

Naloga »Analiza stanja strašničinega (*Phengaris teleius*) in temnega mravljiščarja (*P. nausithous*) na izbranih travnikih na območju Natura 2000 Goričko v letu 2020« je nastala v okviru projekta »Vzdrževanje kmetijske krajine za ptice in metulje na Goričkem (Gorička krajina)«, ki ga sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega sklada za regionalni razvoj.

Analiza stanja strašničinega (*Phengaris teleius*) in temnega mravljiščarja (*P. nausithous*) na izbranih travnikih na območju Natura 2000 Goričko v letu 2020

tretje delno poročilo



Miklavž na Dravskem polju
november 2020

Naloga »Analiza stanja strašničinega (*Phengaris teleius*) in temnega mravljiščarja (*P. nausithous*) na izbranih travnikih na območju Natura 2000 Goričko v letu 2020« je nastala v okviru projekta »Vzdrževanje kmetijske krajine za ptice in metulje na Goričkem (Gorička krajina)«, ki ga sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega sklada za regionalni razvoj.

Analiza stanja strašničinega (*Phengaris teleius*) in temnega mravljiščarja (*P. nausithous*) na izbranih travnikih na območju Natura 2000 Goričko v letu 2020

tretje delno poročilo

| | |
|--------------------------|---|
| Naročnik: | Javni zavod Krajinski park Goričko Grad 191 SI-9264 Grad |
| Številka pogodbe: | NMV 3/2018-LG |
| Izvajalec: | Center za kartografijo favne in flore Antoličičeva 1 SI-2204 Miklavž na Dravskem polju |
| Vodja projekta: | Barbara Zakšek, univ. dipl. biol. |

Datum:
27. 11. 2020
(dopolnjeno 4. 12. 2020)

Center za kartografijo favne in flore

Direktor
Marijan Govedič

SEZNAM DELOVNE SKUPINE

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

Barbara Zakšek, univ. dipl. biol. – organizacija in načrt, terensko delo, poročilo

Nika Kogovšek, univ. dipl. biol. – poročilo

Kaja Vukotić, dipl. varst. biol. – terensko delo

Ali Šalamun, univ. dipl. biol. – kartografija

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

Priporočen način citiranja:

Zakšek, B. & N. Kogovšek, 2020. Analiza stanja strašničinega (*Phengaris teleius*) in temnega mravljiščarja (*P. nausithous*) na izbranih travnikih na območju Natura 2000 Goričko v letu 2020. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 9 str., digitalne priloge. [Naročnik: Javni zavod Krajinski park Goričko, Grad].

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

KAZALO

| | |
|--|----------|
| KAZALO TABEL | 3 |
| 1. UVOD | 4 |
| 2. METODE DE LA | 5 |
| 3. REZULTATI IN DISKUSIJA | 6 |
| 3.1 Spremljanje učinkovitosti izvajanja ukrepov | 6 |
| 4. VIRI | 8 |
| 5. PRILOGE | 9 |
| Priloga 1: Spremljanje učinkovitosti izvajanja ukrepov | 9 |

KAZALO TABEL

| | |
|--|---|
| Tabela 1: Stanje habitata strašničinega (<i>Phengaris teleius</i>) in temnega mravljiščarja (<i>P. nausithous</i>) na površinah vključenih v projektne ukrepe in na bližnjih travnikih v letu 2020 | 6 |
| Tabela 2: Število osebkov strašničinega (<i>Phengaris teleius</i>) in temnega mravljiščarja (<i>P. nausithous</i>) v letih 2018, 2019 in 2020 | 7 |

1. UVOD

Strašničin mravljiščar je v Sloveniji razširjen od Vipavske doline in Ilirske Bistrice do Goričkega, medtem ko je temni mravljiščar omejen zgolj na severovzhodno Slovenijo (Verovnik in sod. 2012). Obe vrsti veljata za habitatna specialista, saj za svoj razvoj potrebujeta hranilno rastlino gosenic, zdravilno strašnico (*Sanguisorba officinalis*), in mravlje iz rodu *Myrmica*. V mravljiščih teh mravelj gosenice namreč preživijo del svojega življenja.

Tretje delno poročilo predstavlja rezultate popisov za namene spremljanja učinkovitosti ukrepov na površinah, ki so vključene v košnjo in obnovo (projektni ukrepi) s strani naročnika v projektu Gorička krajina.

