

# Dristavični spreletavec (*Leucorrhinia pectoralis*) v območju Natura 2000 Ličenca pri Poljčanah (SI3000214)

končno poročilo

Avtor: Ali Šalamun



Miklavž na Dravskem polju, januar 2021



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR

Projekt: LIFE-IP NATURA.SI: LIFE Integrirani projekt za okrepljeno upravljanje Nature 2000 v Sloveniji – LIFE17 IPE/SI/000011

Naloga in akcija: Poročilo o evidentiranju izhodiščnega stanja izbranih vrst in habitatnih tipov v IP območjih – Akcija A.1.2

**Dristavični spreletavec (*Leucorrhinia pectoralis*) v območju Natura 2000 Ličenca pri Poljčanah (SI3000214)**

Nosilec projekta: Ministrstvo za okolje in prostor  
Dunajska 48  
SI-1000 Ljubljana

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

Datum: 12. 1. 2021 (dopolnjeno 12. 5. 2021)

Nosilec naloge: Ali Šalamun, univ. dipl. biol.

Delovna skupina: Ali Šalamun, univ. dipl. biol.

Priporočen način citiranja:

Šalamun, A., 2021. Dristavični spreletavec (*Leucorrhinia pectoralis*) v območju Natura 2000 Ličenca pri Poljčanah (SI3000214). Končno poročilo. Projekt LIFE-IP NATURA.SI (LIFE17 IPE/SI/000011). Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 19 str., digitalne priloge.

## Povzetek

S popisi v projektu LIFE-IP NATURA.SI smo preverili prisotnost in stanje kačjega pastirja dristavičnega spreletavca (*Leucorrhinia pectoralis*) v območju Natura 2000 Ličenca pri Poljčanah (SI3000214). Vrsta je v Sloveniji na južni meji razširjenosti in zelo redka ter ogrožena. Znana je le z 9-ih območij, le na 5-ih je bila vrsta potrjena v zadnjih 10 letih.

V letih 2019 in 2020 smo pregledali 38 lokalitet v območju Natura 2000 Ličenca pri Poljčanah (SI3000214) in okolici. Dristavičnega spreletavca smo popisali samo na ribniku Štatenberšek na ribnikih Petelinjek. Vrsta je bila v obeh letih popisa v maju in juniju redno opažena. Vedno smo popisali samo nekaj (1–17) samcev različnih starosti. Glede na redne, tudi starejše najdbe sklepamo, da se vrsta razmnožuje in ohranja majhno populacijo.

Predlaganih je več območij in usmeritve za ureditev dristavičnemu spreletavcu ustreznega habitata. Zaradi bližine in skupnega upravljanja pa so poleg ribnika Štatenberšek najprimernejši še preostali ribniki Petelinjek. Primerna je še močvirna jasa v gozdu Graščinske gošče pri vasi Cigonca, kjer je treba povečati vodno površino in dotok vode. V bližini območja Natura 2000 se ustrezen habitat z manjšimi posegi lahko uredi še na ribnikih pri Spodnjih Poljčanah in pri gradu Štatenberg. S tem bi zmanjšali razdalje do drugih znanih in ustreznih lokalitet na širšem območju.

## Summary

The surveys in the LIFE-IP NATURA.SI project were used to verify the presence and distribution of the Yellow-spotted Whiteface (*Leucorrhinia pectoralis*) in the Natura 2000 site Ličenca pri Poljčanah (SI3000214). Species reaches its area southern edge in Slovenia and is rare and endangered, known only from 9 sites, with only 5 confirmed in last 10 years.

In years 2019 and 2020 38 localities were surveyed in the Natura 2000 site Ličenca pri Poljčanah (SI3000214) and surroundings. The Yellow-spotted Whiteface was found only at the pond Štatenberšek, part of ponds Petelinjek. In both survey years regular observations of few males of different age (1–17) were made in May and June. As also older findings are known, a successful propagation of a small population is presumed.

Multiple sites and guidelines for establishing suitable habitats for the Yellow-spotted Whiteface are proposed. Because of proximity and joint management, in addition of Štatenberšek pond, the remaining ponds Petelinjek are most suitable. At the marsh at a glade in Graščinske gošče forrest near Cigonca village water levels and inflow has to be managed. In vicinity of the Natura 2000 site suitable habitat could be created with only minor interventions at ponds near Spodnje Poljčane village and Štatenberg castle, thus shortening the distances to other known and suitable localities in wider area.

## Kazalo

<b>POVZETEK</b> .....	<b>3</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>3</b>
<b>KAZALO SLIK</b> .....	<b>4</b>
<b>1. UVOD</b> .....	<b>5</b>
<b>2. METODE DE LA</b> .....	<b>7</b>
<b>3. REZULTATI</b> .....	<b>8</b>
<b>4. USMERITVE IN PREDLOGI VARSTVENIH UKREPOV</b> .....	<b>12</b>
<b>5. VIRI IN LITERATURA</b> .....	<b>17</b>
<b>6. PRILOGE</b> .....	<b>19</b>

## Kazalo slik

Slika 1: Samec dristavičnega spreletavca ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> ). (foto: Ali Šalamun, 14. 5. 2020). .....	5
Slika 2: Znana najdišča dristavičnega spreletavca ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> ) v Sloveniji leta 2019.....	6
Slika 3: Opazovanje dristavičnega spreletavca ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> ) s pomočjo napihljivega kajaka na ribniku Štatenberšek. (foto: Ali Šalamun, 21. 5. 2020) .....	7
Slika 4: Mesta vzorčenj in najdb dristavičnega spreletavca ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> ) v območju Natura 2000 Ličenca pri Poljčanah (SI3000214) in bližnji okolici v letih 2019 in 2020. ....	8
Slika 5: Pogled na zgornji severni del ribnika Štatenberšek. Samci dristavičnega spreletavca ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> ) običajno letajo med rogozom in preslico. (foto: Ali Šalamun, 21. 5. 2020).....	9
Slika 6: Mlad (levo) in starejši (desno) samec dristavičnega spreletavca ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> ). (foto: Ali Šalamun, 27. 5. 2020 levo, 23. 6. 2020 desno). ....	10
Slika 7: Močvirna jasa v gozdu Graščinske gošče pri vasi Cigonca lahko z majhnimi posegi postane odličen habitat za dristavičnega spreletavca ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> ). (foto: Ali Šalamun, 27. 5. 2020) .....	11
Slika 8: Predlog izvedbe ukrepov za povečanje habitata in populacije dristavičnega spreletavca ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> ) v območju Natura 2000 Ličenca pri Poljčanah (SI3000214) in okolici.....	12
Slika 9: Severni del ribnika Štatenberšek. Osončena vodna površina z emerzno in plavajočo vegetacijo ter gozdom v zaledju zagotavlja ustrezen habitat za dristavičnega spreletavca ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> ). (foto: Ali Šalamun, 14. 5. 2020).....	13
Slika 10: Severno ob ribniku Štepihovec so gojeni travniki in njive, zaradi katerih je povečan vnos hranil. Posledica je obsežen pas rogoza, ki sega tudi v zahodni zgornji del ribnika (na sliki levo). (foto: Ali Šalamun, 23. 6. 2020).....	14

## 1. Uvod

Dristavični spreletavec (*Leucorrhinia pectoralis*) (Charpentier, 1825) je raznokrili kačji pastir (Anisoptera) iz družine ploščcev (Libellulidae). Je ena od treh vrst tega rodu v Sloveniji, kjer vse dosejajo južno mejo razširjenosti in so že zaradi tega redke. Za dristavičnega spreletavca je v Sloveniji znanih le 17 lokalitet na 9-ih območjih, le na 5-ih je bila vrsta potrjena v zadnjih 10 letih (CKFF 2020) (Slika 2).



