly species are critically endangered. Immediate action is needed to prevent further destruction and ensure better management of these meadows.

The performed analysis produced certain results and findings that would be necessary to consider in the future or introduce into the system of nature protection and Common Agricultural Policy measures. Resources and data must be provided to monitor the implementation of the MET measure in the future. Managing areas where the conservation status of Dusky Large Blue and the Scarce Large Blue is favourable should be studied in detail. Further promotional and educational activities should be carried out (mainly in the areas where enrolment is poor) to ensure better MET implementation.

## 6 VIRI

1. Agencija Republike Slovenije za kmetijske trge in razvoj podeželja (ARSKTRP), 2023. *Prostorski podatki o vpisu KOPOP, SOPO in EK iz zbirnih vlog za leto 2023*.
2. Bibič, A., 2007. *Program upravljanja območij Natura 2000: 2007-2013. Operativni program*. Dostopno na: [https://natura2000.gov.si/fileadmin/user\\_upload/knjiznica/publikacije/Natura\\_2000-SLO-01.pdf](https://natura2000.gov.si/fileadmin/user_upload/knjiznica/publikacije/Natura_2000-SLO-01.pdf) [13. 9. 2024].
3. Delavnice s strokovnjaki za vrste in habitatne tipe za pripravo Programa upravljanja območij Natura 2000 za obdobje 2023–2027.
4. *Direktiva Sveta 92/43/EGS z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst*, 1992. Uradni list evropskih skupnosti, L206/7.
5. Glogovčan, P., Kačičnik Jančar, M., Danev, G., Žvikart, M. in Zavodnik, A., 2016. *Primerjava možnosti vpisa operacij KOPOP v letu 2015 z obdobjem PRP 2007–2014 na območju Ljubljanskega barja*. Dostopno na: [https://www.ljubljanskobarje.si/wp-content/uploads/2022/10/Primerjava-moznosti-vpisa-KOPOP\\_2007-2014\\_LJUBA.pdf](https://www.ljubljanskobarje.si/wp-content/uploads/2022/10/Primerjava-moznosti-vpisa-KOPOP_2007-2014_LJUBA.pdf) [16. 9. 2024].
6. Kačičnik Jančar, M., Žitnik, D., Kosor, N., Naglič, M. in Vukelič, E., 2022. *Pregled stanja vrst in habitatnih tipov omrežja Natura 2000*. Ljubljana: Zavod RS za varstvo narave.

7. Kačičnik Jančar, M., Žvikart, M. in Kosor, N., 2023. *Kriteriji in pojasnila k izboru podobnočij okoljsko občutljivega trajnega travinja (OOTT), na katerih ni mogoče uvesti izjem*. Ljubljana: Zavod RS za varstvo narave.
8. LIFE integrirani projekt za okrepljeno upravljanje Nature 2000 (LIFE-IP NATURA.SI). Dostopno na: <https://natura2000.gov.si/natura-2000/life-ip-natura-si/> [13. 9. 2024].
9. MKGP portal, 2024. Dostopno na: <https://rkg.gov.si/vstop/> [2. 9. 2024].
10. *Program razvoja podeželja RS za obdobje 2007–2013*. 9. sprememba. Dostopno na: [https://skp.si/wp-content/uploads/2013/06/PRP\\_07-13\\_9.\\_spr.pdf](https://skp.si/wp-content/uploads/2013/06/PRP_07-13_9._spr.pdf) [13. 9. 2024].
11. *Program razvoja podeželja RS za obdobje 2014–2020*. Dostopno na: [https://skp.si/wp-content/uploads/2024/08/Programme\\_2014SI06RDNP001\\_18\\_1\\_sl.pdf](https://skp.si/wp-content/uploads/2024/08/Programme_2014SI06RDNP001_18_1_sl.pdf) [13. 9. 2024].
12. *Program upravljanja območij Natura 2000 za obdobje 2015–2020*, 2015. Ljubljana: Ministrstvo za okolje in prostor. Dostopno na: <http://www.natura2000.si/natura-2000/life-upravljanje/program-upravljanja/> [12. 11. 2023].
13. *Program upravljanja območij Natura 2000 za obdobje 2023–2028*, 2023. Ljubljana: Ministrstvo za okolje in prostor. Dostopno na: <https://natura2000.gov.si/natura-2000/life-ip-natura-si/pun-2023-2028/> [12. 11. 2023].
14. Rebeušek, F., 2006. *Mravljiščarji Slovenije: razširjenost, ekologija, varstvo*. Miklavž na Dravskem polju: Center za kartografijo favne in flore.
15. Stergaršek, J. in Kraševac, R., 2023. *Strašničnin mravljiščar (Phengaris teleius) na Cerkniškem jezeru*. Projekt LIFE SEMENA. Cerknica: Notranjski regijski park.
16. *Strateški načrt skupne kmetijske politike 2023–2027 za Slovenijo*. Dostopno na: <https://skp.si/skupna-kmetijska-politika-2023-2027> [13. 9. 2024].
17. *Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000)*, 2004. Uradni list RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13 – popr., 39/13 – odl. US, 3/14, 21/16 in 47/18.
18. *Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah*, 2004. Uradni list RS, št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 32/08 – odl. US, 96/08, 36/09, 102/11, 15/14, 64/16 in 62/19.
19. *Uredba (EU) št. 1307/2013 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 17. decembra 2013 o pravilih za neposredna plačila kmetom na podlagi shem podpore v okviru skupne kmetijske politike ter razveljavitvi Uredbe Sveta (ES) št. 637/2008 in Uredbe Sveta (ES) št. 73/2009, 2013*. Uradni list evropskih skupnosti, L347/608. Dostopno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R1307&from=IT> [13. 9. 2024].
20. *Uredba o spremembah in dopolnitvah Uredbe o pravilih pogojenosti*, 2024. Uradni list RS, št. 30/2024. Dostopno na: <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2024-01-0894/uredba-o-spremembah-in-dopolnitvah-uredbe-o-pravilih-pogojenosti> [12. 9. 2024].
21. Zakšek, B. in Kogovšek, N., 2020. *Končna ocena stanja populacije strašničinega mravljiščarja (Phengaris teleius) na projektne območju projekta PoLJUBA na Ljubljanskem barju v letu 2020*. Miklavž na Dravskem polju: Center za kartografijo favne in flore.