2. METODE DELA

V letu 2020 smo opravili popise strašničinega in temnega mravljiščarja za namene spremljanja učinkovitosti ukrepov. Tako kot v letu 2019, ko smo začeli s popisi v okviru spremljanja učinkovitosti ukrepov, smo tudi v letu 2020 popisali del travnikov, ki so vključeni v košnjo in obnovo ter izbrane bližnje travnike, na katerih se ukrepi ne izvajajo. Popisali smo enake površine kot v letu 2019 (Zakšek & Kogovšek 2019).

Popise vseh travnikov smo izvedli dvakrat, in sicer prvič konec julija (30. in 31. 7. 2020), drugič pa približno deset dni kasneje (9. in 10. 8. 2020). S tem smo želeli zagotoviti popise v vrhu pojavljanja tako temnega, kot strašničinega mravljiščarja. Hkrati pa smo se želeli izogniti pokošenim travnikom, saj na njih ni mogoče oceniti številčnosti zdravilne strašnice in s tem potencialne primernosti travnika (v kolikor bi bile določene površine ob prvem pregledu pokošene, bi lahko ob drugem obisku že opazili cvetoče zdravilne strašnice).

Strašničinega in temnega mravljiščarja smo popisovali po metodologiji državnega monitoringa (Verovnik in sod. 2009). Travnike, na katerih je prisotna zdravilna strašnica, smo opredelili kot potencialno primerne za vrsto. Tukaj velja omeniti, da samo prisotnost hranilne rastline gosenic, zdravilne strašnice, ni edini pogoj za prisotnost strašničinega in/ali temnega mravljiščarja, ampak je nujna prisotnost tudi gostiteljskih vrst mравelj, saj v njihovih mravljiščih larvalni stadiji preživijo del svojega življenja. Pregledali smo celotno površino popisanih travnikov in prešteli vse opažene osebkne obeh vrst na njih. Stanje habitata na travnikih smo ocenili na podlagi števila zdravilnih strašnic in travnike razdelili v tri razrede: do 20, 20–100 in nad 100 zdravilnih strašnic. Travnike, na katerih zdravilne strašnice nismo zabeležili (število zdravilnih strašnic: 0), ocenjujemo kot neprimerne za obe vrsti. Poleg tega smo travnike v tri razrede razdelili tudi glede na pokošenost: nepokošeno, pokošeno s cvetočimi zdravilnimi strašnicami in pokošeno. V razred pokošeno smo uvrstili travnike, ki so bili pokošeni pred manj kot dvema tednoma in na njih 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 že zacvetela (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 ostale nektarske rastline. To pa nujno ne pomeni, da travnik v istem letu, npr. zgodaj poleti, še ni bil pokošen. Pokošenost namreč ocenjujemo izključno z vidika obravnavanih vrst metuljev oziroma njune hranilne rastline. Podatki o času pokošenosti predstavljajo oceno popisovalca na dan, ko je popisal travnik in ne točen datum košnje travnika.

Terensko delo je bilo opravljeno v skladu z dovoljenjem Agencije RS za okolje številka 35601-35/2010-6.

3. REZULTATI IN DISKUSIJA

3.1 Spremljanje učinkovitosti izvajanja ukrepov

Podajamo rezultate drugega popisa spremljanja učinkovitosti ukrepov.

Pregledali smo 9,51 ha izbranih površin vključenih v košnjo in obnovo (projektni ukrepi) ter 9,69 ha izbranih površin bližnjih travnikov, na katerih smo v letu 2018 zabeležili strašničinega in/ali temnega mravljiščarja oz. je tam prisotna zdravilna strašnica in smo jih pregledali tudi že v letu 2019 (priloga 1).

Med izbranimi površinami, ki so vključene v projektne ukrepe, smo v letu 2020 90 % površin opredelili kot primerne, saj je bila na njih prisotna zdravilna strašnica (8,57 ha). Nobena površina ni bila opredeljena kot sveže pokošena (opomba naročnika: prva košnja je bila opravljena v maju ali juniju), na eni površini (0,03 ha) pa ni bilo prisotne zdravilne strašnice in smo to površino opredelili kot neprimerno (0,3 %). Del enega travnika, ki je bil v letih 2018 in 2019 opredeljen kot primeren, je bil v letu 2020 zagrajen in je na njem potekala paša (osli in krave). Te zagrajene površine (0,91 ha) nismo mogli pregledati, da bi na njej ocenili prisotnost in številčnost zdravilne strašnice, je pa bila površina v času obeh obiskov videti precej popašena. Manjši del tega travnika (0,16 ha), ki ni bil zagrajen, smo pregledali in ga opredelili kot primernega, saj je na tem delu cvetela zdravilna strašnica (tabela 1).

