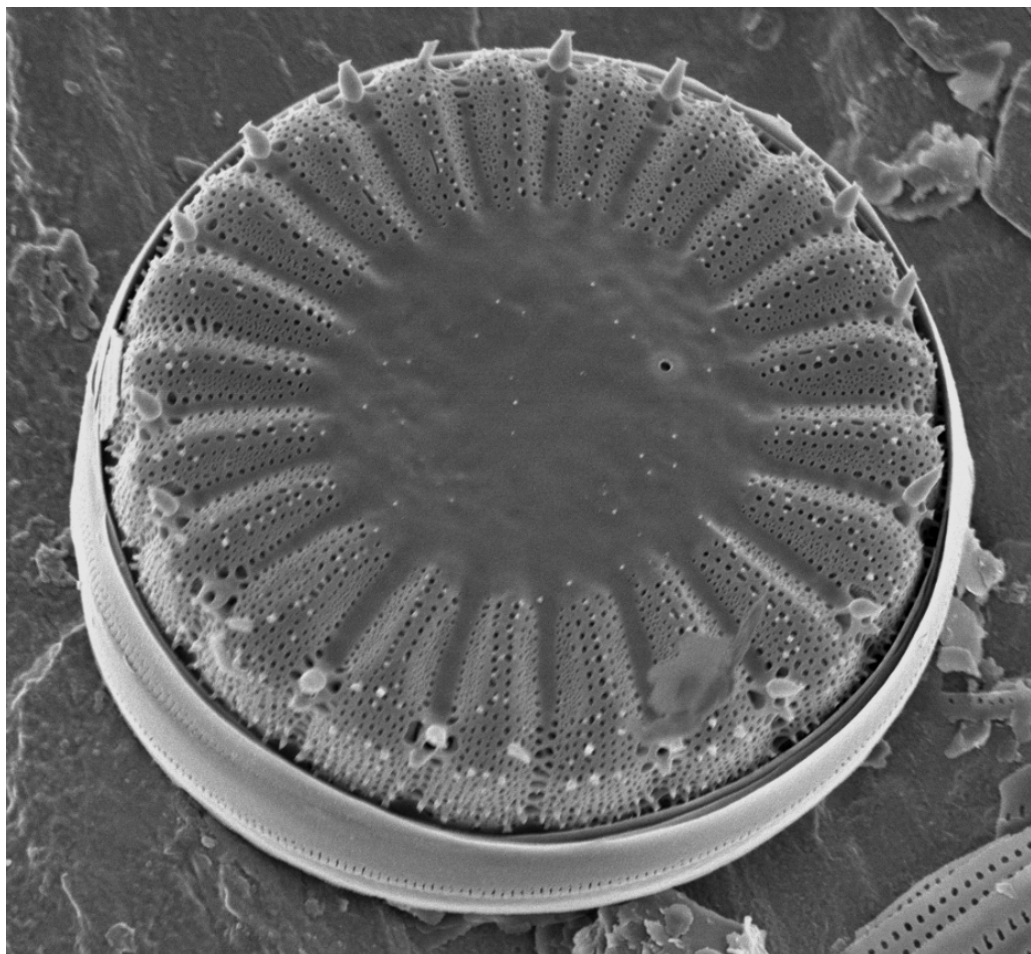


**Vzorčenje fitobentosa v rekah na referenčnih mestih
na 25 mestih vzorčenja. (končno poročilo)**



Izvajalec: Nacionalni Inštitut za biologijo, Večna pot 111, Ljubljana
Naročnik: Inštitut za vode Republike Slovenije, Hajdrihova 28c, 1000 Ljubljana.
Ljubljana, november 2013.

Naloga: Vzorčenje fitobentosa v rekah na referenčnih mestih na 25 mestih vzorčenja.

Naročnik: Inštitut za vode Republike Slovenije, Hajdrihova 28c, 1000 Ljubljana.

Izvajalec: Nacionalni Inštitut za biologijo, Večna pot 111, Ljubljana

Nosilec naloge: dr. Gorazd Kosi, dipl. biol.

Sodelavci: Milijan Šiško, univ. dipl. biol.
Jernej Jenko, absolvent agronomije
dr. Tina Eleršek, univ. dipl. mikrobio.
Karmen Stanič, dipl. org. man.

Ljubljana, november 2013.

UVOD

V poznopoletnem obdobju 2013 smo vzorčevali fitobentos na 25 lokacijah. Izbrane lokacije so nam posredovali z Inštituta za vode RS. Vsa izbrana mesta naj bi predstavljala referenčna mesta. Nalogo smo izvedli skladno s projektno nalogo, ki so jo pripravili sodelavci Inštituta za vode RS. Program dela Nacionalnega inštituta za biologijo smo izvedli v celoti. V tiskani verziji poročila podajamo podatke o fitobentosu, za diatomeje, podatke o osnovnih fizikalno kemijskih lastnostih vode ter opažanja na terenu (protokol vzorčevanja). Za posamezne lokacije smo izračunali saprobni in trofični indeks ter pripadajoče REK vrednosti. Dodane, nove indikatorske vrste bomo posredovali na ARSO, ki so skrbniki šifranta. Elektronski verziji poročila smo dodali še fotografije vzorčevanih mest. Podatke bomo uporabili pri korekciji referenčnih razmer za nekatere tipe slovenskih vodotokov.

2. Mesto raziskav

Mesta vzorčevanj (reka, lokacija) in datumi so podani v tabeli št.1. Ob vzorčevanju smo fotografirali lokacije in fotografije posredovali v elektronski verziji poročila. Vzorčevali smo ob nizkih vodostajih.

Tabela št. 1.

