

**ZAVOD ZA RIBIŠTVO SLOVENIJE**

**SPODNJE GAMELJNE 61 A, 1211 LJUBLJANA-ŠMARTNO**



**MONITORING POPULACIJ IZBRANIH CILJNIH VRST RIB**

**platnica**

**(*Rutilus virgo*)**

**poročilo**

Ljubljana-Šmartno, december 2018



## MONITORING POPULACIJ IZBRANIH CILJNIH VRST RIB

### platnica

*(Rutilus virgo)*

### 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

Nosilec naloge: dr. Samo Podgornik, univ.dipl.biol.

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

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

Številka pogodbe: 2550-18-330007

Številka dokumenta: 101-1/2018/21

Datum: 31.12.2018

Direktor:  
Dejan Pehar, spec.

**KAZALO VSEBINE**

<b>1</b>	<b>UVOD</b> .....	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>UGOTAVLJANJE STANJA OHRANJENOSTI VRSTE</b> .....	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>METODE DELA</b> .....	<b>12</b>
<b>3.1</b>	<b>Terensko delo</b> .....	<b>12</b>
3.1.1	Vzorčenje rib v plitvih vodotokih .....	12
3.1.2	Vzorčenje rib v globokih vodotokih.....	13
3.1.3	Popis habitata .....	15
<b>3.1</b>	<b>Pisarniško delo</b> .....	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>PODATKI O VRSTI</b> .....	<b>17</b>
<b>4.1</b>	<b>Morfologija</b> .....	<b>17</b>
<b>4.2</b>	<b>Biologija</b> .....	<b>17</b>
<b>4.3</b>	<b>Habitat</b> .....	<b>18</b>
<b>4.4</b>	<b>Razširjenost</b> .....	<b>18</b>
<b>4.5</b>	<b>Ogroženost</b> .....	<b>19</b>
<b>4.6</b>	<b>Varstveni status</b> .....	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>REZULTATI MONITORINGA</b> .....	<b>21</b>
<b>5.1</b>	<b>Habitat</b> .....	<b>21</b>
<b>5.2</b>	<b>Prostorska razširjenost</b> .....	<b>23</b>
<b>5.3</b>	<b>Številčnost populacije</b> .....	<b>24</b>
<b>5.4</b>	<b>Ribiško upravljanje</b> .....	<b>27</b>
5.4.1	Ribolovni režim.....	27
5.4.2	Vlaganja .....	28
5.4.3	Uplen .....	29
<b>5.5</b>	<b>Rezultati po Natura 2000 območjih</b> .....	<b>30</b>
5.5.1	Natura 2000 območji Kolpa in Lahinja.....	30
5.5.2	Natura 2000 območje Krka .....	35
5.5.3	Natura 2000 območje Sava Medvode – Kresnice .....	39



---

5.5.4	Natura 2000 območje Ljubljansko barje .....	42
5.5.5	Natura 2000 območje Ljublanica - Gradaščica – Mali Graben.....	45
5.5.6	Natura 2000 območje Savinja Celje – Zidani most.....	48
5.5.1	Natura 2000 območja spodnja Sava .....	52
5.5.2	Natura 2000 območje Mirna .....	54
5.5.3	Natura 2000 območje Sotla s pritoki.....	59
5.5.4	Natura 2000 območje Dravinja s pritoki .....	60
<b>6</b>	<b>ZAKLJUČKI.....</b>	<b>63</b>
<b>7</b>	<b>LITERATURA .....</b>	<b>65</b>

**KAZALO SLIK**

<i>Slika 1: Semikvantitativno brodenje.</i> .....	12
<i>Slika 2: Kvantitativno brodenje.</i> .....	13
<i>Slika 3: Semikvantitativni elektroribolov s čolna. Anodo v tem primeru predstavlja lopar, priključen na elektroagregat (premična anoda).</i> .....	14
<i>Slika 4: Čoln z opremo za kvantitativni elektroribolov. Anode so stacionarne in nameščene na premcu čolna.</i> .....	15
<i>Slika 5: Platnica (<i>Rutilus virgo</i>).</i> .....	17
<i>Slika 6: Razširjenost platnice v Evropi (Freyhoff in Kottelat, 2008). Vir: IUCN.</i> .....	18
<i>Slika 7: Razširjenost platnice v Sloveniji z vrisanimi Natura 2000 območji.</i> .....	19
<i>Slika 8: Razredi širine struge na vzorčnih mestih s prisotno platnico.</i> .....	21
<i>Slika 9: Povprečni deleži parametrov habitata platnice v Sloveniji med leti 2013 in 2018. Vodni tok (levo), substrat (sredina), zarast vodnega območja (desno).</i> .....	22
<i>Slika 10: Prikaz substrata na območju drstišča platnice (levo) in platnica v drsti na drstišču (desno).</i> .....	22
<i>Slika 11: Ikre platnice, odložene na kamen ter na vodno rastlinje. (Vir: M. Luštek)</i> .....	23
<i>Slika 12: Razširjenost platnice v Sloveniji s prikazanimi najdbami vrste v obdobju zadnjega monitoringa (2013 – 2018).</i> .....	24
<i>Slika 13: Razredi številčnosti platnice (število osebkov/1000 m<sup>2</sup>) na vzorčnih mestih v Natura 2000 območjih, kjer je vrsta lvalifikacijska, med leti 2013 in 2018.</i> .....	25
<i>Slika 14: Deleži vzorčnih mest v posameznih Natura 2000 območjih, kjer je platnica kvalifikacijska vrsta, znotraj razredov številčnosti populacije.</i> .....	25
<i>Slika 15: Uplen platnice in število izkoriščenih ribolovnih dni na ciprinide v ribolovnih revirjih posameznih Natura 2000 območij, kjer je vrsta kvalifikacijska, med leti 2013 in 2018.</i> .....	29
<i>Slika 16: Delež uplena platnice glede na število vseh uplenjenih osebkov ciprinidnih ribjih vrst znotraj posameznega Natura 2000 območja med leti 2013 in 2017.</i> .....	30
<i>Slika 17: Razširjenost platnice v Natura 2000 območjih Kolpa (zeleno) in Lahinja (rumeno) z vrisanimi Natura 2000 območjima in najdbami platnice med leti 2013 in 2018 (rožnate pike). Z modrimi kvadrati so označene najdbe vrste pred letom 2013. S sivimi trikotniki so označena vzorčna mesta na katerih vrsta ni bila najdena.</i> .....	31
<i>Slika 18: Ocene številčnosti platnice (število os./1000 m<sup>2</sup>) na posameznih vzorčnih mestih v Natura 2000 območjih Kolpa in Lahinja. Roza pike predstavljajo številčnost vrste na posameznem vzorčnem mestu, kjer smo platnico v okviru zadnjega monitoringa (2013 – 2018) našli s semikvantitativnim vzorčenjem). Razredi številčnosti vrste so označeni z različnimi velikostmi kroga.</i> .....	31

<i>Slika 19: Ocene številčnosti platnice (število os./1000 m<sup>2</sup>) na posameznih vzorčnih mestih v Natura 2000 območju Lahinja. Rumene pike predstavljajo številčnost vrste na posameznem vzorčnem mestu, kjer smo platnico v okviru zadnjega monitoringa (2013 – 2018) našli s kvantitativnim vzorčenjem (Seber &amp; LeCren, 1967). Razredi številčnosti vrste so označeni z različnimi velikostmi kroga. ....</i>	<i>32</i>
<i>Slika 20: Uplena platnice in število izkoriščenih ribolovnih dni na ciprinidne vrste rib med leti 2013 in 2017 znotraj Natura 2000 območja Kolpa. ....</i>	<i>32</i>
<i>Slika 21: Uplen platnice in število izkoriščenih ribolovnih dni na ciprinidne vrste rib med leti 2013 in 2017, znotraj Natura 2000 območja Lahinja. ....</i>	<i>33</i>
<i>Slika 23: Dolžinsko frekvenčni histogrami platnice iz vzorčenj na dveh vzorčnih mestih v Lahinji v letu 2013. ....</i>	<i>34</i>
<i>Slika 23: Dolžinsko frekvenčni histogrami platnice iz vzorčenja v Lahinji v letu 2018. ....</i>	<i>35</i>
<i>Slika 24: Razširjenost platnice v Natura 2000 območju Krka s pritoki z vrisanim Natura 2000 območjem (zeleno) in najdbe platnice med leti 2013 in 2018 (rožnate pike). Z modrimi kvadrati so označene najdbe vrste pred letom 2013. S sivimi trikotniki so označena vzorčna mesta na katerih vrsta ni bila najdena. ....</i>	<i>36</i>
<i>Slika 25: Ocene številčnosti platnice (število os./1000 m<sup>2</sup>) na posameznih vzorčnih mestih v Natura 2000 območju Krka s pritoki. Roza pike predstavljajo številčnost vrste na posameznem vzorčnem mestu, kjer smo platnico našli v okviru zadnjega monitoringa (2013 – 2018). Razredi številčnosti vrste so označeni z različnimi velikostmi kroga. ....</i>	<i>37</i>
<i>Slika 26: Uplen platnice in število izkoriščenih ribolovnih dni na ciprinidne vrste rib v Natura 2000 območju Krka s pritoki med leti 2013 in 2017. ....</i>	<i>38</i>
<i>Slika 27: Dolžinsko frekvenčni histogram platnice iz odseka Krke med Otočcem in Mršečo vasjo, september 2018. ....</i>	<i>38</i>
<i>Slika 28: Dolžinsko frekvenčni histogram platnice iz odseka Krke med Mršečo vasjo in Brodom pri Podbočju, oktober, 2018. ....</i>	<i>39</i>
<i>Slika 29: Razširjenost platnice v Natura 2000 območju Sava Medvode - Kresnice z vrisanim Natura 2000 območjem (zeleno) in najdbe platnice med leti 2013 in 2018 (rožnate pike). Z modrimi kvadrati so označene najdbe vrste pred letom 2013. S sivimi trikotniki so označena vzorčna mesta na katerih vrsta ni bila najdena. ....</i>	<i>40</i>
<i>Slika 30: Ocene številčnosti platnice (število os./1000 m<sup>2</sup>) na posameznih vzorčnih mestih v Natura 2000 območju Sava Medvode - Kresnice. Roza pike predstavljajo številčnost vrste na posameznem vzorčnem mestu, kjer smo platnico našli v okviru zadnjega monitoringa (2013 – 2018). Razredi številčnosti vrste so označeni z različnimi velikostmi kroga. ....</i>	<i>41</i>
<i>Slika 31: Uplen platnice in število izkoriščenih ribolovnih dni na ciprinidne vrste rib v Natura 2000 območju Sava Medvode - Kresnice med leti 2013 in 2017. ....</i>	<i>41</i>
<i>Slika 32: Razširjenost platnice v Natura 2000 območju Ljubljansko barje z vrisanim Natura 2000 območjem (zeleno) in najdbe platnice med leti 2013 in 2018 (rožnate pike). Z modrimi kvadrati so označene najdbe vrste pred letom 2013. S sivimi trikotniki so označena vzorčna mesta na katerih vrsta ni bila najdena. ....</i>	<i>43</i>

- Slika 33: Ocene številčnosti platnice (število os./1000 m<sup>2</sup>) na posameznih vzorčnih mestih v Natura 2000 območju Ljubljansko barje. Roza pike predstavljajo številčnost vrste na posameznem vzorčnem mestu, kjer smo platnico našli v okviru zadnjega monitoringa (2013 – 2018). Razredi številčnosti vrste so označeni z različnimi velikostmi kroga. .... 44*
- Slika 34: Uplen platnice glede na število izkoriščenih ribolovnih dni na ciprinidne vrste rib v Natura 2000 območju Ljubljansko barje med leti 2013 in 2017. .... 44*
- Slika 35: Razširjenost platnice v Natura 2000 območju Ljubljana – Gradaščica – Mali graben z vrisanim Natura 2000 območjem (zeleno) in najdbe platnice med leti 2013 in 2018 (rožnate pike). Z modrimi kvadrati so označene najdbe vrste pred letom 2013. S sivimi trikotniki so označena vzorčna mesta na katerih vrsta ni bila najdena. .... 46*
- Slika 36: Ocene številčnosti platnice (število os./1000 m<sup>2</sup>) na posameznih vzorčnih mestih v Natura 2000 območju Ljubljana – Gradaščica – Mali Graben. Roza pike predstavljajo številčnost vrste na posameznem vzorčnem mestu, kjer smo platnico našli v okviru zadnjega monitoringa (2013 – 2018). Razredi številčnosti vrste so označeni z različnimi velikostmi kroga. .... 46*
- Slika 37: Uplen platnice in število izkoriščenih ribolovnih dnina ciprinidne vrste v Natura 2000 območju Ljubljana – Gradaščica – Mali Graben med leti 2013 in 2017. .... 47*
- Slika 38: Razširjenost platnice v Natura 2000 območju Savinja Celje – Zidani most z vrisanim Natura 2000 območjem (zeleno) in najdbe platnice med leti 2013 in 2018 (rožnate pike). Z modrimi kvadrati so označene najdbe vrste pred letom 2013. S sivimi trikotniki so označena vzorčna mesta na katerih vrsta ni bila najdena. .... 49*
- Slika 39: Ocene številčnosti platnice (število os./1000 m<sup>2</sup>) na posameznih vzorčnih mestih v Natura 2000 območju Savinja Celje – Zidani most. Roza pike predstavljajo številčnost vrste na posameznem vzorčnem mestu, kjer smo platnico našli v okviru zadnjega monitoringa (2013 – 2018). Razredi številčnosti vrste so označeni z različnimi velikostmi kroga. .... 50*
- Slika 40: Uplen platnice in število izkoriščenih ribolovnih dni na ciprinidne vrste rib v Natura 2000 območju Savinja Celje – Zidani most med leti 2013 in 2017. .... 51*
- Slika 41: Dolžinsko frekvenčni histogram platnice iz odseka Savinje med Celjem in Laškim, avgust, 2018. .... 51*
- Slika 42: Razširjenost platnice v Natura 2000 območju spodnja Sava z vrisanim Natura 2000 območjem (zeleno) in najdbe platnice med leti 2013 in 2018 (rožnate pike). Z modrimi kvadrati so označene najdbe vrste pred letom 2013. S sivimi trikotniki so označena vzorčna mesta na katerih vrsta ni bila najdena. .... 53*
- Slika 43: Ocene številčnosti platnice (število os./1000 m<sup>2</sup>) na posameznih vzorčnih mestih v Natura 2000 območju spodnja Sava. Roza pike predstavljajo številčnost vrste na posameznem vzorčnem mestu, kjer smo platnico našli v okviru zadnjega monitoringa (2013 – 2018). Razredi številčnosti vrste so označeni z različnimi velikostmi kroga. .... 53*
- Slika 44: Razširjenost platnice v Natura 2000 območju Mirna z vrisanim Natura 2000 območjem (zeleno) in najdbe platnice med leti 2013 in 2018 (rožnate pike). Z modrimi kvadrati so označene najdbe vrste pred letom 2013. S sivimi trikotniki so označena vzorčna mesta na katerih vrsta ni bila najdena. .... 55*



---

<i>Slika 45: Ocene številčnosti platnice (število os./1000 m<sup>2</sup>) na posameznih vzorčnih mestih v Natura 2000 območju Mirna na podlagi kvantitativnih podatkov. Rumene pike predstavljajo številčnost vrste na posameznem vzorčnem mestu, kjer smo platnico našli v okviru zadnjega monitoringa (2013 – 2018). Razredi številčnosti vrste so označeni z različnimi velikostmi kroga.</i>	55
<i>Slika 46: Uplen platnice in število izkoriščenih ribolovnih dni na ciprirdne vrste rib v ribolovnem revirju Mirna R2 v Natura 2000 območju Mirna.</i>	56
<i>Slika 47: Dolžinsko frekvenčni histogrami platnice iz vzorčenj na drstiščih in drčah izlivnega dela Mirne v letih 2017 in 2018.</i>	57
<i>Slika 48: Razširjenost platnice v Natura 2000 območju Sotla s pritoki z vrisanim Natura 2000 območjem (zeleno) in najdbe platnice pred letom 2012 (modri kvadrati). S sivimi trikotniki so označena vzorčna mesta na katerih vrsta ni bila najdena.</i>	59
<i>Slika 49: Uplen platnice v ribolovnih revirjih Natura 2000 območja Sotla s pritoki med leti 2013 in 2017.</i>	60
<i>Slika 50: Vzorčna mesta znotraj Natura 2000 območja Dravinja s pritoki (zeleno), kjer platnice nismo potrdili (sivi trikotniki). Modri kvadrat prikazuje edino najdbo vrste, ki je bila v območju zabeležena pred letom 2013.</i>	61
<i>Slika 51: Evidentirane za ribe neprehodne pregrade v Dravinji.</i>	61
<i>Slika 52: Uplen platnice med leti 1986 in 2017 v ribolovnih revirjih Dravinje, znotraj Natura 2000 območja Dravinja s pritoki.</i>	62





## KAZALO PREGLEDNIC

<i>Preglednica 1: Vrednosti izbranih fizikalnih in kemijskih lastnosti vode, zabeležene v času vzorčenja na vzorčnih mestih, kjer smo našli platnico. MIN = minimalna izmerjena vrednost; MAX = najvišja izmerjena vrednost. ....</i>	23
<i>Preglednica 2: Primerjava statističnih parametrov številnosti populacije platnice med Natura 2000 območji, kjer je vrsta kvalifikacijska. Najmanjše, največje in srednje vrednosti številčnosti z izračunanimi kvartili – semikvantitativni podatki. ....</i>	26
<i>Preglednica 3: Ocene številčnosti platnice na vzorčnih mestih znotraj Natura 2000 območij, kjer smo izvajali kvantitativna vzorčenja (izračun po Seber &amp; LeCren, 1967). ....</i>	26
<i>Preglednica 4: Dovoljen dnevni uplen platnice v ribolovnih revirjih znotraj posameznih Natura 2000 območij med leti 2013 in 2018, določen z letnimi programi izvajalcev ribiškega upravljanja. ....</i>	28

## 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 prosto živečih vrst rib 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 2550-18-330007, ki je bila sklenjena med Ministrstvom za okolje in prostor Republike Slovenije in Zavodom za ribištvo Slovenije. Poročilo sestavlja šest ločenih poročil, s predstavljenimi podatki o ugotovitvah monitoringa v letu 2018 za vrste:

- sabljarka (*Pelecus cultratus*);
- smrkež (*Gymnocephalus schraetser*);
- pezdirk (*Rhodeus amarus*);
- platnica (*Rutilus virgo*);
- sulec (*Hucho hucho*);
- bolen (*Aspius aspius*).

V pričujočem poročilu je predstavljena vrsta platnica (*Rutilus virgo*).

## 2 UGOTAVLJANJE STANJA OHRANJENOSTI VRSTE

Kot opredeljuje alineja (i) 1. člena Direktive o habitatih pomeni stanje ohranjenosti vrste skupek vplivov, ki delujejo na to vrsto in lahko dolgoročno vplivajo na razširjenost in številčnost njenih populacij na ozemlju držav članic. Stanje ohranjenosti vrste se 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.

Za ugotavljanje stanja ohranjenosti populacij ciljnih vrst znotraj Natura 2000 območij je bilo predlagano ocenjevanje treh parametrov: prostorske razširjenosti vrste, naseljenosti (gostote) populacije in demografske strukture populacije. (Cowx in sod., 2003).

### **Prostorska razširjenost vrste**

Prostorska razširjenost populacij in njihovo morebitno spreminjanje v času je eden od ključnih pokazateljev stanja ohranjenosti populacije in s tem vrste (Podgornik s sod., 2008). Za ugodno ohranitveno stanje populacije je pomembno, da se njena prostorska razširjenost v času ne krči. Dolgoročno je z monitoringom potrebno ugotoviti morebitne spremembe v razširjenosti te vrste v Sloveniji, oceniti morebitno povečanje ali zmanjšanje areala razširjenosti in ugotoviti vzroke za te spremembe.

### **Številčnost (gostota) populacije**

Številčnost populacije pomeni število ujetih osebkov na posameznem vzorčnem mestu na enoto površine in odraža relativen položaj populacije znotraj vodotoka ali stoječega vodnega telesa (Podgornik s sod., 2008).

### **Demografska struktura populacije**

Z analizo demografske strukture populacije se ugotavlja prispevek posameznih starostnih razredov k številčnosti populacije ter s tem njen reprodukcijski potencial, njeno stabilnost in preživetvene sposobnosti tekom generacij. Demografska struktura populacije vrste se prikaže in oceni s pomočjo frekvenčno dolžinskega histograma, ki odraža starostno strukturo populacije na izbranem območju (Podgornik s sod., 2008).

## 3 METODE DELA

### 3.1 Terensko delo

Vzorčenje platnice v okviru monitoringa smo izvajali z različnimi metodami elektroribolova pelagičnih vrst. Elektroribolov je način vzorčenja, ki ga lahko uporabimo tako v kvalitativne, semikvantitativne kot kvantitativne namene (Podgornik s sod., 2008). V prebrodljivih vodotokih smo izvajali elektroribolov z brodenjem, v globokih vodotokih elektroribolov s čolna.

#### 3.1.1 Vzorčenje rib v plitvih vodotokih

Vzorčenje rib v plitvih, prebrodljivih vodotokih z globinami do 0,7 m smo izvajali z elektroribolovom z brodenjem. Pri tem smo uporabljali nahrbtnni elektroagregat tipa ELT 60 GI, 300/550 V, proizvajalca Hans Grassl GmbH.

Semikvantitativno vzorčenje smo izvajali za ugotavljanje prisotnosti in relativne abundance vrste na posameznih vzorčnih mestih. Pri semikvantitativnem načinu vzorčenja se uporablja 1 anodo (Slika 1).



*Slika 1: Semikvantitativno brodenje.*

Pri semikvantitativnem vzorčenju smo na vsaki lokaciji iz dolžine in širine izlova ocenili površino izlova. 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 stehtali 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.

Pri kvantitativnem vzorčenju smo uporabili različno število agregatov, odvisno od širine vodotoka (Slika 2). Skladno z metodo izlova smo uporabili eno anodo (en agregat) na 5 m širine izlova. V večini primerov smo za vzorčenje izbrali 100 m dolg odsek vodotoka. Pred vzorčenjem smo strugo preiskovanega odseka vodotoka na zgornjem delu prečno omejili z zaporno mrežo ali električno bariero. S tem smo preprečili uhajanje rib po strugi navzgor. Z brodenjem po strugi navzgor smo ribe, ki so se predhodno uspele izmakniti vplivu električnega polja, »potiskali« proti zgornji meji, kjer smo jih nato polovili. Ob enakem ribolovnem naporu smo na vsakem vzorčnem mestu izlov ponovili dvakrat (Seber in Le Cren, 1967). Na vsaki lokaciji smo iz dolžine in širine izlova ocenili površino izlova. Ujetim osebkom smo določili vrsto, izmerili njihovo celotno dolžino telesa (TL) na milimeter natančno in jih stehali na g natančno. Pred meritvami smo osebkke omamili z etilen glikol monofenil etrom (narkotik). Po meritvah smo ribe premestili v posode s svežo vodo in jih, ko je narkotik popustil, spustili v mirno območje vodotoka blizu mesta ulova.



Slika 2: Kvantitativno brodenje.

### 3.1.2 Vzorčenje rib v globokih vodotokih

Na vodotokih z globinami vode nad 0,7 metra smo ribe vzorčili z elektroribolovom s čolna, na semikvantitativen način. Elektroribolov s čolna smo izvajali z uporabo premičnih (Slika 3) ali stacionarnih anod (Slika 4). Pri obeh načinih smo uporabljali stacionarni agregat EL 65 GI (350/600 V), proizvajalec Hans Grassl GmbH).

Pri načinu vzorčenja s premičnima anodama sta na agregat priključeni dve anodi in katoda. Anodo predstavlja lopar. Izlavljanje rib pri tem načinu poteka v pasovih, pri čemer je dolžina odvisna od velikosti primerne habitata. Vzorčevalca stojita na premcu čolna in ribe izlavljata neposredno z anodo (loparjem), pri čemer širina izlova ni vedno enaka, temveč je odvisna od tega, kako daleč vzorčevalec seže s posamezno anodo.



Vzorčenje s stacionarnimi anodami smo izvedli po t.i. »Strip« metodi (Schmutz in sod., 2001). Pri tem načinu elektroribolova je na agregat priključenih sedem anod in ena katoda. Anode so s pomočjo nosilca nameščene na premcu čolna, katoda je pri strani čolna napeljana v vodo (Slika 4).

Vzorčenje po strip metodi se izvaja v pasovih (angleško »strip«). Pas ali »strip« je prostorsko omejen del vodotoka, ki ga določa obseg delujočega električnega polja, t.j. približno 1,5 m desno in levo od konca nosilca na premcu čolna (skupaj širina 6 m) in v globino 1,5-2,0 m (Schmutz in sod., 2001). Dolžina vzorčenega pasu znaša med 150 in 200 m, pri čemer vsak pas zajema en tip habitata. Vzorčenje po »strip« metodi se tako izvaja znotraj enake površine na vsakem vzorčnem pasu, pri čemer se vsak pas izlovi le enkrat. Pri tem vzorčevalca stojita na premcu čolna in vsak na svoji strani, znotraj širine 6 m, izlavljata ribe, ki jih omami električni tok. Ker vseh omamljenih rib ni možno zajeti z mrežo, se pri tej metodi ocenjuje tudi uspešnost izlova po posameznih vrstah rib ter velikostnih razredih – majhni osebki (TL<20 cm) in veliki osebki (TL>20 cm).



