

#### 2.2.2.2.4 Reka Radulja, Šmarjeta (št. lokal.: 1510,1-10)

Reka Radulja se po 10.185 m izliva v Krko.

Strugo Radulje smo od izvirnega dela do izliva pregledali na desetih odsekih (Priloga 1):

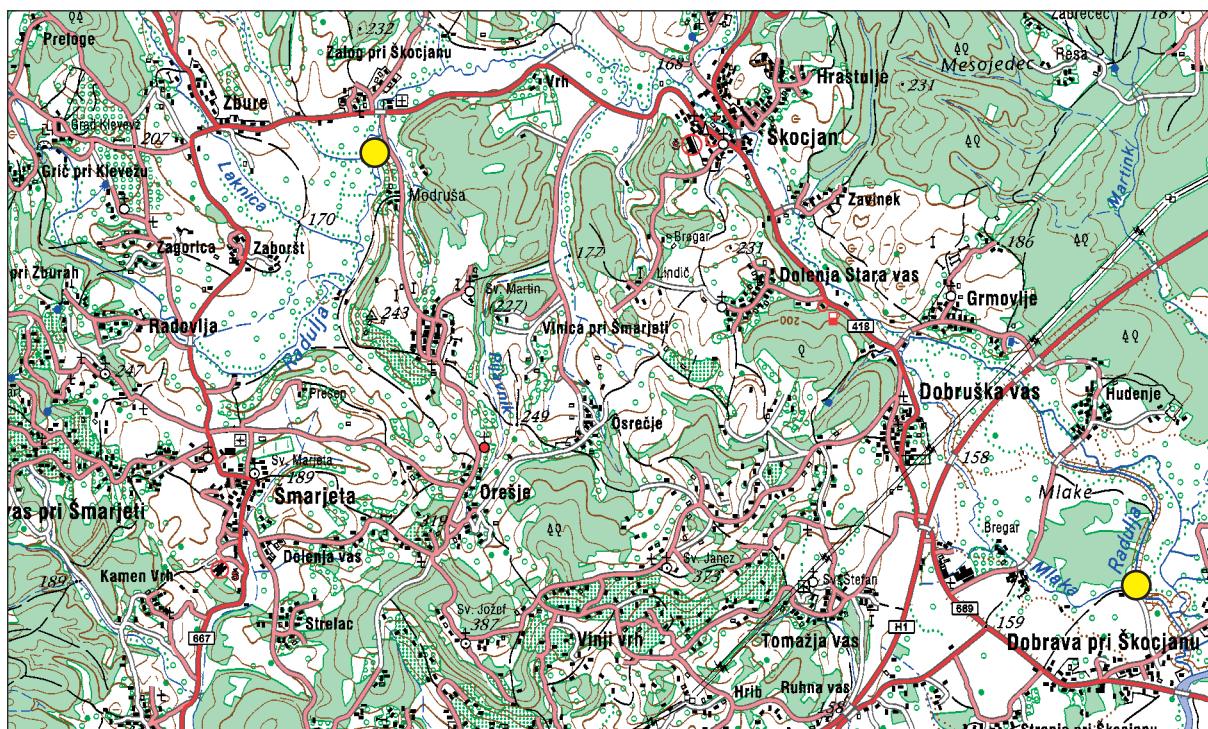
- Radulja v vasi Dol, Roje pri Trebelnem (št. lokal.: 1510,1),
- Radulja pri gradu Klevevž, Zbure (št. lokal.: 1510,2),
- Radulja pod mostom ceste Šmarjeta-Zbure, Šmarjeta (št. lokal.: 1510,3),
- Radulja pred sotočjem s potokom Laknica, Zbure (št. lokal.: 1510,4),
- sotočje Radulje in potoka Laknica, Zbure (št. lokal.: 1510,5),
- Radulja pri bivšem mlinu, Zalog pri Škocjanu (št. lokal.: 1510,6) (Slika 19),
- Radulja pod mostom ceste Zalog-Zloganje (št. lokal.: 1510,7),
- Radulja v vasi Grmovlje (razcep na Raduljo in Mlake) (št. lokal.: 1510,8),
- Radulja, Čučja Mlaka, Dobrava pri Škocjanu (št. lokal.: 1510,9) (Slika 20)
- sotočje Radulje in Mlake, Čučja Mlaka, Dobrava pri Škocjanu (št. lokal.: 1510,10).

Začetni monitoring smo izvedli 21. aprila 2011 na 3 transektih (Priloga 1):

- **T1:** Radulja v vasi Dol, Roje pri Trebelnem. Pregledali smo transekt struge potoka v dolžini 100 m in širine 0,8 do 1,2 m.
- **T2:** Radulja pri bivšem mlinu, Zalog pri Škocjanu (Slika 19). Pregledali smo desni krak ob opuščeni mlinom v dolžini 40 m in širine 2 do 3 m.
- **T3:** Radulja, Čučja Mlaka, Dobrava pri Škocjanu (Slika 20). Vzorčili smo 1 m transekt struge v širini 5 m.