Št.	reka	lokacija	datum	tip
1	Črmenica	Gradišče na Kozjaku	5.8.2013	SIAL1
2	Vuhreščica	Hudi kot	5.8.2013	SIAL1700
3	Vuhreščica	Breznik	5.8.2013	SIAL1
4	Radoljna	Lovrenc na Pohorju	5.8.2013	SIAL1700
5	Bistra	Bistra	5.8.2013	KBALD1700
6	Bistra	Črna na Koroškem	5.8.2013	KBALD1
7	Trebuščica	Gorenja Trebuša	6.8.2013	PAhribJ1
8	Gačnik	Dolenja Trebuša	6.8.2013	PAhribJ1
9	Sevnica	Šebrelje	6.8.2013	PAhribJ1
10	Sava	Gozd Martuljek	5.8.2013	KBALD2KI
11	Tržiška Bistrica	Jelendol	6.8.2013	KBALD1700
12	Martuljek	Gozd Martuljek	5.8.2013	KBALD1700
13	V.Pišnica	M.Tamar	5.8.2013	KBALD1KI
14	Lepenja	Lepena	5.8.2013	KBALJ1KI
15	Slatenik	Gorenja vas	5.8.2013	KBALJ1
16	Češnjica	Dražgoše	6.8.2013	KBALD1
17	Bitenjski graben	Nomenj	6.8.2013	KBALD1700
18	Senuša	Zaloke	22.8.2013	KrBrkotl1
19	Petelinec	Rajnovšče	22.8.2013	Pdhrib1
20	Martink	Čučja mlaka	22.8.2013	KrBrkotl1
21	Zagorski potok	Zagorje	21.8.2013	PAhribD1
22	Močnik	Pečice	21.8.2013	Pdhrib1
23	Bena	Hude Ravne	21.8.2013	PAhribD1
24	Koritnica	Log pod Mangartom	18.10.2013	KBALJ1700
25	Lobnica	Smolnik	21.10.2013	SIAL1

3. Metode dela

Metode, uporabljene pri izvedbi vzorčevanja in taksonomske obdelave vzorcev sledijo predpisani metodologiji in projektni nalogi. Pri izvedbi smo sledili sledeči literaturi:

-Ministerstvo za okolje in prostor RS (2009). Metodologija vzorčenja in laboratorijske obdelave vzorcev za vrednotenje ekološkega stanja rek s fitobentosom in makrofiti.

-Ministerstvo za okolje in prostor RS (2009). Metodologija vrednotenja ekološkega stanja rek s fitobentosom in makrofiti.

-Kosi G. s sod. 2005. Priprava metodologije vzorčenja ter laboratorijske obdelave vzorcev alg (fitobentosa) za določanje ekološkega stanja vodotokov v Sloveniji in obdelava 45 vzorcev alg. Nacionalni inštitut za biologijo, Ljubljana.

-Kosi G., Eleršek T., Šiško M. (2008). Dopolnitev metodologij vrednotenja ekološkega stanja rek na podlagi fitobentosa v skladu z Vodno direktivo (Direktiva 2000/60/ES). Nacionalni inštitut za biologijo, Ljubljana

-Kosi G. s sod., 2008. Klasifikacija ekološkega stanja vodnih teles rek z biološkim elementom fitobentos in makrofiti v skladu z Vodno direktivo (Direktiva 2000/60/ES. (Končno poročilo), Nacionalni inštitut za biologijo, Ljubljana.

Uporabljena metodologija je skladna z uredbami, ki jih je izdalo Ministrstvo za okolje in prostor RS (januar 2009).

REZULTATI

V tabelah št. 2 do št. 76 so podani podatki o vzorčnem mestu (protokol), vrstni sestav kremenastih alg in njihovo število na 500 prešteti frustul ter osnovni fizikalno-kemijski parametri za vsako lokacijo vzorčevanja.

Tabela 2: Osnovni podatki o vzorčnem mestu Gradišče na Kozjaku na reki Črmenici

zaporedna številka		1
šifra MM		SIAL1
reka		Črmenica
vzorčno mesto		Gradišče na Kozjaku
GKY		533624
GKX		164924
datum		5.8.2013
Dolžina odseka	m	10
Povprečna širina struge	m	10
Povprečna močenost struge	m	3
Struga	naravna regulirana	x
Globina - %	1-10 cm	90
	10-30 cm	10
	30-60 cm	
	nad 60 cm	
Hitrost vodnega toka - %	0-10 cm/s	30
	10-30 cm/s	70
	30-60 cm/s	
	nad 60 cm/s	
Ali je možno odvzeti vzorce po celotni širini vodotoka		da
Kalnost	ni kalna, čista	x
	srednja	
	močno kalna	
Foto številka		
Stanje vode	suha	
	nizka	x
	srednja	
	visoka	
Ali je rečno dno vidno		da
Sedimenti	% - groblja	
	% - grušč	20
	% - prod	60
	% - pesek	20
	% - melj	
	% - glina	
	% - osnovna kamenina	
	% - lesni ostanki	
	% - makrofiti	
	% - korenine	
Zasenčenost struge - %		20
Pokritost dna z algami - Lestvica 1-6		3

Tabela 3: Diatomeje na vzorčnem mestu Gradišče na Kozjaku na reki Črnenici

šifra organizma	vrsta alge	
10565	<i>Achnanthes biasolletiana</i>	39
10800	<i>Achnanthes lanceolata</i>	0,01
11200	<i>Amphora ovalis</i>	1
11300	<i>Amphora pediculus</i>	4
12200	<i>Cocconeis placentula</i>	72
12700	<i>Cymatopleura solea</i>	1
13600	<i>Cymbella sinuata</i>	5
14900	<i>Fragilaria capucina</i> v. <i>capucina</i>	1
16000	<i>Gomphonema pumilum</i>	6
17300	<i>Melosira varians</i>	311
18050	<i>Navicula gregaria</i>	5
18195	<i>Navicula protracta</i>	1
18450	<i>Navicula cryptotenella</i>	0,01
18625	<i>Navicula trivialis</i>	1
18645	<i>Navicula tripunctata</i>	0,01
18700	<i>Navicula viridula</i>	19
18770	<i>Neidium binodis</i>	1
18800	<i>Neidium dubium</i>	0,01
18900	<i>Nitzschia acicularis</i>	5
19100	<i>Nitzschia dissipata</i>	18
19230	<i>Nitzschia heufleriana</i>	1
19300	<i>Nitzschia linearis</i>	5
19400	<i>Nitzschia palea</i>	9
19470	<i>Nitzschia recta</i>	4
20500	<i>Stauroneis smithii</i>	0,01
20700	<i>Surirella angusta</i>	0,01
20723	<i>Surirella brebissonii</i>	0,01
21100	<i>Fragilaria ulna</i>	1