*Slika 3: Semikvantitativni elektroribolov s čolna. Anodo v tem primeru predstavlja lopar, priključen na elektroagregat (premična anoda).*



Slika 4: Čoln z opremo za kvantitativni elektroribolov. Anode so stacionarne in nameščene na premcu čolna.

Pri obeh načinih elektroribolova smo ujete ribe shranili v plastične kadi na čolnu. Za preprečitev poškodb rib med meritvami, smo ujete osebkke omamili z etilen glikol monofenil etrom (narkotik). Po opravljenih meritvah smo osebkke premestili v posode s svežo vodo in jih, ko so si opomogli, izpustili nazaj v vodotok blizu mesta ulova.

### 3.1.3 Popis habitata

Ob vsakem vzorčenju z elektroribolovom smo izmerili fizikalne in kemijske lastnosti vode, in sicer temperaturo vode ( $^{\circ}\text{C}$ ), pH, vsebnost ( $\text{mgL}^{-1}$ ) in nasičenost (%) vode s kisikom ter elektroprevodnost vode ( $\mu\text{Scm}^{-1}$ ). Vse meritve smo opravili z merilnim instrumentom Hach Lange (HQ40d Multi meter).

Na vzorčnih mestih smo popisali različne parametre habitata: v deležih (%) smo ocenili sestavo substrata (mulj/blato, pesek, gramoz, prod, kamenje, skale, matična kamenina), vodnega toka (laminarni, tolmun, ni vodnega toka) in pokrovnost vegetacije (neporaščeno, makrofiti, alge, bakterijske obloge) ter pri vzorčenju s čolnom popisali še pozicijo vzorčnega mesta glede na strugo reke (breg, sredina) ter glede na vodni tok (glavni tok, izven glavnega toka).

## 3.1 Pisarniško delo

### Izbira vzorčnih mest

Vzorčna mesta za monitoring platnice smo izbrali glede na pretekle najdbe vrste in izvedena vzorčenja znotraj posameznih Natura 2000 območij, kjer je vrsta kvalifikacijska.

### **Obdelava in prikaz podatkov**

Podatke iz izvedenih vzorčenj smo vnesli v Biološko zbirko podatkov Zavoda za ribištvo Slovenije (BIOS, ZZRS, 2018).



## 4 PODATKI O VRSTI

EU šifra vrste: 1114

Latinsko ime vrste: *Rutilus virgo* (Heckel, 1852)

staro ime vrste *Rutilus pigus virgo* (Heckel, 1852)

Slovensko ime vrste: platnica

Družina: Cyprinidae

### 4.1 Morfologija

Glava je majhna z majhnimi podstojnimi usti. Ustnice so debele. Telo je vretenasto, bočno sploščeno, pokrito s srednje velikimi luskami. Število lusk v pobočnici je 44-49. Hrbtna plavut je nameščena nad trebušima (Veenvliet in Kus Veenvliet, 2006). Trebušni in predrepna plavut so oranžno rdeče barve, prsni plavuti pa sta blede rumeni. V času drsti se na zgornjem delu glave in hrbtu pojavijo izrazite drstne bradavice, ki so pri samcih bele barve (Povž in Sket 1990, Mrakovčič in sod. 2004).



Slika 5: Platnica (*Rutilus virgo*).

### 4.2 Biologija

Platnica ima življenjsko dobo 15 let. Živi v skupinah (Veenvliet in Kus Veenvliet, 2006). Spolno dozori v tretjem letu starosti (Povž in Sket 1990, Mrakovčič s sod., 2004). Drsti se od marca do maja pri temperaturi vode 10-14 °C (Kottelat in Freyhof, 2007). V času drsti se v skupinah seli iz večjih vodotokov v pritoke in rečne rokave med gosto vodno rastlinje in/ali na prodišča. Samica odloži 40.000 do 60.000 iker, ki se prilepijo na prodnato dno, včasih tudi na vodno rastlinje (Povž in Sket, 1990). Platnica je omnivora ribja vrsta, ki se večinoma hrani z vodnim rastlinjem, občasno tudi z vodnimi nevretenčarji. Raziskava prebavil je pokazala, da

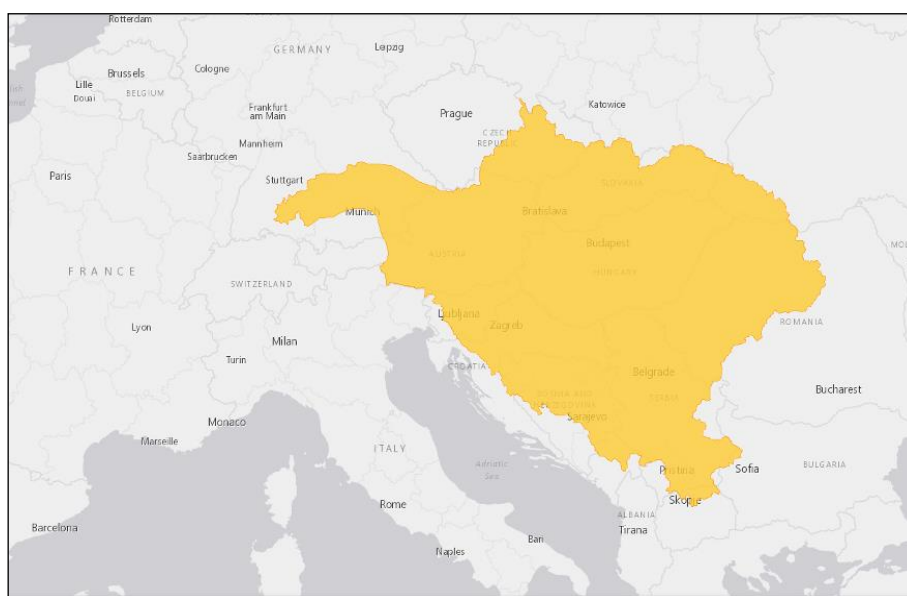
med hrano rastlinskega izvora prevladujejo predvsem kremenaste alge in med vodnimi nevretenčarji ličinke žuželk (Povž, 1999). Platnica je reofilna vrsta in živi v počasi do zmerno tekočih srednje velikih in velikih rekah (Kottelat in Freyhof, 2007).

### 4.3 Habitat

Na podlagi literature optimalni habitat platnice predstavljajo srednje veliki do veliki vodotoki (Povž in Sket, 1990; Kottelat in Freyhof, 2007) s kamnitim dnom (Veenvliet in Kus Veenvliet, 2006). Literatura navaja, da platnica v času drsti poseljuje tudi manjše vodotoke s potopljenim vodnim rastlinjem in/ali prodnatim dnom (Povž in Sket, 1990; Kottelat in Freyhof, 2007), pri čemer ji takrat ustrezajo večje hitrosti vodnega toka (Kottelat in Freyhof, 2007).

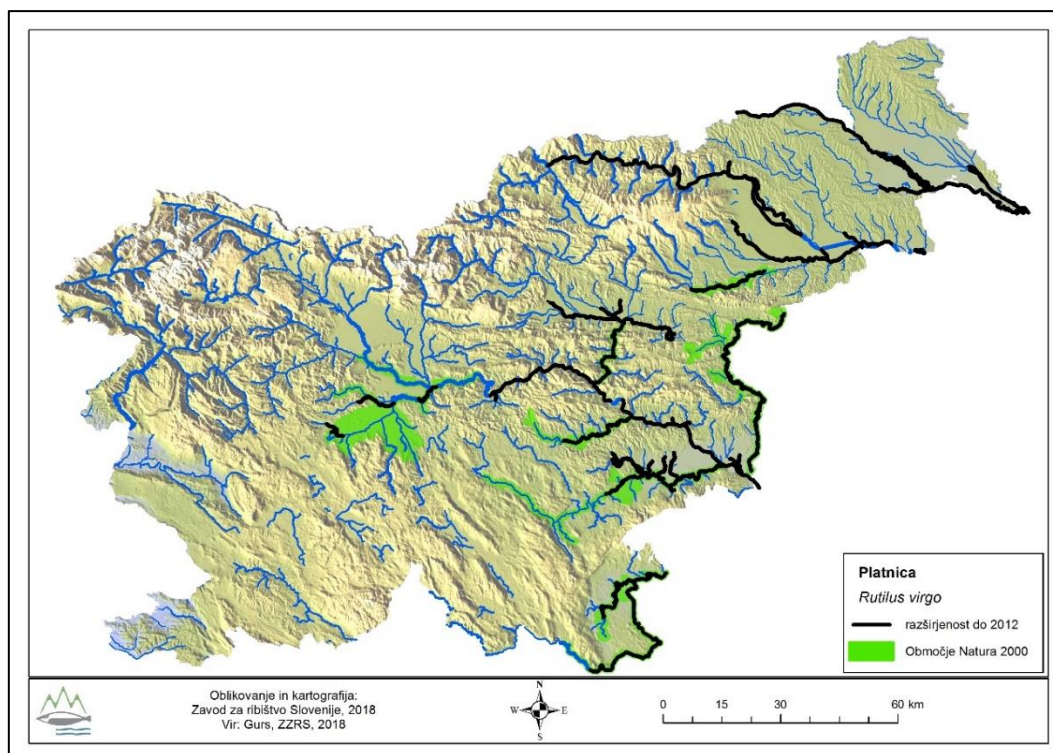
### 4.4 Razširjenost

V Evropi platnica poseljuje vodotoke Donavskega porečja, najštevilčnejša naj bi bila ravno v porečju Save (Freyhoff in Kottelat, 2008).



Slika 6: Razširjenost platnice v Evropi (Freyhoff in Kottelat, 2008). Vir: IUCN.

V Sloveniji (slika 7) naseljuje srednji in spodnji tok reke Save ter njene večje pritoke Ljubljanico, Savinjo, Mirno, Krko in Sotlo, reko Dravo in njen večji pritok Dravinjo, reko Muro in njen večji pritok Ščavnico ter reko Kolpo in njen večji pritok Lahinjo. Platnica zahaja tudi v izlivne dele nekaterih manjših pritokov zgoraj omenjenih rek. Tako smo prisotnost platnice potrdili v Gradaščici (pritok Ljubljanice), Reki in Gabernici (pritoka Save), Voglajni (pritok Savinje), Toplici, Radulji, Račni, Lokavcu, Senuš, Čadraškem potoku, Studeni in Kolarici (pritoki Krke).



Slika 7: Razširjenost platnice v Sloveniji z vrisanimi Natura 2000 območji.

## 4.5 Ogroženost

Vzrokov za zmanjšanje populacije platnice v Sloveniji je več in se med seboj prepletajo. Pregrajevanje in zajezovanje vodotokov brez ustreznih prehodov neposredno prekinjajo selitvene poti platnic na drst. Po drugi strani take strukture spremenijo hidrologijo vodotoka, vodni tok se običajno močno zmanjša, globina vode se poveča, prihaja do usedanja drobnih usedlin na dno vodotoka. Spremeni se habitat, ki postane manj ustrezen ali neustrezen za bivanje platnice, spremeni se struktura običajnih živalskih in rastlinskih združb, spremenijo se prehranjevalne verige. Vse te spremembe se seveda odrazijo v pojavljanju, številčnosti in strukturi populacije platnice na neki lokaciji oziroma vodotoku. Črpanje gramoza iz strug rek neposredno vpliva na število in površino ustreznih drstišč, saj jih s to dejavnostjo neposredno uničujemo (Podgornik, 2008).

## 4.6 Varstveni status

Platnica je z Direktivo Sveta 92/43/EGS z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst (UL L št. 206/1992) domorodna vrsta, ki je na območju držav članic Evropske skupnosti v okviru skupnega pravnega reda opredeljena kot vrsta v interesu skupnosti, za ohranjanje katerih je treba določiti posebna ohranitvena območja (priloga II Direktive).

V ta namen je v Sloveniji za vrsto določenih enajst Natura 2000 območij: Krka s pritoki (SI 3000338), Sotla s pritoki (SI 3000303), Lahinja (SI 3000075), Kolpa (SI 3000175), Ljubljansko Barje (SI 3000271), Ljubljanica – Gradaščica – Mali Graben (SI 3000291), Sava Medvode – Kresnice (SI 3000262), Dravinja s pritoki (SI 3000306), Savinja Celje – Zidani most (SI 3000376), Mirna (SI 3000059) in spodnja Sava (SI 3000304).

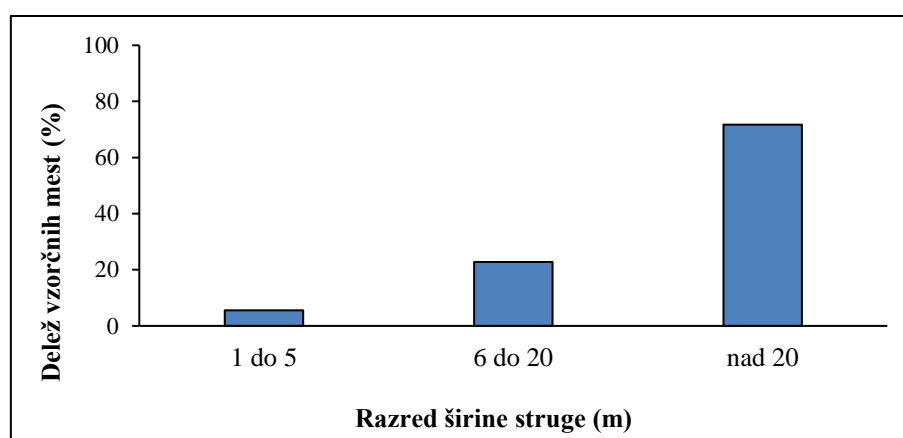
V Sloveniji je platnica zavarovana tudi z Uredbo o zavarovanih prostoživečih živalskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/2004, 109/2004, 84/2005, 115/2007, 96/2008 in 36/2009) in navedena v njeni prilogi prilogi 2A, kjer so živalske vrste, za katere so določeni ukrepi varstva habitatov in smernice za ohranitev ugodnega stanja njihovih habitatov.

Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (Uradni list RS, št. 82/2002) pa platnico opredeljuje kot prizadeto vrsto (E).

## 5 REZULTATI MONITORINGA

### 5.1 Habitat

Glede na izsledke monitoringa iz leta 2012 (Pliberšek s sod., 2012), optimalen habitat platnice v Sloveniji predstavljajo nižinski odseki velikih vodotokov donavskega porečja (širina struge nad 20 m). V vodotokih s širino struge pod 5 m, najdemo izključno majhne osebke, dolžin pod 250 mm. Ustrezajo ji zmerni do hitri vodni tokovi, najdemo jo tako v laminarnem toku kot tudi v brzicah in pretočnih tolmunih. Rezultati novega kroga monitoringa to potrjujejo (Slika 8).



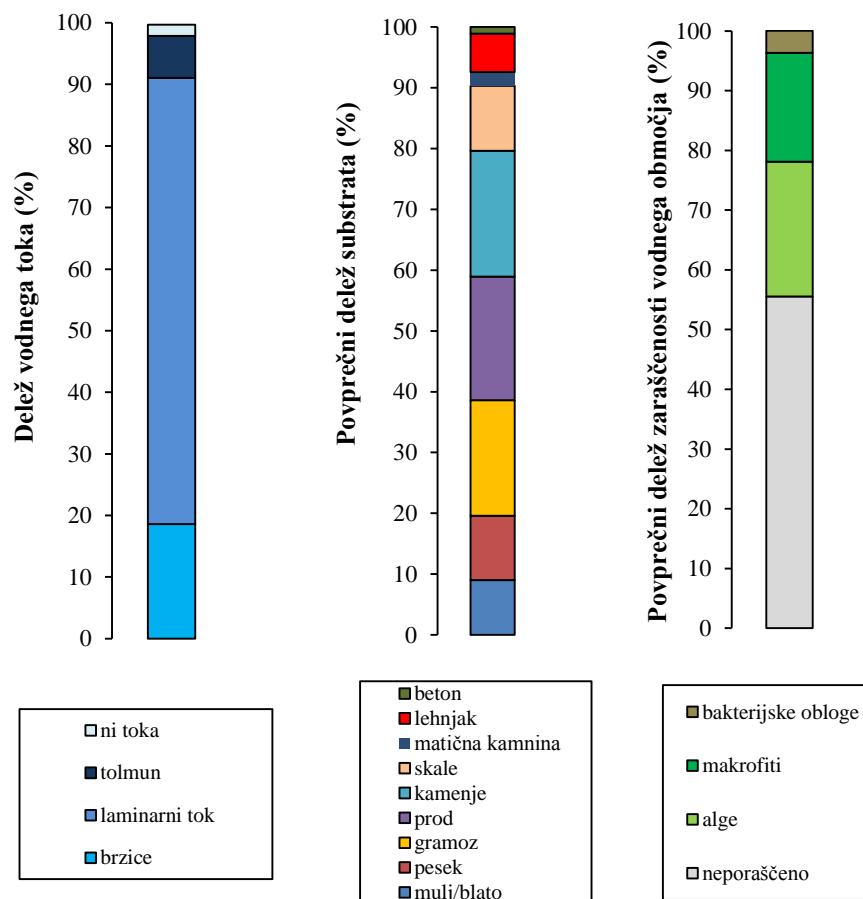
Slika 8: Razredi širine struge na vzorčnih mestih s prisotno platnico.

V okviru monitoringa med leti 2013 in 2018 smo platnico ujeli večinoma v laminarnem toku (72,5 %), sledijo brzice (18,6 %), najmanjkrat pa smo platnico ujeli v tolmunu ali predelih vodotoka brez vodnega toka (8,6 %). Povsem jasne preference platnice po določenem tipu substrata rezultati popisa parametrov habitata niso pokazali, nakazujejo pa na pomembnost grobo zrnatega substrata. Največje deleže substrata so v habitatu platnice v približno enakih vrednostih predstavljale tri vrste granulacije: gramoz (19,3 %), prod (20,3 %) in kamenje (20,7 %), medtem ko so bili deleži ostalih granulacij substrata precej manjši (Slika 9).

Po podatkih iz literature platnica ikre odlaga na prodnato dno ali na vodno rastlinje v hitro tekoči vodi teka (riffle) (Kottelat in Freyhof, 2007). Opazovanja drstič na izbranih lokacijah so to potrdila. Na drstiču platnice je bil prisoten substrat z večjim deležem grobega substrata, kot so kamenje in skale ter manjšim deležem gramozno – prodnatega substrata. Vodni tok je bil hiter (brzice; z globinami vode med 0,3 in 0,5 m), kjer poteka drst v kombinaciji z globljimi predeli (tolmuni; z globinami do 1 m), kjer ribe počivajo. Glede na opažanja ribičev je za drst pomembna tudi prisotnost vodnega rastlinja na drstiču; poročali so o najdbi iker platnice na večjih kamnih in skalah, obraslih z vodnimi makrofiti (Slika 11). Rezultati popisa habitata te



soodvidnosti ne kažejo (Slika 9); ker pa je platnica vrsta, ki se znotraj vodotoka lahko premka na večje razdalje ni nujno, da smo s popisom habitata hkrati popisali tudi drstni habitat. Poleg tega je prisotnost vodnega ratslinja oz. stopnja zaraščenosti struge z vodnim rastlinjem različna med posameznimi vodotoki.



Slika 9: Povprečni deleži parametrov habitata platnice v Sloveniji med leti 2013 in 2018. Vodni tok (levo), substrat (sredina), zarast vodnega območja (desno).



Slika 10: Prikaz substrata na območju drstišča platnice (levo) in platnica v drsti na drstišču (desno).



Slika 11: Ikre platnice, odložene na kamen ter na vodno rastlinje. (Vir: M. Luštek)

Izmerjene fizikalne in kemijske parametre v habitatu platnice prikazuje Preglednica 1. Vrsto smo našli pri temperaturah vode med 9,4 in 26,1 °C, pH vrednostih med 6,8 in 9,0, prevodnosti vode oziroma koncentraciji raztopljenih ionov v vodi med 101 in 1181  $\mu\text{Scm}^{-1}$ . Izmerjene vrednosti kisika v vodi so znašale med 4,11  $\text{mgL}^{-1}$  oziroma 45 % in 18,4  $\text{mgL}^{-1}$  oziroma 232 %.

*Preglednica 1: Vrednosti izbranih fizikalnih in kemijskih lastnosti vode, zabeležene v času vzorčenja na vzorčnih mestih, kjer smo našli platnico. MIN = minimalna izmerjena vrednost; MAX = najvišja izmerjena vrednost.*

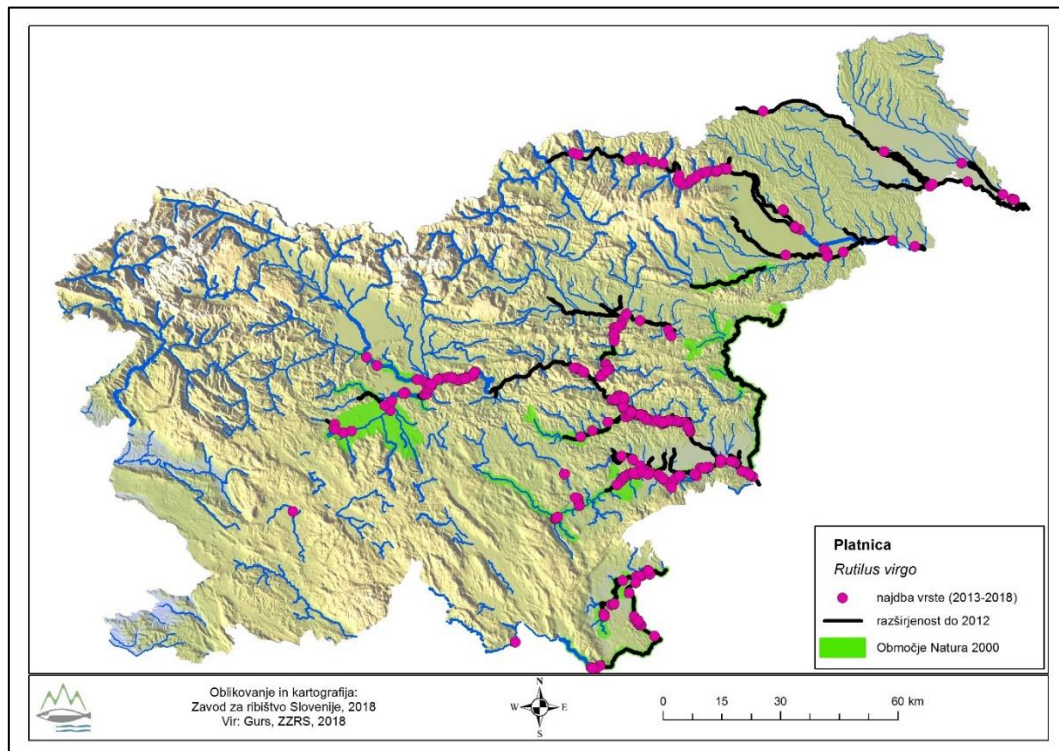
Vrednost	T vode (°C)	pH	O <sub>2</sub> (mgL <sup>-1</sup> )	O <sub>2</sub> (%)	prevodnost (μSL <sup>-1</sup> )
MIN	9,4	6,8	4,11	45	101
MAX	26,1	9	18,43	232	1181

## 5.2 Prostorska razširjenost

V okviru monitoringa med leti 2013 in 2018 smo prisotnost platnice potrdili večinoma v območjih znane razširjenosti vrste. Nove najdbe smo, glede na prejšnji krog monitoringa, zabeležili na območju srednje Save, Krke in Ljubljanice (Slika 12). Na podlagi podatkov o najdbah platnice v Sloveniji, zbranih do leta 2018 danes poznana razširjenost vrste zavzema donavsko porečje, kjer naseljuje reko Muro, Dravo, Savo, Kolpo, Krko, Ljubljanico in njihove večje pritoke ter izlivne dele nekaterih njihovih manjših pritokov.

Med leti 2013 in 2018 smo znotraj Natura 2000 območij, kjer smo vzorčili, prisotnost platnice potrdili v osmih od desetih Natura 2000 območjih za katera je vrsta kvalifikacijska. Prisotnosti

platnice nismo potrdili v Natura 2000 območju Dravinja s pritoki. V Natura 2000 območju Sotla s pritoki zaradi postavljene žičnate ograje na meji in posledično nedsotopnosti, vzorčenj nismo izvajali.



Slika 12: Razširjenost platnice v Sloveniji s prikazanimi najdbami vrste v obdobju zadnjega monitoringa (2013 – 2018).