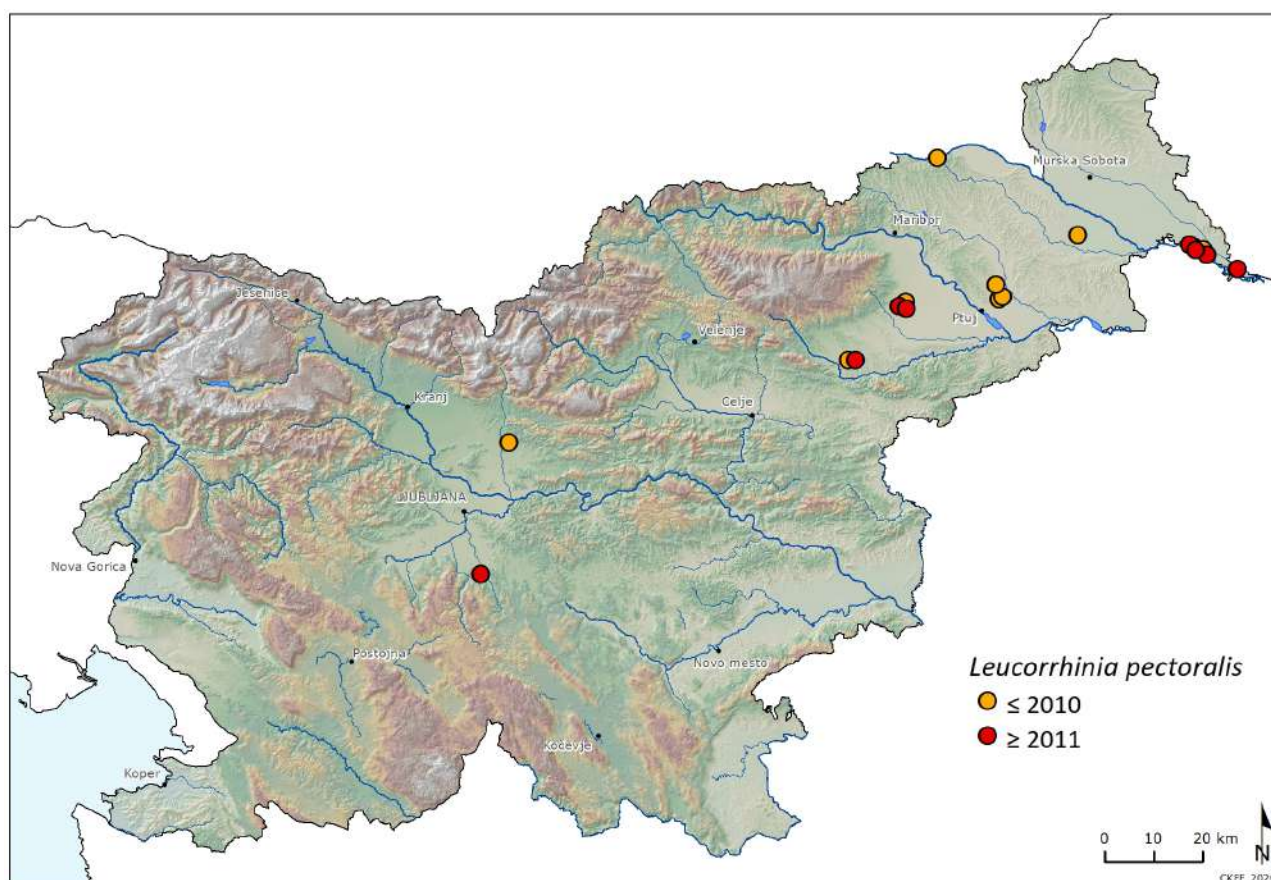
Slika 1: Samec dristavičnega spreletavca (*Leucorrhinia pectoralis*). (foto: Ali Šalamun, 14. 5. 2020).

Primarni habitat dristavičnega spreletavca so v Sloveniji mrtvice. Najti ga je mogoče v nekaterih ohranjenih mrtvicah ob reki Muri ob meji s Hrvaško. Vrsta sekundarno naseljuje habitate, kjer so pogoji podobni, v stoječih mezotrofnih ali eutrofnih vodah z razvito vodno submerzno in emerzno vegetacijo ter gozdom v zaledju. Večinoma so to ribniki, običajno z ekstenzivnim gojenjem krapov in relativno stabilnim vodostajem ter razvito vegetacijo, ki običajno prerašča zgornji pritočni del ribnika. Ličinke so tipični oprijemalci, živijo oprijemajoč se submerzne vegetacije (npr. *Myriophyllum* spp.) in med koreninami šopov šašev (*Carex* spp.), kjer se lahko skrijejo pred plenilskimi ribami, še bolj jim ustrezajo stoječe vode brez rib. Razvoj ličink traja dve leti, verjeten je tudi enoleten razvoj. Zadnja levitev poteka od konca aprila do konca maja. Odrasli osebki se po levitvi za teden ali več oddaljijo od vode, kamor se vrnejo, ko dosežejo spolno zrelost. Letajo od maja do konca junija. Samci so teritorialni, posedajo na listih, vejah in steblih, s katerih imajo dober pregled nad vodo, varujejo teritorij ter čakajo samice. Slednje so bile opazovane v nekajkrat manjšem številu, največkrat v koleslju s samcem (Bedjanič 2018a). Pri odlaganju jajc samice izbirajo temno vodo in se izogibajo blatu (Bernáth in sod. 2002, Rannap in sod. 2011). Običajno je

v Sloveniji na posamezni lokaliteti v enem dnevu opaženih le nekaj osebkov, le redko več kot 10. Prvič je bila vrsta v Sloveniji opažena leta 1993 na ribnikih Petelinjek (Bedjanič 1995). Večina znanih najdišč je v SV Sloveniji (npr. Kotarac 1997, Kotarac in sod. 2003, Bedjanič 2014, 2015, 2018b), v zadnjih letih je edina izjema majhna populacija v Ribnikih v Dragi pri Igu (Vinko 2017, Vinko in sod. 2018, 2020, Šalamun in sod. 2019).