22. Zakšek, V. in Verovnik, R., 2020a. *Strašničin mravljiščar (Phengaris teleius) na območju Natura 2000 Dravinja s pritoki (SI3000306) in Ličenca pri Poljčanah (SI3000214). Končno poročilo*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta. Dostopno na: [https://natura2000.gov.si/fileadmin/user\\_upload/Dokumenti/LIFE\\_IP\\_NATURA\\_SI/Rezultati/A.1.2\\_strasnicin\\_mravljisicar\\_Phengaris\\_teleius\\_Licenca\\_Dravinja\\_UL\\_2020.pdf](https://natura2000.gov.si/fileadmin/user_upload/Dokumenti/LIFE_IP_NATURA_SI/Rezultati/A.1.2_strasnicin_mravljisicar_Phengaris_teleius_Licenca_Dravinja_UL_2020.pdf) [4. 9. 2024].
23. Zakšek, V. in Verovnik, R., 2020b. *Temni mravljiščar (Phengaris nausithous) na območju Natura 2000 Dravinja s pritoki (SI3000306) in Ličenca pri Poljčanah (SI3000214). Končno poročilo*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta. Dostopno na: [https://natura2000.gov.si/fileadmin/user\\_upload/Dokumenti/LIFE\\_IP\\_NATURA\\_SI/Rezultati/A.1.2\\_temni\\_mravljisicar\\_Phengaris\\_nausithous\\_Licenca\\_Dravinja\\_UL\\_2020.pdf](https://natura2000.gov.si/fileadmin/user_upload/Dokumenti/LIFE_IP_NATURA_SI/Rezultati/A.1.2_temni_mravljisicar_Phengaris_nausithous_Licenca_Dravinja_UL_2020.pdf) [4. 9. 2024].
24. Zakšek, B., Verovnik, R., Zakšek, V., Kogovšek, N. in Govedič, M., 2020. *Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2020*. Miklavž na Dravskem polju: Center za kartografijo favne in flore.
25. Zakšek, B., Verovnik, R., Zakšek, V., Kogovšek, N. in Govedič, M., 2022. *Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2022*. Miklavž na Dravskem polju: Center za kartografijo favne in flore.
26. Zakšek, B., 2021. *Strašničin (Phengaris teleius) in temni mravljiščar (P. nausithous) v območju Natura 2000 Volčke (SI3000213). Končno poročilo*. Miklavž na Dravskem polju: Center za kartografijo favne in flore. Dostopno na: [https://natura2000.gov.si/fileadmin/user\\_upload/Dokumenti/LIFE\\_IP\\_NATURA\\_SI/Rezultati/A.1.2\\_strasnicin\\_in\\_temni\\_mravljisicar\\_Phengaris\\_teleius\\_nausithous\\_Volcke\\_CKFF\\_2021.pdf](https://natura2000.gov.si/fileadmin/user_upload/Dokumenti/LIFE_IP_NATURA_SI/Rezultati/A.1.2_strasnicin_in_temni_mravljisicar_Phengaris_teleius_nausithous_Volcke_CKFF_2021.pdf) [4. 9. 2024].
27. Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, 2019. *Poročanje po 17. členu Direktive o habitatih*. Dostopno na: <https://zrsvn-varstvonarave.si/informacije-za-uporabnike/katalog-informacij-javnega-znacaja/porocanje-po-17-clenu-direktive-o-habitatih/> [10. 9. 2024].

---

Nastja Kosor Kenda, mag. Mateja Žvikart, Primož Glogovčan  
Zavod RS za varstvo narave, Osrednja enota  
Tobačna ulica 5  
SI-1000 Ljubljana, Slovenija  
nastja.kosor@zrsvn.si  
mateja.zvikart@zrsvn.si  
primoz.glogovcan@zrsvn.si