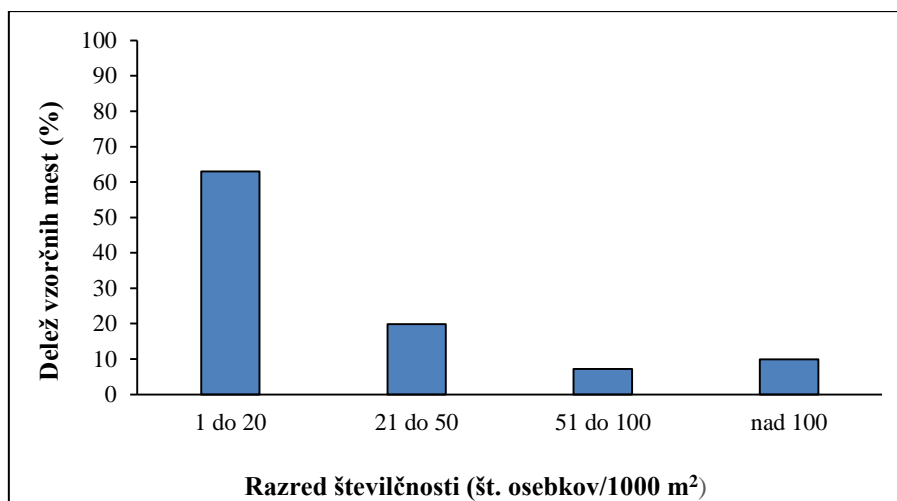
### 5.3 Številčnost populacije

Platnica je jatna riba. Zadržuje se v jatah od nekaj do več sto osebkov. Dobro zaznava električni tok in šume v vodi, ki nastanejo zaradi vzorčenja. Je pelagična vrsta in hitra plavalka, ki zbeži ob najmanjši zaznani motnji, zato je uspešnost vzorčenja precej odvisna od strukture struge vodotoka, kjer se vzorčenje izvaja. V globokih rekah z monotonim, počasnim vodnim tokom, jate platnic zaznajo čoln in tresljaje agregata preden jih dosežemo z električnim poljem. V takšnih habitatih je uspešnost vzorčenja slabša, posledično je manjši tudi zajem osebkov. Pri vzorčenju platnice je tako treba upoštevati tudi vizualno informacijo, oz. oceniti številčnost videne jate napram številu zajetih osebkov v vzorec, kar je v veliki meri odvisno tudi od vidljivosti v času vzorčenja.

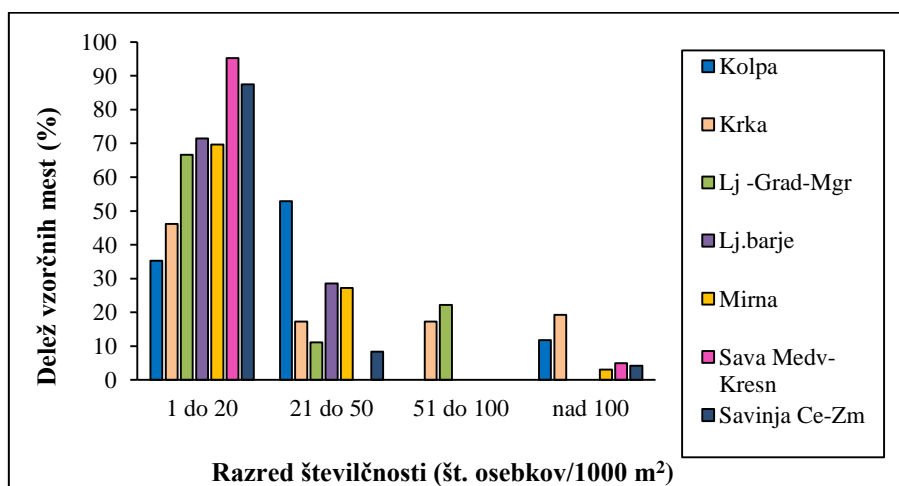
Glede na zgornji zapis so ocene številčnosti iz semikvantitativnih podatkov zelo različne. Razpon vrednosti je znašal med 1 in 752 osebkov/1000 m<sup>2</sup>, največkrat v razredu med 1 in 20



osebkov/1000 m<sup>2</sup> (Slika 13, Slika 14). Z največjim deležem vzorčnih mest v najvišjem razredu številčnosti (nad 1000 osebkov/1000 m<sup>2</sup>) izstopata Natura 2000 območji Krka s pritoki (19 % vzorčnih mest) in Kolpa (12 % vzorčnih mest); navedeni območji izstopata tudi po primerjavi srednjih vrednosti (median) številčnosti (Preglednica 2). Pri omenjenih dveh območjih lahko izpostavimo, da so ocene številčnosti verjetno podcenjene; pri izvajanju vzorčenj smo tako v Krki kot v Kolpi redno videvali velike jate platnic, ki so se izognile električnemu polju.



Slika 13: Razredi številčnosti platnice (število osebkov/1000 m<sup>2</sup>) na vzorčnih mestih v Natura 2000 območjih, kjer je vrsta lvalifikacijska, med leti 2013 in 2018.



Slika 14: Deleži vzorčnih mest v posameznih Natura 2000 območjih, kjer je platnica kvalifikacijska vrsta, znotraj razredov številčnosti populacije.

*Preglednica 2: Primerjava statističnih parametrov številnosti populacije platnice med Natura 2000 območji, kjer je vrsta kvalifikacijska. Najmanjše, največje in srednje vrednosti številčnosti z izračunanimi kvartili – semikvantitativni podatki.*

Natura 2000 območje	MIN	Q1	MED	Q3	MAX	N
Kolpa	2	15	27	40	312	17
Krka s pritoki	2	10	25	90	752	52
Ljubljana – Gradaščica – Mali Graben	1	1	4	1	86	9
Ljubljansko barje	2	12	18	23	56	7
Mirna	1	6	13	22	103	33
Sava Medvode - Kresnice	1	1	5	9	254	21
Spodnja Sava	1	2	3	6	10	7
Savinja Celje-Zidani most	1	4	6	11	232	24

Vzorčenja za pridobitev kvantitativnih podatkov številčnosti populacije pezdinka smo v okviru tega kroga monitoringa izvedli v Natura 2000 območjih Lahinja in Mirna. To sta vodotoka s prisotno platnico, ki sta prebrodljivo oz. omogočata izvedbo kvantitativnega vzorčenja z brodenjem.

V Natura 2000 območjih Lahinja in Mirna smo s popolnimi sto metriskimi izlovi (Seber & LeCren, 1967) številčnost ocenili na 13 vzorčnih mestih, ocene znašajo med 1 in 144 osebkov/1000 m<sup>2</sup>. Visoko številčnost platnice smo ugotovili na dveh vzorčnih mestih v Natura 2000 območju Lahinja. V Natura 2000 območju Mirna ocene številčnosti znašajo med 3 in 128 osebkov/1000 m<sup>2</sup> (

Preglednica 3).

*Preglednica 3: Ocene številčnosti platnice na vzorčnih mestih znotraj Natura 2000 območij, kjer smo izvajali kvantitativna vzorčenja (izračun po Seber & LeCren, 1967).*

Natura 2000 območje	Vodotok	Št.osebkov/ 1000 m <sup>2</sup>
Lahinja	Lahinja, Čudno selo	144
Lahinja	Lahinja, Zorenci	112
Lahinja	Lahinja, Žagarci	2
Lahinja	Lahinja, Desinci	2
Lahinja	Lahinja, Butoraj	69
Mirna	Mirna, Gabrje	23
Mirna	Mirna, Pijavice	3
Mirna	Mirna, Puščava	14
Mirna	Mirna, Boštanj	7

Natura 2000 območje	Vodotok	Št.osebkov/ 1000 m <sup>2</sup>
Mirna	Mirna, Boštanj	3
Mirna	Mirna, Boštanj	20
Mirna	Mirna, Dolnji Boštanj	89
Mirna	Mirna, Dolnji Boštanj	45
Mirna	Mirna, Dolnji Boštanj	128
Mirna	Mirna, Dolnji Boštanj	7
Mirna	Mirna, Dolnji Boštanj	27

## 5.4 Ribiško upravljanje

Platnica je lovna vrsta, zato se podatki o uplenu vrste po posameznih ribolovnih revirjih zbirajo v ribiškem katastru – Ribkat (ZZRS, 2018), ki ga na podlagi *Zakona o sladkovodnem ribištvu* (Uradni list RS, št. 61/06) vodi Zavod za ribištvo Slovenije. Ribiško upravljanje s platnico smo za časovni okvir monitoringa med leti 2013 in 2018 analizirali na podlagi podatkov, zbranih v navedenem katastru, znotraj Natura 2000 območij. V analizo smo vključili podatke med leti 2013 in 2017, saj podatki za leto 2018 v času priprave analiz še niso bili na voljo.

### 5.4.1 Ribolovni režim

Na nivoju države ribolovni režim za posamezne vrste lovnih rib določa *Pravilnik o ribolovnem režimu v ribolovnih vodah* (Uradni list RS, št. 99/07 in 75/10). Ribolov platnice se uravnava z ribolovnim režimom. Le ta obsega varstveno dobo, lovno mero, ribolovno kvoto ter ribolovni način, ribolovno tehniko in vrsto vabe.

#### Lovna mera

Zakonsko določena lovna mera za platnico, določena s *Pravilnikom o ribolovnem režimu* (Uradni list RS, št. 99/07 in 75/10) znaša 35 cm. Za posamezen ribiški okoliš ali ribolovni revir se z ribiško gojitvenim načrtom ali letnim programom izvajalca ribiškega upravljanja lahko določi strožji ribolovni režim, kot je določen s pravilnikom. V časovnem okvirju monitoringa je v vseh ribolovnih revirjih Natura 2000 območij, kjer je platnica kvalifikacijska vrsta, veljala zakonsko določena lovna mera 35 cm.

#### Dovoljen uplen

Platnica spada med krapovce (Cyprinidae), za katere *Pravilnik o ribolovnem režimu v ribolovnih vodah* (Uradni list RS, št. 99/07 in 75/10) dovoljuje uplen do 5 kg oz. največ 5 rib s predpisano lovno mero na ribolovni dan (ribolovni dan traja od zore do mraka) ali ene ribe z

maso nad 5 kg oziroma dveh rib s skupno maso nad 5 kg. Znotraj Natura 2000 območij je bil dovoljen dnevni uplen različen med območji in med revirji znotraj območij. Večinoma je bil z letnimi programi izvajalcev ribiškega upravljanja določen manjši dovoljen dnevni uplen od zakonsko določenega; ponekod se je ribolov na platnico izvajal brez dovoljenega uplena, le na način »ujemi – spusti« (Natura 2000 območje Lahinja, Preglednica 4).

*Preglednica 4: Dovoljen dnevni uplen platnice v ribolovnih revirjih znotraj posameznih Natura 2000 območij med leti 2013 in 2018, določen z letnimi programi izvajalcev ribiškega upravljanja.*

Natura 2000 območje	Dovoljen letni uplen
Kolpa	4 do 14
Lahinja	2 do 12
Krka s pritoki	1 do 2283
Sava Medvode - Kresnice	1 do 96
Ljubljana - Gradaščica - Mali Graben	1 do 198
Ljubljansko Barje	1 do 28
Savinja Celje - Zidani most	15 do 126
Mirna - izliv	36 do 45
Spodnja Sava*	1014 do 2234*

*\*revir Sava 20 zajema bistveno večje območje, kot je površina območja Natura 2000 spodnja Sava.*

Pravilnik ne določa ribolovnih kvot oziroma dovoljenega letnega uplena v posameznem ribolovnem revirju. Dovoljen letni uplen je za posamezen revir določen z letnim programom izvajalca ribiškega upravljanja. Uplen platnice razlikuje med revirji posameznega Natura 2000 območja ter med območji; prikazuje ga Preglednica 4.

#### Ribolovni način, ribolovna tehnika in vrsta vabe

Ribolov platnice v tekočih vodah je po *Pravilniku o ribolovnem režimu v ribolovnih vodah* dovoljen z muharjenjem, vijačenjem, beličarjenjem, talnim ribolovom ali ribolovom s čolna. Za ribolov krapovcev se v skladu s Pravilnikom lahko uporabi umetna vaba ali vaba rastlinskega in živalskega izvora.

#### **5.4.2 Vlaganja**

V časovnem okvirju monitoringa med leti 2013 in 2018 so se, znotraj Natura 2000 območij, kjer je platnica kvalifikacijska vrsta, vlaganja vrste izvajala večinoma kot prenosi vrste pri intervencijskih izlovih. Te izlove izvajalci ribiškega upravljanja izvajajo v primerih, ko je treba zaradi ekstremnih razmer (presuševanje, gradbena dela v vodotokih...) ribe iz revirjev ali

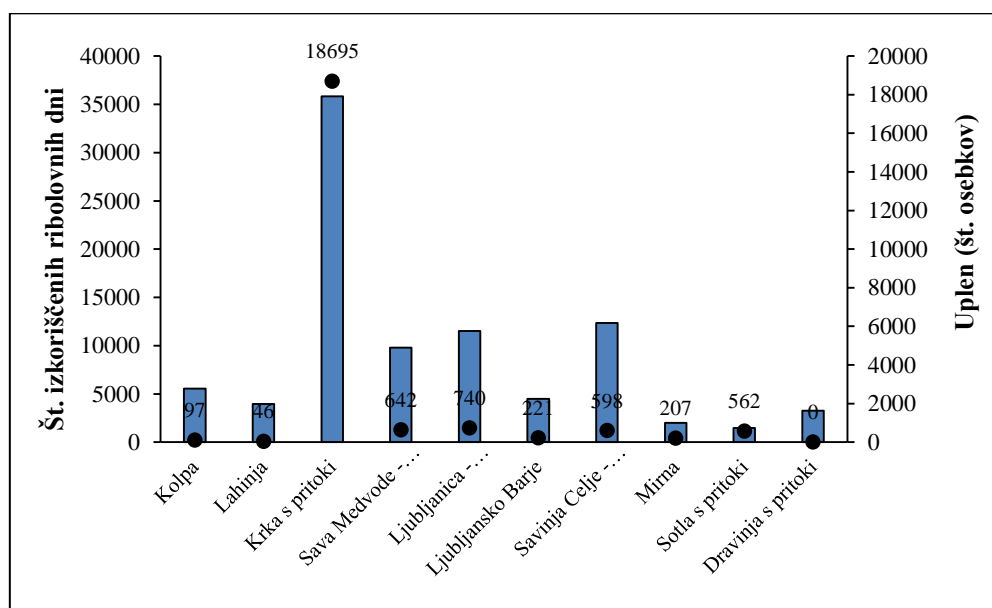
njihovih delov reševati in prestaviti v drug revir ali del revirja. Rednih vzdrževalnih vlaganj platnice, v obliki poribljanj npr. iz ribogojnic ali gojitvenih vodnih teles v časovnem okvirju monitoringa ni bilo (Ribkat, ZZRS, 2018).

### 5.4.3 Uplen

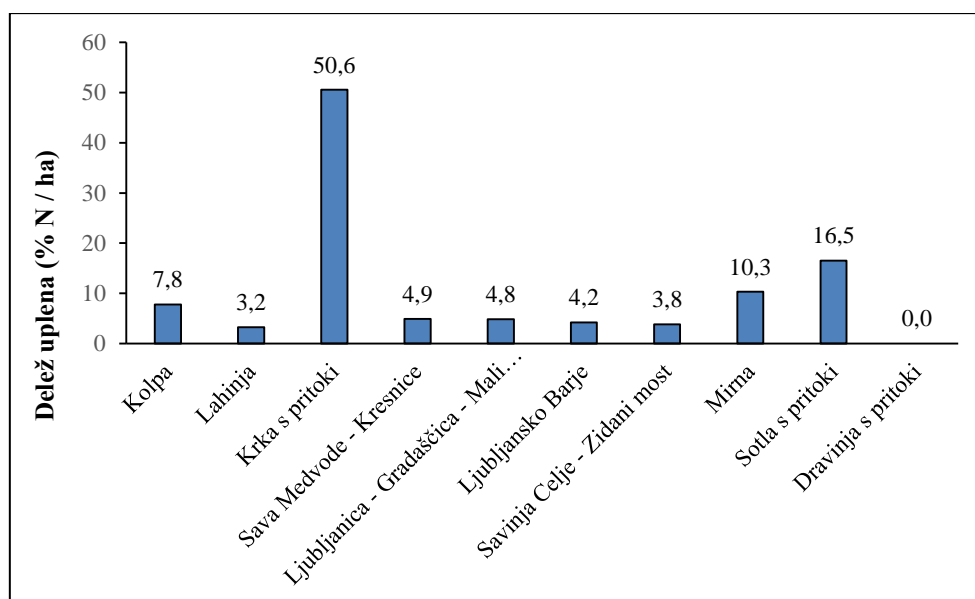
Slika 15 prikazuje skupno število uplenjenih platnic v ribolovnih revirjih znotraj posameznega Natura 2000 območja ter število izkoriščenih ribolovnih dni kot ribolovni napor med leti 2013 in 2017. Slika 16 prikazuje delež uplena platnice glede na uplen vseh ciprinidnih vrst znotraj posameznih Natura 2000 območij.

Tako po številu uplenjenih osebkov, številu izkoriščenih ribolovnih dni kot deležu uplena med ciprinidi, izstopa Natura 2000 območje Krka s pritoki. Po številu uplenjenih osebkov sledijo Natura 2000 območja Ljubljanska Gradaščica – Mali Graben, Sava Medvode – Kresnice in Savinja Celje – Zidani most, v ostalih območjih je uplen nižji. V Natura 2000 območju Spodnja Sava meje ribolovnih revirjev ne omogočajo analize znotraj Natura 2000 območja, saj revir Sava 20 zajema bistveno večji del, kot spada v Natura 2000 območje.

V analizi uplena so prikazani le podatki o uplenu platnice, ne pa tudi podatki o ulovljenih in izpuščenih osebkih (način ribolova »ujemi – spusti«). V Ribiški kataster se po obstoječih pravilih poroča le o številu uplenjenih rib na ribolovni dan znotraj posameznega revirja. Poročanje ulova na način »ujemi – spusti« v Ribiški kataster zaenkrat ni obvezno, zato se ga v praksi večinoma ne beleži.



Slika 15: Uplen platnice in število izkoriščenih ribolovnih dni na ciprinide v ribolovnih revirjih posameznih Natura 2000 območij, kjer je vrsta kvalifikacijska, med leti 2013 in 2018.



Slika 16: Delež uplena platnice glede na število vseh uplenjenih osebkov ciprinidnih ribjih vrst znotraj posameznega Natura 2000 območja med leti 2013 in 2017.

## 5.5 Rezultati po Natura 2000 območjih

### 5.5.1 Natura 2000 območji Kolpa in Lahinja

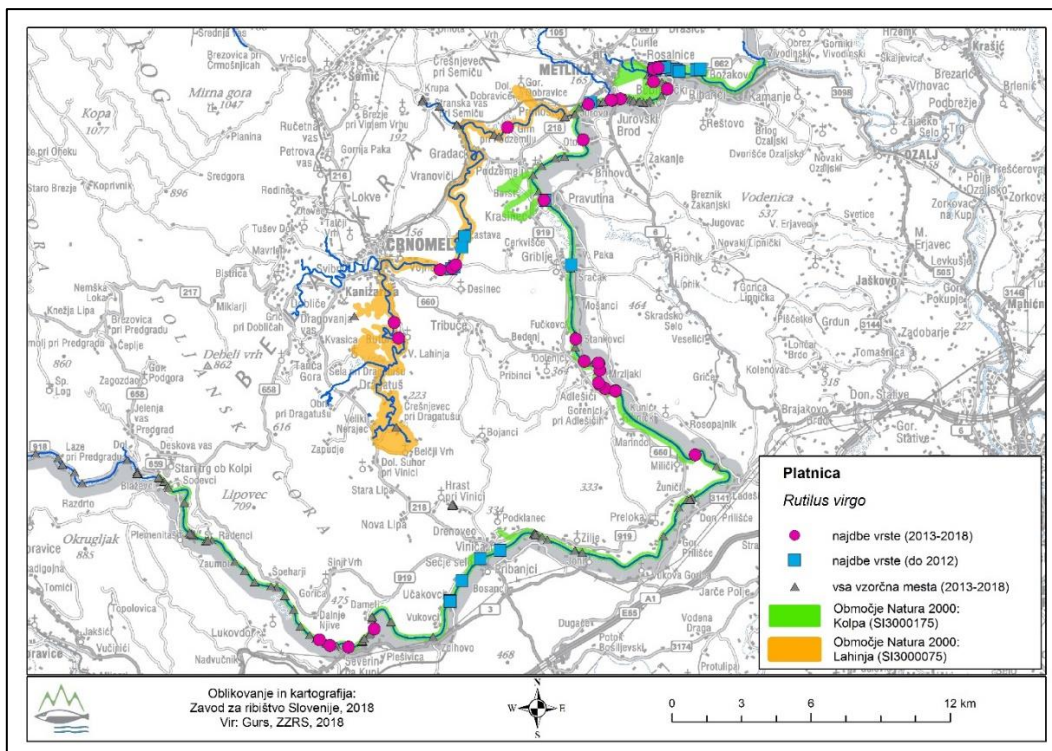
#### Razširjenost in številčnost

Znotraj Natura 2000 območja Kolpa smo platnico v okviru monitoringa med leti 2013 in 2018 potrdili v osrednjem in spodnjem delu območja, na odseku med krajema Dalnje njive in Božakovo, kjer smo vrsto potrdili na 150 vzorčnih mestih. Znotraj Natura 2000 območja Lahinja smo nova nahajališča v tem krogu monitoringa zabeležili v zgodnjem in spodnjem toku Lahinje (Slika 17).

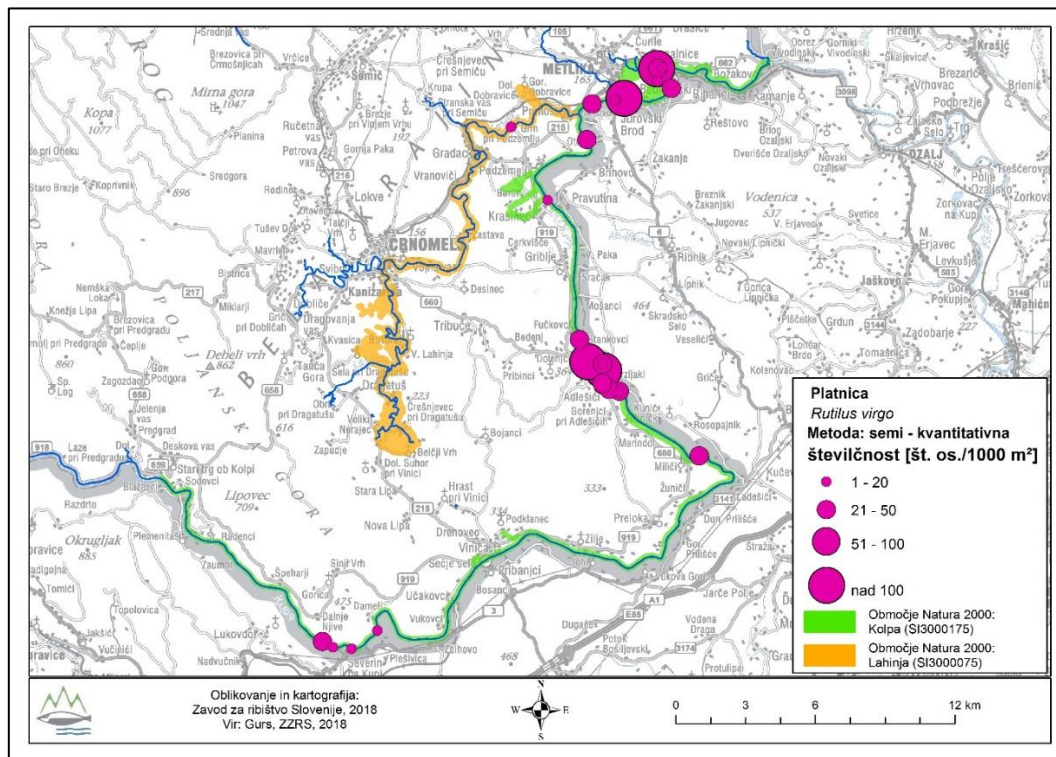
Ocene številčnosti iz semikvantitativnih podatkov na vzorčnih mestih znotraj Natura 2000 območja Kolpa so znašale med 2 in 312 osebkov/1000 m<sup>2</sup>, največkrat v razredu med 21 in 50 osebkov/1000 m<sup>2</sup>, kamor se uvršča 53 % vzorčnih mest. V najvišji razred številčnosti (nad 100 os./1000 m<sup>2</sup>) se uvršča 12 % vzorčnih mest (Slika 18).

V Natura 2000 območju Lahinja se je številčnost platnice na posameznih vzorčnih mestih, izračunana iz kvantitativnih podatkov (Seber & LeCren, 1967), gibala med 2 in 144 os./1000 m<sup>2</sup> (Slika 18).

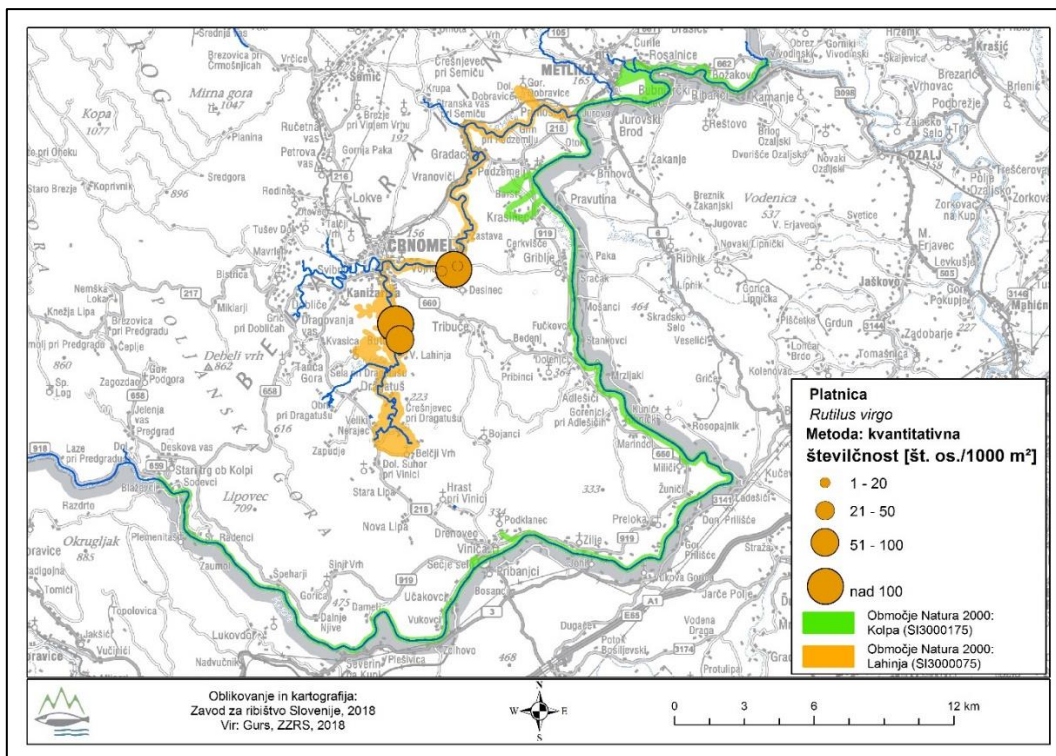




Slika 17: Razširjenost platnice v Natura 2000 območjih Kolpa (zeleno) in Lahinja (rumeno) z vrisanimi Natura 2000 območjima in najdbe platnice med leti 2013 in 2018 (rožnate pike). Z modrimi kvadrati so označene najdbe vrste pred letom 2013. S sivimi trikotniki so označena vzorčna mesta na katerih vrsta ni bila najdena.



