

Naloga »Analiza stanja travniškega postavneža (*Euphydryas aurinia*) na izbranih travnikih na območju Natura 2000 Goričko v 2020« je nastala v okviru projekta »Vzdrževanje kmetijske krajine za ptice in metulje na Goričkem«, ki ga sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega sklada za regionalni razvoj.

Analiza stanja travniškega postavneža (*Euphydryas aurinia*) na izbranih travnikih na območju Natura 2000 Goričko v 2020

četrto delno poročilo



CKFF
CENTER ZA KARTOGRAFIJO
FAVNE IN FLORE

Miklavž na Dravskem polju
oktober 2020

Analiza stanja travniškega postavneža (*Euphydryas aurinia*) na izbranih travnikih na območju Natura 2000 Goričko v 2020

četrto delno poročilo

Naročnik: Javni zavod Krajski park Goričko
Grad 191
SI-9264 Grad

Številka pogodbe: NMV 2/2018-LG

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

Vodja projekta: Barbara Zakšek, univ. dipl. biol.

Datum:
7. 10. 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. – terensko delo, poročilo

Nika Kogovšek, univ. dipl. biol. – terensko delo, poročilo

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

Ali Šalamun, univ. dipl. biol. – kartografija

Priporočen način citiranja:

Zakšek, B., N. Kogovšek & K. Vukotić, 2020. *Analiza stanja travniškega postavneža (Euphydryas aurinia) na izbranih travnikih na območju Natura 2000 Goričko v 2020*. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 12 str., digitalne priloge. [Naročnik: Javni zavod Krajski park Goričko, Grad].

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

KAZALO

KAZALO SLIK	3
1. UVOD	4
2. METODE DE LA	5
3. REZULTATI IN DISKUSIJA	6
3.1 Rezultati popisov v letu 2020 in primerjava s prejšnjimi popisi	6
3.2 Predlogi za nadaljnje upravljanje	9
4. VIRI	11
5. PRILOGE	12
Priloga 1: Lokacije gnezd gosenic.....	12

KAZALO SLIK

Slika 1: Lokacije gnezd gosenic travniškega postavneža (<i>Euphydryas aurinia</i>) na območju naravne vrednote <i>Motvarjevci (ekstenzivni travniki 1)</i> v letu 2020.	7
Slika 2: Lokacije gnezd gosenic travniškega postavneža (<i>Euphydryas aurinia</i>) na območju naravne vrednote <i>Motvarjevci (ekstenzivni travniki 1)</i> v letih 2018, 2019 in 2020.	7
Slika 3: Z lesenimi količki označena gnezda gosenic travniškega postavneža (<i>Euphydryas aurinia</i>) na območju naravne vrednote <i>Motvarjevci (ekstenzivni travniki 1)</i> (foto: Barbara Zakšek, 20. 8. 2020).	8
Slika 4: Gostota travniške izjevke (<i>Succisa pratensis</i>) in lokacije gnezd gosenic travniškega postavneža (<i>Euphydryas aurinia</i>) na območju naravne vrednote <i>Motvarjevci (ekstenzivni travniki 1)</i> v letu 2020.	8

1. UVOD

Predstavljamo stanje populacije travniškega postavneža (*Euphydryas aurinia*) na izbranih travnikih na podlagi štetja gnezd gosenic na območju Natura 2000 Goričko v letu 2020.

