

ZAVOD ZA RIBIŠTVO SLOVENIJE

SPODNJE GAMELJNE 61 A, 1211 LJUBLJANA-ŠMARTNO



MONITORING POPULACIJ IZBRANIH CILJNIH VRST RIB

Primorska nežica

(Cobitis bilineata)

poročilo

Ljubljana-Šmartno, december 2019



MONITORING POPULACIJ IZBRANIH CILJNIH VRST RIB

Primorska nežica

(*Cobitis bilineata*)

Poročilo

Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor Republike Slovenije
Dunajska 47
SI-1000 Ljubljana

Izvajalec: Zavod za ribištvo Slovenije
Sp. Gameljne 61 a
SI-1211 Ljubljana-Šmartno

Poročilo pripravila: Barbara Semrajc, univ.dipl.biol.

Kartografija: Rok Hamzič, univ.dipl. inž.gradb.

Številka pogodbe: 2550-18-330007

Številka dokumenta: 101-1/2018-27

Datum: 31.12.2019



Direktor:

Rado Javornik





KAZALO VSEBINE

1	UVOD	5
2	UGOTAVLJANJE STANJA OHRANJENOSTI VRSTE	6
3	METODE DELA	7
4	REZULTATI	8
4.1	Natura 2000 območja	8
4.1.1	Dolina Vipave (SI3000226)	8
5	ZAKLJUČKI	13
6	LITERATURA	14

KAZALO SLIK

<i>Slika 1: Izvajanje elektroribolova z brodenjem.....</i>	<i>7</i>
<i>Slika 2: Izvajanje elektroribolova s čolnom.</i>	<i>7</i>
<i>Slika 3: Razširjenost primorske nežice v Sloveniji. Oranžni kvadrati prikazujejo najdbe vrste v poročevalskem obdobju 2014 – 2019, rdeče pike pa najdbe vrste pred tem obdobjem.....</i>	<i>8</i>
<i>Slika 4: Razširjenost in številčnost primorske nežice v Natura 2000 območju Dolina Vipave (zeleno). Z rožnatimi krogi so označena najdišča v obdobju 2014-2019; velikost kroga označuje posamezen razred številčnosti vrste. Z modrimi kvadrati so označena najdišča v prejšnjem obdobju 2009-2013.</i>	<i>9</i>
<i>Slika 5: Razredi številčnosti primorske nežice (št.osebkov/100 m²) v Natura 2000 območju Dolina Vipave.....</i>	<i>10</i>
<i>Slika 6: Delež izmerjenih osebkov primorske nežice znotraj Natura 2000 območja Dolina Vipave po kategorijah starosti. Oznaka 0⁺ predstavlja osebkke mlajše od enega leta, oznaka > 1⁺ pa osebkke, starejše od enega leta.</i>	<i>11</i>

1 UVOD

V skladu z Direktivo Sveta Evrope 92/43/EGS o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst (Direktiva o habitatih) vsaka članica opredeli posebna ohranitvena območja (Special Areas of Conservation – SAC) ali območja Natura 2000. To so območja, kjer se ohranja ali ponovno vzpostavi ugodno stanje naravnih habitatov in populacij prostoživečih živalskih in rastlinskih vrst v interesu skupnosti. Vrste v interesu skupnosti so navedene v prilogah II, IV in/ali V Direktive o habitatih. Na območju Slovenije smo v preteklosti zabeležili pojavljanje oziroma prisotnost 20. vrst rib navedenih samo v prilogi II, ene vrste samo v prilogi IV, dveh vrst samo v prilogi V in devetih vrst v prilogah II in V.

Izvajanje Direktive o habitatih vključuje tudi redno spremljanje stanja ali monitoring izbranih vrst rib in piškurjev (in poročanje Evropski uniji). Kratkoročni cilj monitoringa je zagotoviti podatke o prisotnosti in dinamiki populacij ciljnih vrst rib in piškurjev na najpomembnejših območjih za ohranjanje vrst in njihovih habitatov v Sloveniji. Dolgoročni cilj monitoringa je redno pridobivanje primerljivih podatkov o stanju populacij zlasti vrst iz Prilog II in IV.

Poročilo projektne naloge »Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst rib« smo pripravili na osnovi pogodbe št. 2550-19-330009, ki je bila sklenjena med Ministrstvom za okolje in prostor Republike Slovenije in Zavodom za ribištvo Slovenije.