Dristavični spreletavec je v Sloveniji močno ogrožen. Bedjanič (2014, 2018b) navaja več razlogov, ki jih lahko združimo v tri kategorije, eutrofikacijo, preveliko število rib ter uničevanje vodnega in kopenskega habitata. Eutrofikacijo povzroča prekomerno gnojenje njivskih in travniških površin v okolici vodnega habitata ter hranjenje rib. Posledica nenadzorovanega vlaganja rib v mrtvice ter intenzivnega ribogojstva je velik plenilski ali kompeticijski pritisk rib na ličinke dristavičnega spreletavca. Katastrofalne posledice za ličinke ima praznjenje in izsušitev ribnikov v neprimernem času in za predolg čas. Zaradi vlaganja rastlinojedih rib pride do sprememb obrežne in vodne vegetacije. Negativne posledice na habitat ima tudi prekomerno odstranjevanje vodne, obrežne in okoliške vegetacije.

Kljub ogroženosti je bilo v Sloveniji vrsti namenjenih premalo raziskav. Nekaj terenskih dni je bilo narejenih pripravah strokovnih izhodišč za razglasitev omrežja Natura 2000 (Kotarac in sod. 2003). Monitoring vrste se ne izvaja. Narejeni so bili še trije območni popisi. Na ribnikih pri Podvincih že leta 2006 vrsta ni bila več najdena (Govedič in sod. 2006). Na ribnikih Petelinjek je bilo nekaj osebkov popisanih leta 2007 (Trčak in sod. 2007). V letih 2011 in 2014 je bil izveden popis ob Muri pri Petišovcih (Bedjanič 2014). Območje Ličenca pri Poljčanah je vključeno v omrežje Natura 2000 od prve razglasitve leta 2004 (Uradni list 2004), ko je bil za območje kot kvalifikacijska vrsta opredeljen tudi dristavični spreletavec.



Slika 2: Znana najdišča dristavičnega spreletavca (*Leucorrhinia pectoralis*) v Sloveniji leta 2019.

## 2. Metode dela

Terensko delo smo izvedli med 25. majem in 1. julijem 2019 ter med 24. aprilom in 9. julijem 2020. Glede na dosedanje podatke o pojavljanju dristavičnega spreletavca in poznavanje območja smo večino časa posvetili ribnikom Petelinjek, predvsem ribniku Štatenberšek, ki smo ga večkrat pregledali tudi s čolnom (Slika 3). V celotnem območju Natura 2000 Ličenca pri Poljčanah (SI3000214) smo pregledali vse stoječe vode, pri čemer smo si pomagali z zemljevidi, DOFi ter podatki iz *Podatkovne zbirke CKFF* (CKFF 2020). Pregledali smo tudi več ribnikov v okolici izven območja Natura 2000, večinoma v neposredni okolici, pa tudi ribnike pri gradu Štatenberg pri Pečkah ter najbližji znani najdišči dristavičnega spreletavca v Krajinskem parku Rački ribniki - Požeg. Pri popisovanju smo večinoma iskali odrasle osebkke, tudi s pomočjo daljnogleda. Na ribnikih Petelinjek smo na obrežni vegetaciji iskali leve ter z vodno mrežo vzorčili za ličinkami. Pregledali smo 38 lokalitet (Slika 4; Priloga 1).

Za uspešen razvoj dristavičnega spreletavca v ribnikih je pomemben način upravljanja, predvsem praznjenja. Ribnike Petelinjek smo zato obiskali tudi med rednim praznjenjem, 9. 10. 2019 ter 15. in 22. 11. 2020.

Pregledane lokacije in opažanja ciljne vrste smo beležili točkovno s pomočjo GPS aparata (Garmin GPSMAP 64s). Po terenskem delu smo mesta vzorčenj in najdb pretvorili v ESRI shape datoteke, preverili njihovo prostorsko natančnost in točke po potrebi popravili.

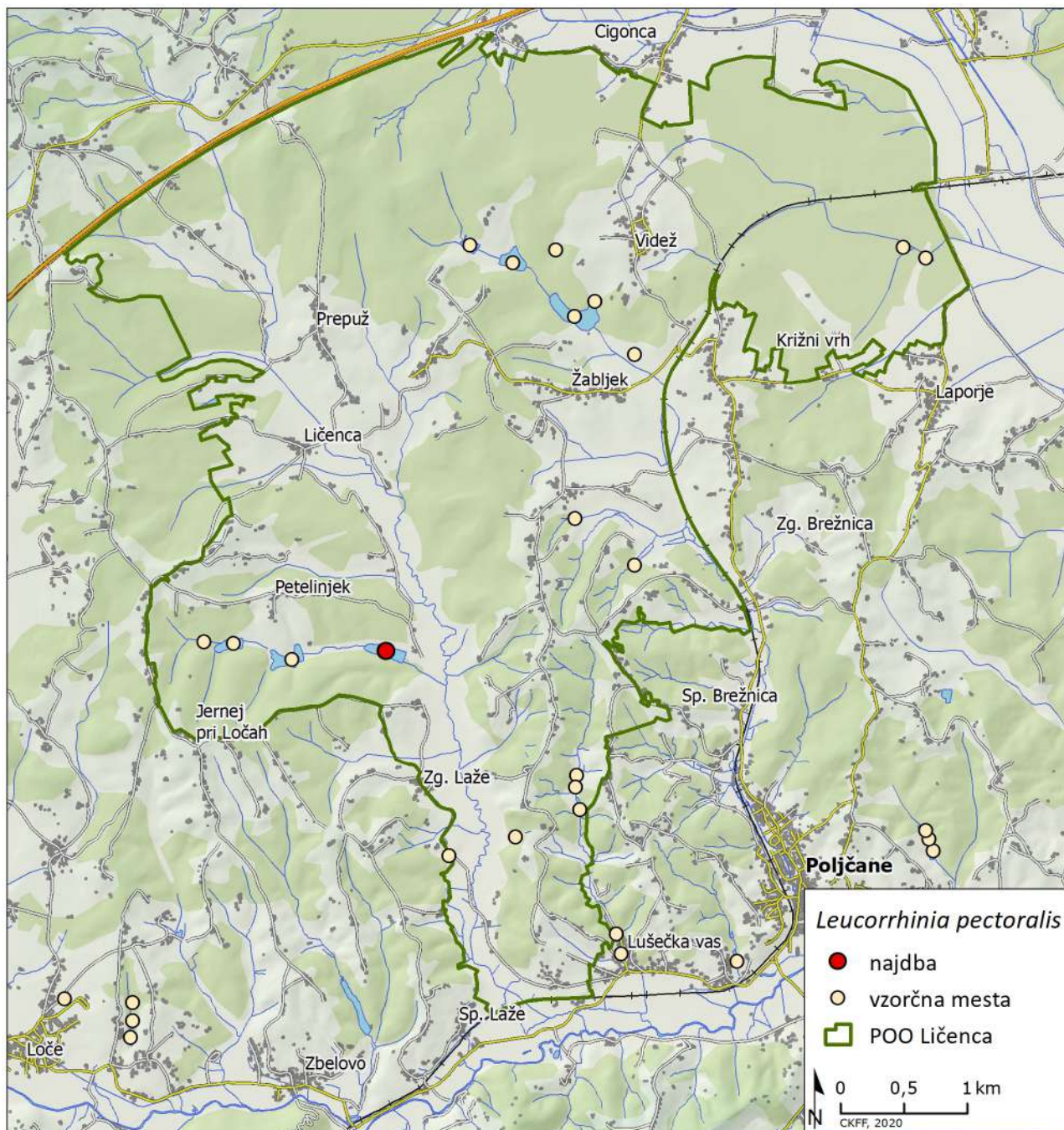
Terensko delo je bilo opravljeno v skladu z dovoljenjem Agencije RS za okolje številka 35601-35/2010-6.