V letu 2018 je bila na podlagi prisotnosti gnezd gosenic opravljena prva ocena stanja populacije travniškega postavneža na izbranih travnikih na območju Natura 2000 Goričko (Zakšek & Kogovšek 2018), v letu 2019 pa druga (Zakšek in sod. 2019). Gnezda gosenic travniškega postavneža smo v letih 2018 in 2019 na Goričkem našli samo na eni lokaciji, in sicer na območju naravne vrednote *Motvarjevci (ekstenzivni travniki 1)*. V letu 2019 smo poleg iskanja gnezd gosenic, ugotavljali tudi prisotnost odraslih osebkov travniškega postavneža na do takrat znanih lokacijah in še na dodatnih lokacijah, kjer se hranilna rastlina gosenic, travniška izjevka (*Succisa pratensis*), pojavlja v večjih gostotah (Zakšek & Kogovšek 2019). Travniške postavneže smo opazili samo na območju naravne vrednote *Motvarjevci (ekstenzivni travniki 1)*, kjer smo z metodo lova in ponovnega ulova velikost populacije ocenili na 741 (95 % interval zaupanja 438–981) osebkov (Zakšek & Kogovšek 2019).

Namen našega dela v letu 2020 je bil na območju naravne vrednote *Motvarjevci (ekstenzivni travniki 1)* popisati gnezda gosenic v poletju 2020 in stanje populacije primerjati s prejšnjima letoma. Hkrati smo na območju želeli preveriti tudi stanje hranilne rastline gosenic travniške izjevke (*Succisa pratensis*). Z določitvijo lokacij gnezd, lahko natančno predlagamo dele parcel, na katerih naj se izvaja košnja prilagojena travniškemu postavnežu.

2. METODE DELA

Gnezda gosenic travniškega postavneža smo na območju naravne vrednote *Motvarjevci (ekstenzivni travniki 1)* popisovali trije popisovalci 19. in 20. avgusta 2020 ter tako skupno opravili šest terenskih dni. Natančno smo pregledali celotno območje naravne vrednote, pri čemer smo iskali hranilno rastlino gosenic, travniško izjevko. Pri vseh opaženih travniških izjevkah (tako cvetočih, kot necvetočih) smo podrobneje pregledali listno rozeto in neposredno okolico rastline pri tleh. Gosenice travniškega postavneža si namreč lahko naredijo gnezdo tudi na drugih rastlinah v neposredni bližini hranilne rastline. Vendar za potrditev prisotnosti travniškega postavneža ne zadostuje samo najdeno gnezdo, saj tudi druge vrste metuljev tvorijo podobna gnezda, zato je treba videti in prepoznati tudi gosenice, ki so v gnezdu. Zato smo po potrebi, če gosenic izven gnezda nismo opazili, gnezdo nekoliko odprli, da smo lahko videli gosenice in se prepričali, da pripadajo travniškemu postavnežu, nadalje pa gosenic nismo vznemirjali. Vsako najdeno gnezdo smo zabeležili in s pomočjo GPS naprave odčitali njegove koordinate. Vsa gnezda gosenic smo tudi označili s približno 1,5 m visokimi lesenimi količki (slika 3), ki nam jih je priskrbel naročnik in smo jih namestili v zemljo v neposredni bližini gnezda. Gnezda smo s količki označili z namenom točne označitve mikrolokacij larvalnih habitatov, da bi se jim izvajalec košnje ob pozno poletni ali jesenski košnji lahko izognil.

Opravili smo tudi popis gostote travniške izjevke na posameznih delih naravne vrednote *Motvarjevci (ekstenzivni travniki 1)*. Ti popisi so bili opravljeni 20. avgusta 2020 na način, da smo po izbrani transektni liniji prešteli vse travniške izjevke v širini dveh metrov (en meter na vsaki strani popisovalca). V kolikor so bili travniki sveže pokošeni, travniških izjevok nismo šteli, saj so bile pokošene tudi rozete in smo jim pripisali število 0.

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

3. REZULTATI IN DISKUSIJA

3.1 Rezultati popisov v letu 2020 in primerjava s prejšnjimi popisi

Na območju naravne vrednote *Motvarjevci (ekstenzivni travniki 1)* smo v letu 2020 skupno zabeležili 51 gnezd travniškega postavneža z gosenicami ter 12 praznih gnezd, ki so verjetno pripadala travniškemu postavnežu, vendar so jih gosenice morda že zapustile in se preselile v drugo gnezdo ali pa so gnezda iz neznanega razloga propadla (tabela 1, slika 1). Vsa gnezda gosenic so bila, podobno kot v prejšnjih dveh letih, najdena severno od kolovoza, ki poteka po spodnji polovici naravne vrednote v smeri JV-SZ (slika 2). V letošnjem letu je bilo najdenih 8 gnezd gosenic manj kot v letu 2019 in trikrat več kot v letu 2018 (tabela 1).