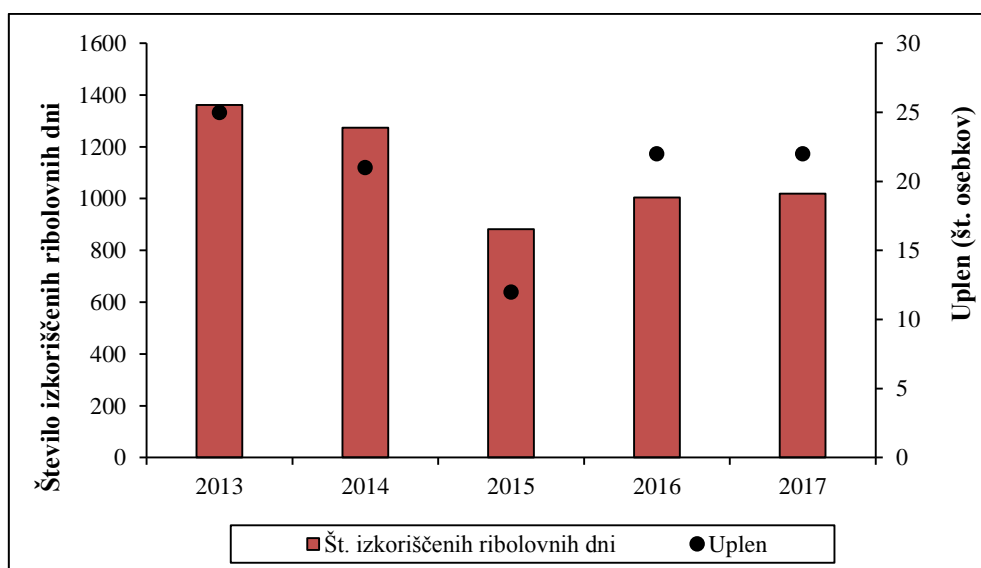
Slika 18: Ocene številčnosti platnice (število os./1000 m<sup>2</sup>) na posameznih vzorčnih mestih v Natura 2000 območjih Kolpa in Lahinja. Roza pike predstavljajo številčnost vrste na posameznem vzorčnem mestu, kjer smo platnico v okviru zadnjega monitoringa (2013 – 2018) našli s semikvantitativnim vzorčenjem). Razredi številčnosti vrste so označeni z različnimi velikostmi kroga.



Slika 19: Ocene številčnosti platnice (število os./1000 m<sup>2</sup>) na posameznih vzorčnih mestih v Natura 2000 območju Lahinja. Rumene pike predstavljajo številčnost vrste na posameznem vzorčnem mestu, kjer smo platnico v okviru zadnjega monitoringa (2013 – 2018) našli s kvantitativnim vzorčenjem (Seber & LeCren, 1967). Razredi številčnosti vrste so označeni z različnimi velikostmi kroga.

### Uplen

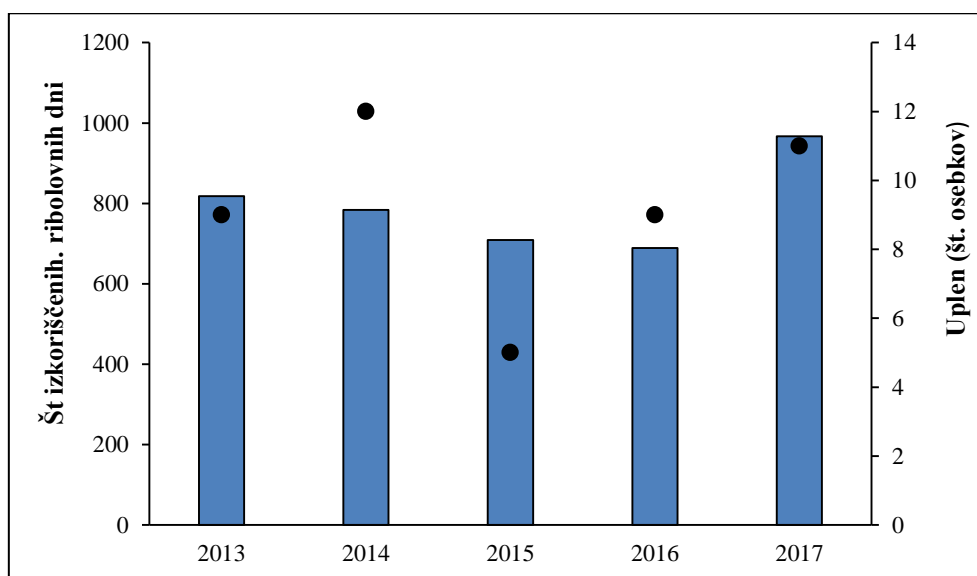
Platnica je lovna vrsta, zato se podatki o uplenu vrste po posameznih ribolovnih revirjih zbirajo v ribiškem katastru – Ribkat (ZZRS, 2018).



Slika 20: Uplena platnice in število izkoriščenih ribolovnih dni na ciprinidne vrste rib med lezi 2013 in 2017 znotraj Natura 2000 območja Kolpa.



V Natura 2000 območju Kolpa je uplen med leti 2013 in 2017 znašal med 12 in 25 osebkov na leto (Slika 17), pri čemer so vrednosti uplena med nižjimi v primerjavi z drugimi Natura 2000 območji. V Natura 2000 območju Lahinja je uplen znašal med 9 in 15 osebkov v petih letih (Slika 21). Vlaganj platnice znotraj Natura 2000 območij Kolpa in Lahinja v obdobju med leti 2013 in 2017 ni bilo.



Slika 21: Uplen platnice in število izkoriščenih ribolovnih dni na ciprinidne vrste rib med leti 2013 in 2017, znotraj Natura 2000 območja Lahinja.

### Demografska struktura populacije

Z analizo demografske strukture populacije se ugotavlja prispevek posameznih starostnih razredov k številčnosti populacije ter s tem njen reprodukcijski potencial, njeno stabilnost in preživetvene sposobnosti tekom generacij. Demografska struktura populacije vrste se prikaže in oceni s pomočjo frekvenčno dolžinskega histograma, ki odraža starostno strukturo populacije na izbranem območju (Podgornik, 2008). Dolžina osebkov je namreč odvisna od njegove starosti.

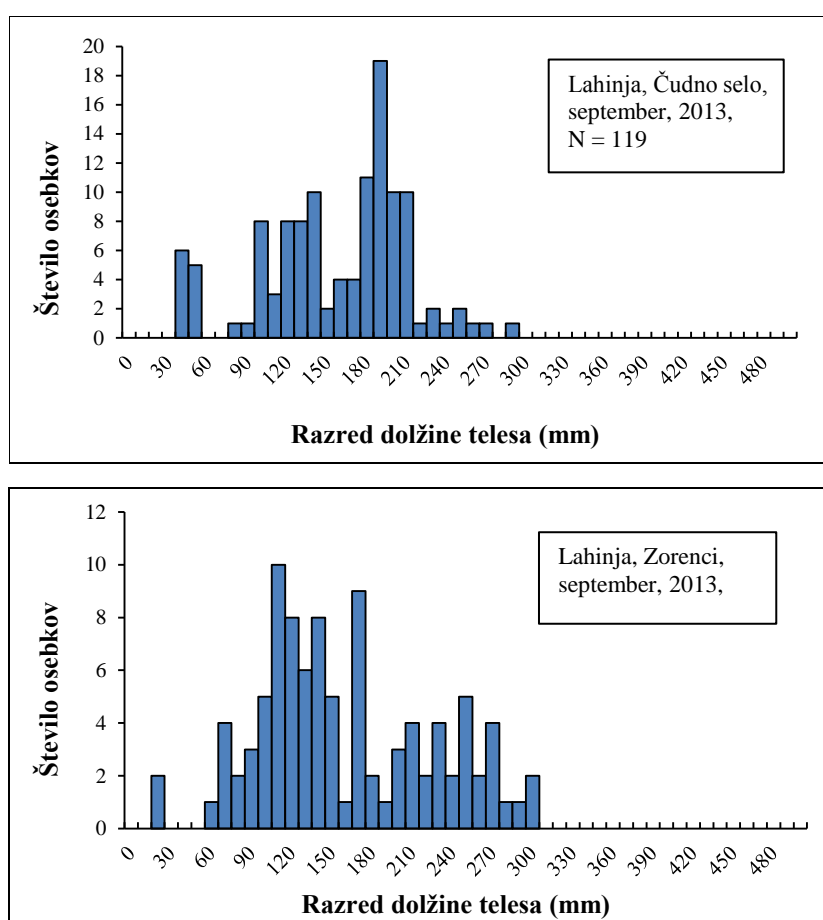
Platnica je dolgoživa vrsta, ki doseže starost do 16 let, pri katerih meri 450 – 480 mm (Povž, 1999). V Savi so platnice stare 0<sup>+</sup> merile med 30 in 80 mm, platnice stare 1<sup>+</sup> pa med 90 in 120. Spolno dozori v tretjem letu starosti, ko je dolga okrog 180 mm (Šumer s sod., 2004; Zabrc s sod., 2013).

Navedeni raziskavi smo uporabili pri ocenjevanju starosti iz izmerjenih dolžin ujetih platnic. Vse ocene starosti v nadaljevanju se navezujejo na ugotovitve zgoraj navedene raziskave.

V Natura 2000 območju Kolpa nismo ujeli dovolj velikega števila osebkov, da bi lahko izmerili reprezentativen vzorec za izdelavo dolžinsko frekvenčnega histograma. Vpogleda v

demografsko strukturo populacije zato nimamo. V letu 2017 smo pri vzorčenjih znotraj območja ujeli osebkke dolžin med 80 in 219 mm, v letu 2018 pa med 30 in 108 mm, kar ustreza starostim med  $0^+$  in  $1^+$  oz. med  $0^+$  in  $3^+$  do  $4^+$  (Šumer s sod., 2004), kar pomeni prisotnost tako juvenilnih kot spolno zrelih osebkov.

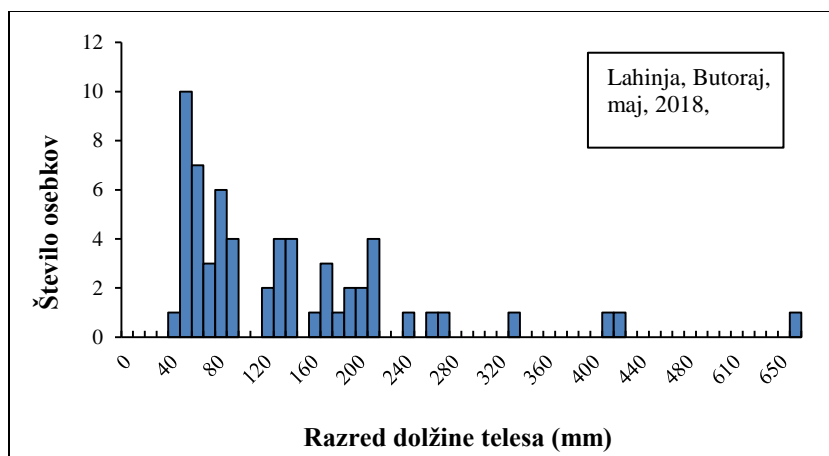
V Natura 2000 območju Lahinja dolžinsko frekvenčna histograma iz leta 2013 kažeta prisotnost osebkov velikosti med 40 in 295 mm na vzorčnem mestu Čudno selo ter velikosti med 27 in 305 mm na lokaciji Zorenci, kar odgovarja starosti rib med  $0^+$  in  $5^+$  na obeh vzorčnih mestih. Na vzorčnem mestu Čudno selo je bilo ujetih največ osebkov starosti med  $1^+$  in  $2^+$ , na vzorčnem mestu Zorenci pa osebkov med  $3^+$  in  $4^+$ . Osebkke, starejši od 6 let v obeh vzorcih manjkajo.



Slika 22: Dolžinsko frekvenčni histogrami platnice iz vzorčenj na dveh vzorčnih mestih v Lahinji v letu 2013.

Starejši osebkke so bili prisotni pri vzorčenju v letu 2018, kjer so bili v vzorcu prisotni osebkke dolžin med 49 in 660 mm, kar pomeni prisotnost vseh starostnih razredov. Povž (1999) za platnice starosti 16 let navaja dolžine 450 in 480 mm, kar pomeni, da bi bil osebek dolžine 660

lahko star 16 let ali več. Številčno so bili najbolj zastopani najmlajši osebki, starosti 0<sup>+</sup> (Slika 23), kar kaže na uspešno drst populacije.



Slika 23: Dolžinsko frekvenčni histogrami platnice iz vzorčenja v Lahinji v letu 2018.

### Ocena stanja

V Natura 2000 območju Kolpa razširjenost platnice zajema srednji in spodnji tok Kolpe znotraj tega območja. Ocene številčnosti na vzorčnih mestih znotraj območja so večinoma v razredu med 21 do 50 osebkov/1000 m<sup>2</sup>, lokalno tudi v najvišjem razredu (nad 100 os./1000 m<sup>2</sup>). Vpogleda v demografsko strukturo zaradi premajhnega števila izmerjenih osebkov nimamo, zato ocene stanja ohranjenosti ne moremo zanesljivo podati; so pa prisotni tako juvenilni kot spolno zreli osebki, ugodne ocene številčnosti pa kažejo v smer dobrega stanja populacije.

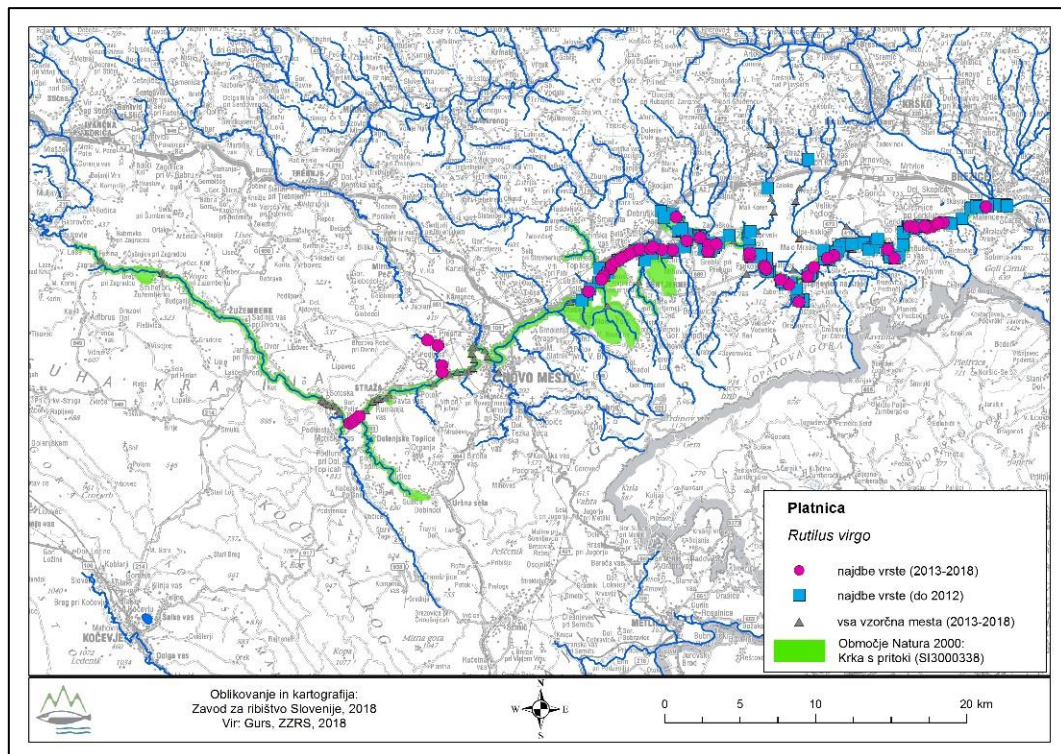
V Lahinji razširjenost platnice znotraj Natura 2000 območja zajema celotno Natura 2000 območje, z izjemo izvirnega dela Lahinje. Ocene številčnosti na podlagi kvantitativnih podatkov so pokazale relativno visoke številčnosti. Demografska struktura populacije v letu 2018 je pokazala prisotnost vseh starostnih razredov populacije, s številčno najbolj zastopanimi najmlajšimi osebki. Stanje populacije znotraj območja ocenjujemo kot stabilno (ugodno).

## **5.5.2 Natura 2000 območje Krka**

### Razširjenost in številčnost

Znotraj Natura 2000 območja Krka s pritoki razširjenost platnice obsega srednji in spodnji tok Krke ter izlivne dele njenih pritokov na tem območju. Najdišča platnice smo do leta 2018 v Krki zabeležili na odseku med jezom v Soteski do izliva v Savo ter v izlivnih delih Prečne, Toplice, Čadraškega potoka, Radulje, Lokavca, Studene in Senuše (Slika 24). V Ribiškem katastru (Ribkat, 2018) ribiči poročajo o prisotnosti platnice tudi gorvodno od jezua v Soteski,

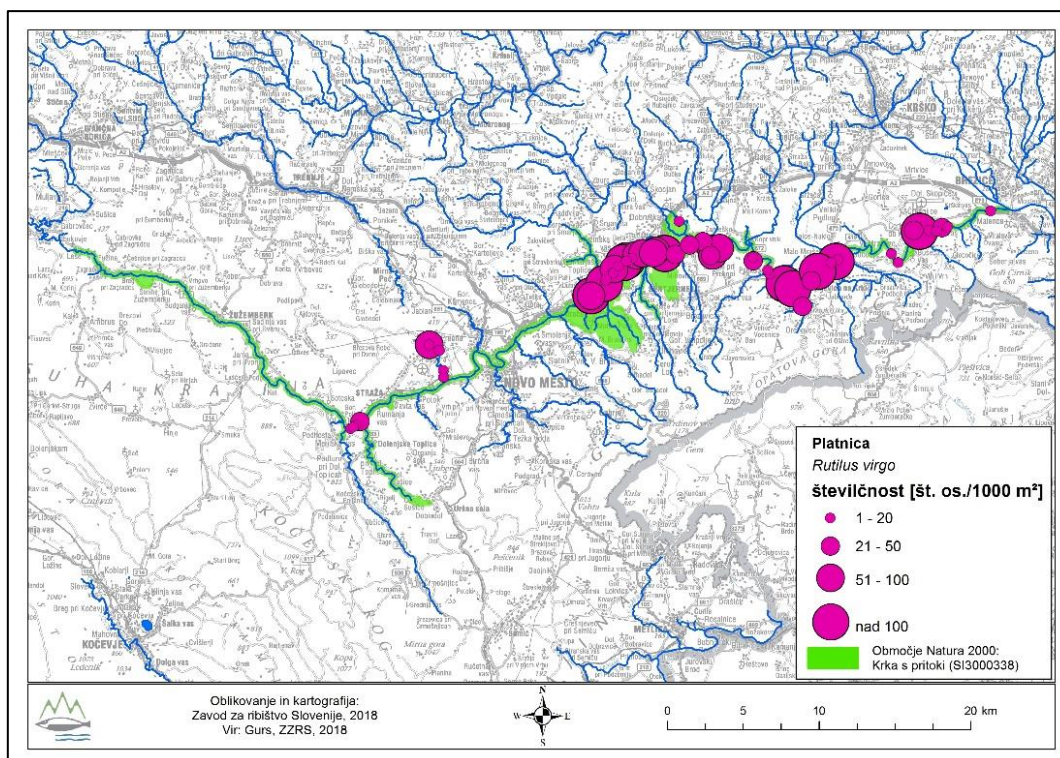
in sicer vse do jezua HE Zagradec, kar ustreza revirju Krka 2, kjer se pojavlja tudi v uplenu. Gorvodneje od jezua v Soteski je struga Krka precej nedostopna za vzorčenje, poleg tega so na tem območju evidentirani številni jezovi, zaradi katerih je vzorčenje s čolnom neizvedljivo. Ob upoštevanju podatkov izvedenih vzorčenj in podatkov o najdbah ribičev lahko zaključimo, da je platnica v Krki razširjena na odseku od Zagradca do izliva v Savo; odsotna je le v povirnem delu Krke.



Slika 24: Razširjenost platnice v Natura 2000 območju Krka s pritoki z vrisanim Natura 2000 območjem (zeleno) in najdbe platnice med leti 2013 in 2018 (rožnate pike). Z modrimi kvadrati so označene najdbe vrste pred letom 2013. S sivimi trikotniki so označena vzorčna mesta na katerih vrsta ni bila najdena.

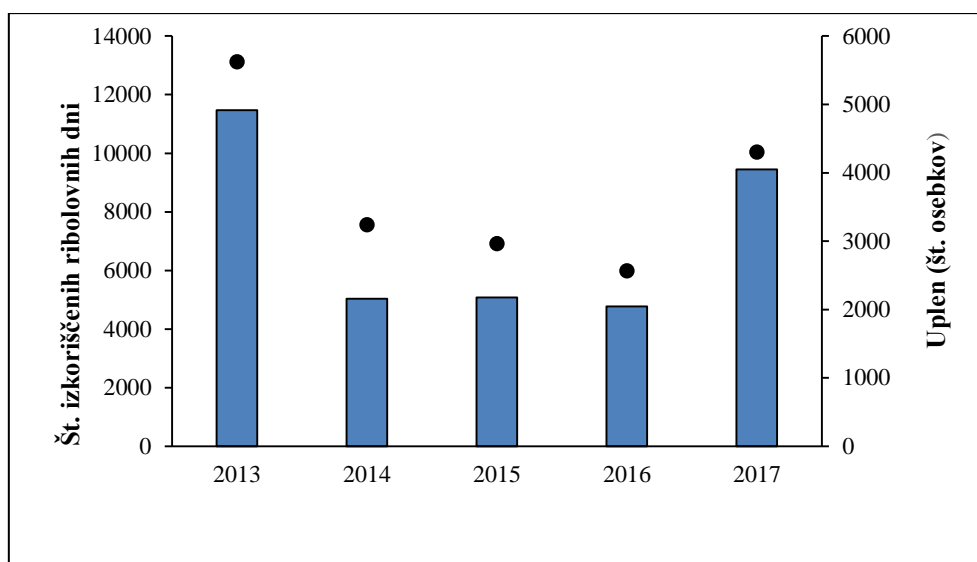
Ocene številčnosti znotraj območja so znašale med 2 in 752 os./1000 m<sup>2</sup>, kar je tudi najvišja zabeležena številčnost platnice v Sloveniji. Na vzorčnih mestih v Krki je bila na podlagi semikvantitativnih podatkov največkrat ugotovljena številčnost platnice v razredu med 1 in 20 os./1000 m<sup>2</sup>, kamor se uvršča 46 % vzorčnih mest; 37 % vzorčnih mest znotraj območja se uvršča v najvišja razreda številčnosti (Slika 25). Če primerjamo deleže vzorčnih mest v najvišjem razredu številčnosti (nad 100 os./1000 m<sup>2</sup>) med Natura 2000 območji, Krka izstopa z največjim deležem (19 %). Glede na opažanja na terenu ocenjujemo, da so ocene številčnosti podcenjene in so dejansko še višje; pri vzorčenju smo na večini vzorčevanih pasov opazili velike jate platnic (po nekaj 100 osebkov ali več), ki so se izognile električnemu polju in jih z elektriko ni mogoče zajeti v vzorec.





Slika 25: Ocene številčnosti platnice (število os./1000 m<sup>2</sup>) na posameznih vzorčnih mestih v Natura 2000 območju Krka s pritoki. Roza pike predstavljajo številčnost vrste na posameznem vzorčnem mestu, kjer smo platnico našli v okviru zadnjega monitoringa (2013 – 2018). Razredi številčnosti vrste so označeni z različnimi velikostmi kroga.

Dodaten vpogled v velikost populacije platnice v Natura 2000 območju Krka s pritoki dajejo podatki o uplenu platnice v ribolovnih revirjih znotraj Natura 2000 območja. Uplen platnice je glede na število izkoriščenih ribolovnih dni visok (Slika 26), prav tako je znotraj območja visok delež uplena platnice med ciprinidnimi vrstami rib (Slika 16). Ti podatki dodatno kažejo na dejstvo, da je v Krki prisotna številčna populacija platnice. Po podatkih Ribiškega katastra so se v ribolovnih revirjih Krka 3 in Krka 4 izvajala vlaganja platnice različnih velikostnih razredov (od 5 do 50 cm), vendar le kot prenosi pri reševanju rib pri intervencijskih izlovih (Ribkat, ZZRS, 2018).

