

ZAGOTAVLJANJE EKOLOŠKO SPREJEMLJIVEGA PRETOKA NA ODSEKIH ODVZEMOV VODE ZA RIBOGOJNICE



Nataša Smolar-Žvanut, Sabina Blumauer, Iztok Kavčič
Inštitut za vode Republike Slovenije, Hajdihova 28, 1000 Ljubljana, Slovenija

UVOD

Osnovni namen našega dela je bil na izbranih obstoječih ribogojnicah v Sloveniji v obdobju poletnih nizkih pretokov ugotoviti količine odvzete vode v primerjavi z dovoljeno količino odvzema, določiti znižane vrednosti ekološko sprejemljivega pretoka v območju odvzema vode za ribogojnice ter prikazati vpliv odvzemov vode na hidro-morfološke značilnosti vodotoka. Vplivi odvzemov vode se namreč odražajo v spremenjenih hidroloških, morfoloških, bioloških in fizikalno-kemijskih parametrih v vodotokih (Smolar-Žvanut s sod., 2005). Za ohranjanje dinamike naravnih procesov v vodnem in obvodnem ekosistemu je potrebno v skladu z 71. členom Zakona o vodah (Ur.l. 67/2002) določiti ekološko sprejemljiv pretok vode (Qes).

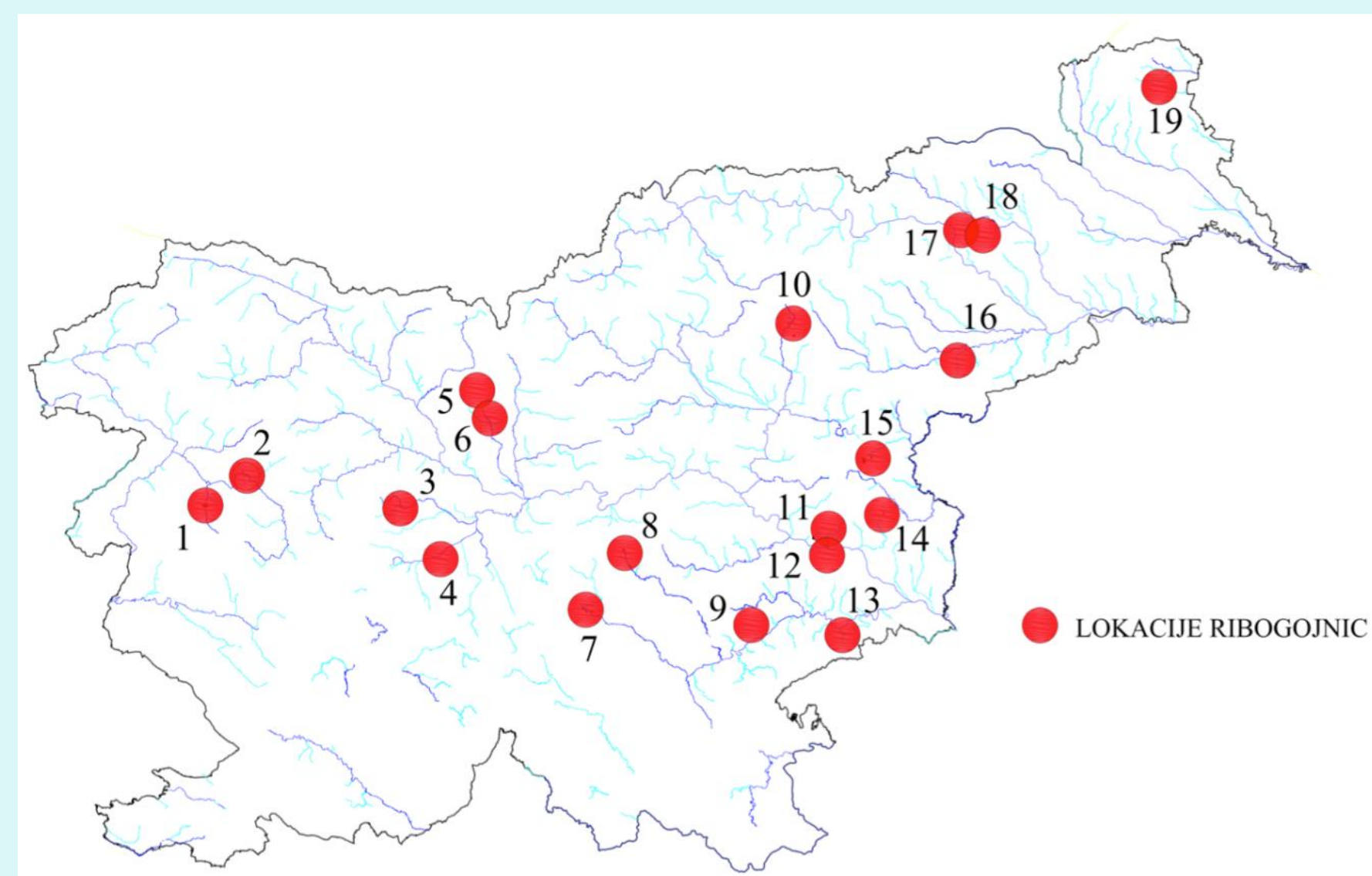
ODVZEMI VODE IN ZAKONODAJA

Za odzjem vode iz vodotoka, vodonosnika ali morja in rabo in njeno izkoriščanje za potrebe opravljanja dejavnosti gojenja rib, mora pravna ali fizična oseba pridobiti vodnogospodarsko dovoljenje oz. vodno pravico (Agencija RS za okolje, 2002). V primeru, da je nameravana raba skladna z načrti upravljanja z vodami in, da nameravana raba ne zmanjšuje, omejuje ali onemogoča izvajanja obstoječih vodnih pravic drugih upravičencev, ministrstvo izda vodno dovoljenje.

V skladu z Uredbo o kriterijih za določitev ter načinu spremljanja in poročanja ekološko sprejemljivega pretoka (Ur.l.RS, št. 97/2009) (v nadaljevanju Uredba o Qes) se za podeljene vodne pravice brez določene vrednosti Qes, lahko v skladu s 17. členom Uredbe o Qes na osnovi strokovnega predloga določi nižja vrednost Qes.