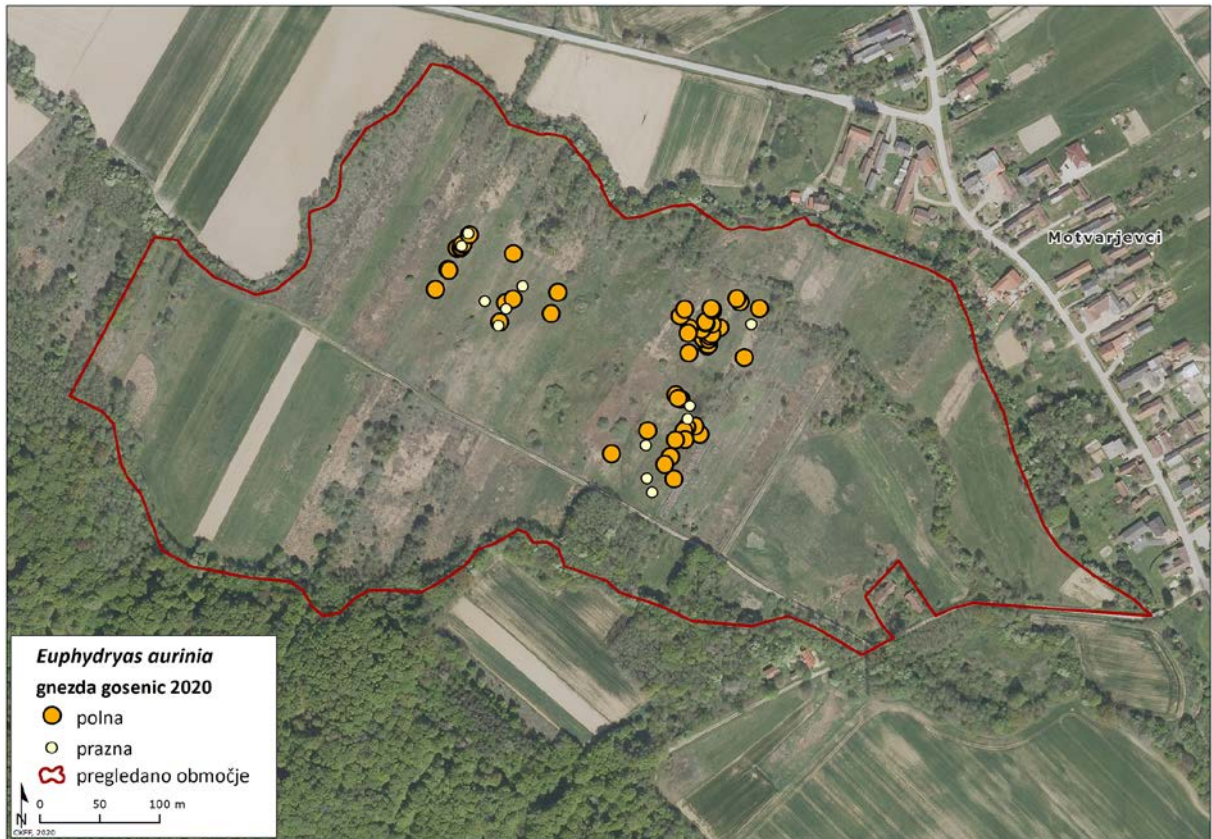
Tabela 1: Primerjava števila gnezd gosenic travniškega postavneža (*Euphydryas aurinia*) na območju naravne vrednote *Motvarjevci (ekstenzivni travniki 1)* v letih 2018, 2019 in 2020.