Slika 3: Opazovanje dristavičnega spreletavca (*Leucorrhinia pectoralis*) s pomočjo napihljivega kajaka na ribniku Štatenberšek. (foto: Ali Šalamun, 21. 5. 2020)

### 3. Rezultati

Na pregledanih 38 lokalitetah v območju Natura 2000 Ličenca pri Poljčanah (SI3000214) in okolici smo dristavičnega spreletavca popisali samo na ribniku Štatenberšek (Slika 4, 5, 9; Priloga 1).



Slika 4: Mesta vzorčenja in najdb dristavičnega spreletavca (*Leucorrhinia pectoralis*) v območju Natura 2000 Ličenca pri Poljčanah (SI3000214) in bližnji okolici v letih 2019 in 2020.



## 3.1 Rezultati popisov v območju Natura 2000

### Ribniki Petelinjek

Leta 2019 so bile vremenske razmere konec aprila in v začetku maja še bolj zimske, zato smo s terenom začeli kasneje kot načrtovano. Med prvim obiskom ribnika Štatenberšek, 25. 5. 2019, vrste še nismo opazili. Prvič smo jo popisali 3. 6. 2019, ko smo opazili 3 samce, ki so se zadrževali ob zgornjem severnem robu, na prehodu med odprtim in zaraščenim delom ribnika. Takoj za obrežnim rogozom so samci posedali na preslici, ki prerašča velik del zgornjega dela ribnika (Slika 6).

Voda je tudi v zgornjem, zaraščenem delu ribnika Štatenberšek pregloboka za hojo, zato smo 13. 6. 2019 ribnik pregledali s napihljivim kajakom. Primeren čas, ugodno sončno vreme in lažja dostopnost so botrovali opazovanju 17 samcev dristavičnega spreletavca. Med njimi so bili še mladi, svetlo obarvani osebki, zato so v delnem poročilu in prispevku o pojavljanju vrste (Šalamun in sod. 2019) napačno določeni za samice. Po podobnih opažanjih v letu 2020 je podroben pregled fotografij potrdil zmoto (Slika 6).

Večino osebkov smo opazili na sredini zgornjega zaraščenega dela ribnika, ob vtoku potoka, kjer je rastlinska zarast nekoliko redkejša, voda pa pregloboka za hojo. Posamezne osebke smo opazili še na prehodu na odprti del ribnika. Verjetno je še več neopaženih osebkov letalo med preslicami. Nad celotnim ribnikom in predvsem nad rastlinsko zarastjo na zgornjem robu ribnika so v zraku namreč prevladovali zelo agresivni lisasti ploščci (*Libellula quadrimaculata*), zato so se dristavični spreletavci večinoma zadrževali nekoliko nižje, med preslicami in ob rogozu, zaradi česar jih je težje opaziti.

Ob zadnjem obisku v letu 2019 (1. 7. 2019), tokrat peš, smo zopet popisali 3 samce. Julijske najdbe potrjujejo za okoli dva tedna zamaknjeno obdobje letanja odraslih.



Slika 5: Pogled na zgornji severni del ribnika Štatenberšek. Samci dristavičnega spreletavca (*Leucorrhinia pectoralis*) običajno letajo med rogozom in preslico. (foto: Ali Šalamun, 21. 5. 2020)

V letu 2020 so bile vremenske razmere bližje običajnim spomladanskim. Prvi terenski ogled smo zato opravili mesec prej, 24. 4. 2020. Stanje ribnika je bilo podobno kot prejšnje leto. Prva samca

dristavičnega spreletavca smo opazili ob naslednjem obisku, 14. 5. 2020, 19 dni prej kot v letu 2019. Pregled s čolnom je bil narejen 21. 5. 2020. Opaženi so bili 3 samci. Ribnik Štatenberšek smo obiskali še 12. 6. 2020 in opazili dva samca ter 23. 6. 2020, teden po močnem deževju s točo, ko smo kljub temu popisali še enega letajočega samca. Ob zadnjem obisku 9. 7. 2020 dristavičnih spreletavcev ni bilo več opaziti.



Slika 6: Mlad (levo) in starejši (desno) samec dristavičnega spreletavca (*Leucorrhinia pectoralis*). (foto: Ali Šalamun, 27. 5. 2020 levo, 23. 6. 2020 desno).

Na ribniku Štatenberšek je bil dristavični spreletavec v letih 2019 in 2020 med majem in junijem redno prisoten, vendar v dokaj majhnem številu, vedno so bili opaženi samo samci. Kljub temu lahko glede na starejše najdbe in edini ustrezen habitat na širšem območju sklepamo, da se vrsta uspešno razmnožuje in ohranja majhno populacijo.

Na ostalih ribnikih Petelinjek, Štepihovcu, Poljšaku in Starem gaju, dristavičnega spreletavca nismo opazili. Predvsem ribnik Štepihovce, kjer je bila vrsta popisana v letih 2000 in 2003 (Kotarac in sod. 2003), je po velikosti, zarasti in tudi prisotnih ribjih vrstah dokaj podoben Štatenberšku.

Poleg spomladanskega popisa dristavičnega spreletavca smo ribnike Petelinjek obiskali tudi pozno jeseni, med rednim praznjenjem ribnikov, ki ga izvaja upravljavec Zveza ribiških družin Maribor. Tako smo lahko videli, kakšna je sestava in številčnost ribje populacije v ribnikih Štatenberšek in Štepihovce ter koliko časa so ribniki prazni. Videna metoda praznjenja zagotavlja, da je posamezen ribnik prazen minimalen možen čas, saj ga takoj po izlovu dokaj nizkega števila

ščuk takoj spet zaprejo in s kasnejšim praznjenjem višjega ribnika še pospešijo ponovno polnjenje. S tem je izsušitev preprečena.

#### Gozd Graščinske gošče pri vasi Cigonca

V ostalih stoječih vodah v območju Natura 2000 Ličenca pri Poljčanah (SI3000214) dristavičnega spreletavca nismo našli, večinoma tudi habitat ni videti primeren. Izjema je močvirna jasa v gozdu Graščinske gošče pri vasi Cigonca, okoli 800 m JZ od železniške postaje Slovenska Bistrica (Slika 7), kjer je predvsem okoliški habitat za dristavičnega spreletavca zelo primeren; osončeno močvirje, obkroženo z gozdom, glavni problem je premalo stalne odprte vodne površine. (Slika 8: območje 2)



Slika 7: Močvirna jasa v gozdu Graščinske gošče pri vasi Cigonca lahko z majhnimi posegi postane odličen habitat za dristavičnega spreletavca (*Leucorrhinia pectoralis*). (foto: Ali Šalamun, 27. 5. 2020)