2 UGOTAVLJANJE STANJA OHRANJENOSTI VRSTE

Kot opredeljuje alineja (i) 1. člena Direktive o habitatih se stanje ohranjenosti vrste šteje kot ugodno, če:

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

V nasprotnem primeru je stanje ohranjenosti vrste neugodno.

Monitoring izbranih ciljnih vrst rib in piškurjev izvajamo vsakih 6 let, kolikor traja cikel enega poročevalskega obdobja. Za stanje ohranjenosti populacij ciljnih vrst znotraj Natura 2000 območij, za posamezno poročevalsko obdobje, ocenjujemo naslednje parametre:

- Razširjenost vrste znotraj Natura 2000 območij;
- Relativno številčnost vrste znotraj Natura 2000 območij;
- Velikostno strukturiranost populacije znotraj Natura 2000 območij (prisotnost juvenilnih in reproduktivnih osebkov).

3 METODE DELA

Terensko delo

Vzorčenje primorske nežice smo izvajali z metodami elektroribolova. V prebrodljivih vodotokih smo izvajali elektroribolov z brodenjem in uporabo nahrbtnega elektroagregata (Slika 1). V globokih vodotokih smo elektroribolov izvajali s čolna (Slika 2).



Slika 1: Izvajanje elektroribolova z brodenjem.



Slika 2: Izvajanje elektroribolova s čolnom.

Ujetim osebkom smo določili vrsto in jih prešteli. Vrste, ki niso bile kvalifikacijske, smo takoj po preštetju izpustili. Kvalifikacijske vrste smo omamili z etilen glikol monofenil etrom (narkotik), jim izmerili celotno dolžino telesa (TL) na milimeter natančno in jih tehtali na gram natančno. Po meritvah smo ribe premestili v posode s svežo vodo in jih, ko je narkotik popustil, spustili v mirno območje vodotoka blizu mesta ulova.