Fizikalno-kemijske parametre smo merili:

- v Radulji v vasi Dol, Roje pri Trebelnem, 21. 4. 2011
- v Radulji pri bivšem mlinu, Zalog pri Škocjanu, 2010–2011
- v Radulji pri Čučji Mlaki, Dobrava pri Škocjanu, 21. 4. 2011



Slika 18. Reka Radulja z merilnimi mesti.



**Slika 19.** Reka Radulja pri bivšem mlinu, Zalog pri Škocjanu, 4.10. 2011 (Foto: R. Slapnik).



**Slika 20.** Reka Radulja pri Čučji Mlaki, 21.4. 2011 (Foto: R. Slapnik).

### 2.2.2.2.5 Lagune v reki Savi, Podgračeno, Obrežje (št. lokal.: 4005,1-9)

Umetne lagune ob desnem bregu Save v Pogračenim pri Obrežju so nastale potem ko so z betonsko skalnatimi umetnimi jeziki preprečili erozijo brežine ob visokih vodah. Lagune so se sčasoma delno zapolnile z mivko in muljem in nastali so primerni mikrohabitati za škržke in brezzobke.

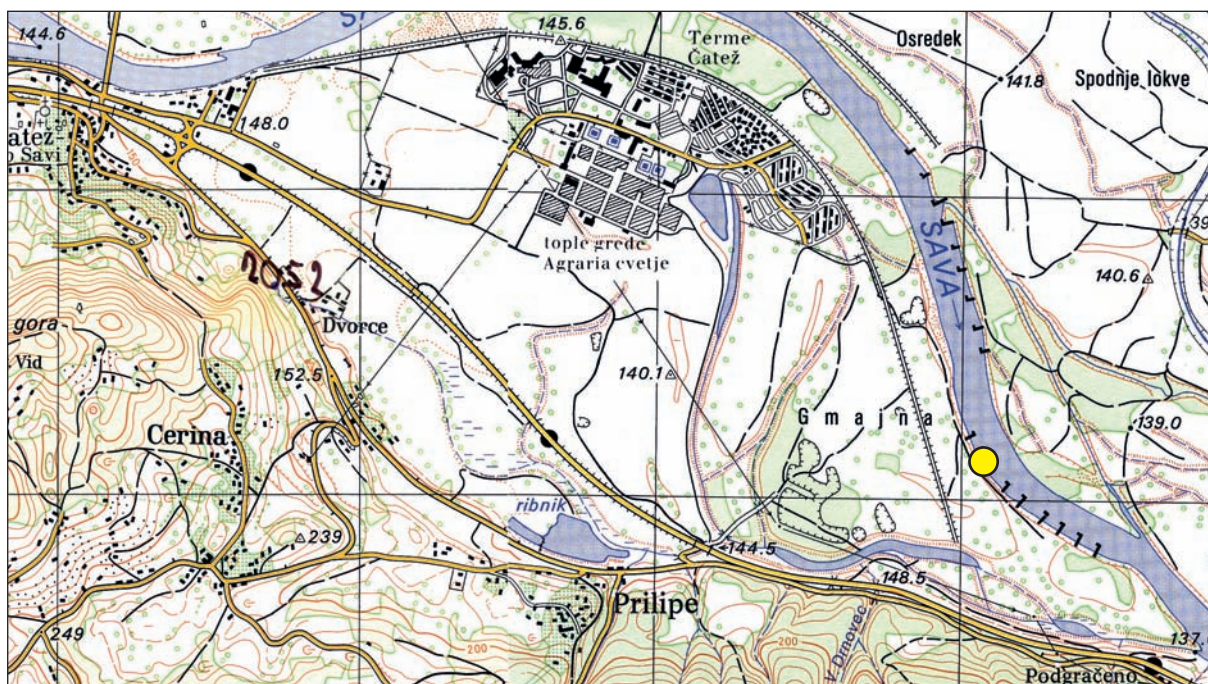
Dolvodno smo pregledali vseh 9 lagun (Priloga 1):

1. Laguna (št. lokal.: 4005,1),
2. Laguna (št. lokal.: 4005,2),
3. Laguna (št. lokal.: 4005,3),
4. Laguna (št. lokal.: 4005,4),
5. Laguna (št. lokal.: 4005,5),
6. Laguna (št. lokal.: 4005,6),
7. Laguna (št. lokal.: 4005,7),
8. Laguna (št. lokal.: 4005,8), dno lagune prodnato do peščeno,
9. Laguna (št. lokal.: 4005,9), laguna je prodnata, le v zatočnem delu je muljasta.

Lagune 3, 4, 5 in 6 so v zunanjem delu globoke do 0,5 m in prodnate. Proti notranjosti postajajo globlje (do 2 m), dno postaja muljasto. Zelo močno kroženje vode v lagunah posledično ustvarja debeli nanost mivke in mulja ob robu lagune.