## 3.2 Rezultati popisov izven območja Natura 2000

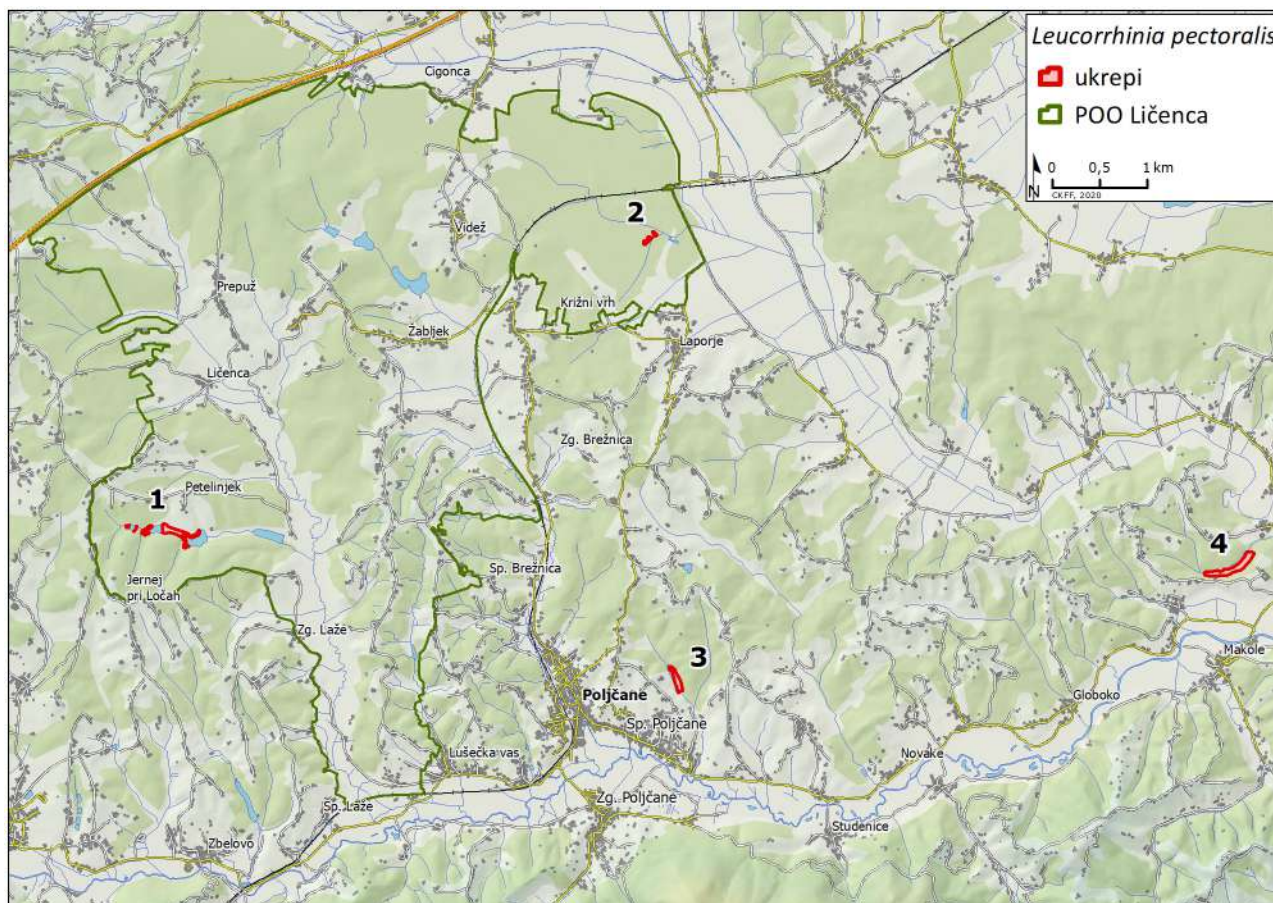
Pregledali smo tudi nekaj ribnikov v bližini območja Natura 2000 Ličenca pri Poljčanah. Večinoma so preveč polni rib ter brez ali z neustrezno vodno in obvodno vegetacijo. Izjema so Trije ribniki na potoku SV ob Spodnjih Poljčanah. Ti so precej zaraščeni, večinoma z rogozom, vendar v nekoliko odmaknjeni gozdni dolini na potoku, ki zagotavlja zadostno količino vode. Ležijo v smeri sever-jug, zato so predvsem zgornji deli ribnikov dobro osončeni. (Slika 8: območje 3).

Obiskali smo še nekaj bolj oddaljenih lokalitet. Ribnike pri gradu Štatenberg (Slika 8: območje 4) z dolino Ličence povezuje reka Dravinja in gozd severno nad reko. Pregledali smo jih zaradi ribnikom Petelinjek podobnega kompleksa, obdanega z gozdom.

V letu 2019 smo ob začetku terenskega dela za primerjavo obiskali tudi najbližji znani najdišči dristavičnega spreletavca iz leta 2018, akumulacijo Požeg in ribnike Grajevnik (Bedjanič 2018a, Šalamun & Vinko 2018).

## 4. Usmeritve in predlogi varstvenih ukrepov

Varstvene ukrepe za izboljšanje stanja habitatov in povečanje populacij dristavičnega spreletavca predlagamo tako v območju Natura 2000 Ličenca pri Poljčanah (SI3000214), kot tudi v okolici območja (Slika 8; Priloga 1).



Slika 8: Predlog izvedbe ukrepov za povečanje habitata in populacije dristavičnega spreletavca (*Leucorrhinia pectoralis*) v območju Natura 2000 Ličenca pri Poljčanah (SI3000214) in okolici.

### 4.1 Predlogi varstvenih ukrepov v območju Natura 2000

Med ribniki Petelinjek (Slika 8: območje 1; Priloga 1) je Štatenberšek edini primer dristavičnemu spreletavcu primernega ekstenzivnega ribogojstva (Slika 5, 9). Vrsta potrebuje dobro osončeno stoječo vodo z razvito obrežno ter emerzno in plavajočo vodno vegetacijo, ki pa ribnika ne sme preveč zaraščati (Rannap in sod. 2011, Wildermuth 2010). Gozd v zaledju je ustrezen kopenski habitat za odrasle osebk, ki hkrati omejuje motnje iz okolice. Kopenski habitat dopolnjujeta še močvirna in grmovna vegetacija nad ribnikom. Plitvejši zgornji del ribnika je dobro osončen in se lahko primerno segreje. Lega, velikost in oblika ribnika ter stalen dotok vode hkrati zagotavljajo, da se voda ne segreje preveč, nivo vode je dokaj stalen, zato se zgornji del nikoli ne izsuši. Za vrsto so sicer primernejše stoječe vode brez rib, vendar bujna vodna vegetacija ob ustreznem profilu z blagim naklonom ob ekstenzivnem ribogojstvu omogoča preživetje ličink. Glavni plenilec ličink dristavičnega spreletavca je ostriž (*Perca fluviatilis*) (Mauersberger 2010). Ob izlovu novembra

2020 je bilo ujetih tudi nekaj ostrižev. Z upravljalcem ribnikov se je treba dogovoriti, da jih ne vlagajo ter ulovljene poberejo.

Ribnik Štatenberšek je treba ohraniti v sedanjem stanju.