Vse bližnje površine, ki služijo za primerjavo učinkovitosti ukrepov, smo opredelili kot primerne. Ob prvem pregledu teh površin ni bil pokošen noben travnik, medtem ko je bil en travnik (0,38 ha) kot pokošen opredeljen ob drugem pregledu. Na večini teh površin (84 %) se zdravilna strašnica pojavlja v velikem številu in je bilo število zdravilne strašnice ocenjeno na več kot 100 rastlin (tabela 1).

Tabela 1: Stanje habitata strašničinega (*Phengaris teleius*) in temnega mravljiščarja (*P. nausithous*) na površinah vključenih v projektne ukrepe in na bližnjih travnikih v letu 2020.

| | Številčnost zdravilne strašnice | | | | skupaj |
|--|---------------------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| | brez/ni podatka | do 20 | 20–100 | nad 100 | |
| Površine vključene v košnjo in obnovo | | | | | |
| neprimerno (ha) | 0,03 | / | / | / | 0,03 |
| pašnik (ha) | 0,91 | / | / | / | 0,91 |
| primerno (prisotna zdravilna strašnica) (ha) | / | 0,89 | 0,77 | 6,91 | 8,57 |
| Bližnje površine | | | | | |
| primerno (prisotna zdravilna strašnica) (ha) | / | / | 1,56 | 8,13 | 9,69 |
| Skupaj | 0,94 | 0,89 | 2,23 | 15,04 | 19,2 |

Za namene ugotavljanja številčnosti strašničinega in temnega mravljiščarja smo za leto 2020 uporabili najvišje število opaženih osebkov posamezne vrste, ne glede na to ali so bili opaženi ob prvem ali drugem pregledu travnikov.

V letu 2020 smo na površinah, ki so vključene v projektne ukrepe, popisali 99 strašničinih in 45 temnih mravljiščarjev. Na ostalih bližnjih površinah smo popisali 72 strašničinih in 45 temnih mravljiščarjev (tabela 2).

Na površinah vključenih v projektne ukrepe smo v tem letu opazili več osebkov strašničinega mravljiščarja kot v letu 2018 in 2019. Na ostalih bližnjih površinah smo letos opazili manj strašničinih mravljiščarjev kot v letu 2019, vendar še vedno precej več kot v letu 2018 (tabela 2).

Tako na površinah vključenih v projektne ukrepe, kot na ostalih bližnjih površinah, smo v letu 2020 popisali manj temnih mravljiščarjev kot v letu 2019, a podobno kot v letu 2018 (tabela 2).

Rezultati bodo služili za preverjanje učinkovitosti ukrepov v nadaljevanju projekta. Zato bomo vse te površine spremljali tudi v letu 2021, ko bo podana končna ocena učinkovitosti ukrepov.

Tabela 2: Število osebkov strašničinega (*Phengaris teleius*) in temnega mravljiščarja (*P. nausithous*) v letih 2018, 2019 in 2020.

| | Št. osebkov <i>P. teleius</i> | | | Št. osebkov <i>P. nausithous</i> | | |
|---------------------------------------|-------------------------------|------|------|----------------------------------|------|------|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Površine vključene v košnjo in obnovo | 28 | 73 | 99 | 47 | 53 | 45 |
| Ostale bližnje površine | 23 | 97 | 72 | 39 | 66 | 45 |
| Skupaj | 51 | 170 | 171 | 86 | 119 | 90 |

Vsi rezultati so naročniku predani v digitalni obliki v prostorskem sloju (shp format) kot digitalne priloge poročila.

4. VIRI

- Verovnik, R., T. Čelik, V. Grobelnik, A. Šalamun, T. Sečen & M. Govedič, 2009. Vzpostavitev monitoringa izbranih ciljnih vrst metuljev. Končno poročilo (IV. mejnik). Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana. 150 str. [Naročnik: Ministrstvo za okolje, prostor in energijo, Agencija RS za okolje, Ljubljana].
- Verovnik, R., F. Rebeušek & M. Jež, 2012. Atlas dnevnih metuljev (Lepidoptera: Rhopalocera) Slovenije [Atlas of butterflies (Lepidoptera: Rhopalocera) of Slovenia]. Atlas faunae et florae Sloveniae 3. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 456 str.
- Zakšek, B. & N. Kogovšek, 2019. Analiza stanja strašničinega (*Phengaris teleius*) in temnega mravljiščarja (*P. nausithous*) na izbranih travnikih na območju Natura 2000 Goričko v letu 2019. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 12 str., digitalne priloge. [Naročnik: Javni zavod Krajinski park Goričko, Grad].

5. PRILOGE

Priloga 1: Spremljanje učinkovitosti izvajanja ukrepov

- P_tel_nau_spremljanje_ucinkovitosti_2020.shp