Tabela 4: Osnovni fizikalno-kemijski parametri na vzorčnem mestu Gradišče na Kozjaku na reki Črnenici

Parameter	vrednost
pH	8,3
T - C°	16,9
PR - µS/cm	275,0
O ₂ - mg/l	8,8
%O ₂	96,1

Tabela 5: Osnovni podatki o vzorčnem mestu Hudi kot na reki Vuhreščici

zaporedna številka		2
šifra MM		SIAL1700
reka		Vuhreščica
vzorčno mesto		Hudi kot
GKY		518879
GKX		154085
datum		5.8.2013
Dolžina odseka	m	15
Povprečna širina struge	m	10
Povprečna močenost struge	m	2
Struga	naravna regulirana	x
Globina - %	1-10 cm 10-30 cm 30-60 cm nad 60 cm	100
Hitrost vodnega toka - %	0-10 cm/s 10-30 cm/s 30-60 cm/s nad 60 cm/s	100
Ali je možno odvzeti vzorce po celotni širini vodotoka		da
Kalnost	ni kalna, čista srednja močno kalna	x
Foto številka		
Stanje vode	suha nizka srednja visoka	x
Ali je rečno dno vidno		da
Sedimenti	% - groblja % - grušč % - prod % - pesek % - melj % - glina % - osnovna kamenina % - lesni ostanki % - makrofiti % - korenine	30 30 20 20
Zasenčenost struge - %		50
Pokritost dna z algami - Lestvica 1-6		3

Tabela 6: Diatomeje na vzorčnem mestu Hudi kot na reki Vuhreščici

šifra organizma	vrsta alge	
10565	<i>Achnanthes biasolletiana</i>	198
10800	<i>Achnanthes lanceolata</i>	25
11000	<i>Achnanthes minutissima</i>	19
11300	<i>Amphora pediculus</i>	6
12000	<i>Fragilaria arcus</i>	0,01
12200	<i>Cocconeis placentula</i>	89
12873	<i>Cymbella helvetica</i>	1
13590	<i>Cymbella silesiaca</i>	0,01
13600	<i>Cymbella sinuata</i>	10
14100	<i>Diatoma mesodon</i>	17
14900	<i>Fragilaria capucina</i> v. <i>capucina</i>	1
16000	<i>Gomphonema pumilum</i>	32
17400	<i>Meridion circulare</i>	5
17913	<i>Navicula exilis</i>	0,01
17945	<i>Navicula gallica</i> v. <i>perpusilla</i>	0,01
18050	<i>Navicula gregaria</i>	1
18125	<i>Navicula lanceolata</i>	3
18612	<i>Navicula splendicula</i>	3
18645	<i>Navicula tripunctata</i>	3
19100	<i>Nitzschia dissipata</i>	9
19200	<i>Nitzschia fonticola</i>	0,01
19300	<i>Nitzschia linearis</i>	74
20700	<i>Surirella angusta</i>	0,01
20780	<i>Surirella minuta</i>	1
21100	<i>Fragilaria ulna</i>	3

Tabela 7: Osnovni fizikalno-kemijski parametri na vzorčnem mestu Hudi kot na reki Vuhreščici

Parameter	vrednost
pH	7,9
T - C°	16,6
PR - µS/cm	116,2
O ₂ - mg/l	9,1
%O ₂	99,2

Tabela 8: Osnovni podatki o vzorčnem mestu Breznik na reki Vuhreščici

zaporedna številka		3
šifra MM		SIAL1
reka		Vuhreščica
vzorčno mesto		Breznik
GKY		519097
GKX		155830
datum		5.8.2013
Dolžina odseka	m	15
Povprečna širina struge	m	20
Povprečna močenost struge	m	8
Struga	naravna regulirana	x
Globina - %	1-10 cm	30
	10-30 cm	70
	30-60 cm	
	nad 60 cm	
Hitrost vodnega toka - %	0-10 cm/s	30
	10-30 cm/s	60
	30-60 cm/s	10
	nad 60 cm/s	
Ali je možno odvzeti vzorce po celotni širini vodotoka		da
Kalnost	ni kalna, čista	x
	srednja	
	močno kalna	
Foto številka		
Stanje vode	suha	
	nizka	x
	srednja	
	visoka	
Ali je rečno dno vidno		da
Sedimenti	% - groblja	10
	% - grušč	30
	% - prod	50
	% - pesek	10
	% - melj	
	% - glina	
	% - osnovna kamenina	
	% - lesni ostanki	
	% - makrofiti	
	% - korenine	
Zasenčenost struge - %		10
Pokritost dna z algami - Lestvica 1-6		2

Tabela 9: Diatomeje na vzorčnem mestu Breznik na reki Vuhreščici

šifra organizma	vrsta alge	
10565	<i>Achnanthes biasolletiana</i>	174
10800	<i>Achnanthes lanceolata</i>	15
11000	<i>Achnanthes minutissima</i>	8
11300	<i>Amphora pediculus</i>	18
12000	<i>Fragilaria arcus</i>	2
12200	<i>Cocconeis placentula</i>	171
12700	<i>Cymatopleura solea</i>	0,01
13052	<i>Cymbella minuta</i>	16
13590	<i>Cymbella silesiaca</i>	1
13600	<i>Cymbella sinuata</i>	60
14100	<i>Diatoma mesodon</i>	2
14205	<i>Didymosphenia geminata</i>	0,01
14900	<i>Fragilaria capucina</i> v. <i>capucina</i>	3
16000	<i>Gomphonema pumilum</i>	9
17300	<i>Melosira varians</i>	2
18050	<i>Navicula gregaria</i>	8
18125	<i>Navicula lanceolata</i>	1
18140	<i>Navicula menisculus</i>	4
18460	<i>Navicula reichardtiana</i>	0,01
18645	<i>Navicula tripunctata</i>	2
19100	<i>Nitzschia dissipata</i>	2
19300	<i>Nitzschia linearis</i>	11
20050	<i>Pinnularia viridis</i>	0,01
20700	<i>Surirella angusta</i>	0,01