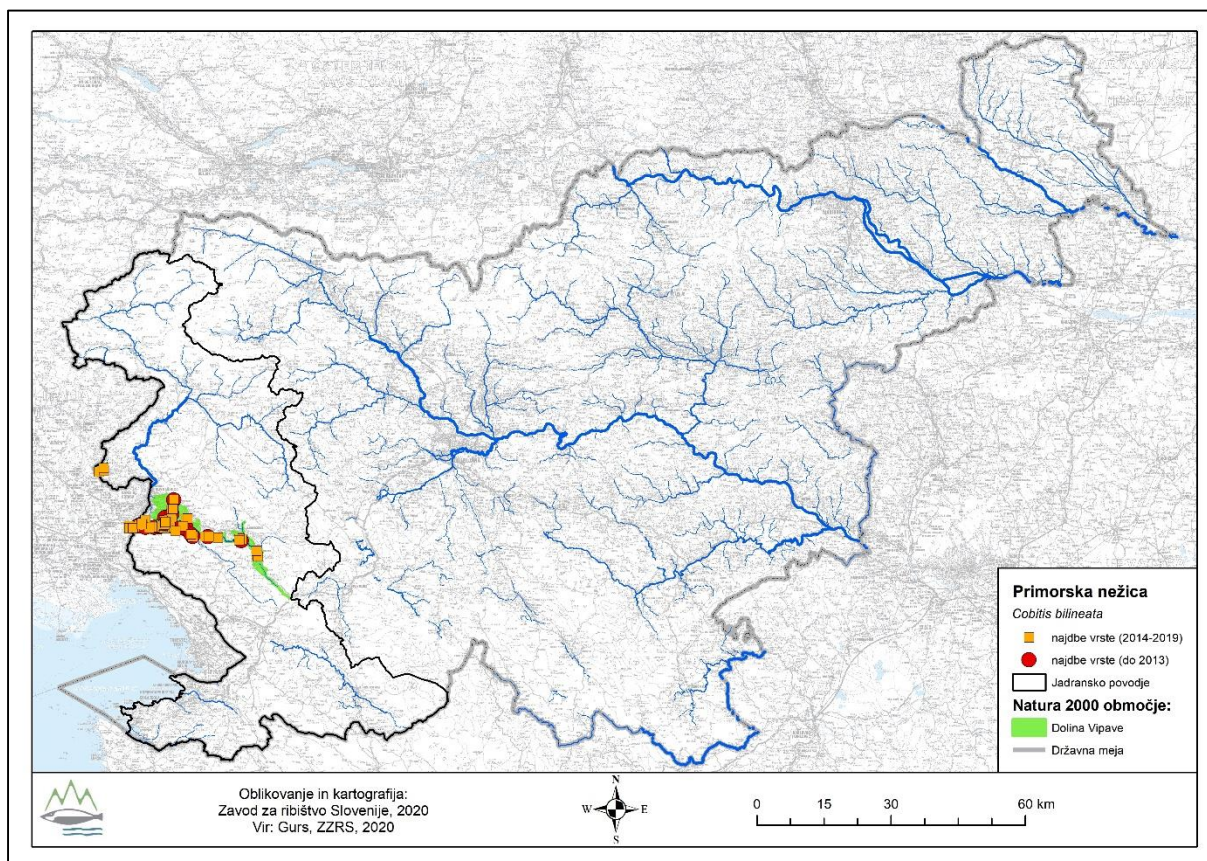
Analiza in prikaz podatkov

V analizo smo vključili vse razpoložljive podatke vzorčenj Zavoda za ribištvo Slovenije, znotraj posamezne biogeografske regije ter Natura 2000 območij.

4 REZULTATI

Razširjenost in številčnost

Primorska nežica v Sloveniji poseljuje reko Vipave in njene pritoke, kjer je tudi kvalifikacijska vrsta tega Natura 2000 območja (Dolina Vipave, SI 3000226). Znotraj celinske bioregije je bila vrsta v tem poročevalskem obdobju najdena tudi v Reki (porečje Soče) (Slika 3).



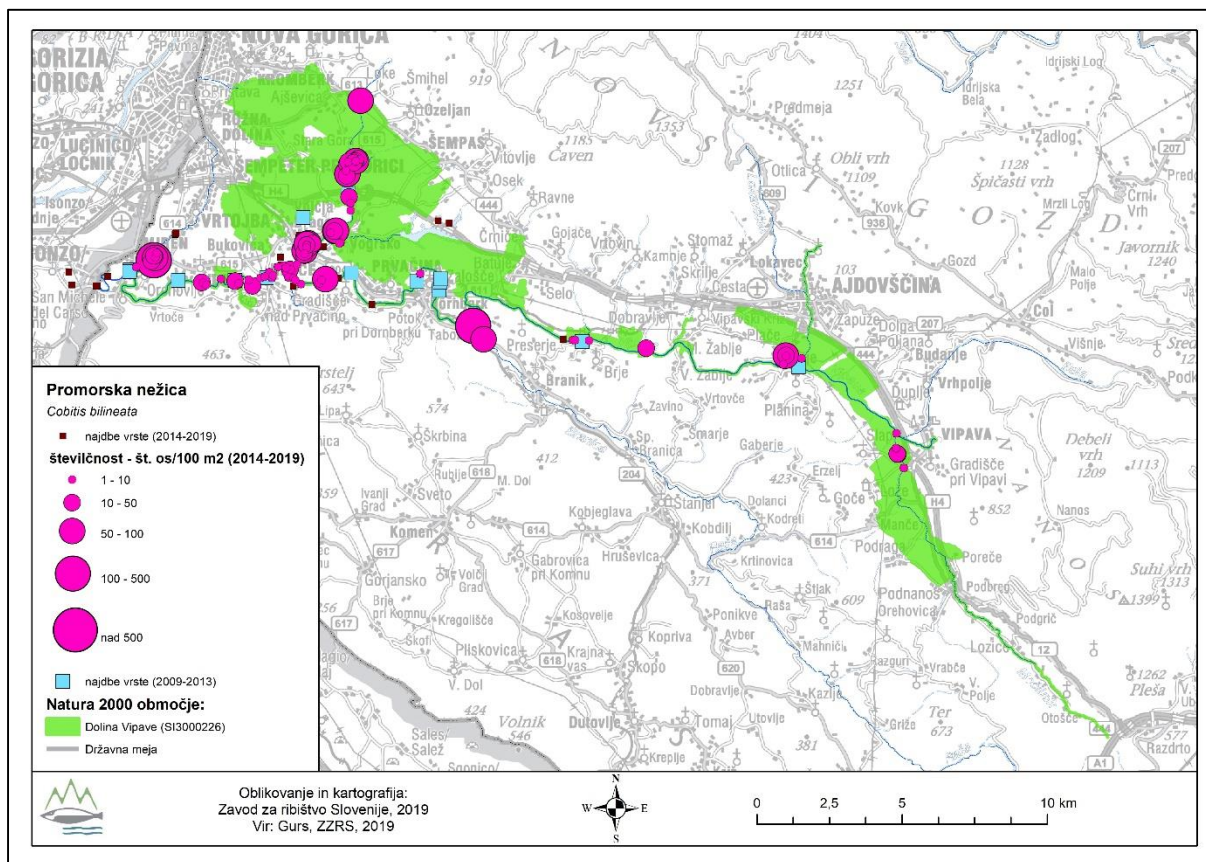
Slika 3: Razširjenost primorske nežice v Sloveniji. Oranžni kvadrati prikazujejo najdbe vrste v poročevalskem obdobju 2014 – 2019, rdeče pike pa najdbe vrste pred tem obdobjem.