Z leti se bo vegetacija na zgornjem delu verjetno preveč razrasla in zgostila, zato jo bo v prihodnjih 10 ali 15 letih treba razredčiti. Čas, ko bo čiščenje vegetacije nujno, je treba ugotoviti med monitoringom dristavičnega spreletavca.



Slika 9: Severni del ribnika Štatenberšek. Osončena vodna površina z emerzno in plavajočo vegetacijo ter gozdom v ozadju zagotavlja ustrezen habitat za dristavičnega spreletavca (*Leucorrhinia pectoralis*). (foto: Ali Šalamun, 14. 5. 2020).

Drugi med ribniki Petelinjek je Štepihovce, kjer dristavični spreletavec že več let ni bil opažen, tudi med sedanjim popisom ne. Nazadnje je bil tam opažen leta 2003 (Kotarac in sod. 2003). Glede na informacije upravljavca in videno ob jesenskem izlovu rib, je način upravljanja Štatenberška in Štepihovca zelo podoben. Podobni sta tako struktura rib, kot način praznjenja. Opaznejša razlika je predvsem struktura zarasti na zgornjem robu. Medtem ko je na Štatenberški zgornji del zarasel z nizko emerzno vegetacijo, predvsem preslico, ki postopoma prehaja v bolj močvirno vegetacijo, voda pa je še vedno dokaj globoka, je na Štepihovcu na prehodu z odprto vodno površino vedno samo gost rogoz. Poleg tega so ob Štepihovcu na severnem pobočju velik gojen travnik in njive (Slika 10). Večji vnos nutrientov s kmetijskih površin pospeši rast rogoza, ki se preveč razraste v plitvejših delih ribnika, zato ni srednje visoke rastlinske razrasti. V zgornjem, zaraščenem delu Štepihovca je nižja globina vode, hkrati pa je celoten zgornji pas bolj muljast in blaten. Kot kažejo raziskave, samice dristavičnega spreletavca v muljasto in blatno vodo ne odlagajo jajc (Bernáth in sod. 2002, Wildermuth 2010, Rannap in sod. 2011). Ob prehodu iz zaraščenega dela proti odprti vodni površini se globina vode takoj za sestojem rogoza poveča.

Možno je, da je za nižji nivo vode v Štepihovcu krivo tudi slabo stanje nasipa pri iztoku. Novembra 2020 je bil iztok ponovno urejen. Morebitne spremembe vodostaja je treba preveriti in primerno uravnati, da bo imel tudi zgornji del Štepihovca zadostno količino vode.

Za zagotovitev ustrežnejšega habitata predlagamo, da se na Štepihovcu v zgornjem delu ribnika odstrani rogoz in del mulja. Pri tem se kopusče šašev in trave ohrani. Pri odstranjevanju mulja se tega najprej odloži ob SZ robu ribnika, da se odcedi in iz njega zlezejo živali, nato se ga lahko uporabi za renaturacijo travnika ob potoku proti ribniku Poljšak. Poleg tega je treba preprečiti spiranje gnojil z bližnjega polja tako neposredno kot po pritoku. Ob severnem robu ribnika je treba grmovni pas razširiti in tako povečati puferski pas. Žal je bil v zadnjih letih dodatno izkrčen gozd na vzhodnem robu severnega pobočja. Gojene travnike in njive severno ob ribniku (Slika 10) se spremeni v ekstenzivne travnike. Ob tem se renaturalizira tudi potok med Poljšakom in Štepihovcem, ki je sedaj kanaliziran, in dovoli razrast močvirni in grmovni vegetaciji, s čemer se bo izboljšal kopenski prehranjevalni habitat in zmanjšal vnos hranil v ribnik (Slika 8: območje 1; Priloga 1).



Slika 10: Severno ob ribniku Štepihovce so gojeni travniki in njive, zaradi katerih je povečan vnos hranil. Posledica je obsežen pas rogoza, ki sega tudi v zahodni zgornji del ribnika (na sliki levo). (foto: Ali Šalamun, 23. 6. 2020).

Podobno se uredi tudi zgornja dela ribnikov Poljšak in Stari gaj; odstrani se rogoz in nekaj mulja ter zagotovi zadosti vode, da bo zgornji del stalno potopljen, da se lahko razvije nizka emerzna vegetacija. Na ribniku Stari gaj bo za to treba urediti tudi nasip (Slika 8: območje 1; Priloga 1). Za vse ribnike se z upravljavcem ribnikov uskladi dristavičnemu spreletavcu primerno ribogojstvo.

Ribniki Petelinjek so trenutno štirje, vendar je na LIDAR posnetkih viden še zgornji, peti jez, sedaj zaraščen z gozdom. Nekdanji ribnik se lahko ponovno uredi.

Z vsemi ribniki je treba upravljati kot celoto. Več ribnikov omogoča večletno krožno upravljanje in izvajanje potrebnih ukrepov, kot je na primer občasno odstranjevanje vegetacije ali tudi sanacija jezov ribnikov.

Ribniki Petelinjek so že bili del projekta NATURA 2000 v Sloveniji – upravljavski modeli in informacijski sistem (LIFE04NAT/SI/000240). S predlaganimi ukrepi bo zagotovljeno tudi nadaljevanje takrat izvedenih del ter njihova nadgradnja.

Dristavičnemu spreletavcu ustrezen habitat naj se uredi tudi na močvirni jasi v gozdu Graščinske gošče pri vasi Cigonca (Slika 8: območje 2; Priloga 1). Sedaj je večina vode v njenem SV delu, ob robu je tudi nekoliko večja mlaka, ki pa je večinoma zasenčena. V tem območju sta bila najdena tudi plavček (*Rana arvalis*) in hribski urh (*Bombina variegata*) (CKFF 2020, M. Bedjanič, ustno). Ob sedanjem vodostaju se močvirni del tega območja prepogosto posuši. Glede na to, da je celotna jasa velika nekaj manj kot 1,5 hektar, predlagamo izkop dveh večjih mlak, velikih okoli 1000 m<sup>2</sup> (0,1 ha). Čeprav bo tak habitat veliko manjši od ribnika Štatenberšek (okoli 2 ha), bo primerljiv z delom ribnika, ki je habitat njegovih ličink. Podobni barjanski habitati vrste so znani tudi iz Italije (Macagno in sod. 2012). Na celotni jasi je treba zagotoviti zadostno količino vode, tako da bo SV konec dalj časa pod vodo, s čimer bodo posamezne že prisotne mlake imele vodo vse leto. Sedaj je vzhodno mimo jase speljana cev proti ribniku, ki je približno 500 m vzhodneje. Izkopane mlake naj ostanejo brez rib.

Ostale stoječe vode v območju Natura 2000 Ličenca pri Poljčanah (SI3000214) imajo večinoma strmejše bregove, manj ali nič vodne vegetacije ter največkrat več rib, verjetno je tudi vrstna struktura rib drugačna. Predvidevamo, da se jih večinoma uporablja za nereguliran ribolov.

Ureditev dristavičnemu spreletavcu primernih profilov vodnih habitatov je dokaj enostaven poseg, ob katerem je mogoče hkrati urediti, večinoma izloviti, tudi ribjo populacijo. Razvoj primerne vegetacije naj se prepusti naravni sukcesiji, smiselno je le nadzorovati morebitno razraščanje obrežnih tujerodnih invazivnih vrst.