Tabela 10: Osnovni fizikalno-kemijski parametri na vzorčnem mestu Breznik na reki Vuhreščici

Parameter	vrednost
pH	8,1
T - C°	18,8
PR - µS/cm	126,6
O ₂ - mg/l	9,1
%O ₂	101,6

Tabela 11: Osnovni podatki o vzorčnem mestu Lovrenc na Pohorju na reki Radoljni

zaporedna številka		4
šifra MM		SIAL1700
reka		Radoljna
vzorčno mesto		Lovrenc na Pohorju
GKY		525928
GKX		151572
datum		5.8.2013
Dolžina odseka	m	15
Povprečna širina struge	m	30
Povprečna močenost struge	m	15
Struga	naravna regulirana	x
Globina - %	1-10 cm	10
	10-30 cm	20
	30-60 cm	70
	nad 60 cm	
Hitrost vodnega toka - %	0-10 cm/s	
	10-30 cm/s	40
	30-60 cm/s	50
	nad 60 cm/s	10
Ali je možno odvzeti vzorce po celotni širini vodotoka		da
Kalnost	ni kalna, čista	x
	srednja	
	močno kalna	
Foto številka		
Stanje vode	suha	
	nizka	x
	srednja	
	visoka	
Ali je rečno dno vidno		da
Sedimenti	% - groblja	40
	% - grušč	30
	% - prod	15
	% - pesek	15
	% - melj	
	% - glina	
	% - osnovna kamenina	
	% - lesni ostanki	
	% - makrofiti	
	% - korenine	
Zasenčenost struge - %		30
Pokritost dna z algami - Lestvica 1-6		2

Tabela 12: Diatomeje na vzorčnem mestu Lovrenc na Pohorju na reki Radoljni

šifra organizma	vrsta alge	
10565	<i>Achnanthes biasolletiana</i>	150
10800	<i>Achnanthes lanceolata</i>	21
11000	<i>Achnanthes minutissima</i>	92
11060	<i>Achnanthes oblongella</i>	44
11300	<i>Amphora pediculus</i>	7
12000	<i>Fragilaria arcus</i>	6
12100	<i>Cocconeis pediculus</i>	0,01
12200	<i>Cocconeis placentula</i>	57
12805	<i>Cymbella amphicephala</i>	0,01
13052	<i>Cymbella minuta</i>	10
13590	<i>Cymbella silesiaca</i>	21
13600	<i>Cymbella sinuata</i>	12
14100	<i>Diatoma mesodon</i>	25
14600	<i>Eunotia bilunaris</i>	0,01
14900	<i>Fragilaria capucina</i> v. <i>capucina</i>	16
15600	<i>Gomphonema acuminatum</i>	0,01
15930	<i>Gomphonema micropus</i>	4
15960	<i>Gomphonema minutum</i>	5
16000	<i>Gomphonema pumilum</i>	20
18050	<i>Navicula gregaria</i>	2
18125	<i>Navicula lanceolata</i>	4
18140	<i>Navicula menisculus</i>	1
18645	<i>Navicula tripunctata</i>	0,01
19100	<i>Nitzschia dissipata</i>	1
19300	<i>Nitzschia linearis</i>	0,01
20050	<i>Pinnularia viridis</i>	0,01
21100	<i>Fragilaria ulna</i>	2

Tabela 13: Osnovni fizikalno-kemijski parametri na vzorčnem mestu Lovrenc na Pohorju na reki Radoljni

Parameter	vrednost
pH	
T - C°	
PR - µS/cm	
O ₂ - mg/l	
%O ₂	

Tabela 14: Osnovni podatki o vzorčnem mestu Bistra na reki Bistri

zaporedna številka		5
šifra MM		KBALD1700
reka		Bistra
vzorčno mesto		Bistra
GKY		486882
GKX		144289
datum		5.8.2013
Dolžina odseka	m	15
Povprečna širina struge	m	15
Povprečna močenost struge	m	3
Struga	naravna regulirana	x
Globina - %	1-10 cm	70
	10-30 cm	30
	30-60 cm	
	nad 60 cm	
Hitrost vodnega toka - %	0-10 cm/s	
	10-30 cm/s	100
	30-60 cm/s	
	nad 60 cm/s	
Ali je možno odvzeti vzorce po celotni širini vodotoka		da
Kalnost	ni kalna, čista	x
	srednja	
	močno kalna	
Foto številka		
Stanje vode	suha	
	nizka	x
	srednja	
	visoka	
Ali je rečno dno vidno		da
Sedimenti	% - groblja	10
	% - grušč	30
	% - prod	40
	% - pesek	20
	% - melj	
	% - glina	
	% - osnovna kamenina	
	% - lesni ostanki	
	% - makrofiti	
	% - korenine	
Zasenčenost struge - %		40
Pokritost dna z algami - Lestvica 1-6		3