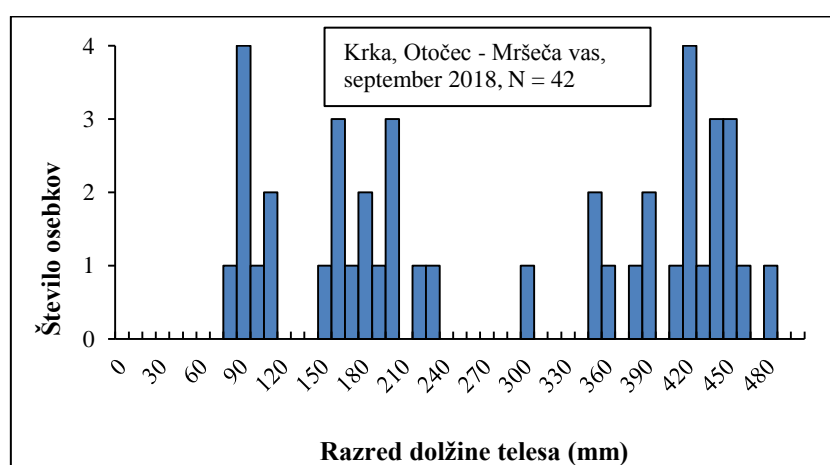


Slika 26: Uplen platnice in število izkoriščenih ribolovnih dni na ciprinidne vrste rib v Natura 2000 območju Krka s pritoki med leti 2013 in 2017.

### Demografska struktura populacije

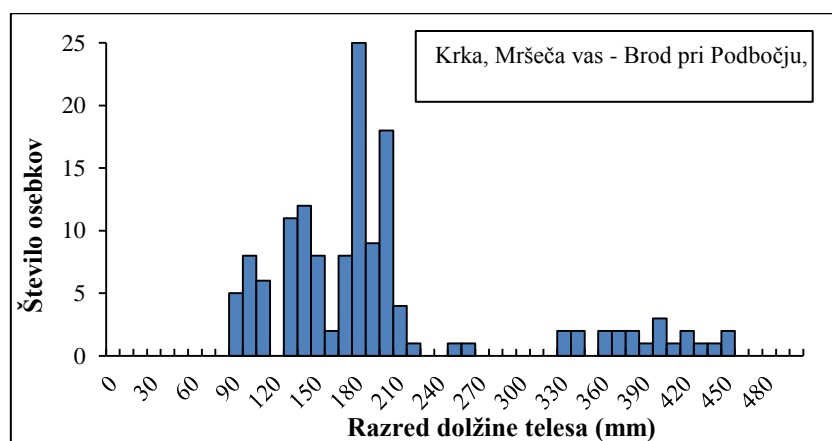
Dolžinsko frekvenčne histograme platnice znotraj Natura 2000 območja Krka s pritoki smo izdelali in prikazali za dva odseka v spodnjem toku Krke, na katerih smo ujeli zadostno število osebkov za izvedbo analize demografske strukture populacije.

Na odseku med Otočcem in Mršečo vasjo so bili v letu 2018 ujeti osebk dolžin med 88 in 484 mm, kar glede na podatke o korelaciji med dolžino in starostjo osebkov v Sloveniji (Povž 1999, Šumer s sod., 2004) ustreza starosti med 1<sup>+</sup> in 16<sup>+</sup>. Najmlajših osebkov v vzorec nismo zajeli (Slika 27).



Slika 27: Dolžinsko frekvenčni histogram platnice iz odseka Krke med Otočcem in Mršečo vasjo, september 2018.

Na odseku med Mršečo vasjo in Brodom pri Podbočju smo ujeli 140 osebkov dolžin med 90 in 452 mm, kar ustreza starosti med 1<sup>+</sup> in 16<sup>+</sup> (Povž 1999, Šumer s sod., 2004). Najmlajših osebkov v vzorec nismo zajeli. Struga Krke je večinoma strma, odsekana in že ob obrežju globoka. Najmlajši osebki se običajno globokih obalnih predelov izogibajo, raje imajo plitve predele ali s strukturami ob bregu, ki ustvarjajo plitvine (odmrle veje, skale, ipd.).



Slika 28: Dolžinski frekvenčni histogram platnice iz odseka Krke med Mršečo vasjo in Brodom pri Podbočju, oktober, 2018.

### Ocena stanja

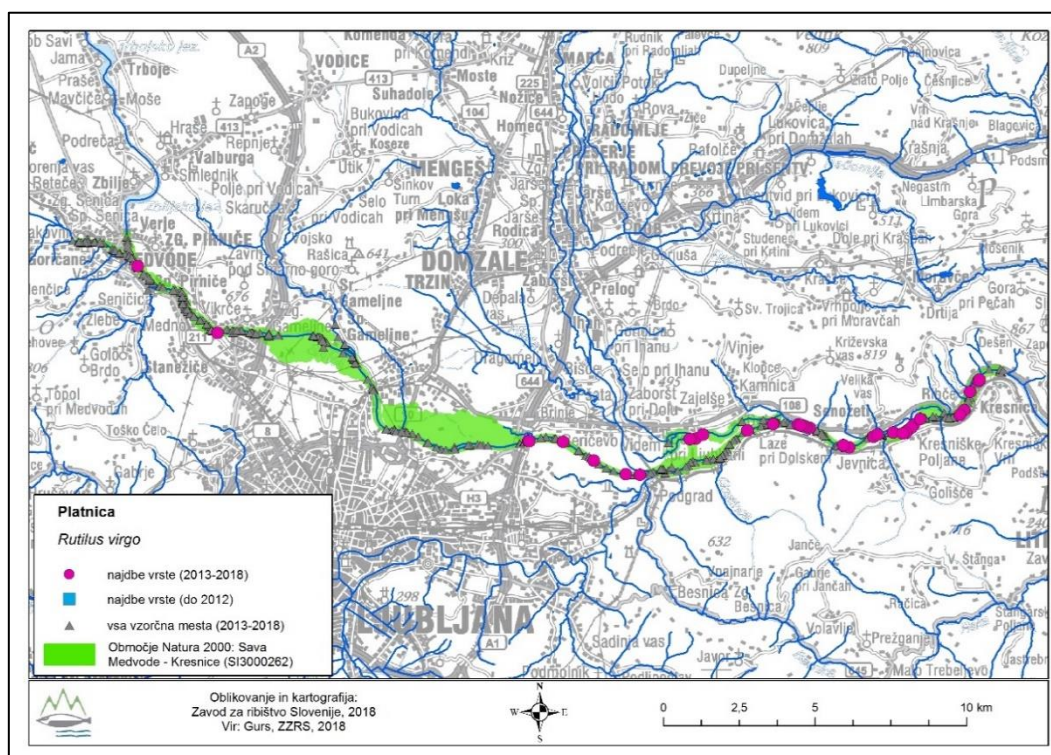
V Natura 2000 območju Krka s pritoki platnica naseljuje reko Krko v celotnem toku, z izjemo izvirnega dela. Naseljuje tudi izlivne dele vseh večjih in nekaterih manjših pritokov Krke v srednjem in spodnjem toku. V Krki je prisotna številčna populacija platnice, kjer so zastopani vsi starostni razredi populacije. V vzorcih iz leta 2018 so manjkali najmlajši (0<sup>+</sup>) osebki, vendar menimo, da je to posledica omejitev vzorčenja z elektriko v velikih vodotokih ob upoštevanju hidromorfologije struge Krke. Glede na pogostost pojavljanja platnice v Krki in visoko številčnost ocenjujemo, stanje vrste v Natura 2000 območju Krka s pritoki ocenjujemo kot ugodno.

### **5.5.3 Natura 2000 območje Sava Medvode – Kresnice**

#### Razširjenost in številčnost

V Natura 2000 območju Sava Medvode – Kresnice je platnica prisotna znotraj celotnega območja; kar potrjujejo tudi zabeležene najdbe vrste v okviru monitoringa 2013 – 2018. V zgornjem delu območja so bile najdbe redkejšje, v spodnjem (odsek od Šentjakoba do Kresnic) pogostejše (Slika 29). Vrsto smo našli tudi v mlinščici Save (Dolska mlinščica); tu smo našli

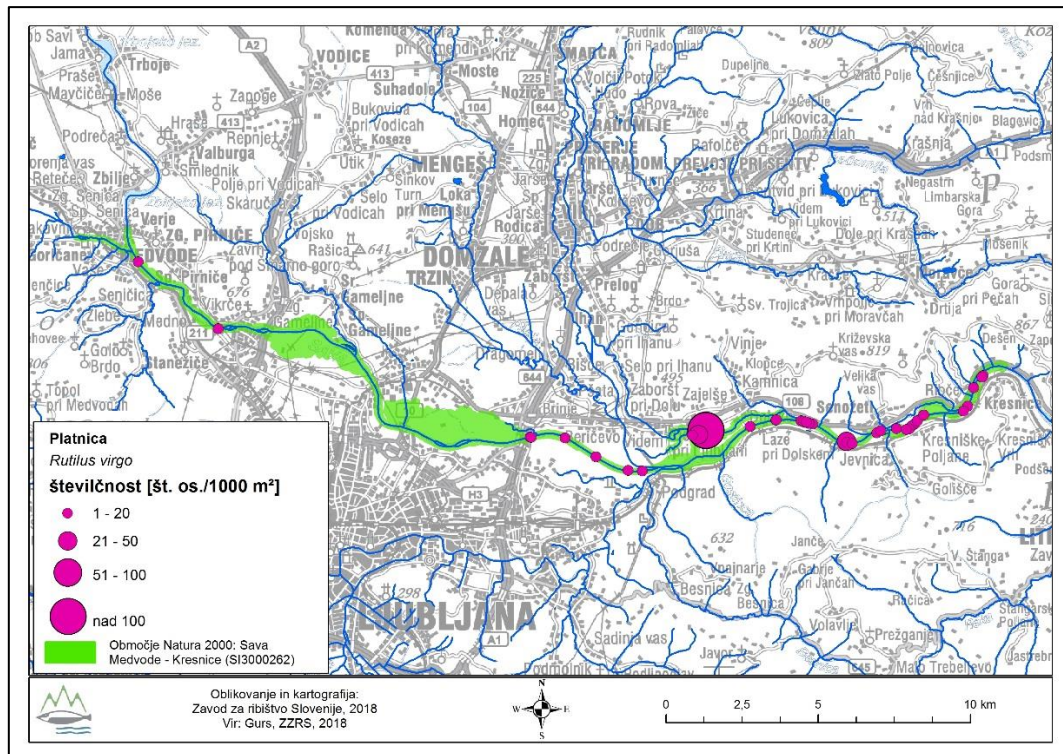
predvsem manjše osebke, kar izpostavlja pomen prisotnosti ustreznih pritokov na tem območju kot habitat za zarod in juvenilne osebke.



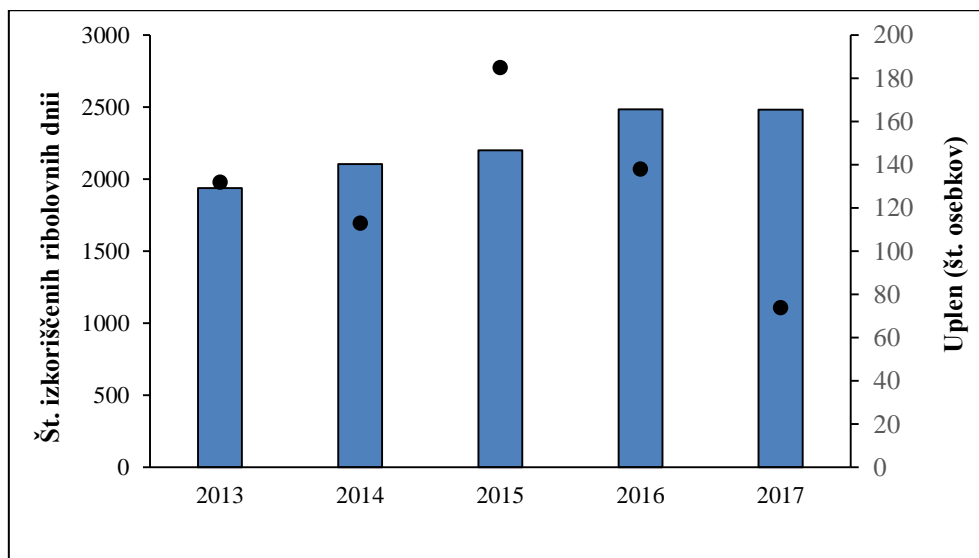
Slika 29: Razširjenost platnice v Natura 2000 območju Sava Medvode - Kresnice z vrisanim Natura 2000 območjem (zeleno) in najdbe platnice med leti 2013 in 2018 (rožnate pike). Z modrimi kvadrati so označene najdbe vrste pred letom 2013. S sivimi trikotniki so označena vzorčna mesta na katerih vrsta ni bila najdena.

Številčnost platnice na podlagi semikvantitativnih podatkov znotraj Natura 2000 območja Sava Medvode – Kresnice je znašala med 1 in 254 os./1000 m<sup>2</sup>. Največja ugotovljena številčnost (254 os./1000 m<sup>2</sup>) je bila ugotovljena v izlivnem delu Dolske mlinščice, pritoku Save, kjer je bilo najdeno večje število manjših osebkov. V strugi Save so ocene številčnosti znašale med 1 in 29 os./1000 m<sup>2</sup>, pri čemer samo eno vzorčno mesto sodi v drugi najmanjši razred številčnosti; na vseh ostalih vzorčnih mestih v Savi številčnost platnice ni presegala 20 os./1000 m<sup>2</sup>. Na večini vzorčnih mest smo ujeli manj kot 10 platnic/1000 m<sup>2</sup> (Slika 30). Te ocene so verjetno podcenjene, saj je platnica vrsta, ki je dobra plavalka in se lahko uspešno izogiba električnemu polju. Analiza uplena ciprinidnih vrst na območju Save med Medvodami in Litijo pokaže, da uplen platnice zavzema majhen delež skupnega uplena rib (Slika 16). Med leti 2013 in 2017 je uplen na celotnem območju znašal med 74 in 185 osebkov na leto (Slika 31). V revir Sava 9 je bilo v časovnem okvirju monitoringa 2013 – 2018, vloženi 16 osebkov platnice, velikosti med 12 in 30 cm (Ribkat, ZZRS, 2018), pri čemer je verjetno šlo za prenos pri intervencijskih izlovih.





Slika 30: Ocene številčnosti platnice (število os./1000 m<sup>2</sup>) na posameznih vzorčnih mestih v Natura 2000 območju Sava Medvode - Kresnice. Roza pike predstavljajo številčnost vrste na posameznem vzorčnem mestu, kjer smo platnico našli v okviru zadnjega monitoringa (2013 – 2018). Razredi številčnosti vrste so označeni z različnimi velikostmi kroga.



Slika 31: Uplen platnice in število izkoriščenih ribolovnih dni na ciprinidne vrste rib v Natura 2000 območju Sava Medvode - Kresnice med leti 2013 in 2017.

### Demografska struktura populacije

V Natura 2000 območju Sava Medvode - Kresnice nismo ujeli dovolj velikega števila osebkov, da bi lahko izmerili reprezentativen vzorec za izdelavo dolžinsko frekvenčnega histograma. Vpogleda v demografsko strukturo populacije zato nimamo.

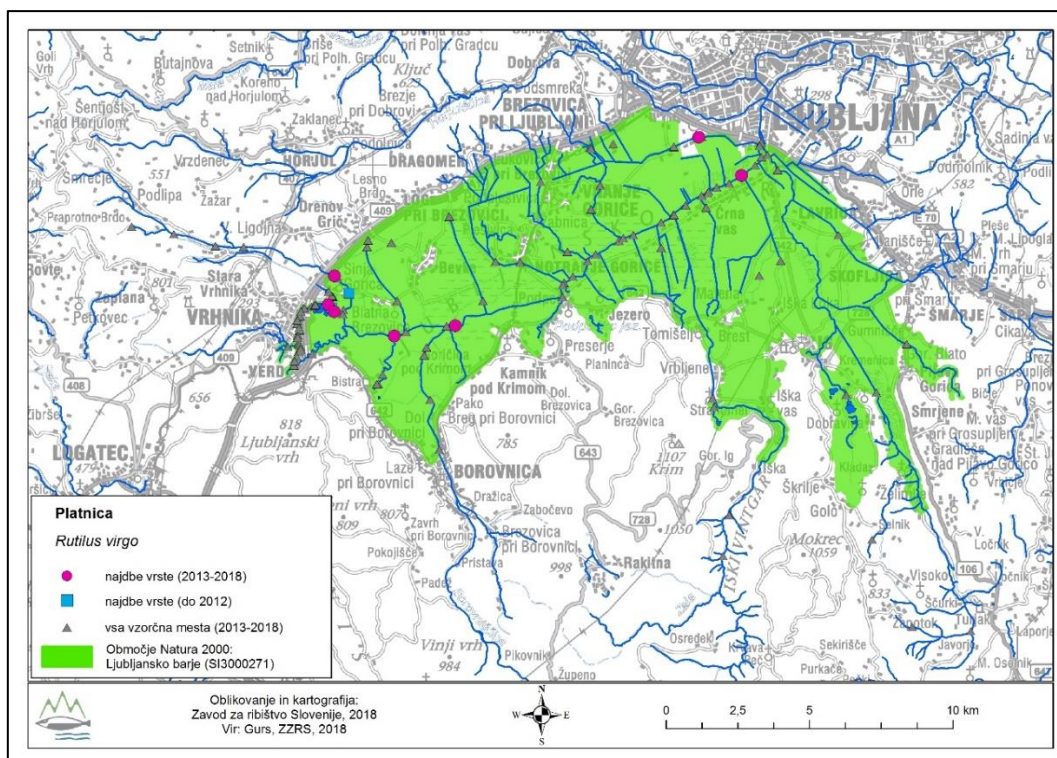
### Ocena stanja

V Natura 2000 območju Sava Medvode - Kresnice je platnica prisotna na celotnem Natura 2000 območju, pogostejša pa je v dolvodnem delu območja. Ocene številčnosti so nizke in večinoma znašajo do 10 os./1000 m<sup>2</sup>, podatki o demografske strukturi populacije manjkajo. V uplenu je vrsta konstantno prisotna. Za podajanje ocene stanja ohranjenosti vrste je zaenkrat na voljo premalo podatkov, zato stanja ohranjenosti vrste znotraj Natura 2000 območja Sava Medvode – Kresnice ni mogoče podati.

## **5.5.4 Natura 2000 območje Ljubljansko barje**

### Razširjenost in številčnost

V Natura 2000 območju Ljubljansko barje smo v okviru monitoringa med leti 2013 in 2018 zabeležili najdišča platnice v Ljubljani ter dveh pritokih Ljubljanice: Črni mlaki (Podlipščica) in Curnovcu (Slika 32). Majhno število najdišč platnice v Ljubljani je posledica omejitev vzorčenja globokih vodotokov z elektriko. Poleg dejstva, da električno polje v globino doseže največ okoli 1,5 m, dodatno omejitev za lov platnice z elektriko predstavljajo nekatere hidromorfološke značilnosti struge Ljubljanice. Značilnost Ljubljanice v tem delu je počasen, monoton laminarni tok ter slaba vidljivost (prosojnost vode). V takšnih razmerah jate platnic zaznajo tresljaje in zvoke, ki jih povzročata vožnja s čolnom in elektroagregat še preden jih dosežemo z električnim poljem ali jih vidimo. Najpogosteje jih z elektriko lahko zajamemo ob izlivnih delih pritokov, kjer se struga nekoliko splitvi in je vpliv električnega polja zadosti velik, da ribe omami, preden zbežijo. Ker je prosojnost vode Ljubljanice slaba je s prostim očesom jate platnic v strugi težko zaznati. Čeprav je nadišč v Ljubljani malo, pa njihova razporeditev nakazuje na razširjenost vrste po celotnem toku Ljubljanice znotraj območja Natura 2000 Ljubljansko barje, z izjemo povirnega dela. To potrjujejo tudi podatki ribičev; v evidenci Ribkat (Ribiški kataster, ZZRS, 2018), kjer se zbirajo podatki o prisotnosti ribjih vrst v ribiških revirjih je prisotnost platnice navedena v vseh revirjih Ljubljanice znotraj območja (Ljubljanica 2 – Ljubljanica 7), razen v izvornem (Ljubljanica 1). Ob upoštevanju mej ribiških revirjev to pomeni odsek Ljubljanice od avtocestnega mosta pri Vrhniku do zapornic na Ambroževem trgu in zapornic na Gruberjevem prekopu. Po podatkih Ribiškega katastra je platnica prisotna tudi v izlivnih delih pritokov Ljubija, Bistra, Borovniščica, Podlipščica in Iščica.

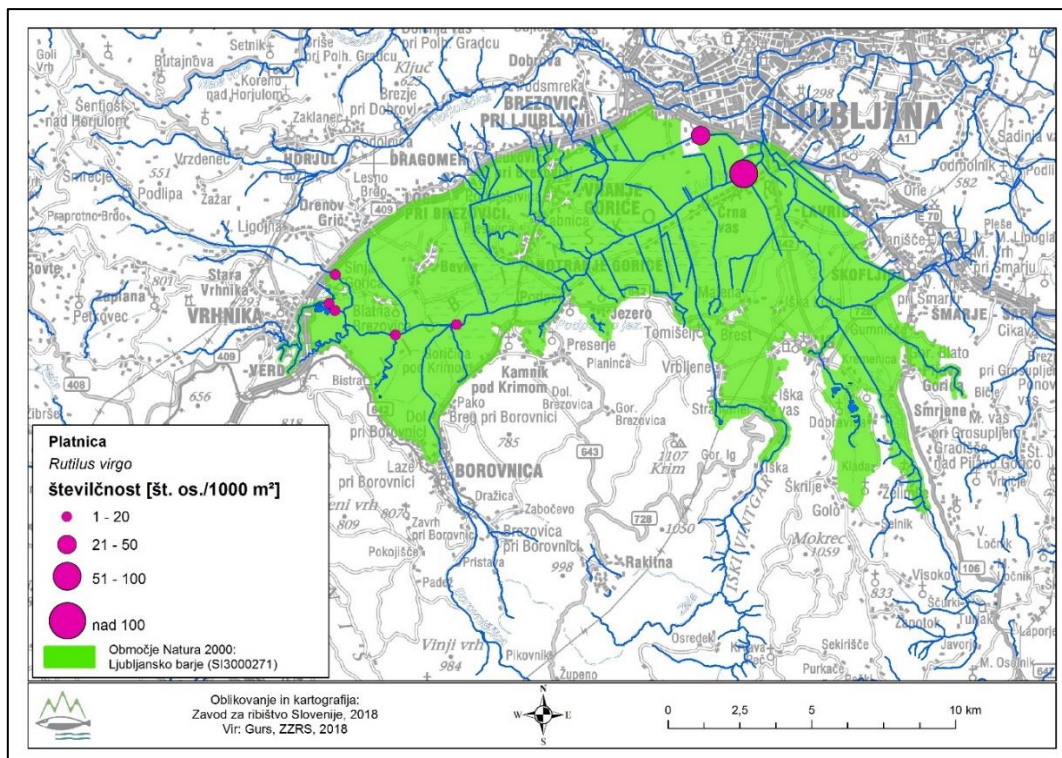


Slika 32: Razširjenost platnice v Natura 2000 območju Ljubljansko barje z vrisanim Natura 2000 območjem (zeleno) in najdbe platnice med leti 2013 in 2018 (rožnate pike). Z modrimi kvadrati so označene najdbe vrste pred letom 2013. S sivimi trikotniki so označena vzorčna mesta na katerih vrsta ni bila najdena.

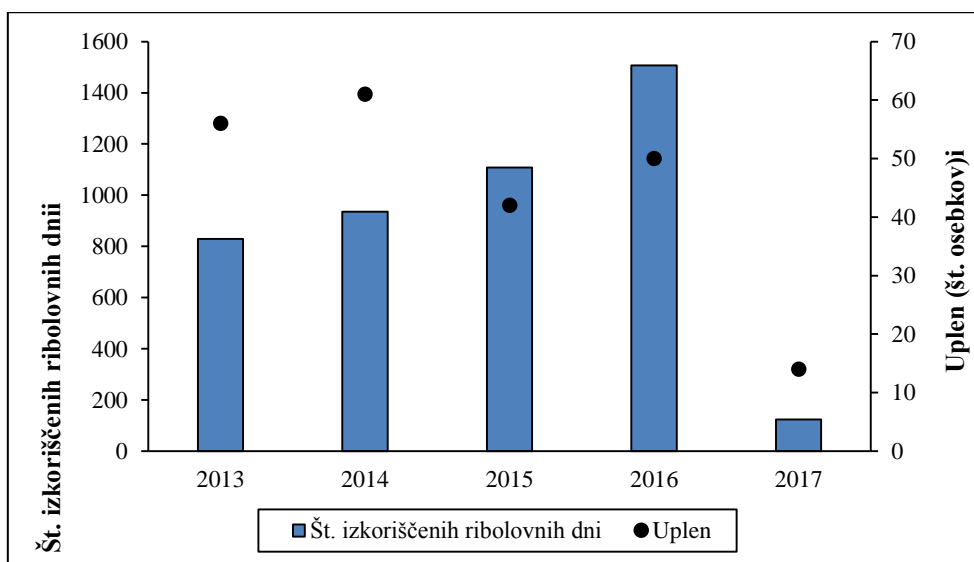
Ocene številčnosti platnice znotraj območja, na osnovi semikvantitativnih podatkov, so znašale med 2 in 56 os./1000 m<sup>2</sup>, pri čemer se 71 % vzorčnih mest uvršča v razred med 1 in 20 os./1000 m<sup>2</sup>, 14 % v razred med 21 in 50 os./1000 m<sup>2</sup> in 14 % v razred med 51 in 100 os./1000 m<sup>2</sup> (Slika 33). Zaradi omejitev pri vzorčenju platnice z elektriko so ocene številčnosti dokaj nezanesljive, saj so v večini primerov podcenjene, med posameznimi vzorčnimi mesti tudi neprimerljive, saj je ocena odvisna tudi od tega, kakšen delež prisotnih od opaženih osebkov zajamemo v vzorec (vpliv prosojnosti vode).