Lagune 7, 8 in 9 so tudi precej zamuljene. V njih je ogromno smeti in komunalnih odpadkov (gume, plastika, itd.). Po besedah ribiča (ustno), ki že leta lovi v lagunah, se nivo Save dnevno dviga in spušča za cca 30 cm zaradi izpusta iz elektrarn. Zaradi del na elektrarnah in posegih v Savo je sedaj v lagunah bistveno več mivke kot včasih.

Odvzemno mesto za analizo vode je bilo v četrti laguni (št. lokal.: 4005,4).



Slika 21. Lagune v reki Savi, Podgračeno, Obrežje.



**Slika 22.** Skalnate pregrade in lagune v reki Savi, Podgračeno, 25.3. 2009 (Foto: R. Slapnik).



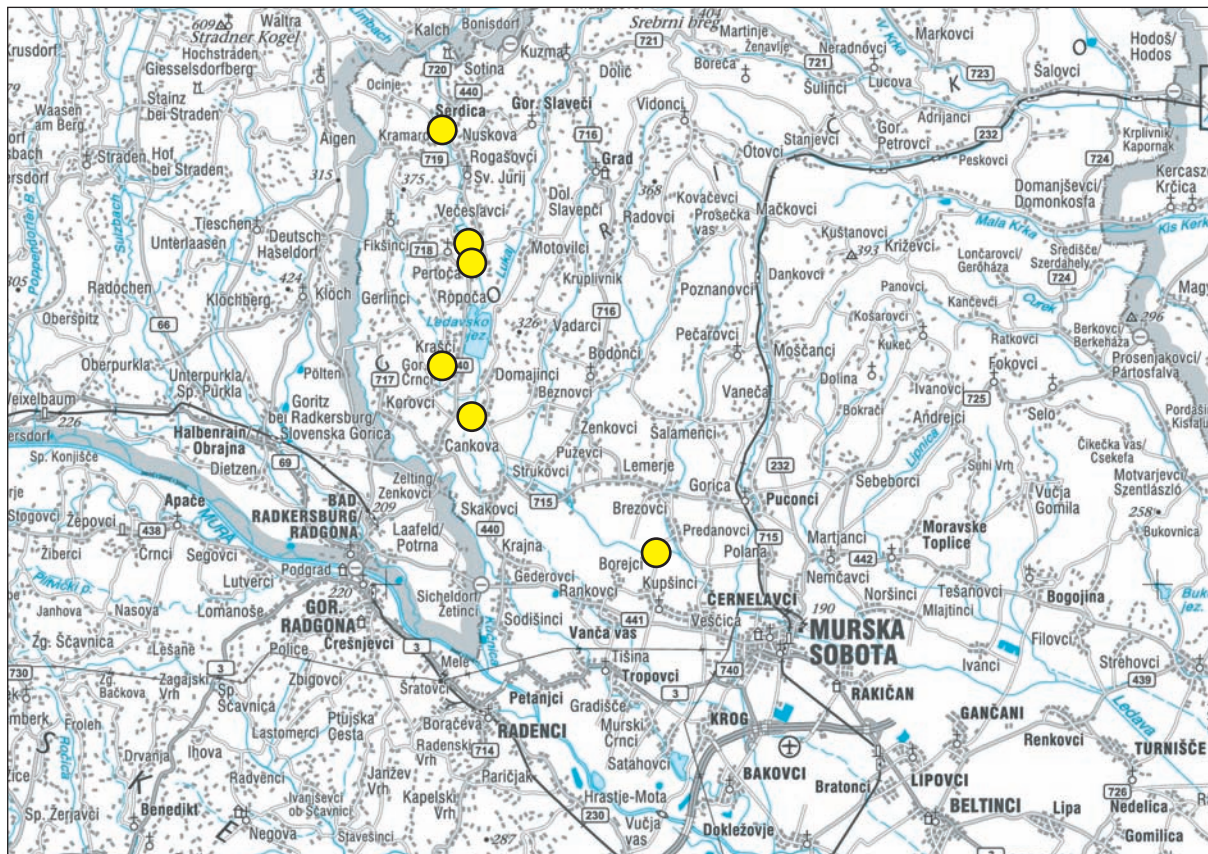
**Slika 23.** Lagune v reki Savi, Podgračeno, 25.3. 2009 (Foto: R. Slapnik).