Tabela 15: Diatomeje na vzorčnem mestu Bistra na reki Bistri

šifra organizma	vrsta alge	
10565	<i>Achnanthes biasolletiana</i>	231
10800	<i>Achnanthes lanceolata</i>	6
11000	<i>Achnanthes minutissima</i>	115
11060	<i>Achnanthes oblongella</i>	4
11300	<i>Amphora pediculus</i>	5
11500	<i>Amphipleura pellucida</i>	0,01
12000	<i>Fragilaria arcus</i>	0,01
12200	<i>Cocconeis placentula</i>	50
12800	<i>Cymbella affinis</i>	0,01
12873	<i>Cymbella helvetica</i>	1
13052	<i>Cymbella minuta</i>	8
13600	<i>Cymbella sinuata</i>	6
13860	<i>Diatoma ehrenbergii</i>	1
14100	<i>Diatoma mesodon</i>	7
14205	<i>Didymosphenia geminata</i>	0,01
14600	<i>Eunotia bilunaris</i>	0,01
14900	<i>Fragilaria capucina</i> v. <i>capucina</i>	0,01
15600	<i>Gomphonema acuminatum</i>	0,01
15930	<i>Gomphonema micropus</i>	9
16000	<i>Gomphonema pumilum</i>	35
16550	<i>Gyrosigma scalproides</i>	0,01
17400	<i>Meridion circulare</i>	3
17675	<i>Navicula contenta</i>	0,01
17710	<i>Navicula capitatoradiata</i>	1
18450	<i>Navicula cryptotenella</i>	0,01
18612	<i>Navicula splendicula</i>	2
18645	<i>Navicula tripunctata</i>	3
19100	<i>Nitzschia dissipata</i>	8
19300	<i>Nitzschia linearis</i>	3
19470	<i>Nitzschia recta</i>	0,01
21100	<i>Fragilaria ulna</i>	1

Tabela 16: Osnovni fizikalno-kemijski parametri na vzorčnem mestu Bistra na reki Bistri

Parameter	vrednost
pH	8,3
T - C°	14,0
PR - µS/cm	345,0
O ₂ - mg/l	9,3
%O ₂	98,4

Tabela 17: Osnovni podatki o vzorčnem mestu Črna na Koroškem na reki Bistri

zaporedna številka		6
šifra MM		KBALD1
reka		Bistra
vzorčno mesto		Črna na Koroškem
GKY		487372
GKX		145767
datum		5.8.2013
Dolžina odseka	m	10
Povprečna širina struge	m	20
Povprečna močenost struge	m	4
Struga	naravna regulirana	x
Globina - %	1-10 cm	60
	10-30 cm	40
	30-60 cm	
	nad 60 cm	
Hitrost vodnega toka - %	0-10 cm/s	
	10-30 cm/s	90
	30-60 cm/s	10
	nad 60 cm/s	
Ali je možno odvzeti vzorce po celotni širini vodotoka		da
Kalnost	ni kalna, čista	x
	srednja	
	močno kalna	
Foto številka		
Stanje vode	suha	
	nizka	x
	srednja	
	visoka	
Ali je rečno dno vidno		da
Sedimenti	% - groblja	10
	% - grušč	30
	% - prod	40
	% - pesek	20
	% - melj	
	% - glina	
	% - osnovna kamenina	
	% - lesni ostanki	
	% - makrofiti	
	% - korenine	
Zasenčenost struge - %		40
Pokritost dna z algami - Lestvica 1-6		3

Tabela 18: Diatomeje na vzorčnem mestu Črna na Koroškem na reki Bistri

šifra organizma	vrsta alge	
10565	<i>Achnanthes biasolletiana</i>	396
10800	<i>Achnanthes lanceolata</i>	1
11000	<i>Achnanthes minutissima</i>	34
11500	<i>Amphipleura pellucida</i>	0,01
12000	<i>Fragilaria arcus</i>	2
12200	<i>Cocconeis placentula</i>	2
12800	<i>Cymbella affinis</i>	20
12873	<i>Cymbella helvetica</i>	1
12900	<i>Cymbella lanceolata</i>	0,01
13052	<i>Cymbella minuta</i>	2
13600	<i>Cymbella sinuata</i>	0,01
13860	<i>Diatoma ehrenbergii</i>	3
14100	<i>Diatoma mesodon</i>	1
14205	<i>Didymosphenia geminata</i>	0,01
14600	<i>Eunotia bilunaris</i>	1
14825	<i>Fragilaria capucina</i> v. <i>austriaca</i>	7
16000	<i>Gomphonema pumilum</i>	22
17400	<i>Meridion circulare</i>	0,01
17710	<i>Navicula capitatoradiata</i>	1
18050	<i>Navicula gregaria</i>	1
18400	<i>Navicula radiosa</i>	1
18645	<i>Navicula tripunctata</i>	0,01
19100	<i>Nitzschia dissipata</i>	1
19300	<i>Nitzschia linearis</i>	1
19470	<i>Nitzschia recta</i>	0,01
19740	<i>Pinnularia borealis</i>	1
20050	<i>Pinnularia viridis</i>	0,01
20700	<i>Surirella angusta</i>	0,01
20780	<i>Surirella minuta</i>	0,01
21100	<i>Fragilaria ulna</i>	3

Tabela 19: Osnovni fizikalno-kemijski parametri na vzorčnem mestu Črna na Koroškem na reki Bistri

Parameter	vrednost
pH	8,5
T - C°	15,3
PR - µS/cm	296,0
O ₂ - mg/l	9,3
%O ₂	100,5

Tabela 20: Osnovni podatki o vzorčnem mestu Gorenja Trebuša na reki Trebuščici

zaporedna številka		7
šifra MM		PAhribJ1
reka		Trebuščica
vzorčno mesto		Gorenja Trebuša
GKY		411860
GKX		96980
datum		6.8.2013
Dolžina odseka	m	20
Povprečna širina struge	m	15
Povprečna močenost struge	m	8
Struga	naravna regulirana	x
Globina - %	1-10 cm	20
	10-30 cm	80
	30-60 cm	
	nad 60 cm	
Hitrost vodnega toka - %	0-10 cm/s	
	10-30 cm/s	30
	30-60 cm/s	70
	nad 60 cm/s	
Ali je možno odvzeti vzorce po celotni širini vodotoka		da
Kalnost	ni kalna, čista	x
	srednja	
	močno kalna	
Foto številka		
Stanje vode	suha	
	nizka	x
	srednja	
	visoka	
Ali je rečno dno vidno		da
Sedimenti	% - groblja	30
	% - grušč	40
	% - prod	20
	% - pesek	10
	% - melj	
	% - glina	
	% - osnovna kamenina	
	% - lesni ostanki	
	% - makrofiti	
	% - korenine	
Zasenčenost struge - %		50
Pokritost dna z algami - Lestvica 1-6		2