Ribiči so na celotnem natura območju v časovnem okvirju monitoringa uplenili med 14 in 61 platnic na leto (Slika 34). Podatki o deležu uplena platnice v skupnem uplenu ciprinidnih vrst rib v ribolovnih revirjih Ljubljanice znotraj območja pokažejo, da je delež uplena platnice nizek in je v šestih letih na celotnem območju znašal 4,2 % /ha (Slika 16). Vlaganj platnic znotraj območja v časovnem okvirju monitoringa 2013 – 2018 ni bilo.





Slika 33: Ocene številčnosti platnice (število os./1000 m<sup>2</sup>) na posameznih vzorčnih mestih v Natura 2000 območju Ljubljansko barje. Roza pike predstavljajo številčnost vrste na posameznem vzorčnem mestu, kjer smo platnico našli v okviru zadnjega monitoringa (2013 – 2018). Razredi številčnosti vrste so označeni z različnimi velikostmi kroga.



Slika 34: Uplen platnice glede na število izkoriščenih ribolovnih dni na ciprinidne vrste rib v Natura 2000 območju Ljubljansko barje med leti 2013 in 2017.

### Demografska struktura populacije

V Natura 2000 območju Ljubljansko Barje nismo ujeli dovolj velikega števila osebkov, da bi lahko izmerili reprezentativen vzorec za izdelavo dolžinsko frekvenčnega histograma. Vpogleda v demografsko strukturo populacije zato nimamo. V vzorčenjih smo zajeli osebe dolžine med 120 in 284 mm, kar ustreza starostnim razredom med 1<sup>+</sup> in 4-5<sup>+</sup> (Šumer s sod., 2004).

### Ocena stanja

V Natura 2000 območju Ljubljansko barje razširjenost platnice zajema celoten tok Ljubljanice znotraj območja (z izjemo izvirnega dela) ter izlivne dele njenih večjih pritokov. Ocene številčnosti so nizke in večinoma znašajo do 20 os./1000 m<sup>2</sup>. V uplenu je bila vrsta v vseh letih monitoringa prisotna. Podatki o demografski strukturi populacije manjkajo. Za podajanje ocene stanja ohranjenosti vrste je zaenkrat na voljo premalo podatkov, zato stanja ohranjenosti vrste znotraj Natura 2000 območja Ljubljansko barje ni mogoče podati, vendar glede na malo najdišč in nizke številčnosti sklepamo, da populacija znotraj območja ni v dobrem stanju.

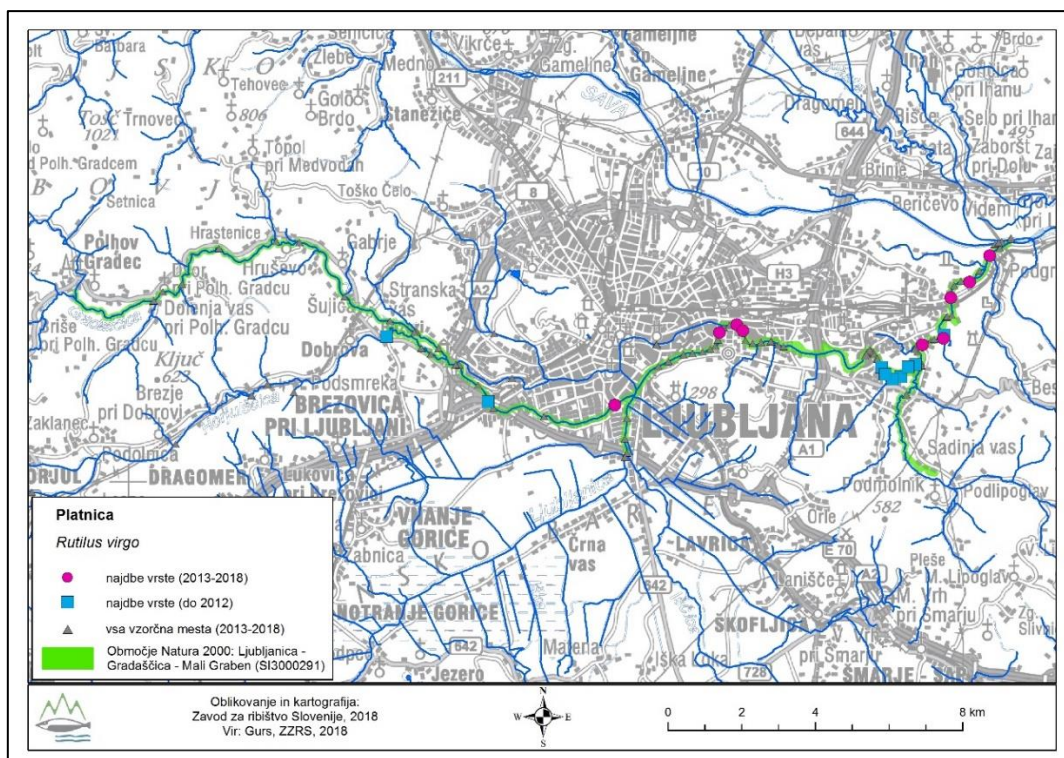
## **5.5.5 Natura 2000 območje Ljubljanica - Gradaščica – Mali Graben**

### Razširjenost in številčnost

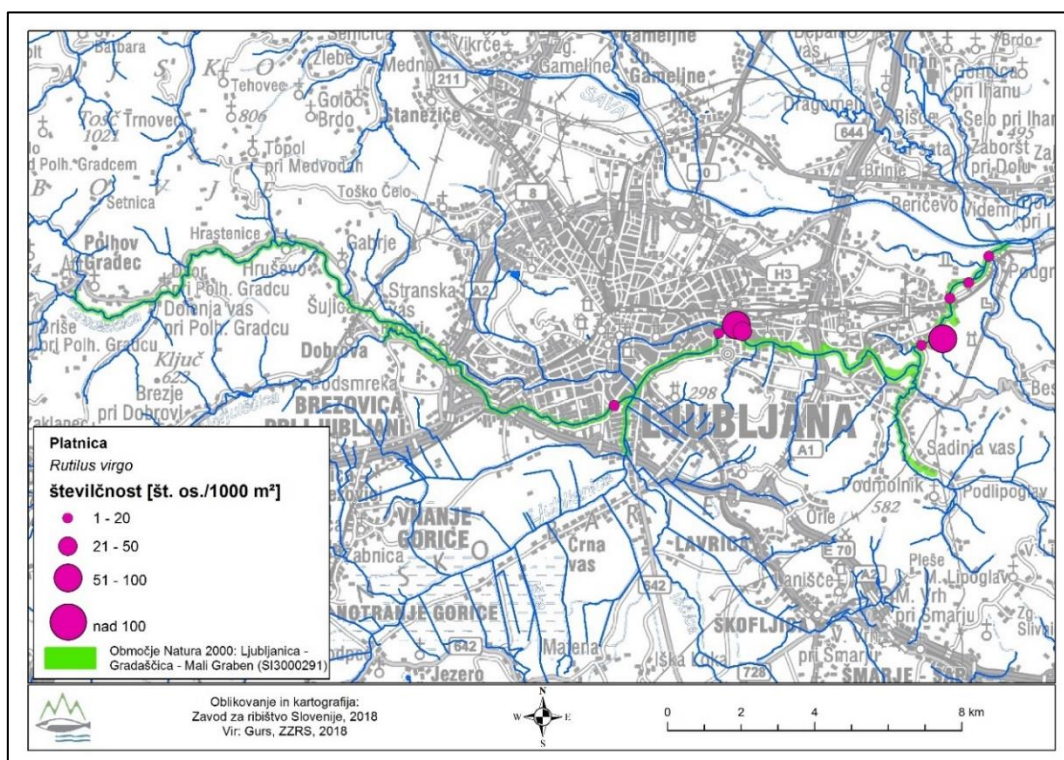
Najdišča platnice znotraj Natura 2000 območja Ljubljanica – Gradaščica – Mali Graben smo med leti 2013 in 2018 zabeležili v izlivnem delu Malega grabna, v Ljubljanici v Gruberjevem prekopu ter v izlivnem delu Ljubljanice na odseku med Vevčami in izlivom v Savo (Podgrad). Glede na do sedaj zbrane podatke o najdiščih platnice iz vzorčenj, zbranih do leta 2018 razširjenost platnice znotraj območja zajema Ljubljanico od Gruberjevega prekopa do izliva v Savo, celotni tok Malega Grabna (od jezua Bokalce do izliva v Savo) in izlivni del Horjulščice (Slika 35). Podatkov o prisotnosti platnice v Gradaščici nad jezom Bokalce iz vzorčenj nimamo; podatke o prisotnosti vrste v tem delu Gradaščice navaja Ribiški kataster, vrsta je prisotna tudi v v uplenu vrst v revirju (Ribkat, ZZRS, 2018).

Ocene številčnosti znotraj območja znašajo med 1 in 86 os./1000 m<sup>2</sup>, največkrat v razredu med 1 in 20 os./1000 m<sup>2</sup> (67% vzorčnih mest) (Slika 36).





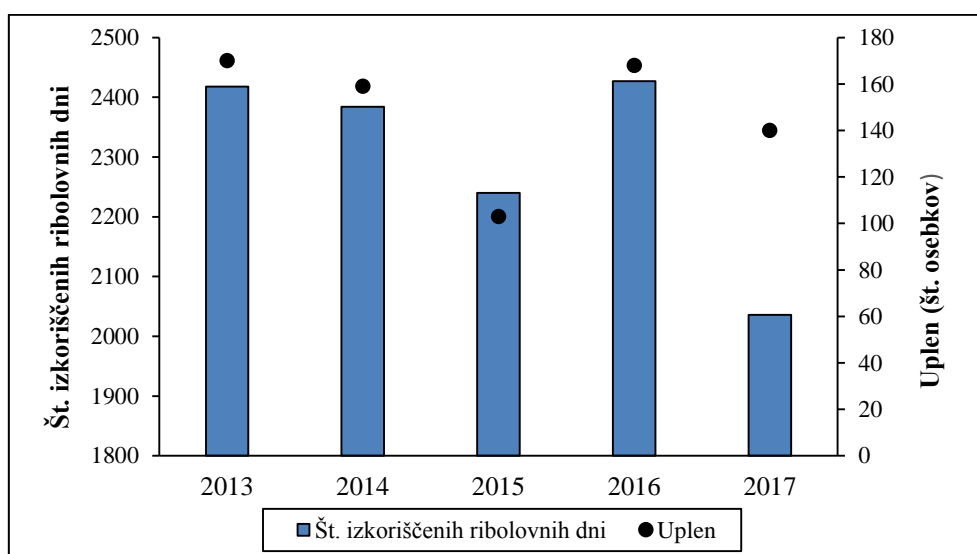
Slika 35: Razširjenost platnice v Natura 2000 območju Ljubljana – Gradaštica – Mali graben z vrisanim Natura 2000 območjem (zeleno) in najdbe platnice med leti 2013 in 2018 (rožnate pike). Z modrimi kvadrati so označene najdbe vrste pred letom 2013. S sivimi trikotniki so označena vzorčna mesta na katerih vrsta ni bila najdena.



Slika 36: Ocene številčnosti platnice (število os./1000 m<sup>2</sup>) na posameznih vzorčnih mestih v Natura 2000 območju Ljubljana – Gradaštica – Mali Graben. Roza pike predstavljajo številčnost vrste na posameznem vzorčnem mestu, kjer smo platnico našli v okviru zadnjega monitoringa (2013 – 2018). Razredi številčnosti vrste so označeni z različnimi velikostmi kroga.

Enako kot v primeru Natura 2000 območja Ljubljansko barje, so zaradi omejitev pri vzorčenju platnice z elektriko ocene številčnosti dokaj nezanesljive, saj so v večini primerov podcenjene, med posameznimi vzorčnimi mesti tudi neprimerljive, saj je ocena odvisna tudi od tega, kakšen delež prisotnih od opaženih osebkov zajamemo v vzorec (vpliv prosojnosti vode).

Analiza uplena je pokazala, da je bil uplen platnice znotraj območja v navedenem časovnem okviru prisoten vsako leto in je na celotnem območju skupaj znašal med 103 in 170 platnic na leto (Slika 37). Delež uplena platnice v skupnem uplenu ciprinidnih vrst rib na celotnem območju za obdobje petih let je znašal 4,8 % na ha (Slika 16).



Slika 37: Uplen platnice in število izkoriščenih ribolovnih dnina ciprinidne vrste v Natura 2000 območju Ljubljanica – Gradaščica – Mali Graben med leti 2013 in 2017.

### Demografska struktura populacije

V Natura 2000 območju Ljubljanica – Gradaščica – Mali graben nismo ujeli dovolj velikega števila osebkov, da bi lahko izmerili reprezentativen vzorec za izdelavo dolžinsko frekvenčnega histograma. Vpogleda v demografsko strukturo populacije zato nimamo. V vzorčenjih Ljubljanice na odseku med jezom papirnice Vevče in izlivom v Savo smo ujeli osebkke dolžine med 46 in 341 mm, kar ustreza starostnim razredom med 0<sup>+</sup> in 6<sup>+</sup>, kar pomeni juvenilne kot reproduktivne osebkke. Prisotnost najmlajših osebkov kaže na prisotno drst v tem delu Ljubljanice. V Malem grabnu smo izmerili 1 osebek, velikosti 86 mm, kar prav tako pomeni osebek starosti 0<sup>+</sup> (Povž, 1999, Šumer s sod., 2004). V Grubarjevem prekopu smo zajeli večje osebkke (> 272 mm).

### Ocena stanja

V Natura 2000 območju Ljubljana – Gradaščica – Mali graben razširjenost platnice zajema celoten tok Ljubljanice znotraj območja, celoten tok Malega grabna ter izlivne dele njenih večjih pritokov. Ocene številčnosti so nizke in večinoma znašajo do 20 os./1000 m<sup>2</sup>. V uplenu je bila vrsta stalno prisotna. Podatki o demografski strukturi populacije manjkajo. Za podajanje ocene stanja ohranjenosti vrste je zaenkrat na voljo premalo podatkov, zato stanja ohranjenosti vrste znotraj Natura 2000 območja Ljubljana – Gradaščica – Mali graben ni mogoče podati. Glede na ugotovljeno menimo, da populacija znotraj območja ni v dobrem stanju.

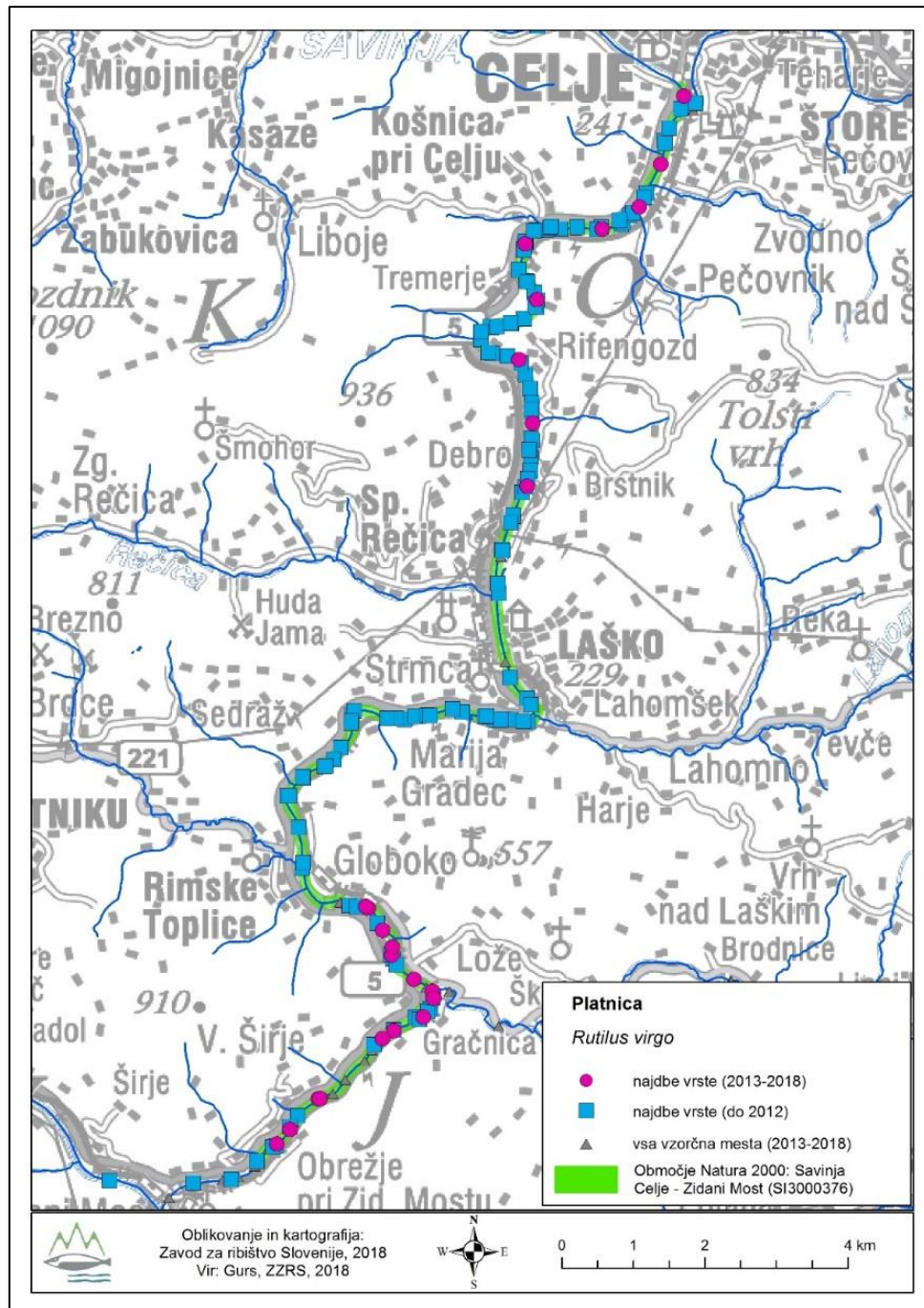
Ljubljana je v srednjem delu območja namreč hidromorfološko degradirana, v območju pa se nahajajo neprehodne pregrade, ki povzročajo fragmentiranost habitata. Prva neprehodna pregrada od sotočja s Savo je jez pri papirnici Vevče, ki onemogoča povezavo populacije platnic iz Save in Ljubljanice. Prav tako so neprehodne zapornice na Gruberjevem kanalu, ribji stezi na Fužinskem gradu in Ambroževem pa imata omejeno funkcionalnost (Zabrc s sod., 2016).

### **5.5.6 Natura 2000 območje Savinja Celje – Zidani most**

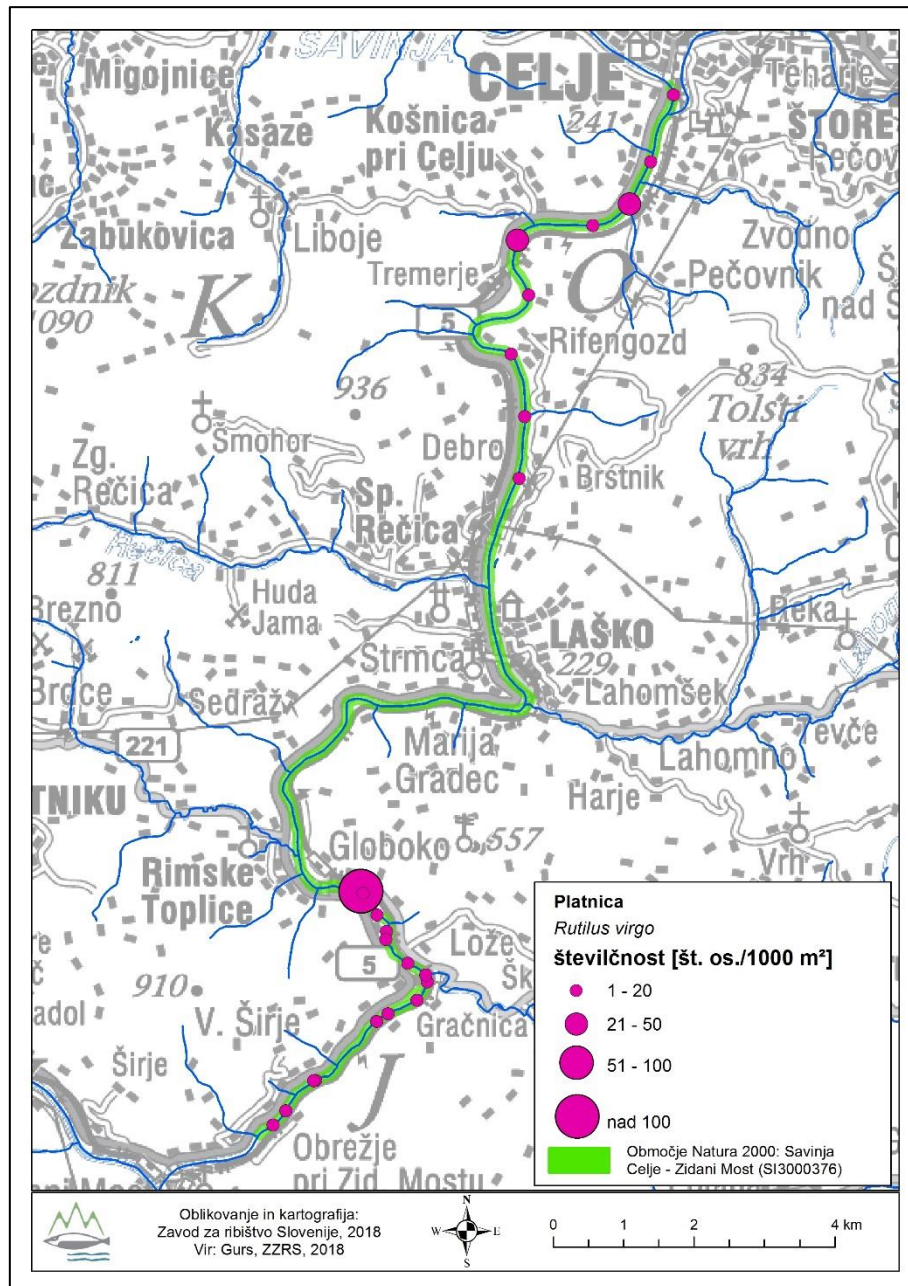
#### Razširjenost in številčnost

V Natura 2000 območju Celje – Zidani most smo najdišča vrste med leti 2013 in 2018 zabeležili na dveh vzorčevanih odsekih, enega v zgornjem in enega v spodnjem delu območja. Glede na podatke o najdiščih platnice znotraj območja, zbrane do leta 2018, razširjenost platnice obsega celotno Natura 2000 območje (Slika 38). Ocene številčnosti znotraj območja so znašale med 1 in 232 os./1000 m<sup>2</sup>, največkrat v razredu do 20 os./1000 m<sup>2</sup> (Slika 39). Vrsta je bila v uplenu ribičev v navedenem časovnem okvirju vseskozi prisotna; uplen je na celotnem območju znašal med 96 in 144 osebkov (Slika 40). Delež uplena platnice glede na ostale ciprinidne vrste rib je v Savinji znotraj celotnega območja znašal 3,8 %/ha (Slika 16). Vlaganj platnice znotraj območja med leti 2013 in 2018 ni bilo (Ribkat, ZZRS, 2018).



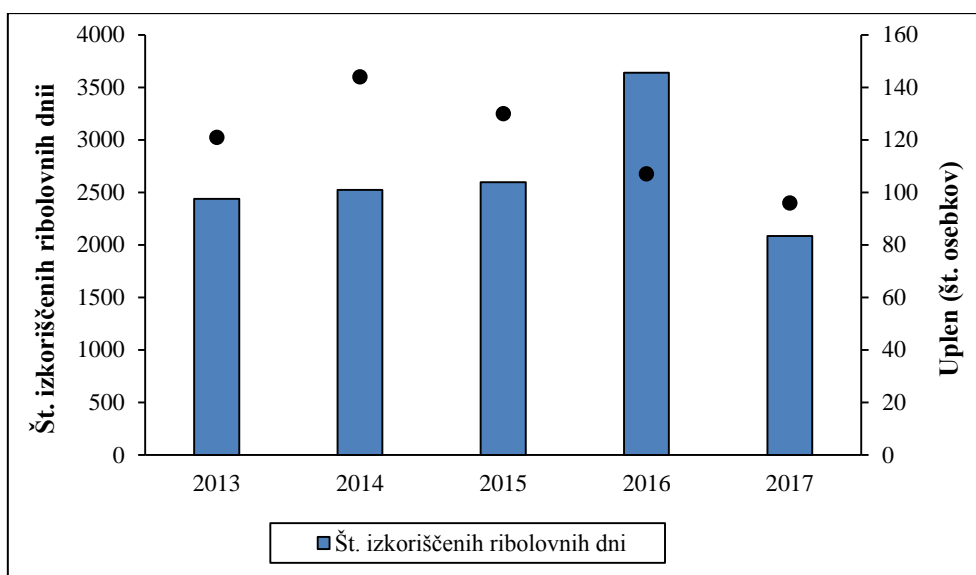


Slika 38: Razširjenost platnice v Natura 2000 območju Savinja Celje – Zidani most z vrisanim Natura 2000 območjem (zeleno) in najdbe platnice med leti 2013 in 2018 (rožnate pike). Z modrimi kvadrati so označene najdbe vrste pred letom 2013. S sivimi trikotniki so označena vzorčna mesta na katerih vrsta ni bila najdena.