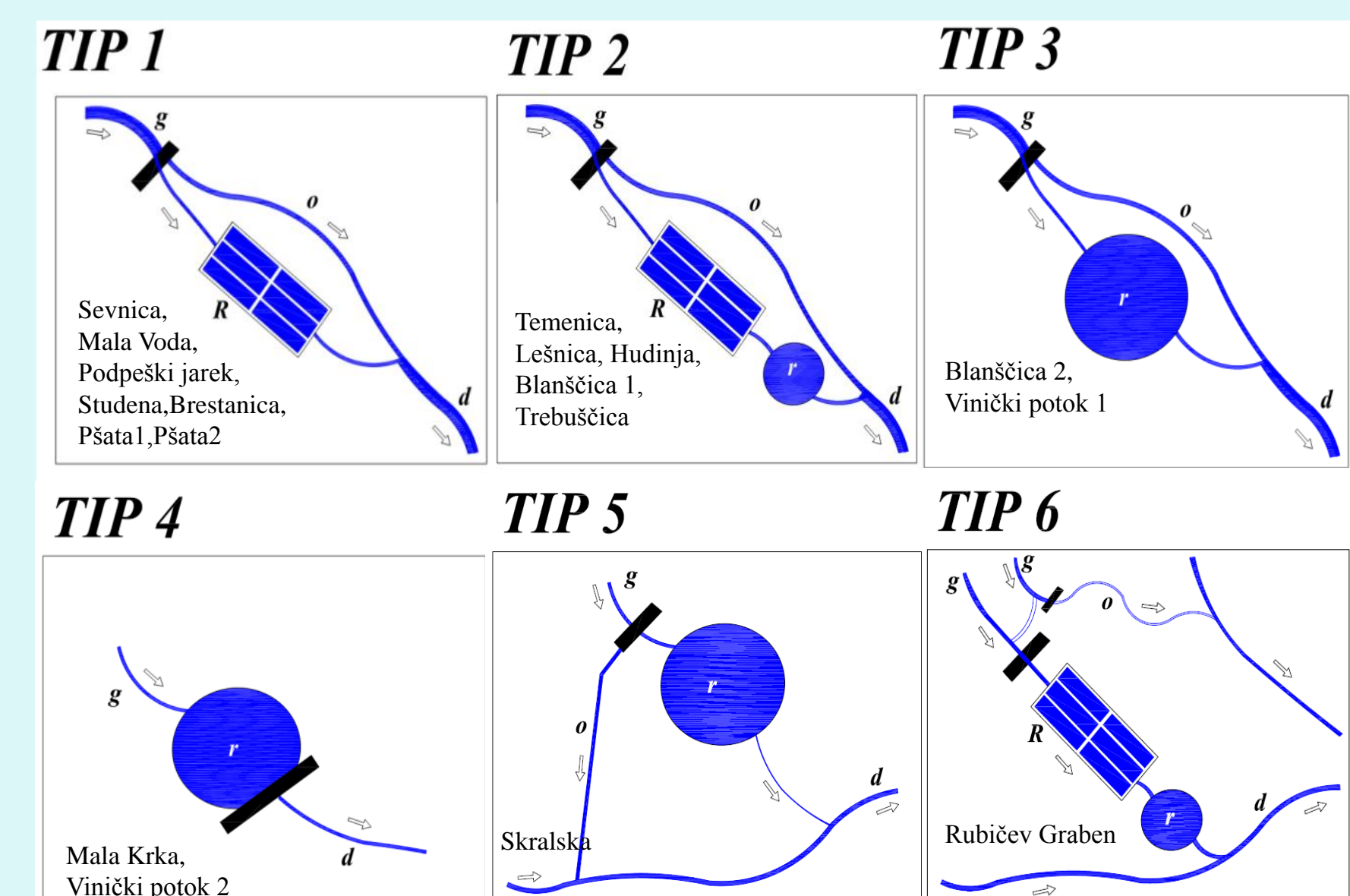
METODE DELA IN LOKACIJE

V času poletnih nizkih pretokov, v obdobju od junija do avgusta 2012, smo opravili terenski ogled na 19 ribogojnicah (slika 1), na katerih smo naredili meritve količine vode v vodotoku na odseku odvzema vode ter meritve količine odvzete vode za ribogojnico. Obravnavane ribogojnice so sladkovodni ribniki namenjeni gojitvi ciprinidnih vrst in ribogojnice pretočnega tipa namenjene gojitvi salmonidnih vrst.



Slika 1: Lokacije ribogojnic na katerih smo opravljali meritve pretokov vode. Zaporedne številke lokacij s pripadajočim vodotokom so prikazane v preglednici 1.

Na vodotokih smo analizirali izbrane hidro-morfološke parametre vodotoka, kot so širina struge, širina omočenosti, povprečna hitrost in povprečna globina.



Slika 2: Tipi obravnavanih ribogojnic

Legenda: g = rečni odsek gorvodno od jezua oziroma gorvodno od mesta odvzema vode; o = rečni odsek dolvodno od mesta odvzema vode do vtoka odvzete vode nazaj v vodotok; d = rečni odsek dolvodno od vtoka odvzete vode nazaj v vodotok; R = Ribogojnica; r = ribnik

REZULTATI

V preglednici 1 so predstavljeni rezultati meritev pretokov na obravnavanih ribogojnicah.

Preglednica 1: Obravnavane ribogojnice, na 16 različnih vodotokih Slovenije, s podatki o pretokih vode. Meritve pretokov so bile izvedene v obdobju junij-avgust 2012.