Leto vzorčenja	Št. gnezd gosenic (polno/prazno)
2018	17/4
2019	59/9
2020	51/12

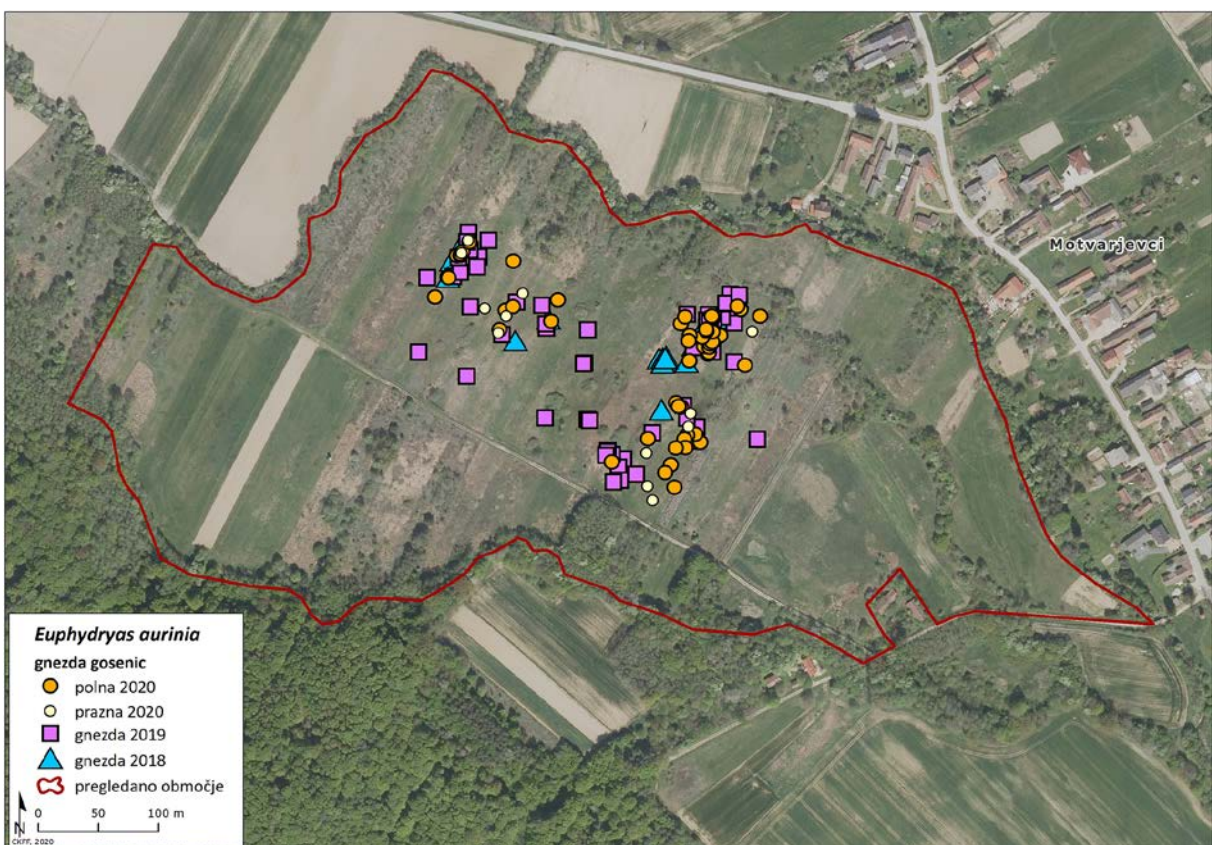
V letu 2020 smo popisali tudi gostote travniške izjevke na izbranih travnikih na območju naravne vrednote *Motvarjevci (ekstenzivni travniki 1)*. Linije z največ prešteti travniškimi izjevkami delno sovpadajo s travniki, na katerih smo našli tudi največ gnezd gosenic (slika 4). Tudi po teh rezultatih zaključujemo, da travniška izjevka ni omejujoč dejavnik za pojavljanje travniškega postavneža in da je za ohranitev travniškega postavneža na tem območju glaven dejavnik način upravljanja, predvsem režim košnje.