Tabela 21: Diatomeje na vzorčnem mestu Gorenja Trebuša na reki Trebuščici

šifra organizma	vrsta alge	
10565	<i>Achnanthes biasolletiana</i>	45
10800	<i>Achnanthes lanceolata</i>	1
11000	<i>Achnanthes minutissima</i>	291
11300	<i>Amphora pediculus</i>	6
12100	<i>Cocconeis pediculus</i>	30
12200	<i>Cocconeis placentula</i>	37
12800	<i>Cymbella affinis</i>	3
12850	<i>Cymbella delicatula</i>	9
12900	<i>Cymbella lanceolata</i>	0,01
13050	<i>Cymbella microcephala</i>	2
13052	<i>Cymbella minuta</i>	11
13600	<i>Cymbella sinuata</i>	0,01
13825	<i>Denticula tenuis</i>	4
13860	<i>Diatoma ehrenbergii</i>	2
14100	<i>Diatoma mesodon</i>	0,01
14200	<i>Diatoma vulgaris</i>	33
14825	<i>Fragilaria capucina</i> v. <i>austriaca</i>	2
15930	<i>Gomphonema micropus</i>	1
16000	<i>Gomphonema pumilum</i>	6
17710	<i>Navicula capitatoradiata</i>	0,01
18140	<i>Navicula menisculus</i>	1
18200	<i>Navicula pupula</i>	1
18400	<i>Navicula radiosa</i>	1
18450	<i>Navicula cryptotenella</i>	4
18645	<i>Navicula tripunctata</i>	8
19100	<i>Nitzschia dissipata</i>	2
20300	<i>Stauroneis anceps</i>	0,01
20850	<i>Surirella spiralis</i>	0,01
21100	<i>Fragilaria ulna</i>	0,01

Tabela 22: Osnovni fizikalno-kemijski parametri na vzorčnem mestu Gorenja Trebuša na reki Trebuščici

Parameter	vrednost
pH	8,3
T - C°	12,6
PR - µS/cm	307,0
O ₂ - mg/l	10,1
%O ₂	99,0

Tabela 23: Osnovni podatki o vzorčnem mestu Dolenja Trebuša na reki Gačnik

zaporedna številka		8
šifra MM		PAhribJ1
reka		Gačnik
vzorčno mesto		Dolenja Trebuša
GKY		410221
GKX		104195
datum		6.8.2013
Dolžina odseka	m	15
Povprečna širina struge	m	12
Povprečna močenost struge	m	5
Struga	naravna regulirana	x
Globina - %	1-10 cm	
	10-30 cm	90
	30-60 cm	10
	nad 60 cm	
Hitrost vodnega toka - %	0-10 cm/s	
	10-30 cm/s	80
	30-60 cm/s	20
	nad 60 cm/s	
Ali je možno odvzeti vzorce po celotni širini vodotoka		da
Kalnost	ni kalna, čista	x
	srednja	
	močno kalna	
Foto številka		
Stanje vode	suha	
	nizka	x
	srednja	
	visoka	
Ali je rečno dno vidno		da
Sedimenti	% - groblja	50
	% - grušč	30
	% - prod	10
	% - pesek	10
	% - melj	
	% - glina	
	% - osnovna kamenina	
	% - lesni ostanki	
	% - makrofiti	
	% - korenine	
Zasenčenost struge - %		60
Pokritost dna z algami - Lestvica 1-6		4

Tabela 24: Diatomeje na vzorčnem mestu Dolenja Trebuša na reki Gačnik

šifra organizma	vrsta alge	
10565	<i>Achnanthes biasolletiana</i>	12
11000	<i>Achnanthes minutissima</i>	322
11300	<i>Amphora pediculus</i>	2
12100	<i>Cocconeis pediculus</i>	81
12200	<i>Cocconeis placentula</i>	1
12800	<i>Cymbella affinis</i>	5
12850	<i>Cymbella delicatula</i>	6
12900	<i>Cymbella lanceolata</i>	2
13050	<i>Cymbella microcephala</i>	2
13052	<i>Cymbella minuta</i>	3
13825	<i>Denticula tenuis</i>	3
13860	<i>Diatoma ehrenbergii</i>	14
14200	<i>Diatoma vulgare</i>	1
14825	<i>Fragilaria capucina</i> v. <i>austriaca</i>	2
14975	<i>Fragilaria capucina</i> v. <i>perminuta</i>	2
15130	<i>Fragilaria delicatissima</i>	9
15850	<i>Gomphonema gracile</i>	1
16000	<i>Gomphonema pumilum</i>	8
18450	<i>Navicula cryptotenella</i>	1
18900	<i>Nitzschia acicularis</i>	18
19100	<i>Nitzschia dissipata</i>	2
19200	<i>Nitzschia fonticola</i>	0,01
19300	<i>Nitzschia linearis</i>	1
21100	<i>Fragilaria ulna</i>	2

Tabela 25: Osnovni fizikalno-kemijski parametri na vzorčnem mestu Dolenja Trebuša na reki Gačnik