4.1 Natura 2000 območja

4.1.1 Dolina Vipave (SI3000226)

Znotraj Natura 2000 območja Dolina Vipave razširjenost primorske nežice zajema celoten tok Vipave in njene pritoke. V poročevalskem obdobju 2014 – 2019 se je v primerjavi s prejšnjim obdobjem število najdišč znotraj območja povečalo (Slika 4). Povečanje števila najdišč je posledica večjega števila vzorčenj. V tem obdobju se je v območju začel izvajati projekt »Life for Lasca« (LIFE za ohranitev primorske podusti: Nujni ukrepi za ohranitev skoraj izumrle vrste *Protochondrostoma genei*; LIFE16/NAT/SI000644); v okviru vzorčenj projekta so bila

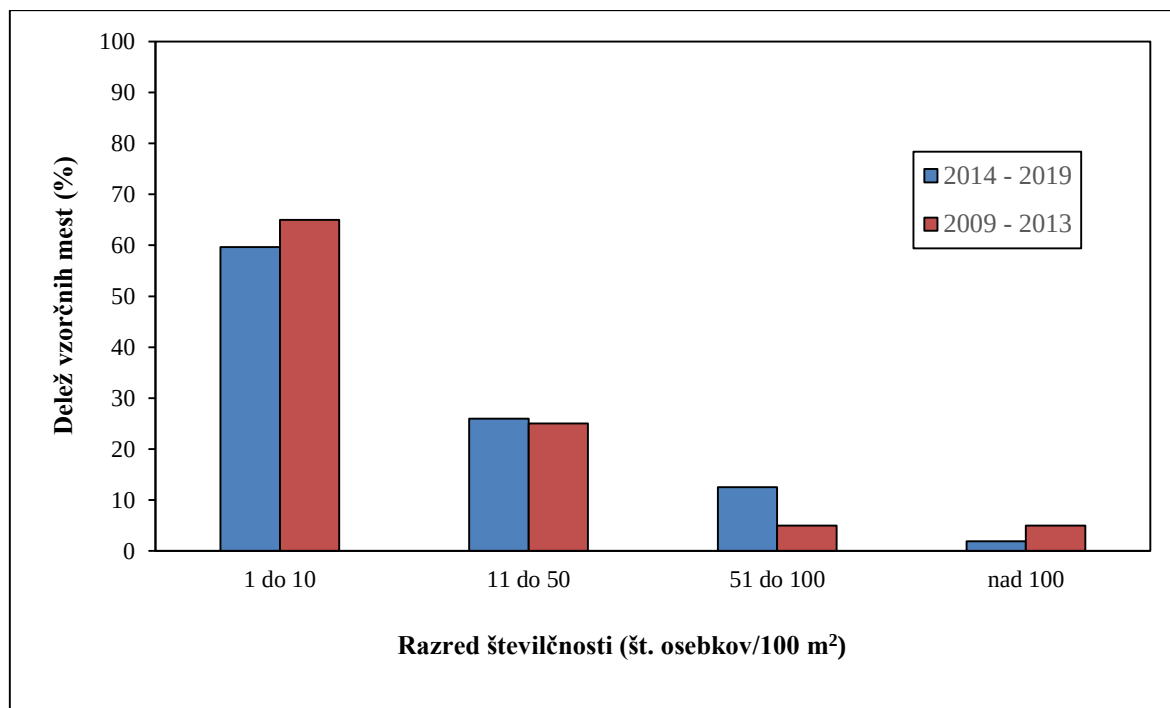
najdena številna nova najdišča vrste. Nova nahajališča vrste so bila najdena v zgornjem toku Vipave, Močilniku in nekaterih drugih pritokih (Slika 4).