Iz triletnega vzorčenja sklepamo, da prilagojena košnja ugodno vpliva na travniškega postavneža na tem območju. V letih 2019 in 2020 se je že izvajala košnja prilagojena travniškemu postavnežu in v teh dveh letih smo našli primerljivo število gnezd gosenic. Število najdenih gnezd v letu 2018, ko se prilagojena košnja še ni izvajala, pa je bilo precej nižje. Nujno je spremljanje stanja populacije travniškega postavneža tudi v naslednjih letih, ki bo pokazalo, kakšna so naravna nihanja velikosti populacije med leti tako v številu gnezd gosenic kot v številu odraslih osebkov.

Enako kot v prejšnjih dveh letih, zaključujemo, da so travniki na naravni vrednoti *Motvarjevci (ekstenzivni travniki 1)*, oziroma njihovi deli, na katerih smo našli gnezda gosenic, ključni za preživetje travniškega postavneža na celotnem območju Natura 2000 Goričko in v SV Sloveniji.



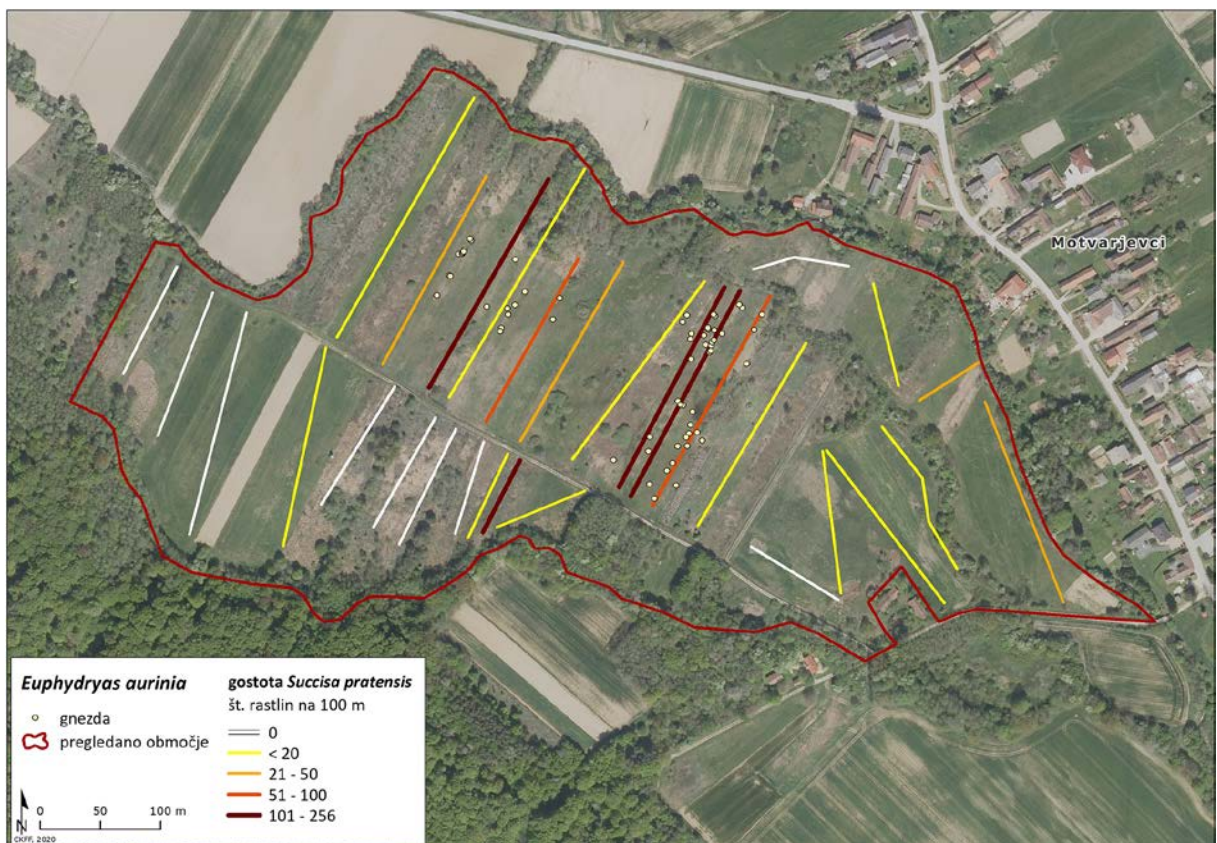
Slika 1: Lokacije gnezd gosenic travniškega postavneža (*Euphydryas aurinia*) na območju naravne vrednote Motvarjevci (ekstenzivni travniki 1) v letu 2020.