Slika 39: Ocene številkosti platnice (število os./1000 m<sup>2</sup>) na posameznih vzorčnih mestih v Natura 2000 območju Savinja Celje – Zidani most. Roza pike predstavljajo številkost vrste na posameznem vzorčnem mestu, kjer smo platnico našli v okviru zadnjega monitoringa (2013 – 2018). Razredi številkosti vrste so označeni z različnimi velikostmi kroga.

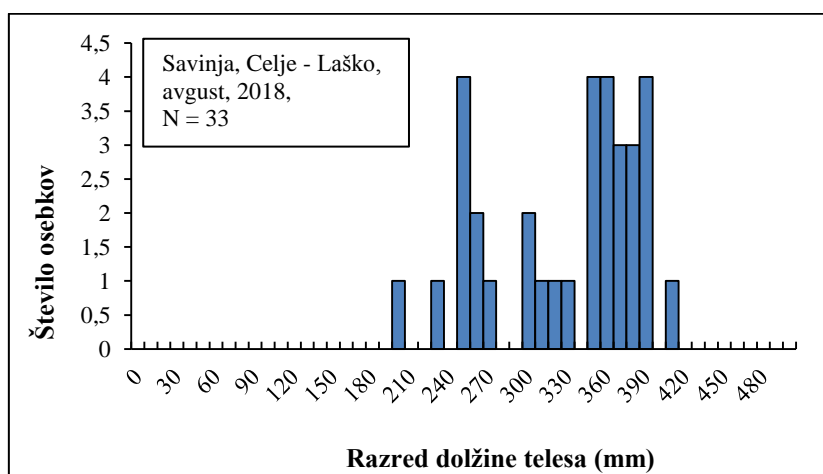




Slika 40: Uplen platnice in število izkoriščenih ribolovnih dni na ciprinidne vrste rib v Natura 2000 območju Savinja Celje – Zidani most med leti 2013 in 2017.

### Demografska struktura populacije

Na odseku med Celjem in Laškim smo ujeli in izmerili 33 platnic, dolgih med 200 in 412 mm, kar ustreza starosti med 3<sup>+</sup> in 11<sup>+</sup> (Šumer s sod., 2004) (Slika 41). Osebki, mlajši od treh let v vzorcu iz leta 2018 manjkajo. Osebke v prvem letu življenja (0<sup>+</sup>) smo ujeli v vzorčenju spodnjega odseka (Rimske Toplice – Zidani most) v letu 2017, kjer pa je bilo zajetih premalo osebkov za izdelavo dolžinsko frekvenčnega histograma.



Slika 41: Dolžinsko frekvenčni histogram platnice iz odseka Savinja med Celjem in Laškim, avgust, 2018.

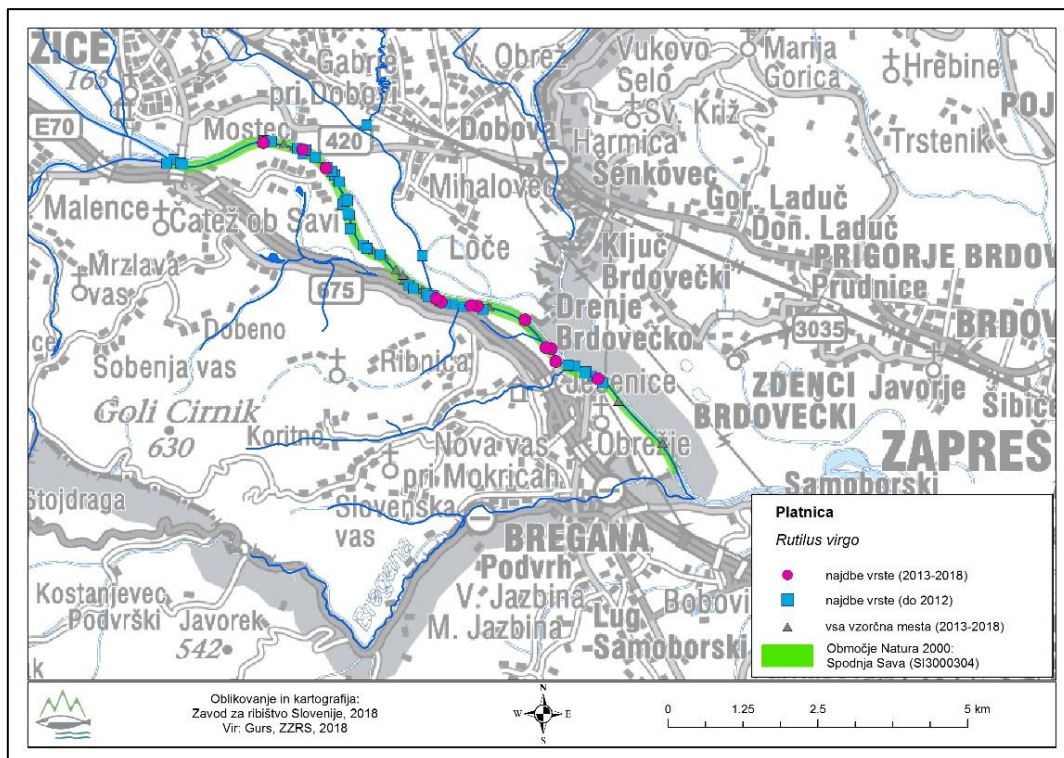
### Ocena stanja

V Natura 2000 območju Savinja – Celje – Zidani most razširjenost platnice zajema celoten tok Savinje znotraj Natura 2000 območja. Ocene številčnosti največkrat znašajo do 20 os./1000 m<sup>2</sup>, lokalno so tudi v višjih razredih. Ocene številčnosti so pri vzorčenju jatnih vrst, ki so dobri plavalci in dobro zaznavajo motnje v okolju odvisne od tega, kakšen delež jate nam uspe zajeti in/ali videti. V uplenu ribičev znotraj območja je platnica stalno prisotna. V deležu skupnega uplena ciprinidnih vrst je uplen platnice nizek. Podatki o demografski strukturi populacije iz leta 2018 kažejo prisotnost starostnih razredov med 3<sup>+</sup> in 11<sup>+</sup>; prisotnost najmlajših osebkov je bila potrjena pri vzorčenjih v letu 2017, kar kaže na prisotno drst znotraj območja. Stanje ohranjenosti vrste znotraj Natura 2000 območja Savinja Celje – Zidani most bi lahko ocenili kot relativno ugodno.

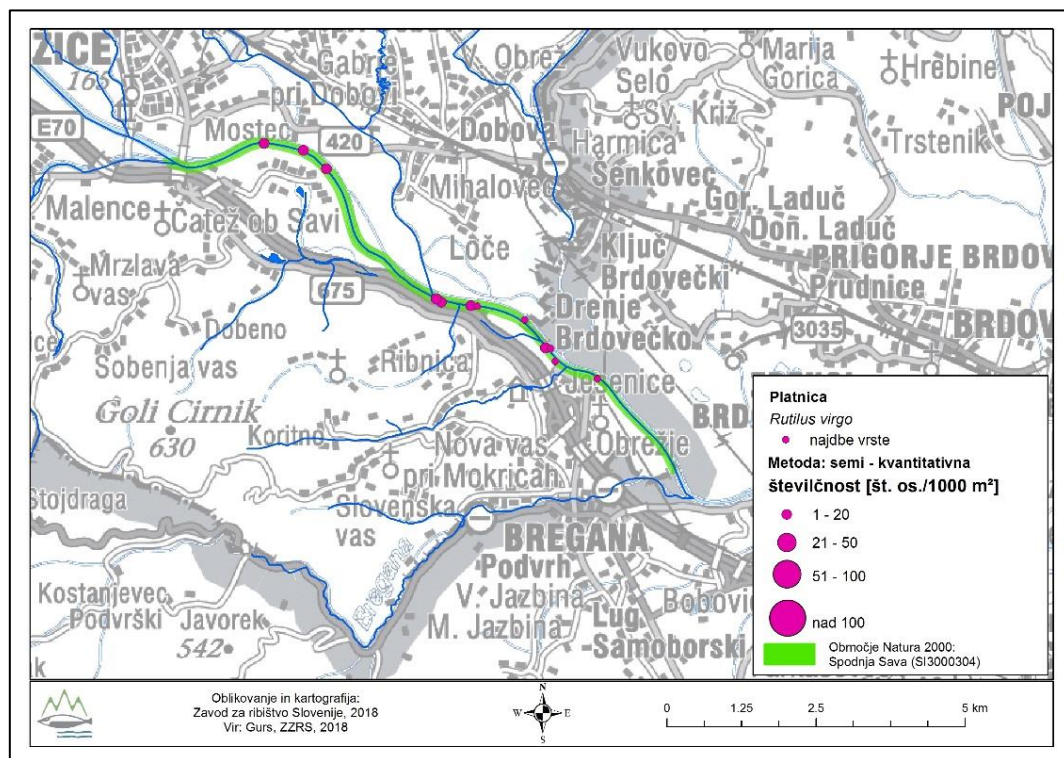
#### **5.5.1 Natura 2000 območje spodnja Sava**

##### Razširjenost in številčnost

V Natura 2000 območju spodnja Sava smo prisotnost platnice v okviru monitoringa med leti 2013 in 2018 potrdili na odseku Save med krajema Mostec in Jesenice na Dolenjskem, kar zajema celotno Natura 2000 območje (Slika 42). Ocene številčnosti na podlagi semikvantitativnih podatkov znotraj območja so znašale med 1 in 10 os./1000 m<sup>2</sup> (Slika 43). Ocenjene vrednosti so nizke, kar je zaskrbljujoče, glede na dejstvo, da gre za območje, kjer je s prostorskimi akti že potrjena gradnja hidroelektrarne Mokrice. Znotraj Natura 2000 območja spodnja Sava je načrtovana izgradnja akumulacijskega bazena, ki bo še zadnji odsek Save v spodnjem toku v Sloveniji spremenila iz rečnega v jezerski ekosistem, kar za platnico ne predstavlja optimalnega habitata. Analiza uplena platnice na tem območju znotraj časovnega okvirja tega kroga monitoringa ni bila možna, saj je bil ribolov zaradi gradnje HE Brežice prizadet in začasno onemogočen (Ribkat, ZZRS, 2018). Prav tako tega ne omogoča trenutna geografska razdelitev revirja Sava 20, ki zajema tudi brežiško akumulacijo.



Slika 42: Razširjenost platnice v Natura 2000 območju spodnja Sava z vrisanim Natura 2000 območjem (zeleno) in najdbe platnice med leti 2013 in 2018 (rožnate pike). Z modrimi kvadrati so označene najdbe vrste pred letom 2013. S sivimi trikotniki so označena vzorčna mesta na katerih vrsta ni bila najdena.



Slika 43: Ocene številčnosti platnice (število os./1000 m<sup>2</sup>) na posameznih vzorčnih mestih v Natura 2000 območju spodnja Sava. Roza pike predstavljajo številčnost vrste na posameznem vzorčnem mestu, kjer smo platnico našli v okviru zadnjega monitoringa (2013 – 2018). Razredi številčnosti vrste so označeni z različnimi velikostmi kroga.

### Demografska struktura populacije

Vpogleda v demografsko strukturo populacije v Natura 2000 območju spodnja Sava, zaradi premajhnega števila ujetih osebkov, nimamo. Pri vzorčenju v letu 2018 smo ujeli osebke velikosti med 152 in 477 mm, kar ustreza starostnim razredom od 2<sup>+</sup> do 13<sup>+</sup> (Šumer s sod., 2004). Znotraj Natura 2000 območja spodnja Sava so evidentirana drstišča platnice (Ribkat, ZZRS, 2018), ki pa bodo s posegom izgradnje HE Mokrice uničena. Drst platnice znotraj območja bo tako odvisna od uspešnosti izvedbe nadomestnih drstišč.

### Ocena stanja

V Natura 2000 območju spodnja Sava se platnica pojavlja po celotnem območju, vendar v nizkih številčnostih. Glede na ugotovljeno menimo, da populacija znotraj območja ni v dobrem stanju. Glede na rezultate izvedenih monitoringov v akumulacijah gorvodno od predvidene akumulacije HE Mokrice pa je nesporno dejstvo, da se bo stanje habitata platnice, kot reofilne vrste z izgradnjo HE Mokrice še poslabšalo; posledično pričakujemo tudi poslabšanje stanja populacije na tem območju.

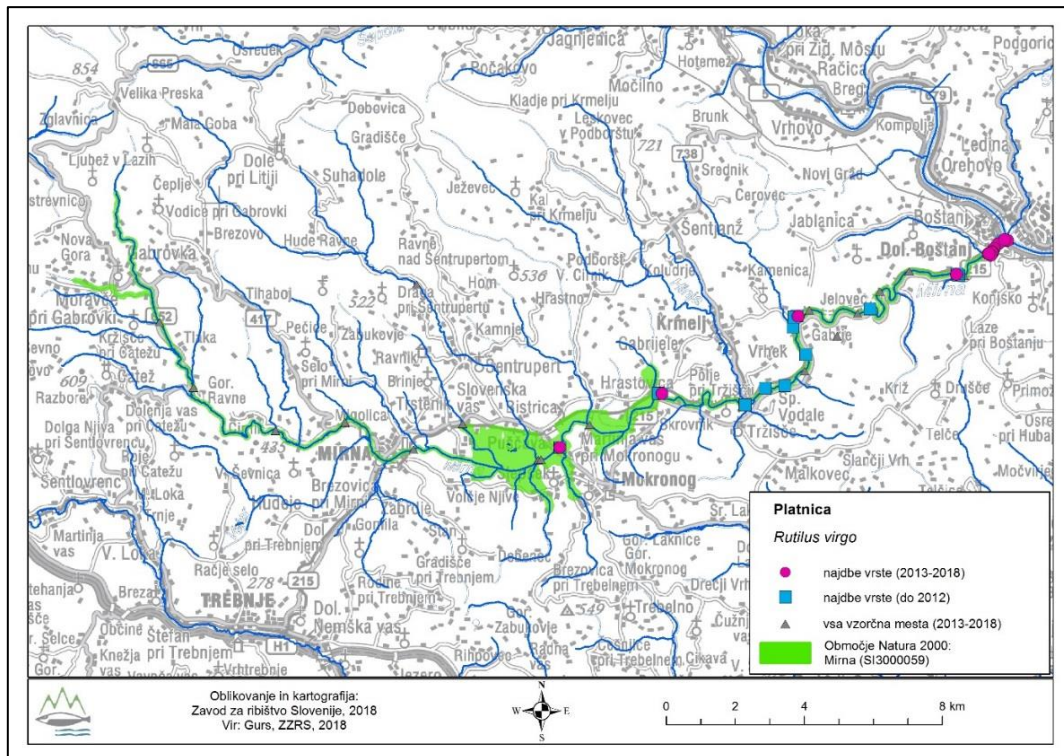
## **5.5.2 Natura 2000 območje Mirna**

### Razširjenost in številčnost

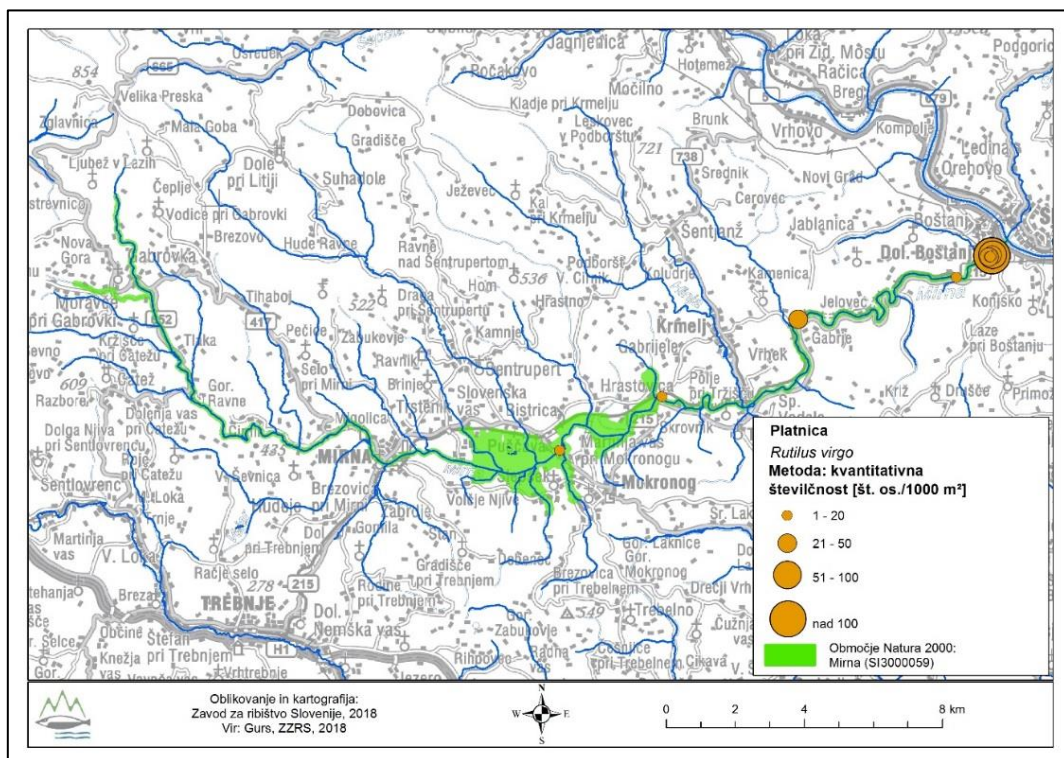
V okviru monitoringa med leti 2013 in 2018 smo prisotnost platnice v Mirni zabeležili v srednjem in spodnjem toku, kar odgovarja razširjenosti vrste znotraj Natura 2000 območja (Slika 44). Ocene številčnosti na podlagi kvantitativnih podatkov so znašale med 3 in 23 os./1000 m<sup>2</sup> v srednjem in spodnjem toku Mirne ter med 3 in 128 os./1000 m<sup>2</sup> na drčah izlivnega dela Mirne. Ocene številčnosti se največkrat razvrščajo v razred številčnosti med 1 in 20 os./1000 m<sup>2</sup> (Slika 45). Ocene v višjem razredu številčnosti (nad 50 os./1000 m<sup>2</sup>) so bile ugotovljene v poletnih vzorčenjih na drčah in drstiščih izlivnega dela Mirne, ki so bili izvedeni kot omilitveni ukrep v okviru izgradnje HE Arto – Blanca. Razlog za visoke številčnosti v poletnem času je zbiranje rib v globokih tolmunih pod drčami, ki predstavljajo najugodnejši življenjski prostor za ribe v neugodnih poletnih temperaturnih razmerah, ko se voda segreva, hkrati pa nudijo tudi skrivališča pred plenilci (Jenič in Zabrc, 2017).

Analiza evidence ribiškega katastra kaže, da je uplen platnice po letu 2012 prisoten le še v ribolovnem revirju Mirna R2, kjer je bilo v petih letih uplenjenih med 35 in 46 osebkov na leto (Slika 46). Vlaganj platnice znotraj območja med leti 2013 in 2018 ni bilo (Ribkat, ZZRS, 2018).



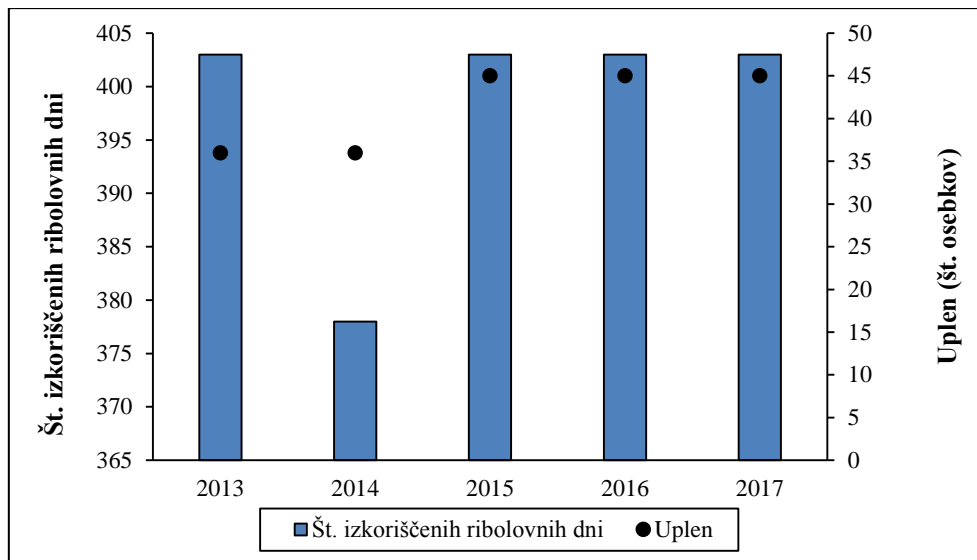


Slika 44: Razširjenost platnice v Natura 2000 območju Mirna z vrisanim Natura 2000 območjem (zeleno) in najdbe platnice med leti 2013 in 2018 (rožnate pike). Z modrimi kvadrati so označene najdbe vrste pred letom 2013. S sivimi trikotniki so označena vzorčna mesta na katerih vrsta ni bila najdena.



Slika 45: Ocene številčnosti platnice (število os./1000 m<sup>2</sup>) na posameznih vzorčnih mestih v Natura 2000 območju Mirna na podlagi kvantitativnih podatkov. Rumene pike predstavljajo številčnost vrste na posameznem vzorčnem mestu, kjer smo platnico našli v okviru zadnjega monitoringa (2013 – 2018). Razredi številčnosti vrste so označeni z različnimi velikostmi kroga.





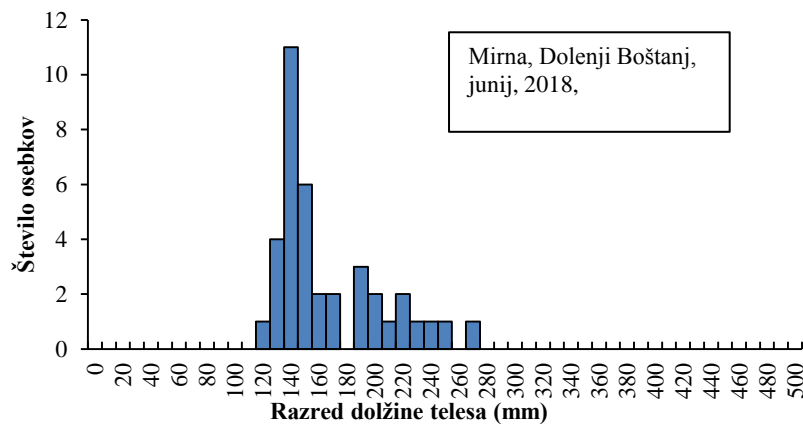
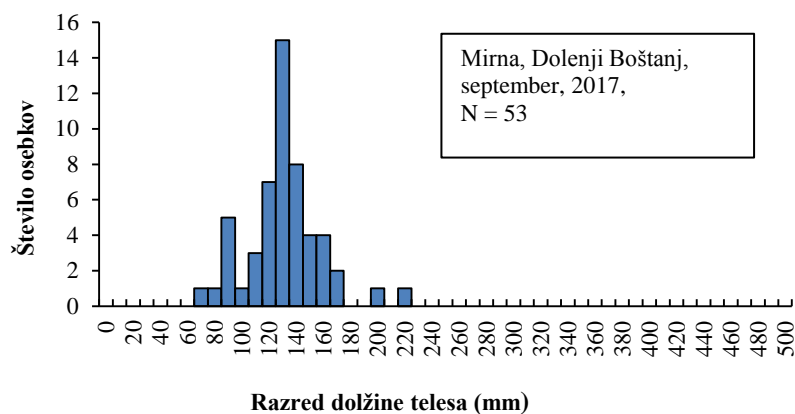
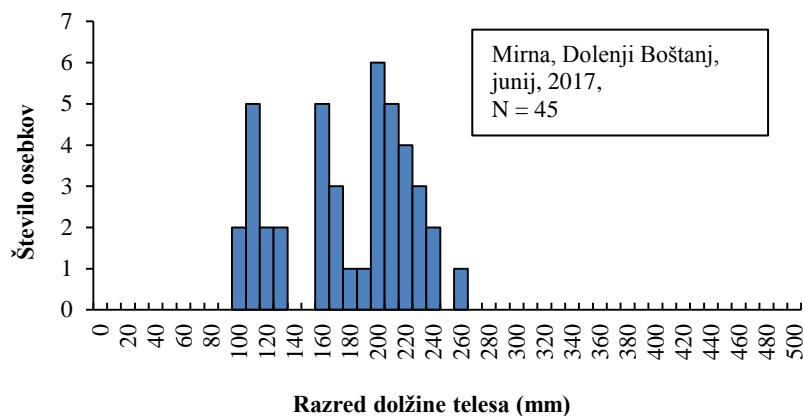
Slika 46: Uplen platnice in število izkoriščenih ribolovnih dni na ciprirdne vrste rib v ribolovnem revirju Mirna R2 v Natura 2000 območju Mirna.