Slika 4: Razširjenost in številčnost primorske nežice v Natura 2000 območju Dolina Vipave (zeleno). Z rožnatimi krogi so označena najdišča v obdobju 2014-2019; velikost kroga označuje posamezen razred številčnosti vrste. Z modrimi kvadrati so označena najdišča v prejšnjem obdobju 2009-2013.

Ocene številčnosti na vzorčnih mestih znotraj območja so znašale med 1 in 83 osebkov/100 m², največkrat v razredu 1 do 10 osebkov/100 m². Delež vzorčnih mest po razredih številčnosti je bila v obeh krogih monitoringa približno enak (Slika 5).

Pri ocenjevanju številčnosti vrst rib in piškurjev, ki se zakopavajo v substrat (nežice, piškurji) je potrebna optimizacija metode vzorčenja; za optimalno ocenjevanje številčnosti je potrebno izključno ciljno vzorčenje peščenih sipin, oziroma je potrebno celotno izlovno površino določiti izključno na tem habitatu, kar trenutno ni možno z metodami vzorčenja ribjih združb. Za namen odprave zgoraj navedene metodološke pomanjkljivosti, je v okviru projekta LIFE IP - NATURA.SI predviden razvoj in preizkus nove metode, ki je namenjena za kvantificiranje piškurjev, bo pa uporabna tudi za natančnejše vzorčenje nežic.



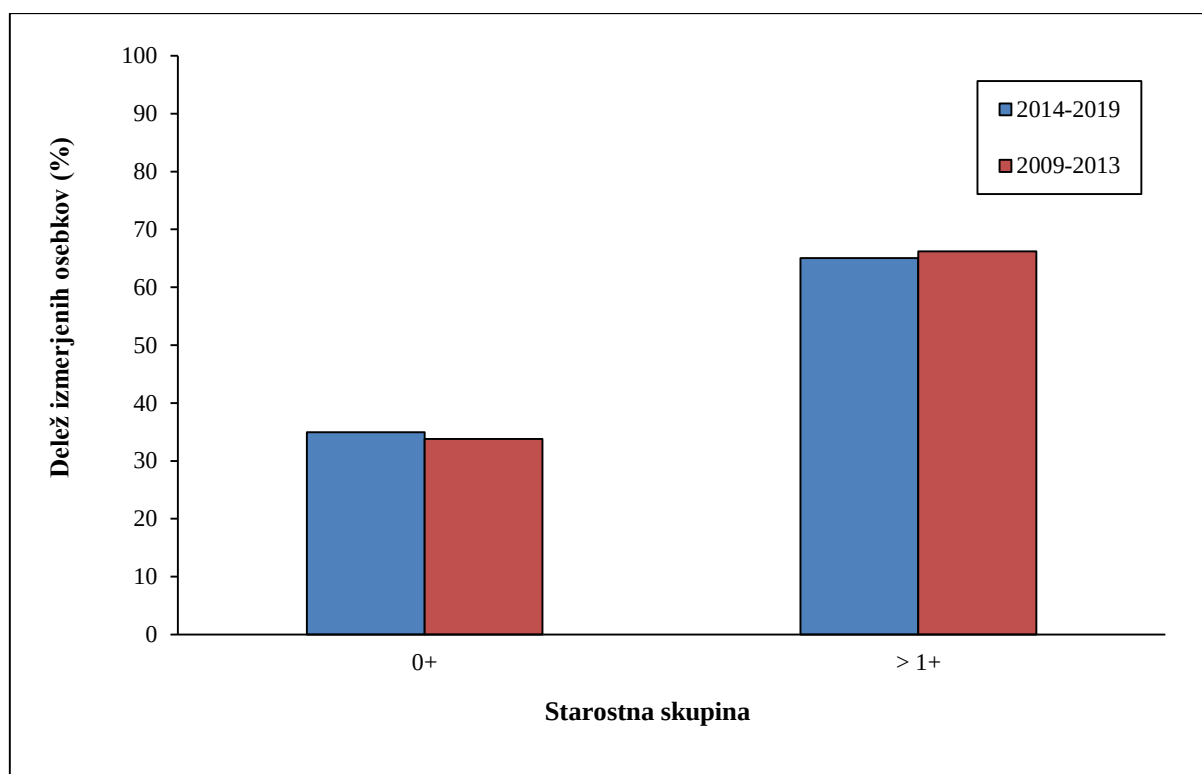
Slika 5: Razredi številčnosti primorske nežice (št.osebkov/100 m²) v Natura 2000 območju Dolina Vipave.