## 4.2 Predlogi varstvenih ukrepov izven območja Natura 2000

Ker je dristavični spreletavec na vseh znanih lokalitetah (tako na širšem območju kot celi Sloveniji) prisoten v nizkem številu, lahko že manjši poseg ali sprememba uniči celotno populacijo. Zato za zagotovitev preživetja vrste predlagamo, da se na širšem območju vrsti ustrezno uredi še nekaj stoječih vod, ki bodo z lokalitetami z znanimi najdbami vrste ali z že predlaganimi ukrepi (akumulacija Požeg in ribniki Grajevnik ter zadrževalnik Medvedce) povezani v mrežo. Primerni so ribniki pri Spodnjih Poljčanah v bližini območja Natura 2000 Ličenca pri Poljčanah in ribniki Štatenberg pri istoimenskem gradu med Makolami in Pečkami.

Ribniki pri Spodnjih Poljčanah (Slika 8: območje 3; Priloga 1) so sedaj zelo zarasli, predlagamo odstranitev rogoza in tujerodnih rastlin. Ob enkratnem izlovu rib naj se ugotovi tudi, kakšno je stanje dna ribnikov in po potrebi odstrani odvečni mulj. Ker so ribniki narejeni v smeri sever-jug, bo zgornji del ribnikov dobro osvetljen.

Pri gradu Štatenberg so štirje ribniki (Slika 8; območje 4; Priloga 1). Na spodnjem ribniku je podrt nasip. Drugi ribnik od spodaj je imel leta 2019 le nekaj centimetrov vode, leta 2020 pa je bil deloma očiščen, severni breg pa utrjen. Sedanje stanje na nobenem od ribnikov ni ustrezno za dristavičnega spreletavca. Vendar je mogoče predvsem na drugem ribniku, le z nekaj dodatnimi deli, dokaj enostavno urediti primeren habitat. Na spodnjem ribniku pa se za začetek lahko le popravi nasip. Preveriti je treba, kaj se na ribnikih izvaja. Zgornja ribnika sta videti za dristavičnega spreletavca manj primerna, s strmimi bregovi in verjetno veliko količino plenilskih in rastlinojedih rib. Kljub temu bi v morebitne načrte veljalo, zaradi bližine in povezanosti, vključiti tudi oba zgornja ribnika.

Za zadrževalnik Medvedce je bila dristavičnemu spreletavcu primerna ureditev že predlagana (Poboljšaj in sod. 2016).

Tako Medvedce kot Štatenberg sta od ribnikov Petelinjek oddaljena okoli 10 km. Razdalja od zadrževalnika Medvedce do akumulacije Požeg in ribnikov Grajevnik, kjer je bila vrsta v zadnjih letih prav tako opažena (Bedjanič 2015, 2018b, Šalamun & Vinko 2018, Šalamun in sod. 2019), je

še manjša. Gozd pri Cigonci je približno med Petelinjekom in Medvedcami. Med večino območji je delež ohranjenega gozda dokaj velik, kar omogoča premike osebkov na večje razdalje (Rannap in sod. 2011).

Poleg vzpostavitve državnega monitoringa vrste s spremljanjem pojavljanja in številčnosti odraslih osebkov je za učinkovito varstvo treba nadzorovati aktivnosti, ki vplivajo na populacije dristavičnega spreletavca. Predvsem je potrebna evidenca časa in trajanja praznjenja ribnikov, kar je predvideno tudi v IP projektu. Tako praznjenje ribnikov kot ribogojski načrti morajo biti na izbranih stoječih vodah prilagojeni dristavičnemu spreletavcu.

### 4.3 Usmeritve za ureditev dristavičnemu spreletavcu (*Leucorrhinia pectoralis*) ustreznih habitatov

Dejavnike ogrožanja in potrebne varstvene ukrepe za dristavičnega spreletavca je podrobno opisal Bedjanič (2014), ki poudarja tudi njegov pomen kot krovne vrste, zaradi česar ukrepi za izboljšanje habitata ustrezajo še več drugim živalskim in rastlinskim vrstam. V nadaljevanju smo se omejili predvsem na dejavnike, ki veljajo za sekundarne habitate vrste in so primerni tako za ohranjanje obstoječih habitatov, kot tudi za ureditev novih, tako v raziskovanem območju Natura 2000 Ličenca pri Poljčanah (SI3000214) kot v okolici in tudi drugje po Sloveniji.

Dristavični spremljevalec potrebuje za uspešen razvoj tako ustrezen vodni kot kopenski habitat.

Dejavniki, ki določajo habitat dristavičnega spreletavca so:

- osončene stoječe vode z okoliškim gozdom, grmišči in drugimi ekstenzivnimi površinami;
- dobro razvita obrežna vegetacija in obsežen pas vodne emerzne vegetacije, razvita tudi plavajoča in submerzna vegetacija;
- zagotavljanje ustreznega profila z blažim naklonom vsaj v obrežnem pasu;
- vode brez rib, oziroma ribe prisotne v čim manjšem številu;
- prisotne le ribe, ki nimajo prevelikega plenilskega vpliva na ličinke, predvsem brez ostriža (*Perca fluviatilis*), ali rastlinojedih rib, ki vplivajo na vodno vegetacijo;
- struktura ribje populacije takšna, da večinoma ne morejo dostopati v pas z vodnimi rastlinami;
- ekstenzivno ribogojsko gospodarjenje z vodnimi habitatami;
- ribnike se prazni jeseni in za najkrajši možen čas, tako da se substrat ne posuši ali pomrzne; primeren način je znižanje gladine v nekaj dneh, ter nato izpust, izlov rib in začetek polnjenja v enem dnevu;
- v primeru več zaporednih ribnikov se ti praznijo od spodaj navzgor, tako da se nižje ležeči ribniki hitreje napolnijo;
- ohranjanje oz. vzpostavljanje ustreznega kopenskega habitata v zaledju vodnih habitatov: močvirja, ekstenzivna travišča, grmišča in/ali gozd; ki poleg življenjskega prostora odraslih zagotavljajo tudi mir;
- v okolici se ne uporablja biocidov in gnojil, predvsem če se ti lahko stekajo v vodo;
- z vodami se ciklično upravlja, po potrebi, predvidoma na 10–15 let, se odstrani del obvodne in vodne vegetacije ter mulja za zagotovitev optimalnih pogojev.