### Demografska struktura populacije

V letu 2017 je bila platnica na drstiščih in drčah izlivnega dela Mirne zastopana z velikostnimi razredi od 76 mm do 269 mm, kar glede na raziskave iz Save predstavlja ribe stare med 0<sup>+</sup> in 4<sup>+</sup> (Šumer s sod., 2004). V junijskem vzorčenju osebkov 0<sup>+</sup> v vzorcu še ni bilo, v septembrskem vzorčenju so bili prisotni v manjšem številu (2 osebka). Številčno so v junijskem vzorcu prevladovali osebki, stari med 3<sup>+</sup> in 4<sup>+</sup>, v septembrskem nekoliko mlajši (1<sup>+</sup> do 2<sup>+</sup>). V letu 2018 so bili v vzorcu prisotni osebki dolžine od 129 do 278 mm, kar ustreza starosti med 1<sup>+</sup> in 4<sup>+</sup>, največ je bilo osebkov, starih med 1<sup>+</sup> in 2<sup>+</sup>. Najmlajših osebkov v vzorcu še ni bilo (Slika 47).

Tako v letu 2017 kot v letu 2018 so bili v vzorcih prisotni tako juvenilni kot spolno zreli osebki, najmlajši osebki v prvem letu starosti pa so bili prisotni le v enem vzorčenju leta 2017. V vzorcih manjkajo tudi osebki starejši od 5 let.

Prisotnost juvenilnih osebkov v letu 2017 kaže na uspešno drst znotraj območja v letu 2017, vendar sklepamo, da se platnice niso drstile na drstiščih v izlivnem delu Mirne, temveč v gorvodnih predelih reke. Z monitoringom drstišč je bilo ugotovljeno, da se ribe na drstiščih v izlivnem delu Mirne ne drstijo (Jenič in Zabrc, 2017).



Slika 47: Dolžinsko frekvenčni histogrami platnice iz vzorčenj na drstiščih in drčah izlivnega dela Mirne v letih 2017 in 2018.

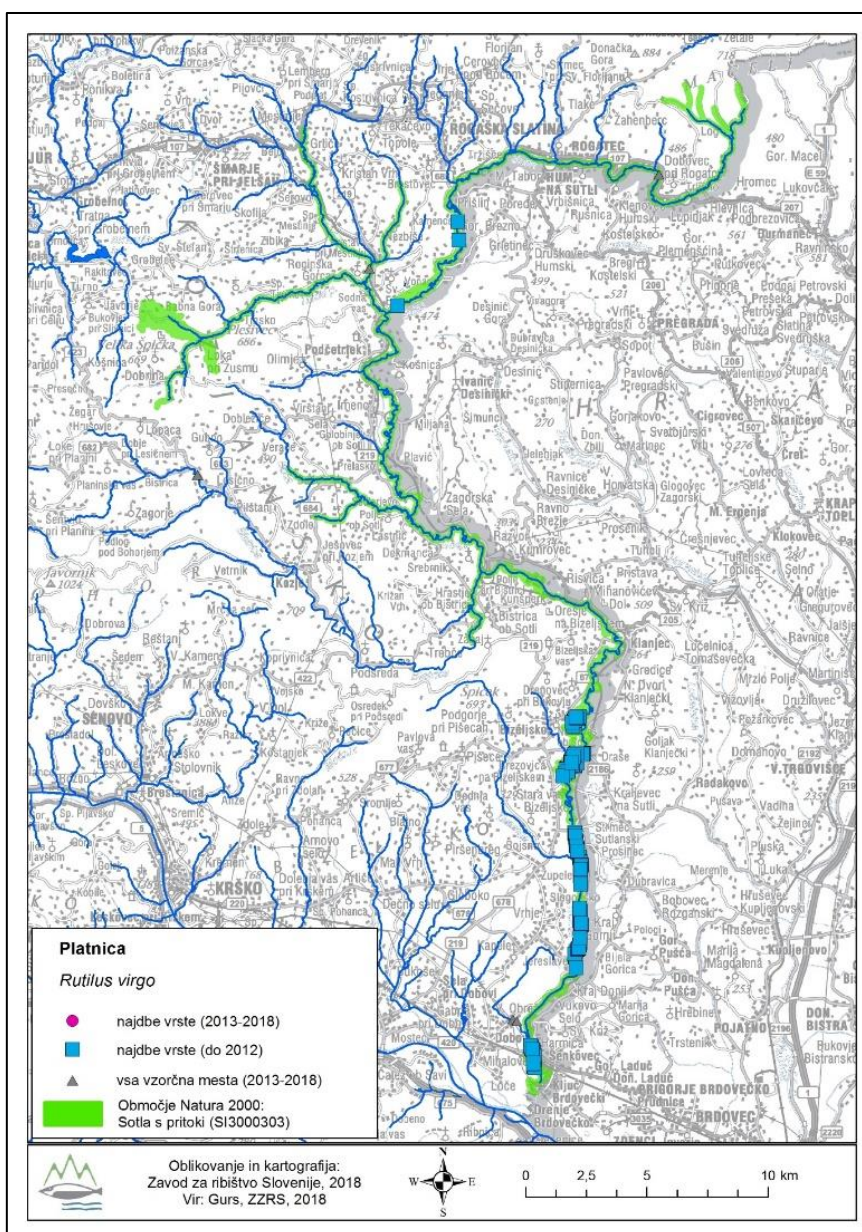
### Ocena stanja

V Natura 2000 območju Mirna je platnica prisotna v srednjem in spodnjem toku, najpogosteje v razredu do 20 os./1000 m<sup>2</sup>. V vzorcih prevladujejo osebki mlajši od 4 let, medtem ko so bili osebki v prvem letu življenja, katerih prisotnost kaže na uspešno drst tega leta, prisotni le v

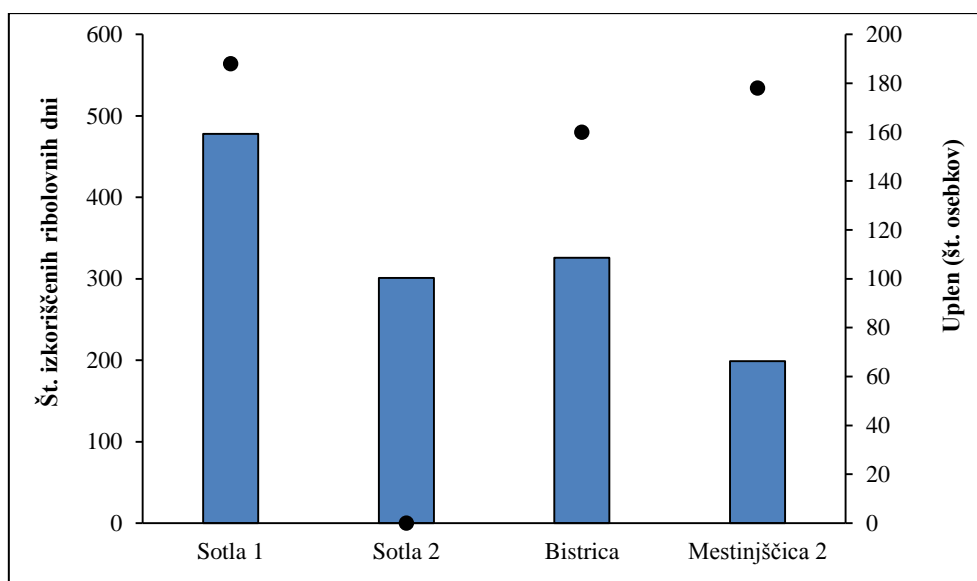
enem vzorcu v letu 2017. Mirna je pritok Save na območju sedanjega akumulacijskega bazena HE Arto – Blanca, kjer je populacija platnice v neugodnem stanju (Zabrc s sod., 2016), enak trend se kaže tudi v ostalih akumulacijskih bazenih hidroelektrarn na spodnji Savi (Zabrc s sod. 2017, 2018). Dolgoročno spremljanje stanja bo pokazalo, ali se bo populacija platnice v akumulacijah Save ohranila; v primeru izginotja platnice iz akumulacijskih bazenov spodnje savskih elektrarn bo populacija v Mirni ostala popolnoma izolirana. Trenutno stanje platnice v Natura 2000 območju Mirna ocenjujemo kot neugodno.

### 5.5.3 Natura 2000 območje Sotla s pritoki

V Natura 2000 območju Sotla s pritoki vzorčenj v zadnjih treh letih nismo mogli izvajati zaradi postavljene žičnate ograje ob Sotli in posledično onemogočenega dostopa do vode. Podatki izpred leta 2012 kažejo najdbe vrste v izlivnem delu, spodnjem in zgornjem toku Sotle (Slika 48). Analiza podatkov ribiškega upravljanja v ribiških revirjih znotraj Natura 2000 območja je pokazala, da je bila platnica v uplenu ribičev znotraj območja prisotna v Sotli, kot tudi v njenih večjih pritokih, v spodnjem delu Mestinjščice in v Bistrici. Uplen je znotraj območja znašal med 160 in 100 osebkov v petih letih (Slika 49).



Slika 48: Razširjenost platnice v Natura 2000 območju Sotla s pritoki z vrisanim Natura 2000 območjem (zeleno) in najdbe platnice pred letom 2012 (modri kvadrati). S sivimi trikotniki so označena vzorčna mesta na katerih vrsta ni bila najdena.



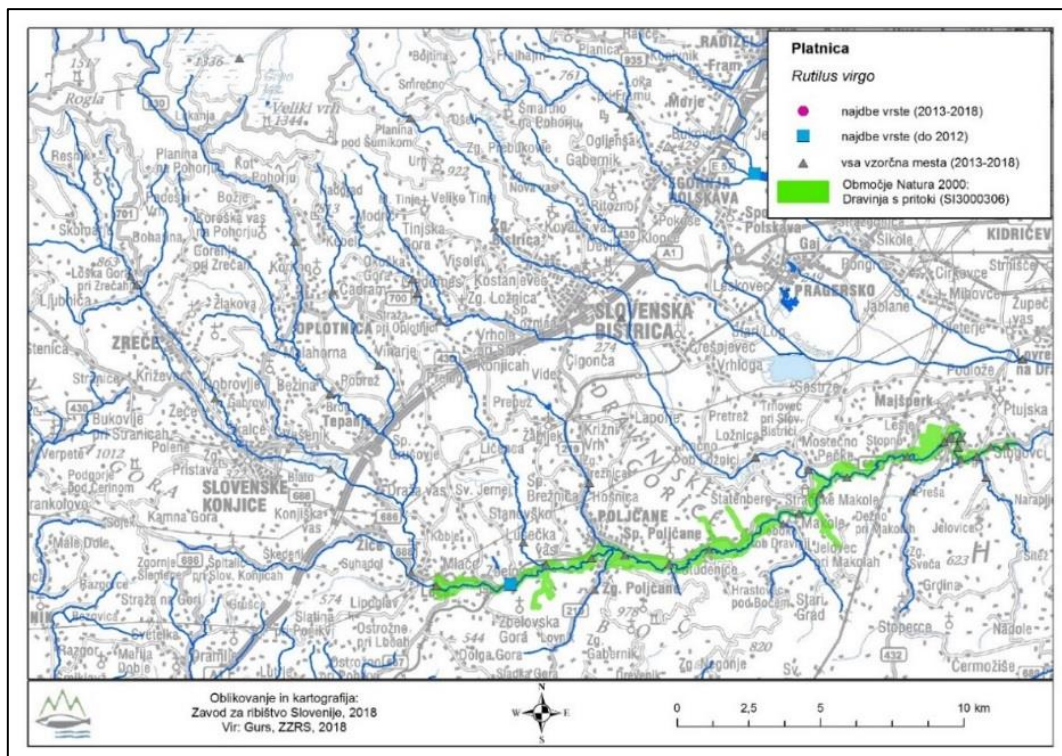
Slika 49: Uplen platnice v ribolovnih revirjih Natura 2000 območja Sotla s pritoki med leti 2013 in 2017.

#### 5.5.4 Natura 2000 območje Dravinja s pritoki

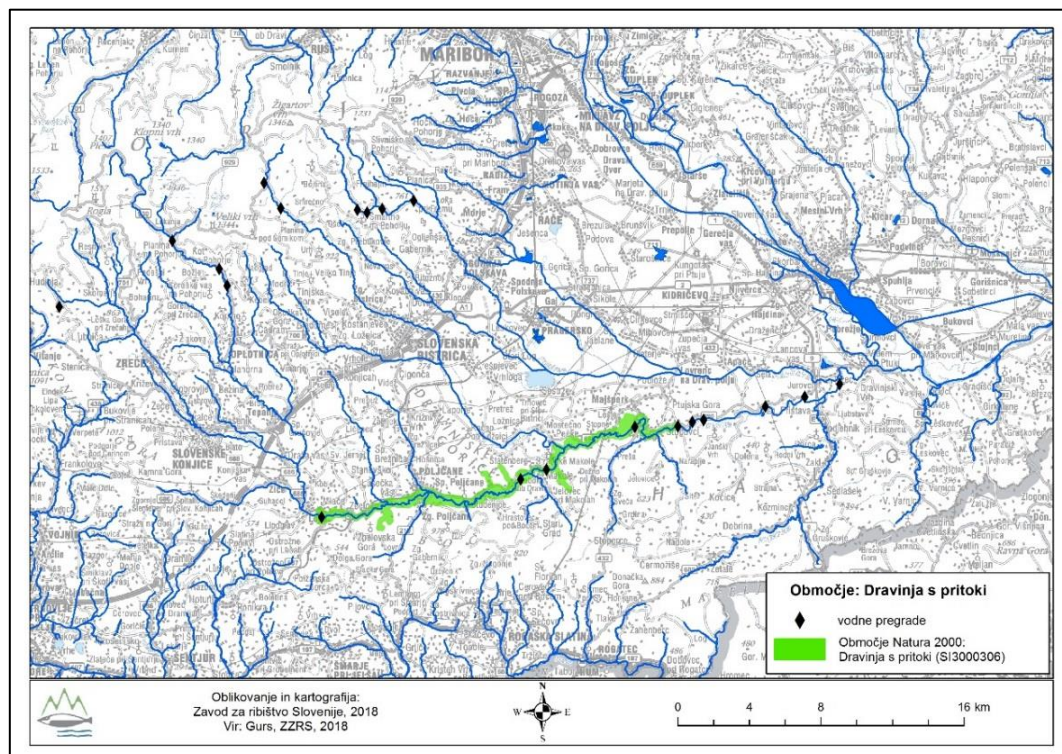
O prisotnosti platnice znotraj območja imamo samo en podatek o najdbi vrste, iz leta 2009. V Natura 2000 območju Dravinja s pritoki smo, v okviru monitoringa, vzorčenja izvedli na 31 vzorčnih mestih razporejenih po celem območju, vendar prisotnosti vrste nismo potrdili (Slika 50). Analiza uplena platnice v ribolovnih revirjih Dravinje znotraj Natura 2000 območja (Ribkat, 2018) je pokazala, da je bila platnica v uplenu ciprinidnih vrst rib prisotna med leti 1986 in 2008, nato je uplen, kljub nižjem, vendar obstoječem ribolovnem naporu padel na vrednost nič in po letu 2008 uplen ni bil več zabeležen (Slika 52).

Natura 2000 območje Dravinja s pritoki se nahaja okoli 20 km gorvodno od izliva Dravinje v Dravo, kjer je prisotna populacija platnice. Od izliva v Dravo do dolvodne meje Natura 2000 območja, imamo evidentiranih 7 neprehodnih pregrad, ki ribam onemogočajo gorvodno migracijo; znotraj območja so prisotne še 3 neprehodne pregrade v spodnjem delu območja (Ribkat, ZZRS, 2018, Slika 51). Verjetno so pred izgradnjo velikih pregrad platnice iz Drave zahajale na območje Natura 2000, kar jim sedaj preprečujejo neprehodne pregrade. Druga možnost za odsotnost platnice na območju je neprimernost habitata v Natura 2000 območju Dravinja za to vrsto in so platnice, zabeležene v uplenu ribičev morda posledica zabeleženih (med 1998 in 2000) in nezabeleženih vlaganj ribičev v območju (pred letom 1986). V Dravinji so prisotni tudi drugi dejavniki, ki vplivajo na morda sedanjo kvaliteto oz. neprimernost habitata za platnico, kot so naprimer onesnaževanje vode ter hidromorfološke spremembe struge. Za razjasnitev statusa platnice znotraj Natura 2000 območja Dravinja s pritoki so potrebne ciljne raziskave.

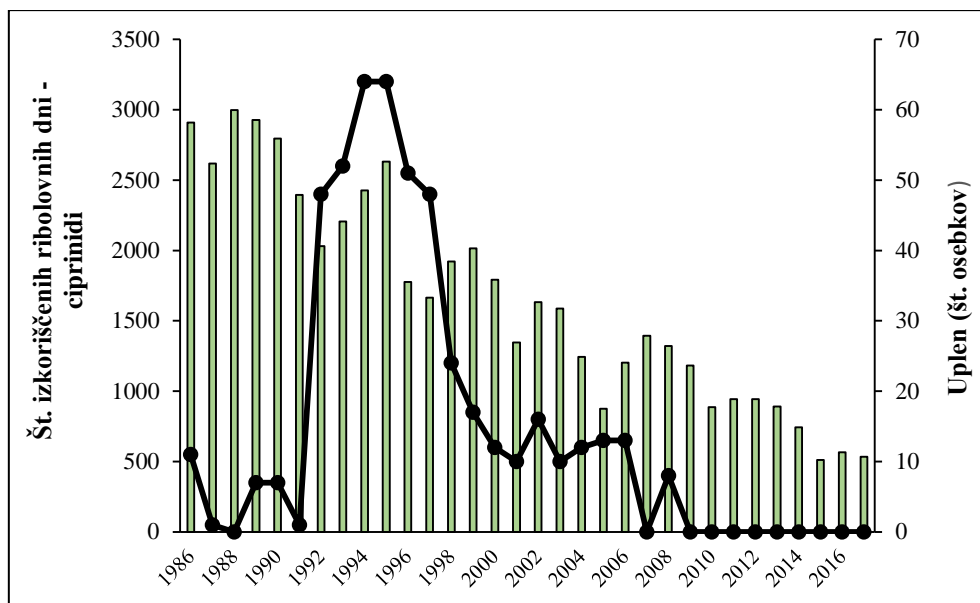




Slika 50: Vzorčna mesta znotraj Natura 2000 območja Dravinja s pritoki (zeleno), kjer platnice nismo potrdili (sivi trikotniki). Modri kvadrat prikazuje edino najdbo vrste, ki je bila v območju zabeležena pred letom 2013.



Slika 51: Evidentirane za ribe neprehodne pregrade v Dravinji.



Slika 52: Uplen platnice med leti 1986 in 2017 v ribolovnih revirjih Dravinje, znotraj Natura 2000 območja Dravinja s pritoki.

## 6 ZAKLJUČKI

Platnica je v Sloveniji kvalifikacijska vrsta enajstih Natura 2000 območij: Krka s pritoki (SI 3000338), Sotla s pritoki (SI 3000303), Lahinja (SI 3000075), Kolpa (SI 3000175), Ljubljansko Barje (SI 3000271), Ljubljanica – Gradaščica – Mali Graben (SI 3000291), Sava Medvode – Kresnice (SI 3000262), Dravinja s pritoki (SI 3000306), Savinja Celje – Zidani most (SI 3000376), Mirna (SI 3000059) in spodnja Sava (SI 3000304). V okviru tega monitoringa smo vrsto potrdili v vseh zgoraj navedenih Natura 2000 območjih, razen v Natura 2000 območju Dravinja s pritoki.

Platnica je vrsta večjih vodotokov donavskega porečja, kjer se zadržuje večinoma v laminarnem toku, kjer na dnu prevladuje mešan substrat frakcij gramoz – prod – kamenje. Je fito-litofilna drstnica, ki ikre odlaga na podlago ali na vodno rastlinje.

Ocene številčnosti na osnovi semikvantitativnih vzorčenj so znašale med 1 in 752 os./1000 m<sup>2</sup> in med 1 in 144 os./1000 m<sup>2</sup> na osnovi kvantitativnih vzorčenj, največkrat v razredu med 1 in 20 os./1000 m<sup>2</sup>.

Analizo demografske strukture populacij platnice smo lahko izvedli le znotraj območij Natura 2000 Lahinja, Krka s pritoki, Savinja Celje – Zidani most in Mirna. Platnica je močna in hitra plavalka, ki dobro zaznava tako motnje, ki nastajajo pri vzorčenju kot električno polje, zato je težje ulovljiva. Posledično z izjemo zgoraj naštetih območij, zaradi premajhnega števila izmerjenih osebkov, analize demografske strukture nismo mogli izvesti. Analiza demografske strukture v zgoraj naštetih območjih kaže prisotnost vseh starostnih razredov v Natura 2000 območjih Lahinja in Krka s pritoki. V Natura 2000 območju Savinja Celje – Zidani most so odsotni najstarejši osebki. V Natura 2000 območju Mirna so bili najmlajši osebki prisotni le v vzorčenju iz leta 2017.

Stanje ohranjenosti vrste glede na podatke, zbrane do leta 2018 ocenjujemo kot dobro v Natura 2000 območjih Kolpa, Lahinja in Krka s pritoki. Dokaj slabo stanje platnice smo ugotovili znotraj Natura 2000 območij Mirna in spodnja Sava, kar je po vsej verjetnosti posledica izgradnje verige hidroelektrarn na spodnji Savi. Slabo stanje platnice smo ugotovili tudi znotraj Natura 2000 območja Dravinja s pritoki, kjer je njena prisotnost znotraj območja celo vprašljiva. V preostalih Natura 2000 območjih je podajanje ocene stanja ohranjenosti zaradi



pomanjkljivih podatkov težavno, vendar glede na dejansko stanje na terenu menimo, da se stanje habitata, zaradi številnih hidromorfoloških posegov v habitat platnice, povsod poslabšuje; posledično se poslabšuje tudi stanje populacij.

## 7 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.

Cowx I.G. in Harvey J.P., 2003. Monitoring the Bullhead, *Cottus gobio*. Conserving Natura 2000 Rivers Monitoring Series No.4. English Nature, Peterborough.

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.

IUCN 2018. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2018-2. <<http://www.iucnredlist.org>

Jenič A., Zabrc D. 2017. Monitoring rib na območju nadomestnih drč in drstišč v Mirni pri Dolenjem Boštanju. Zavod za ribištvo Slovenije. Ljubljana – Šmartno.

Zabrc D. Jenič A., Ramšak L., Pliberšek K., Podgornik S. Ihtiološki pregled na HE Arto – Blanca v letu 2013. Poročilo. Zavod za ribištvo Slovenije. Ljubljana – Šmartno.

Zabrc D., Jenič A., Puklavc D. 2017. Monitoring rib v akumulaciji HE Krško in njenih pritokih v letu 2017. Poročilo. Zavod za ribištvo Slovenije. Ljubljana – Šmartno.

Zabrc D., Jenič A., Puklavc D. 2018. Monitoring rib v akumulaciji HE Boštanj in njenih pritokih v letu 2018. Poročilo. Zavod za ribištvo Slovenije. Ljubljana – Šmartno.

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



Mrakovčić M, Brigić A., Buj I., Čaleta M., Mustafić P., Zanella D., 2006. Crvena knjiga slatkovodnih riba Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Republika Hrvatska, Zagreb.

Pliberšek K., Jenič A., Ramšak L., Podgornik S. 2012. Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst rib. Platnica. Poročilo. Zavod za ribištvo Slovenije. Ljubljana – Šmartno.

Podgornik S., 2008. Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst rib in piškurjev. Poročilo. Zavod za ribištvo Slovenije, Ljubljana – Šmartno.

Povž M. in Sket B., 1990. Naše sladkovodne ribe. Založba Mladinska knjiga. Ljubljana.

Povž M. 1999. Biološko – ekološke značajke plotice *Rutilus pigus virgo* (Heckel, 1852). Doktorska disertacija. Prirodoslovno – matematički fakultet. Sveučilište u Zagrebu.

Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam. Uradni list RS, št. 82/2002.

Ribkat, 2018. Ribiški kataster, ZZRS.

Seber G.A. in Le Cren E.D., 1967. Estimating population parameters from catches large relative to the population. J. Anim. Ecol. 36, str. 631–643.

Schmutz S., Zauner G., Eberstaller J. in Jungwirth M., 2001. Die »Streifenbefischungsmethode«: Eine Methode zur Quantifizierung von Fishbetaenden mittelgrosser Fliessgewaesser. Oesterreichs Fischerei. 54, str. 14-27.

Šumer S. Povž M. Podgornik S. Kosi G. 2004. Ihtiološke raziskave Save od HE Vrhovo do JE Krško. Poročilo. Zavod za ribištvo Slovenije.

Uredba o zavarovanih prostoživečih živalskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/2004, 109/2004, 84/2005, 115/2007, 96/2008, 36/2009).

Veenvliet P. in K. Veenvliet J., 2006. Ribe slovenskih celinskih voda. Priročnik za določanje. Zavod Symbiosis, Grahovo.

ZZRS, 2018. BIOS - Biološka zbirka podatkov Zavoda za ribištvo Slovenije. Zavod za ribištvo Slovenije, urednik Marčeta B., podatki zajeti v oktobru in novembru 2018.