Parameter	vrednost
pH	8,3
T - C°	17,3
PR - µS/cm	386,0
O ₂ - mg/l	9,1
%O ₂	98,0

Tabela 26: Osnovni podatki o vzorčnem mestu Šebrelje na reki Sevnici

zaporedna številka		9
šifra MM		PAhribJ1
reka		Sevnica
vzorčno mesto		Šebrelje
GKY		417258
GKX		107458
datum		6.8.2013
Dolžina odseka	m	15
Povprečna širina struge	m	10
Povprečna močenost struge	m	5
Struga	naravna regulirana	x
Globina - %	1-10 cm	20
	10-30 cm	80
	30-60 cm	
	nad 60 cm	
Hitrost vodnega toka - %	0-10 cm/s	
	10-30 cm/s	80
	30-60 cm/s	20
	nad 60 cm/s	
Ali je možno odvzeti vzorce po celotni širini vodotoka		da
Kalnost	ni kalna, čista	x
	srednja	
	močno kalna	
Foto številka		
Stanje vode	suha	
	nizka	x
	srednja	
	visoka	
Ali je rečno dno vidno		da
Sedimenti	% - groblja	20
	% - grušč	20
	% - prod	30
	% - pesek	30
	% - melj	
	% - glina	
	% - osnovna kamenina	
	% - lesni ostanki	
	% - makrofiti	
	% - korenine	
Zasenčenost struge - %		30
Pokritost dna z algami - Lestvica 1-6		3

Tabela 27: Diatomeje na vzorčnem mestu Šebrelje na reki Sevnici

šifra organizma	vrsta alge	
10565	<i>Achnanthes biasolletiana</i>	68
11000	<i>Achnanthes minutissima</i>	288
11200	<i>Amphora ovalis</i>	0,01
11300	<i>Amphora pediculus</i>	3
12100	<i>Cocconeis pediculus</i>	60
12200	<i>Cocconeis placentula</i>	4
12800	<i>Cymbella affinis</i>	1
13052	<i>Cymbella minuta</i>	4
13400	<i>Cymbella prostrata</i>	0,01
13600	<i>Cymbella sinuata</i>	0,01
13825	<i>Denticula tenuis</i>	0,01
14000	<i>Diatoma moniliformis</i>	1
14100	<i>Diatoma mesodon</i>	0,01
14200	<i>Diatoma vulgaris</i>	8
14400	<i>Epithemia adnata</i>	0,01
14825	<i>Fragilaria capucina</i> v. <i>austriaca</i>	2
14975	<i>Fragilaria capucina</i> v. <i>perminuta</i>	0,01
16000	<i>Gomphonema pumilum</i>	13
16100	<i>Gomphonema olivaceum</i>	3
18140	<i>Navicula menisculus</i>	1
18400	<i>Navicula radiosa</i>	0,01
18450	<i>Navicula cryptotenella</i>	1
18460	<i>Navicula reichardtiana</i>	1
18612	<i>Navicula splendicula</i>	1
18645	<i>Navicula tripunctata</i>	1
19100	<i>Nitzschia dissipata</i>	10
19200	<i>Nitzschia fonticola</i>	26
19300	<i>Nitzschia linearis</i>	1
21100	<i>Fragilaria ulna</i>	3

Tabela 28: Osnovni fizikalno-kemijski parametri na vzorčnem mestu Šebrelje na reki Sevnici

Parameter	vrednost
pH	8,5
T - C°	19,6
PR - µS/cm	440,0
O ₂ - mg/l	9,7
%O ₂	99,0

Tabela 29: Osnovni podatki o vzorčnem mestu Gozd Martuljek na reki Savi

zaporedna številka		10
šifra MM		KBALD2KI
reka		Sava
vzorčno mesto		Gozd Martuljek
GKY		413240
GKX		148865
datum		5.8.2013
Dolžina odseka	m	50
Povprečna širina struge	m	10
Povprečna močenost struge	m	5
Struga	naravna regulirana	x
Globina - %	1-10 cm	20
	10-30 cm	20
	30-60 cm	60
	nad 60 cm	
Hitrost vodnega toka - %	0-10 cm/s	20
	10-30 cm/s	20
	30-60 cm/s	60
	nad 60 cm/s	
Ali je možno odvzeti vzorce po celotni širini vodotoka		da
Kalnost	ni kalna, čista	x
	srednja	
	močno kalna	
Foto številka		da
Stanje vode	suha	
	nizka	
	srednja	x
	visoka	
Ali je rečno dno vidno		da
Sedimenti	% - groblja	5
	% - grušč	20
	% - prod	70
	% - pesek	5
	% - melj	
	% - glina	
	% - osnovna kamenina	
	% - lesni ostanki	
	% - makrofiti	
	% - korenine	
Zasenčenost struge - %		0
Pokritost dna z algami - Lestvica 1-6		1

Tabela 30: Diatomeje na vzorčnem mestu Gozd Martuljek na reki Savi

šifra organizma	vrsta alge	
10565	<i>Achnanthes biasolletiana</i>	7
10800	<i>Achnanthes lanceolata</i>	0,01
11000	<i>Achnanthes minutissima</i>	173
11200	<i>Amphora ovalis</i>	0,01
12000	<i>Fragilaria arcus</i>	1
12100	<i>Cocconeis pediculus</i>	97
12200	<i>Cocconeis placentula</i>	18
12800	<i>Cymbella affinis</i>	4
12820	<i>Cymbella cesatii</i>	2
12830	<i>Cymbella cistula</i>	0,01
13050	<i>Cymbella microcephala</i>	5
13052	<i>Cymbella minuta</i>	66
13590	<i>Cymbella silesiaca</i>	4
13600	<i>Cymbella sinuata</i>	1
13825	<i>Denticula tenuis</i>	0,01
13860	<i>Diatoma ehrenbergii</i>	0,01
14050	<i>Diatoma hyemalis</i>	1
14200	<i>Diatoma vulgaris</i>	51
14205	<i>Didymosphenia geminata</i>	0,01
14210	<i>Diploneis elliptica</i>	0,01
14500	<i>Eunotia arcus</i>	0,01
14825	<i>Fragilaria capucina</i> v. <i>austriaca</i>	2
14900	<i>Fragilaria capucina</i> v. <i>capucina</i>	16
16000	<i>Gomphonema pumilum</i>	30
16100	<i>Gomphonema olivaceum</i>	5
16325	<i>Gomphonema tergestinum</i>	1
18140	<i>Navicula menisculus</i>	0,01
18400	<i>Navicula radiosa</i>	1
18450	<i>Navicula cryptotenella</i>	2
18645	<i>Navicula tripunctata</i>	1
19100	<i>Nitzschia dissipata</i>	5
19300	<i>Nitzschia linearis</i>	0,01
19460	<i>Nitzschia pura</i>	4
21100	<i>Fragilaria ulna</i>	3
21400	<i>Tabellaria flocculosa</i>	0,01