### 2.2.2.2.6 Ledava, Murska Sobota (št. lokal.: 2340,1–21)

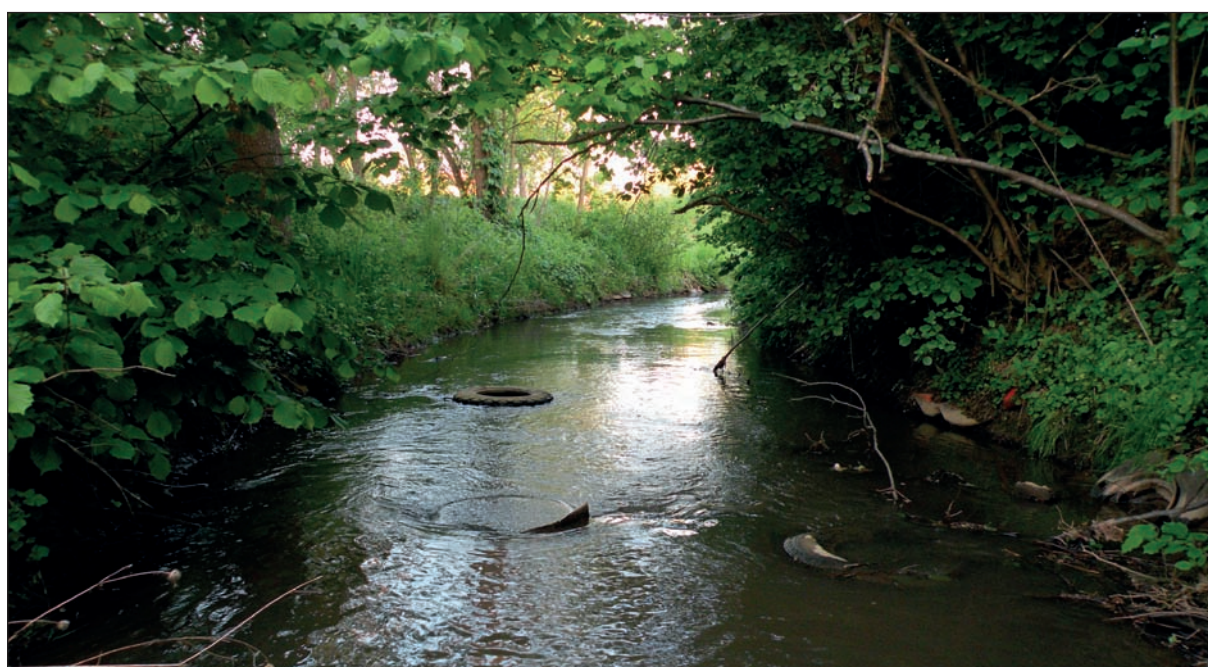
Ledava priteka iz Avstrije v Slovenijo pri mejnem prehodu Sotina. Po 10550 m se izliva v Muro. Strugo Ledave smo od meje z Avstrijo do izliva pregledali na šestnajstih odsekih (Priloga 1):

- Ledava ob mejnem prehodu Sotina, Brunarjev Breg, Sotina (št. lokal.: 2340,1) Dno struge je na mestih kjer je tok močan sprano in ilovnato, voda globoka cca 10 cm. Prisotni tolmini z veliko količino zemljinega in peščenega nanosa.
- Ledava v gozdčku med Serdico in Sotino (št. lokal.: 2340,3) Serdica, Pertoča. Struga je koritasta, dno in brežina muljasta. Globina vode na sredini struge je 40 cm, ob bregu pa 25 cm. Pretok vode je 30 cm/sec.
- Ledava v vasi Serdica (št. lokal.: 2340,4), Serdica, Pertoča. Pred mostom se v Ledavo izliva brezimeni potoček. Dno je prodnato do peščeno, ob bregovih muljasto. Voda je globoka 20–30 cm, dno peščeno.
- Ledava v vasi Sv. Jurij (št. lokal.: 2340,6), Pertoča. Od mostu gorvodno je struga široka cca 2,5 m in globoka 30-40 cm v dolžini 150 m. Dno je kamnito do muljasto, v okljukah so nanosi mulja in zemlje s školjčnimi lupinami.
- Ledava med Sv. Jurijem in Večeslavci, (št. lokal.: 2340,7), Pertoča. Voda počasi tekoča, globoka in kalna.
- Ledava med mostom in prvim jezom v Večeslavcih (št. lokal.: 2340,8), Pertoča. Širina struge pod mostom je 5 m, globina cca 20-30 cm. Dno je na sredini rahlo dvignjeno. Je peščeno do muljasto. V sredini tolmana pod jezom je voda globoka 1,5 m. Med tolmunom in mostom je plitvina s peščenim, nestalnim otočkom na sredini. Pred jezom iz Ledave izteka del vode v umetno strugo Mlinščice.
- Ledava dolvodno za mostom in prvim naslednjim jezom, Večeslavci (št. lokal.: 2340,9). Tolmun pod jezom je širok 8 m, globok od 60 do 115 cm. Dno je betonirano in brez nanosa. Nanos se pojavi v izteku vode iz tolmana, kjer je globina vode do 20 cm.
- Ledava med drugim in tretjim jezom, Večeslavci (št. lokal.: 2340,11). Povprečna globina vode 65 cm (od 50 cm do 80 cm). V plitvinah je močen tok. Bregova sta regulirana in utrjena s skalami, dno je ilovnato do peščeno s posameznimi kamni.
- Ledava med tretjim in četrtim jezom, Večeslavci (št. lokal.: 2340,10), Cankova. Dno peščeno do muljasto, pretok vode 70 cm/sec. Brežina in dno struge ilovnato. Globina vode 30–40 cm. Struga je koritasta.
- Ledava med četrtim jezom in pritokom Mlinščice (št. lokal.: 2340,12), Cankova. Voda pod jezom je globoka do 1,6 m in kalna. Dno je mivknato, robni del struge zamuljen. Globina vode od 10–35 cm.
- Mlinščica, 50 m nad in 50 m pod opuščenim mlinom (št. lokal.: 2340,13; 2340,14), Pertoča. Širina struge pod mlinom je 5,5 m, globina vode 10cm. Dno peščeno do muljasto. V štirih 1 m transektih smo prešteli vse škržke. Struga Mlinščica nad mlinom je koritasta. Širina struge 1,5 m, globina 30 cm. Dno je zamuljeno. V levem bregu smo opazili posamezne škržke, desni breg je utrjen s kamnitimi bloki, brez mulja.
- Ledava pred sotočjem s potokom Lukaj (št. lokal.: 2340,15), Krašči. Zelo počasi tekoča voda, globina preko 1 m, struga široka do 4,5 m, voda motna.
- Ledava pred izlivom v Ledavsko jezero (št. lokal.: 2340,17) Krašči. Zelo počasi tekoča in kalna voda, globoka preko 1 m. Dna ni bilo mogoče videti.
- Ledava pod iztočno brano iz Ledavskega jezera (št. lokal.: 2340,18), Krašči, Cankova. Pretok vode je cca 250l/sec. Voda je kalna.
- Ledava pod mostom v vasi Topolovci (št. lokal.: 2340,19), Cankova. Dno struge regulirano, kamnito, mulj med kamni in ob bregovih, globina do 70 cm.