št.	VODOTOK	sQs (m ³ /s)	sQnp (m ³ /s)	Qmer v vodotoku nad odvzemom (m ³ /s)	Qost ostanek vode v območju odvzema (m ³ /s)	Qi max. odvzem (m ³ /s)	Qodv dejanskega odvzema (m ³ /s)	Dolžina odvzema (m)
1	Trebušnica	1,880	0,386	0,887	0,676	0,150	0,211	260
2	Sevnica	0,450	0,100	0,151	0,039	0,050	0,112	120
3	Mala Voda	0,700	0,130	0,511	0,498	0,003	0,013	40
4	Podpeški jarek	0,640	0,050	0,057	0,053	0,010	0,004	25
5	Pšata, ribogojnica 1	0,240	0,050	0,051	0,004	0,060	0,047	200
6	Pšata, ribogojnica 2	0,210	0,030	0,059	0,005	0,070	0,054	75
7	Krka	7,350	1,560	8,784	8,700	0,015	0,084	35
8	Temenica	0,098	0,026	0,027	0,006	0,010	0,021	190
9	Lešnica	0,060	0,010	0,014	0,0004	0,012	0,014	110
10	Hudinja	0,320	0,110	0,137	0,110	0,020	0,027	110
11	Blanštica, ribogojnica 1	0,480	0,100	0,058	0,0005	0,040	0,0575	220
12	Blanštica, ribogojnica 2	0,480	0,100	0,053	0,052	0,002	0,001	130
13	Studena	1,010	0,240	0,190	0,022	0,100	0,168	350
14	Brestanica	0,100	0,020	0,029	0,004	0,020	0,025	150
15	Izviri na pritoku Rubičevega grabna	/	/	/	/	0,006	0,001	/
16	Pritok Skralske	/	/	0,0006	0,0001	0,004	0,0005	80
17	Vinički potok, ribogojnica 1	0,010	0,001	0,0013	0,0009	0,001	0,0004	140
18	Vinički potok, ribogojnica 2	0,010	0,001	0,0013	ribnik	0,001	ribnik	230
19	Mala Krka	0,005	0,001	0	ribnik	0,001	ribnik	40

Iz rezultatov (preglednica 1) je razvidno, da 11 ribogojnic odvzema količino vode, ki je večja od maksimalne dovoljene. V času izvajanja meritev, je bila tako le na 42 % obravnavanih ribogojnicah upoštevana vrednost maksimalnega dovoljenega odvzema vode (Qi).

V obdobju naravno nizkih pretokov vode, ribogojnice pogosto odvezajo vso vodo iz vodotoka, pri čemer ni upoštevana vrednost Qes (slika 3).



Slika 3: a) Prikaz prereza struge vodotoka Blanštica nad odvzemom vode za ribogojnico. Omočenost struge je 4 m. b) Prerez struge vodotoka Blanštica na območju odvzema vode. Omočenost struge je 1,5 m. c) Struga Studene tik pod odvzemom vode. (Foto: Sabina Blumauer, Iztok Kavčič).

UKREPI ZA IZBOLJŠANJE STANJA:

- Vzpostavitev nadzora nad zagotavljanjem odvzetih količin vode, zagotavljanjem Qes v vodotokih in spremljanju stanja vodnega ekosistema.
- Bogatenje vode s kisikom in ponovna uporaba vode.
- Proučitev na katerih vodotokih je z vidika vodnatosti možno postaviti nove ribogojne objekte ter temu prilagoditi tudi obstoječe maksimalne dovoljene odvzeme vode iz vodotokov.

ZAKLJUČKI

Meritve pretokov so pokazale, da je več kot polovica imetnikov vodne pravic odvzela količine vode iz vodotoka, ki so presegle maksimalno dovoljene. V obdobju naravno nizkih pretokov vode, ribogojnice pogosto odvezajo vso vodo iz vodotoka, pri čemer ni upoštevana vrednost Qes. Skladno s 17. členom Uredbe o Qes smo za obravnavane ribogojnice podali zmanjšane vrednosti Qes ob hkratnem zmanjšanju odvzemov vode in določili spodnjo vrednost, pod katero ni možno odvezanje vode iz vodotoka.