Slika 2: Lokacije gnezd gosenic travniškega postavneža (*Euphydryas aurinia*) na območju naravne vrednote Motvarjevci (ekstenzivni travniki 1) v letih 2018, 2019 in 2020.



Slika 3: Z lesenimi količki označena gnezda gosenic travniškega postavneža (*Euphydryas aurinia*) na območju naravne vrednote *Motvarjevci* (ekstenzivni travniki 1) (foto: Barbara Zakšek, 20. 8. 2020).



Slika 4: Gostota travniške izjevke (*Succisa pratensis*) in lokacije gnezd gosenic travniškega postavneža (*Euphydryas aurinia*) na območju naravne vrednote *Motvarjevci* (ekstenzivni travniki 1) v letu 2020.

3.2 Predlogi za nadaljnje upravljanje

V letu 2021 je predvideno nadaljevanje spremljanja stanja travniškega postavneža na območju naravne vrednote *Motvarjevci (ekstenzivni travniki 1)*, zato tukaj podajamo smernice za upravljanje travnikov z najdenimi/označenimi gnezdi travniškega postavneža za jesen 2020 in zimo 2020/2021 ter pomlad in poletje 2021. Že med izvajanjem terenskega dela smo bili v stiku z naročniki in se že sproti dogovarjali o primernem načinu upravljanja.

Predlagamo enak režim košnje, kot je bil predlagan v letu 2018 (Zakšek & Kogovšek 2018, glej spodaj). Predvsem je pomembno, da se mikrolokacije, kjer smo označili gnezda gosenic travniškega postavneža, ne pokosi do maja 2021. S tem bo omogočen nemoten razvoj gosenic.

V nadaljevanju še enkrat povzemamo predlog upravljanja za območje naravne vrednote *Motvarjevci (ekstenzivni travniki 1)* iz Zakšek & Kogovšek (2018):

- i) Najbolj zanesljivo sredstvo za ohranjanje populacij travniškega postavneža je ohranjanje lokalnega tradicionalnega načina gospodarjenja, kar priporočajo za travniškega postavneža na Češkem tudi Konvicka in sod. (2003), kjer vrsta živi v podobnih habitatih kot na Goričkem. Zato se mora pri lastnikih oz. upravljalcih travnikov, kjer so bila najdena gnezda oz. hranilna rastlina, nujno natančno pozanimati o njihovem načinu dosedanjega gospodarjenja. Brez tega koraka so žal vsi ostali predlagani ukrepi le najboljše sklepanje, ki pa bodo brez poznavanja lokalnih (zgodovinskih) praks morda preveč poenostavljeni.
- ii) Kljub predlogu pod zgornjo točko predlagamo nekaj aktivnih ukrepov, saj se območje še vedno zarašča, tako z invazivnimi (zlata rozga) kot lesnimi rastlinskimi vrstami. Opazna je razlika v zadnjih letih, ko se z območjem upravlja (redna košnja) na večji površini. Tako je prisotne manj zlate rozge in tudi določeni deli so bili očiščeni zarasti. To vsekakor ugodno vpliva na travniške površine na tem območju in posledično tudi na metulje. Vsekakor pa je to aktivnost s katero je treba nadaljevati v prihodnje, saj se stanje habitata in vrste lahko hitro poslabša v kolikor opustimo upravljanje. Prva in bistvena usmeritev je, da se:
 - 80 % travniških površin območja vsaj enkrat letno pokosi, pri tem pa je izrednega pomena da:
 - se košnja izvede mozaično: na travnikih naj se puščajo nepokošeni robovi, kjer je največja gostota travniške izjevke; najbolj primeren čas košnje na travnikih, na katerih se pojavlja travniški postavnež, je v času pojavljanja odraslih osebkov (Konvicka in sod. 2003), kar je na Goričkem v maju;