- Ledava pred mostom v vasi Predanovci (št. lokal.: 2340,20), Černelavci. Dno struge kamnito do peščeno. Globina vode od 0,2 do 1,3 m.
- Ledava od mostu ceste Bogojina-Gančani do Šadlovega mlina (št. lokal.: 2340,21), Dobrovnik. Strugo smo pregledali od mostu do Šadlovega mlina. Voda precej zaudarja zaradi komunalnih odplak iz murskosoboške čistilne naprave.



Slika 24. Reka Ledava z merilnimi mesti, Murska Sobota.



Slika 25. Ledava v vasi Serdica, 9.5. 2011 (Foto: R. Slapnik).



**Slika 26.** Ledava, med mostom in prvim jezom, Večeslavci, 6. 4. 2009 (Foto: R. Slapnik).

Fizikalno-kemijske parametre smo merili na vseh transektih, kjer smo izvajali populacijski monitoring (Priloga 1):

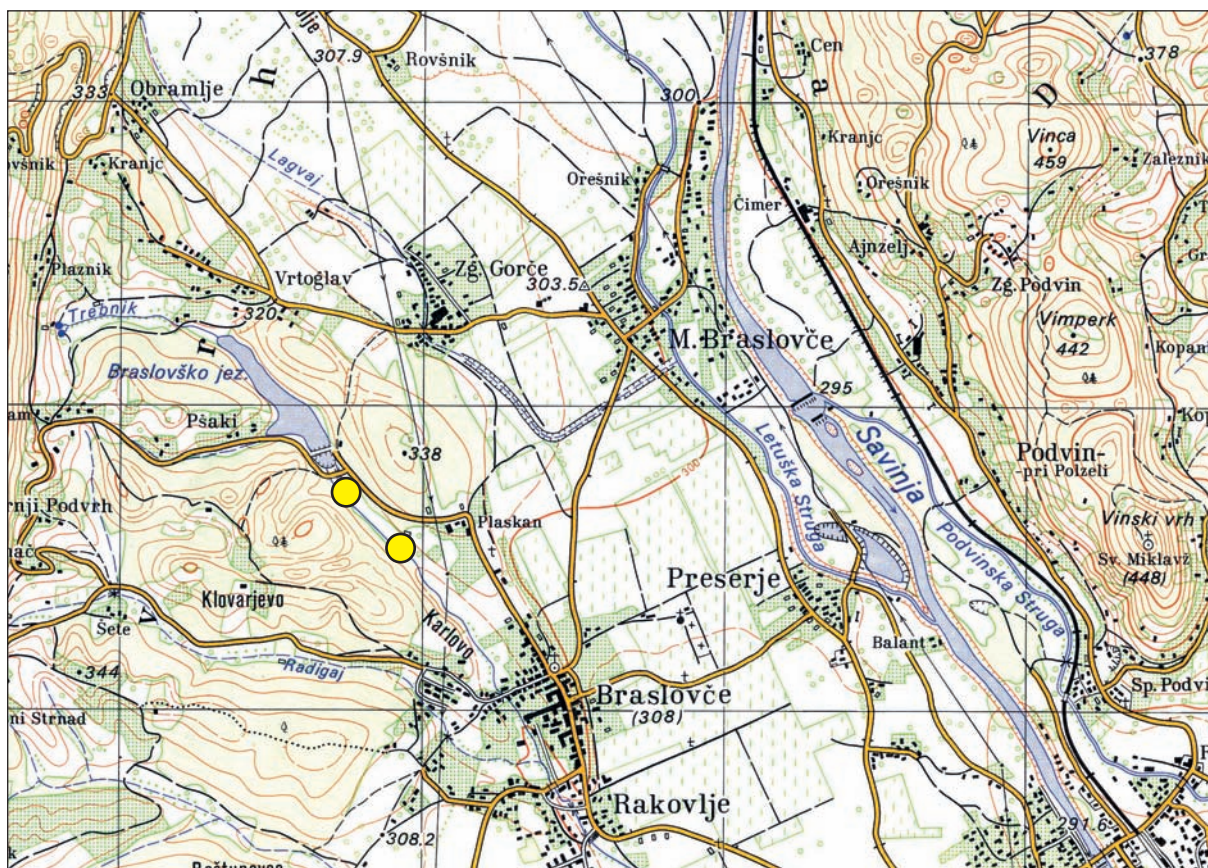
- **T1:** Ledava v gozdičku med Serdico in Sotino. Širina struge je 2,9 m, dolžina 1 m.
- **T2:** Ledava v vasi Serdica. Širina struge 2,3 m, dolžina 1 m.
- **T3:** Ledava med mostom in prvim jezom v Večeslavcih. Širina struge 2,5 m, dolžina 1 m.
- **T4:** Ledava med tretjim in četrtem jezom, Večeslavci. Širina stuge 2,3 m, dolžina 1 m.
- **T5:** Ledava med tretjim in četrtem jezom, Večeslavci. Širina struge je 3 m, dolžina 1 m.
- **T6:** Ledava pod četrtem jezom, Cankova. Širina struge je 4,25 m, dolžina 1 m.
- **T7:** Ledava pod mostom v vasi Topolovci, Cankova. Širina struge 4,9 m, dolžina 2,3 m.
- **T8:** Ledava, desni breg nad mostom v vasi Predanovci, Černelavci. Struga ob desnem bregu, širine 2,3 m in dolžine 3 m.