Velikostna strukturiranost populacije

Z analizo velikostne strukture populacije se ugotavlja prispevek posameznih starostnih razredov k številčnosti populacije ter s tem njen reprodukcijski potencial, njeno stabilnost in preživetvene sposobnosti tekom generacij (Podgornik., 2008). Dolžina osebkov je odvisna od njegove starosti. Osebkov primorske nežice, mlajši od enega leta starosti (starostna skupina 0⁺), so krajši od 65 mm (Metodologija vrednotenja vodotokov na podlagi rib, 2020).

Za ocenjevanje stanja populacije vrste znotraj posameznega območja je ključnega pomena prisotnost juvenilnih osebkov, to je osebkov mlajših od enega leta (0⁺). Stalna prisotnost osebkov v prvem letu starosti nakazuje na uspešno drst.

V obdobju med letoma 2014 in 2019 smo znotraj območja Dolina Vipave ugotovili prisotnost najmlajših osebkov (starostna skupina 0⁺). Številčneje so zastopani osebki, starejši od enega leta (1⁺), kar pa je povezano z omejitvami vzorčenja. Ulovljivost juvenilnih osebkov z elektroribolovom je pričakovano nižja, saj so zaradi majhnosti slabše zaznavni ter težje ulovljivi. V obeh krogih monitoringa smo osebkov obeh starostnih skupin ujeli v približno enakem razmerju (Slika 6).



Slika 6: Delež izmerjenih osebkov primorske nežice znotraj Natura 2000 območja Dolina Vipave po kategorijah starosti. Oznaka 0⁺ predstavlja osebkke mlajše od enega leta, oznaka > 1⁺ pa osebkke, starejše od enega leta.

Grožnje in pritiski

Habitat primorske nežice predstavljajo odseki vodotokov s počasnim do zmernim vodnim tokom in s peščenim do muljastim dnom, manj pogosto poseljuje tudi odseke z bolj grobim substratom (gramoz, prod; Kottelat in Freyhof, 2007). Drsti se v gosti vodni vegetaciji (Kottelat in Freyhoff, 2007); odseki vodotokov, poraščeni z vodno vegetacijo so drstni habitat vrste.

Glede na značilnosti njenega habitata, vrsto ogrožajo predvsem naslednji dejavniki:

- Odstranjevanje naplavin;
- Gradbeni posegi v vodni prostor, ki spremenijo naravno hidromorfologijo vodotoka in naravni hidrološki režim;
- Neprehodne pregrade;
- Zaježitve vodotokov;
- Odstranjevanje vodne in obrežne vegetacije.

V Programu upravljanja z Natura 2000 območji 2015 – 2020 (PUN2000) je bilo za območje Dolina Vipave zaznано slabo stanje nekaterih elementov habitata, predvsem stanje obrežne vegetacije, nenaravnega stanja rečne struge in nepovezanosti vodnih habitatov. Naravna

hidromorfologija voda omogoča reki meandriranje in odlaganje naplavin finega substrata, ki so habitat vrste. V vodo segajoči deli (obrežna vegetacija v spodnji tretjini brežine) obrežne vegetacije ribam zagotavlja skrivališča, zagotavlja vnos organskih snovi in preprečuje pregrevanje obrežnih predelov vodotoka.