Ob tem je nujno, da se:

- večkrat na leto (trikrat oz. po presoji na terenu) pokosi dele, ki se močno zaraščajo z zlato rozgo (zaraščajoči deli južno od poljske poti znotraj NV Motvarjevci in deli severno od poljske poti, ki so popolnoma preraščeni z zlato rozgo), da se omeji razraščanje te rastline in se ponovno vzpostavijo travniki (glej Govedič in sod. 2012);
- zaradi varstva gosenic, gnezd in rozet travniške izjevke (povsod, kjer je travniška izjevka prisotna), košnja izvaja na višini vsaj 10–15 cm nad tlemi.

Za leto 2020 tako svetujemo, da se delov travnikov, kjer smo opazili gnezda gosenic travniškega postavneža sploh ne pokosi. Travnike okrog gnezd naj se mozaično pokosi še jeseni 2020 ali do

junija 2021, pri čemer je pomembno, da se ne pokosi celotnega območja naenkrat in da se vsak posamezen travnik pokosi samo enkrat na leto. Travnike, ki so popolnoma zaraščeni z zlato rozgo in lesnimi vrstami, naj se pokosi večkrat v letu, lahko že v jeseni 2020, predvsem pa v letu 2021, in sicer vsaj dvakrat v letu.

4. VIRI

- Govedič, M., B. Trčak, B. Zakšek & R. Verovnik, 2012. Usmeritve za trajnostno rabo habitatov kvalifikacijskih vrst mravljiščarjev in habitatnih tipov Natura 2000 v Krajinskem parku Goričko. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 41 str. [Naročnik: Javni zavod Krajinski park Goričko.]
- Konvicka, M., V. Hula & Z. Fric, 2003. Habitat of pre-hibernating larvae of the endangered butterfly *Euphydryas aurinia* (Lepidoptera: Nymphalidae): what can be learned from vegetation composition and architecture? *European Journal of Entomology* 100: 313–322.
- Zakšek, B. & N. Kogovšek, 2018. Popisi za pogodbeno ali skrbniško varstvo populacij in spremljanje učinkovitosti ukrepov za travniškega postavneža (*Euphydryas aurinia*) na območju Natura 2000 Goričko v okviru projekta Gorička krajina. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 13 str., digitalne priloge. [Naročnik: Javni zavod Krajinski park Goričko, Grad].
- Zakšek, B. & N. Kogovšek, 2019. Stanje populacije travniškega postavneža (*Euphydryas aurinia*) na izbranih travnikih na območju Natura 2000 Goričko v letu 2019. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 13 str., digitalne priloge. [Naročnik: Javni zavod Krajinski park Goričko, Grad].
- Zakšek, B., N. Kogovšek & K. Vukotić, 2019. Analiza stanja travniškega postavneža (*Euphydryas aurinia*) na izbranih travnikih na območju Natura 2000 Goričko v 2019. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 11 str., digitalne priloge. [Naročnik: Javni zavod Krajinski park Goričko, Grad].

5. PRILOGE

Priloga 1: Lokacije gnezd gosenic

- E_aurinia_gnezda_gosenic_2020.shp