#### **2.2.2.2.7 Trebnik, Braslovče (št. lokal.: 4188,1-5)**

Iz Braslovškega jezera izteka potoček Trebnik (št. lokal.: 4188) ki se po 4760 m izliva v potok Trnavca. Iztok vode iz jezera regulira ribiška družina. V času naših merenj je bil bolj ali manj enak.

Strugo potoka smo razdelili na 5 odsekov (Priloga 1):

- Trebnik, med Braslovškim jezerom in prvim kolovozom (št. lokal.: 4188,1) (nmv), Braslovče. Struga je rahlo vijugasta, poteka vzdolž gozdnega obronka. Je peščena do muljasta z manjšimi tolmunčki.
- Trebnik, 500 m od Braslovškega jezera, Braslovče (št. lokal.: 4188,2).
- Trebnik v Spodnjih Gorčah (št. lokal.: 4188,3). Regulirana struga, zaraščena z grmovjem.
- Trebnik v Poljčah (št. lokal.: 4188,4). Nekaj vode teče v strugi nad in pod mostom. Včasih je tod tekel lep potoček v katerem je bilo obilo življenja. Potem so regulirali strugo (naredili kanal) pri tem odstranili spodnjo, vodotesno plast ilovice in sedaj struga večkrat presuši (domačin, ustno).
- Trebnik v Zaklu (št. lokal.: 4188,5). Struga nad in pod mostom je bila popolnoma suha. Le ob visoki vodi teče voda po strugi do izliva v potok Trnavca (domačin, ustno).

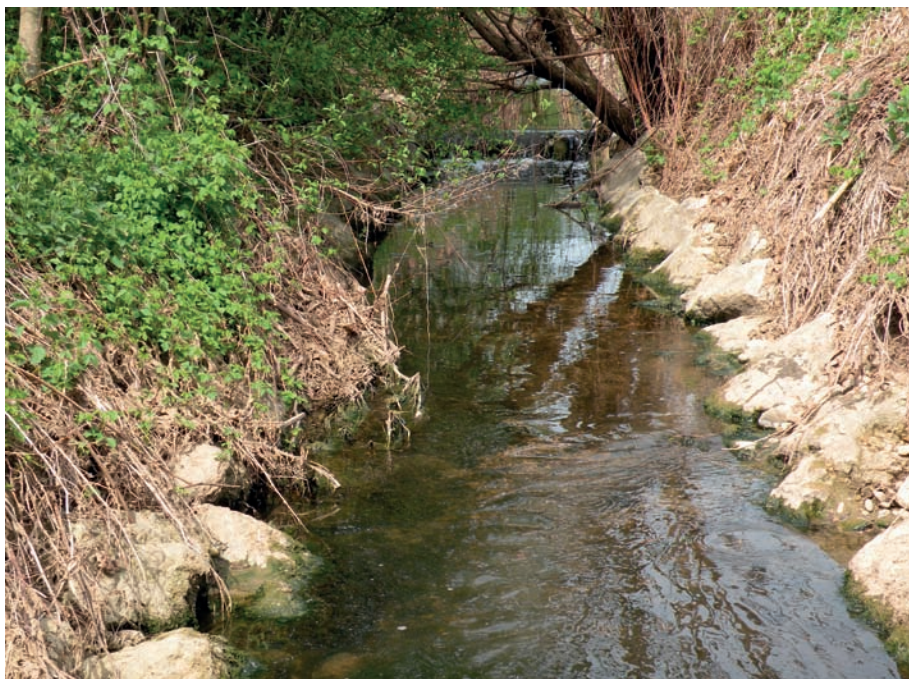


Slika 27. Potoček Trebnik, Braslovče.