Na reki Vipavi so bili v drugi polovici 20. stoletja izvedeni obsežni in rigorozni gradeni posegi. Reka Vipava in večina njenih pritokov so bili regulirani, njihove struge izravnane, poplavne ravnice pa meliorirane (Pliberšek s sod., 2019). Poleg tega pa so Vipava in njeni pritoki vsako letno predmet posegov v vodni prostor (vzdrževalna dela, regulacije in drugi dogodki; letna poročila izvajalcev ribiškega upravljanja 2014 – 2019, Ribkat, ZZRS), zato je pritisk na habitat primorske nežice v tem območju velik. Predvsem so problematični posegi, za katere izvajalci ne potrebujejo soglasij oz. mnenj ter smernic ZZRS in ZRSVN. V teh primerih posegi niso prilagojeni varstvu in ohranjanju habitatov rib in piškurjev, takšni posegi pa imajo lahko velike negativne vplive in nepovratne posledice. Pri načrtovanju in izvajanju posegov v vodni prostor Vipave in njenih pritokov bi bilo za **vse posege v vodnem prostoru** potrebno usklajeno delovanje strokovnih inštitucij (ZZRS, ZRSVN) z izvajalci posegov, da se prepreči uničevanje habitata vrste oz. negativne posledice nanj. Poleg navedenega je potrebno preučiti, kje znotraj območja so potrebni aktivni ukrepi za obnovo habitata vrste.

Za zaščito habitata vrste je bistvenega pomena preprečevati:

- Ureditve vodotokov (poravnave in regulacije strug, utrjevanje dna, ipd.), ki onemogočajo meandriranje vodotoka in odlaganje naplavin;
- Sekanje obrežne vegetacije, ki zagotavlja ribam skrivališča, je vir organskega materiala (odpadlo listje, plodovi, veje) na zaplatah usedlin v obrežnem pasu, ter omogoča senčenje vodotoka;
- Odstranjevanje naplavin (neposredno uničevanje habitata);
- Onesnaževanje vode (kmetijstvo, industrija);
- Umeščanje neprehodnih pregrad in vzpostavljanje prehodnosti na obstoječih.

5 ZAKLJUČKI

V Natura 2000 območju Dolina Vipave smo v poročevalskem obdobju 2014 in 2019 našli številna nova nahajališča vrste znotraj območja in s tem dopolnili sliko razširjenosti vrste znotraj območja. Številčnost vrste je v primerjavi s prejšnjim poročevalskim obdobjem primerljiva. Vrsta se v območju uspešno razmnožuje. Habitat vrste znotraj območja ni v optimalnem stanju, saj so nekateri deli njenega habitata potrebni izboljšanja. V območju se vsakoletno izvaja posege v strugo in brežine Vipave in njenih pritokov, ki za habitat vrste predstavljajo grožnjo. Za njegovo zaščito in ohranitev znotraj območja, je z ukrepi treba preprečevati neposredno uničevanje ter slabšanje njegove kvalitete.

6 LITERATURA

Bertok M., Budihna N., Povž., 2003. Strokovne osnove za vzpostavljanje omrežja Natura 2000. Ribe (Pisces), piškurji (Cyclostomata), raki deseteronožci (Decapoda). Končno poročilo. ZZRS, Ljubljana, 370 str.

DG Enviroment. 2017. Reporting under Article 17 of the Habitats Directive: Explanatory notes and guidelines for the period 2013 -2018. Brussels. Pp 188.

Direktiva Sveta Evrope 92/43/EGS o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst (Direktiva o habitatih) Uradni list Evropske unije L št. 206/1992.

Kottelat M. in Freyhof J., 2007. Handbook of European Freshwater Fishes. Kottelat, Cornol, Switzerland and freyhof, berlin, Germany.

Metodologija vrednotenja ekološkega stanja vodotokov na podlagi rib. 2016. RS, Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana.

Pliberšek K., Cokan B., Ramšak L., Podgornik S. 2013. Monitoring izbranih ciljnih vrst rib in piškurjev. Primorska nežica Poročilo. ZZRS, Ljubljana – Šmartno.

Podgornik S., 2008. Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst rib in piškurjev. Poročilo. ZZRS, Ljubljana – Šmartno.

Program upravljanja z Natura 2000 območji za obdobje 2015 – 2020. <http://www.natura2000.si/natura-2000/life-upravljanje/program-upravljanja/>

ZZRS, 2019. BIOS - Biološka zbirka podatkov Zavoda za ribištvo Slovenije. Zavod za ribištvo Slovenije, urednik Marčeta B., podatki zajeti v oktobru in novembru 2017.