## 5. Viri in literatura

- Bedjanič, M., 1995. *Leucorrhinia caudalis* (Charp.) and *Leucorrhinia pectoralis* (Charp.) new for the odonate fauna of Slovenia (Anisoptera: Libellulidae). *Notulae odonatologicae*, Bilthoven 4(5): 89–90.
- Bedjanič, M., 2014. Projekt »Varstvo in upravljanje sladkovodnih mokrišč v Sloveniji – WETMAN 2011–2015«, LIFE09 NAT/SI/000374, Popis začetnega stanja in raziskave vpliva projektnih aktivnosti na populacije kačjih pastirjev (Odonata): pilotno območje Mura – Petišovci: končno poročilo. Elaborat za Zavod RS za varstvo narave, ProNatura, Braslovče. 82 str.
- Bedjanič, M., 2015. Presenetljivo ponovno opazovanje dristavičnega spreletavca *Leucorrhinia pectoralis* v Krajinskem parku Rački ribniki-Požeg. *Erjavecija*, Ljubljana 30: 65–71.
- Bedjanič, M., 2018a. Drobtinice in ocvirki: Parjenje dristavičnega spreletavca *Leucorrhinia pectoralis* skozi fotografski objektiv. *Erjavecija*, Ljubljana 33: 79–82.
- Bedjanič, M., 2018b. Določevalni ključ: spreletavci Slovenije. *Trdoživ*, Ljubljana 7(1): 32–40.
- Bernáth, B., G. Szedenics, H. Wildermuth & A. Horváth, 2002. How can dragonflies discern bright and dark waters from a distance? The degree of polarisation of reflected light as a possible cue for dragonfly habitat selection. *Freshwat. Biol.* 47: 1707–1719.
- CKFF, 2020. Podatkovna zbirka Centra za kartografijo favne in flore. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. [stanje dne 1. 12. 2020]
- Govedič, M., M. Cipot, V. Grobelnik, M. Jakopič, M. Kotarac, K. Pobiljšaj, F. Rebeušek, A. Šalamun & B. Trčak, 2006. Kartiranje in opredelitev notranjih območij habitatnih tipov in vrst (Projekt: Upravljanje z ribniki Podvinci in Velovlek (Phare čezmejno sodelovanje Slovenija-Avstrija 2003)). Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 33 str. [Naročnik: Mestna občina Ptuj, Ptuj].
- Kotarac, M., 1997. Atlas kačjih pastirjev (Odonata) Slovenije z Rdečim seznamom [Atlas of the dragonflies (Odonata) of Slovenia with the Red Data List]. Atlas faunae et floriae Sloveniae 1. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 205 str.
- Kotarac, M., A. Šalamun & S. Weldt, 2003. Strokovna izhodišča za vzpostavljanje omrežja Natura 2000: Kačji pastirji (Odonata). Končno poročilo. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 104 str., digitalne priloge. [Naročnik: MOPE, ARSO, Ljubljana].
- Macagno, A. L. M., M. Gobbi & V. Lencioni, 2012 The occurrence of *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825) (Odonata, Libellulidae) in Trentino (Eastern Italian Alps). *Studi Trent. Sci. Nat.* 92 (2012): 33–36.
- Mauersberger, R., 2010. *Leucorrhinia pectoralis* can coexist with fish (Odonata: Libellulidae). *Int. J. Odonatol.* 13: 193–204.
- Pobiljšaj, K., M. Govedič, A. Lešnik, B. Trčak, A. Šalamun, M. Kotarac, B. Zakšek & V. Grobelnik, 2016. Načrt upravljanja z zavarovanimi vrstami in habitatnimi tipi na območju AK Medvedce – 2. faza. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 124 str. [Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana].
- Rannap, R., T. Kaart, L. Briggs & W. De Vries, 2011. Habitat requirements of *Pelobates fuscus* and *Leucorrhinia pectoralis*. Project report: "Securing *Leucorrhinia pectoralis* and *Pelobates fuscus* in the northern distribution area in Estonia and Denmark" (LIFE08NAT/EE/000257). Tallinn. 23 str.
- Šalamun, A. & D. Vinko, 2018. Bioblitz Slovenija – Rače 2018. *Erjavecija*, Ljubljana 33: 38–42.
- Šalamun, A., A. Tratnik & M. Bedjanič, 2019. Drobtinice in ocvirki: Opazovanja dristavičnega spreletavca *Leucorrhinia pectoralis* v letu 2019. *Erjavecija*, Ljubljana 34: 78–83.

Trčak, B., M. Bedjanič, M. Cipot, M. Kotarac, F. Rebeušek, K. Pobiljšaj & A. Šalamun, 2007. Inventarizacija favne in flore za območje Petelinjek z izdelavo strokovne naloge kot podlage za upravljalni načrt. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 49 str. [Naročnik: Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, Ljubljana].

Uradni list, 2004. Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000). Uradni list RS 14 (49): 6409–6480.

Vinko, D., 2017. Drobtinice in ocvirki: Ponovna najdba dristavičnega spreletavca *Leucorrhinia pectoralis* v osrednji Sloveniji. Erjavecija, Ljubljana 32: 66–68.

Vinko, D., A. Tratnik, M. Bahor, N. Erbida, A. Pirnat & A. Šalamun, 2018. Popis kačjih pastirjev (Odonata) na območju naravnega rezervata Ribniki v dolini Drage pri Igu. Poročilo. Naročnik: Javni zavod Krajinski park Ljubljansko barje, Notranje Gorice. Slovensko odonatološko društvo, Ljubljana. 29 str., 3 priloge.

Vinko, D., A. Šalamun, A. Tratnik, N. Erbida, A. Pirnat, M. Bahor, D. Kablar, P. Kogovšek, N. Šramel, M. Hostnik, N. Krelj, N. Šabeder, N. Tivadar, J. Snoj & M. Bedjanič, 2020. Favna kačjih pastirjev (Odonata) naravnega rezervata Ribniki v dolini Drage pri Igu (Ljubljansko barje, osrednja Slovenija). *Natura Sloveniae*, Ljubljana 22(2): 5–28.

Wildermuth, H., 2010. Monitoring the effects of conservation actions in agricultural and urbanized landscapes - also useful for assessing climate change? *BioRisk* 5: 175–192.

## 6. Priloge

### Priloga 1: Digitalne priloge

Vsi podatkovni sloji so v koordinatnem sistemu D-48 Gauss-Krüger.

#### a) Vzorčna mesta in najdbe dristavičnega spreletavca (*Leucorrhinia pectoralis*)

Ime podatkovnega sloja:	<b>Lpectoralis_Licenca_podatki.shp</b>
Format podatkovnega sloja:	ESRI shape
Število objektov:	38 točk, 4 atributnih polj
Atributna polja:	<ul style="list-style-type: none"><li>– <b>id</b>: zaporedna številka točke;</li><li>– <b>lpect</b>: najdba (1);</li><li>– <b>legit</b>: ime in priimek popisovalca;</li><li>– <b>vir</b>: izvajalec in leto naloge;</li></ul>

#### b) Predlog ukrepov za ohranitev in izboljšanje stanja dristavičnega spreletavca (*Leucorrhinia pectoralis*)

Ime podatkovnega sloja:	<b>Lpectoralis_Licenca_ukrepi.shp</b>
Format podatkovnega sloja:	ESRI shape
Število objektov:	11 poligonov, 5 atributnih polj
Atributna polja:	<ul style="list-style-type: none"><li>– <b>id</b>: zaporedna številka točke;</li><li>– <b>obmocje</b>: ime območja;</li><li>– <b>ukrep</b>: opis ukrepa;</li><li>– <b>ha</b>: velikost poligona;</li><li>– <b>vir</b>: izvajalec in leto naloge;</li></ul>