Slika 28. Potoček Trebnik v zgornjem delu, Pšaki, Braslovče, 21.2. 2011 (Foto: R. Slapnik).





**Slika 29.** Potoček Trebnik pod Braslovčami, 8. 5. 2009 (Foto: R. Slapnik).

Fizikalno kemijske parametre smo merili na vseh petih odsekih.

Populacijski monitoring smo izvedli v letih 2009 in 2011 v (Priloga 1):

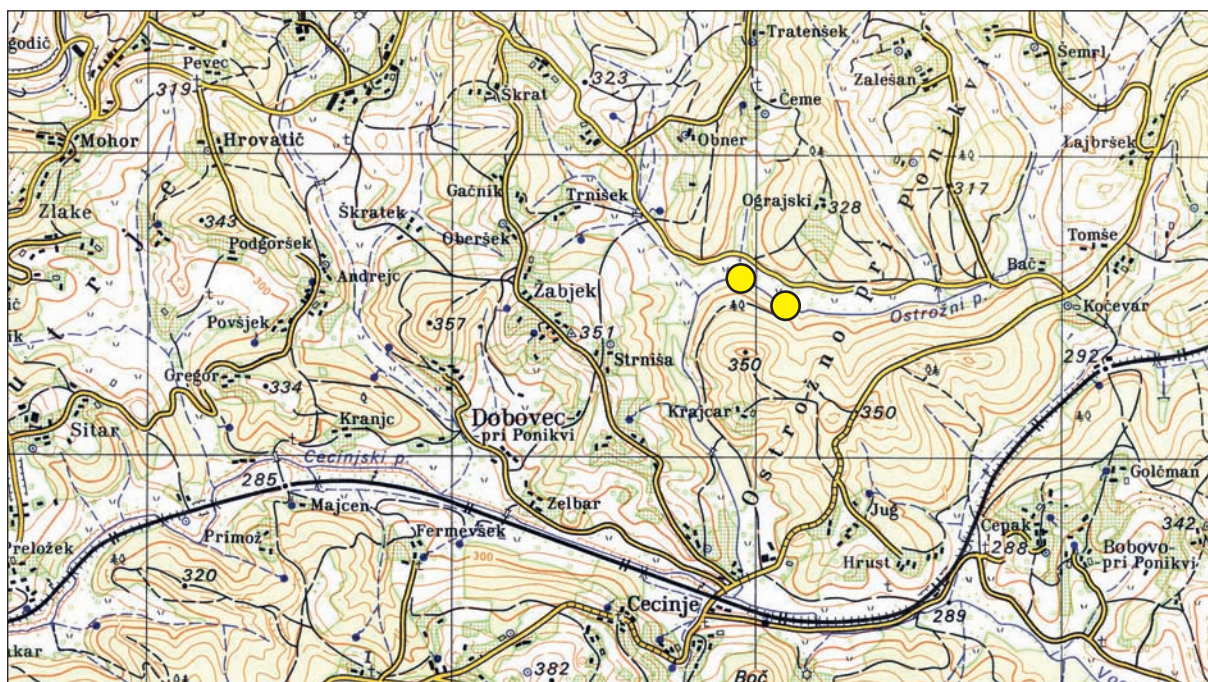
- **T1:** 15 m odseku struge med Braslovškim jezerom in prvim kolovozom. Struga je široka od 1,7 do 2,2 m, 8. 5. 2009.
- **T2:** 30 m odseku struge med Braslovškim jezerom in prvim kolovozom. Struga je široka od 1,7 do 2,2 m, 14. 4. 2011.

#### **2.2.2.2.8 Ostrožni potok, Ostrožno pri Ponikvi (št. lokal.: 4128,1-6)**

Izvirni del Ostrožnega potoka je v grapi, pri Ostrožnem pri Ločah, kjer voda na večih mestih meži iz zatrepa (4128/1). Po 4015 m se Ostrožnik v izliva v Cecinjski potok. Analizo vode in monitoring smo izvajali v srednjem (4128) delu potoka, kjer je širina struge 1,5 m, globina počasne tekoče vode v strugi je do 10 cm. po dolgem sušnem obdobju je bila 09.09. 2011 struga suha. Voda se je obdržala le v tolmunčkih, ki na nivoju podtalnice in zato še ni presahnila

Potok smo pregledali na 6 odsekih (Priloga 1):

- povirni del Ostrožnega potoka (št. lokal.: 4128,1), Ostrožno pri Ločah. Zajezen izvirni del Ostrožnika. V grapi pod kmetijo se vanj izliva manjši desni pritok.
- Ostrožni potok pri kmetiji Markovšek (št. lokal.: 4128,2) Ostrožno pri Ponikvi,
- Ostrožni potok nad in pod mostom (št. lokal.: 4128,3) Ostrožno pri Ponikvi,
- Ostrožni potok (št. lokal.: 4128,4) Ostrožno pri Ponikvi,
- Ostrožni potok (št. lokal.: 4128,5) Ostrožno pri Ponikvi,
- Ostrožni potok, zadnjih 100 m struge pred izlivom (št. lokal.: 4128,6) Dobovec pri Ponikvi. Dno je glineno, mestoma zamuljeno. Struga pred izlivom Ostrožnika v Ceciljski potok je večkrat povsem suha (domačini, ustno).



Slika 30. Ostrožni potok z merilnima mestoma, Ostrožno pri Ponikvi.

Fizikalno kemijske parametre smo merili v Ostrožnem potoku (št. lokal.: 4128,4).

Populacijski monitoring smo izvedli (Priloga 1):

- T1: Ostrožni potok, širina struge tolmana je bila 1,4 m in dolžina 1 m. Ostrožno pri Ponikvi.



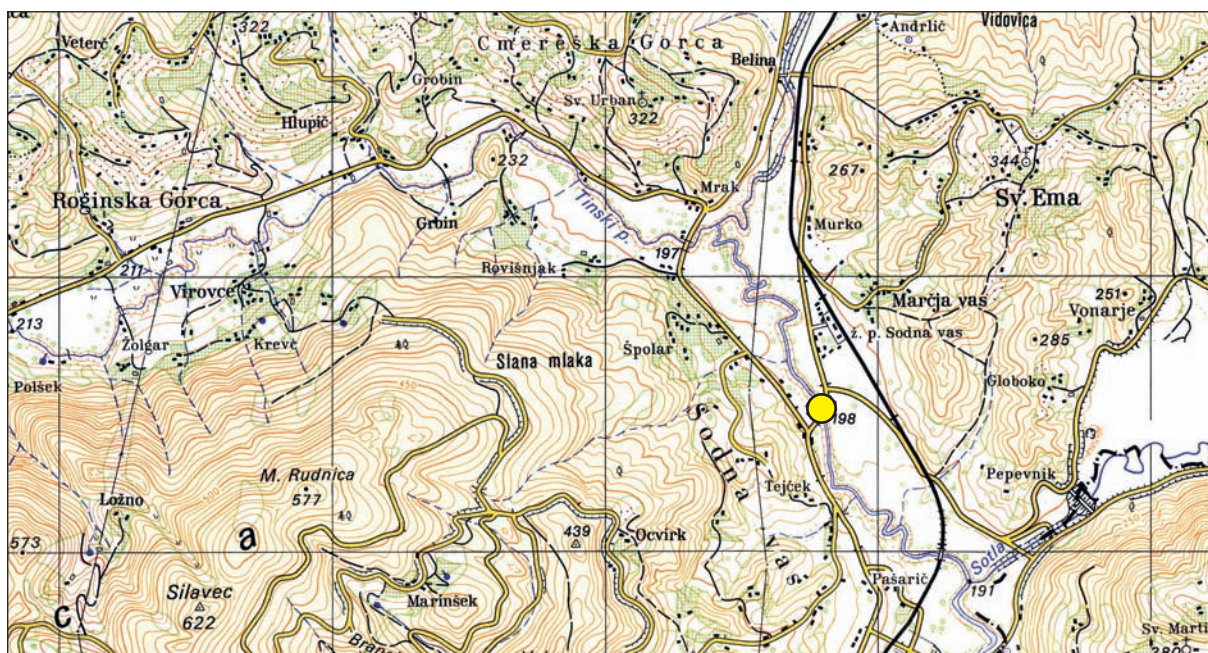
Slika 31. Ostrožni potok, Ostrožno pri Ponikvi. 21.2. 2011 (Foto: R. Slapnik)



Slika 32. Ostrožni potok, T 1, Ostrožno pri Ponikvi, 15. 4. 2011 (Foto: R. Slapnik).

#### 2.2.2.2.9 Mestinjščica, Sodna vas (št. lokal.: 4042)

Izvirni del Mestinjščice je ribnik zahodno od Rogaške Slatine. Do izliva v Sotlo pri Podčetrtku se vanjo izlivajo potok Lemberžica, Šmarski in Dragomilski potok, Zibiški potok in Tinski potok. Merilno mesto smo izbrali v Sodni vasi (št. lokal.: 4042), cca 1,5 km pred izlivom v Sotlo. Odssek Mestinjščice med merilnim mestom in izlivom v Sotlo smo v celoti pregledali (Priloga 1). Struga je regulirana, dno je peščeno do skalnato, bregova sta utrjena z kamnitimi bloki, tok je počasen. Pod jezom pri Sodni vasi je tolmun, katerega robni del je mivknast.



Slika 33. Mestinjščica z merilnim mestom v Sodni vasi.