Tabela 31: Osnovni fizikalno-kemijski parametri na vzorčnem mestu Gozd Martuljek na reki Savi

Parameter	vrednost
pH	8,5
T - C°	7,5
PR - µS/cm	299,0
O ₂ - mg/l	9,5
%O ₂	86,0

Tabela 32: Osnovni podatki o vzorčnem mestu Jelendol na reki Tržiški Bistrici

zaporedna številka		11
šifra MM		KBALD1700
reka		Tržiška Bistrica
vzorčno mesto		Jelendol
GKY		451108
GKX		139995
datum		6.8.2013
Dolžina odseka	m	50
Povprečna širina struge	m	12
Povprečna močenost struge	m	4
Struga	naravna regulirana	x
Globina - %	1-10 cm	10
	10-30 cm	80
	30-60 cm	10
	nad 60 cm	
Hitrost vodnega toka - %	0-10 cm/s	10
	10-30 cm/s	80
	30-60 cm/s	10
	nad 60 cm/s	
Ali je možno odvzeti vzorce po celotni širini vodotoka		da
Kalnost	ni kalna, čista	x
	srednja	
	močno kalna	
Foto številka		
Stanje vode	suha	
	nizka	x
	srednja	
	visoka	
Ali je rečno dno vidno		da
Sedimenti	% - groblja	
	% - grušč	20
	% - prod	50
	% - pesek	30
	% - melj	
	% - glina	
	% - osnovna kamenina	
	% - lesni ostanki	
	% - makrofiti	
	% - korenine	
Zasenčenost struge - %		20
Pokritost dna z algami - Lestvica 1-6		2

Tabela 33: Diatomeje na vzorčnem mestu Jelendol na reki Tržiški Bistrici

šifra organizma	vrsta alge	
10565	<i>Achnanthes biasolletiana</i>	79
10600	<i>Achnanthes flexella</i>	0,01
11000	<i>Achnanthes minutissima</i>	304
12200	<i>Cocconeis placentula</i>	1
12800	<i>Cymbella affinis</i>	13
12830	<i>Cymbella cistula</i>	0,01
12850	<i>Cymbella delicatula</i>	10
13050	<i>Cymbella microcephala</i>	2
13052	<i>Cymbella minuta</i>	4
13400	<i>Cymbella prostrata</i>	1
13600	<i>Cymbella sinuata</i>	1
13825	<i>Denticula tenuis</i>	2
14000	<i>Diatoma moniliformis</i>	3
14200	<i>Diatoma vulgaris</i>	1
14205	<i>Didymosphenia geminata</i>	0,01
14825	<i>Fragilaria capucina</i> v. <i>austriaca</i>	49
15000	<i>Fragilaria construens</i>	0,01
15780	<i>Gomphonema clavatum</i>	2
15930	<i>Gomphonema micropus</i>	1
16000	<i>Gomphonema pumilum</i>	19
18140	<i>Navicula menisculus</i>	1
18400	<i>Navicula radiosa</i>	1
18450	<i>Navicula cryptotenella</i>	0,01
18645	<i>Navicula tripunctata</i>	1
19100	<i>Nitzschia dissipata</i>	3
19300	<i>Nitzschia linearis</i>	0,01
19470	<i>Nitzschia recta</i>	1
21100	<i>Fragilaria ulna</i>	1

Tabela 34: Osnovni fizikalno-kemijski parametri na vzorčnem mestu Jelendol na reki Tržiški Bistrici

Parameter	vrednost
pH	8,5
T - C°	9,1
PR - µS/cm	420,0
O ₂ - mg/l	9,4
%O ₂	89,0

Tabela 35: Osnovni podatki o vzorčnem mestu Gozd Martuljk na reki Martuljek

zaporedna številka		12
šifra MM		KBALD1700
reka		Martuljek
vzorčno mesto		Gozd Martuljk
GKY		410964
GKX		148967
datum		5.8.2013
Dolžina odseka	m	50
Povprečna širina struge	m	30
Povprečna močenost struge	m	4
Struga	naravna regulirana	x
Globina - %	1-10 cm	20
	10-30 cm	80
	30-60 cm	
	nad 60 cm	
Hitrost vodnega toka - %	0-10 cm/s	
	10-30 cm/s	80
	30-60 cm/s	20
	nad 60 cm/s	
Ali je možno odvzeti vzorce po celotni širini vodotoka		da
Kalnost	ni kalna, čista	x
	srednja	
	močno kalna	
Foto številka		
Stanje vode	suha	
	nizka	x
	srednja	
	visoka	
Ali je rečno dno vidno		da
Sedimenti	% - groblja	
	% - grušč	5
	% - prod	15
	% - pesek	80
	% - melj	
	% - glina	
	% - osnovna kamenina	
	% - lesni ostanki	
	% - makrofiti	
	% - korenine	
Zasenčenost struge - %		0
Pokritost dna z algami - Lestvica 1-6		1

Tabela 36: Diatomeje na vzorčnem mestu Gozd Martuljk na reki Martuljek

šifra organizma	vrsta alge	
10565	<i>Achnanthes biasolletiana</i>	93
11000	<i>Achnanthes minutissima</i>	268
12000	<i>Fragilaria arcus</i>	0,01
12100	<i>Cocconeis pediculus</i>	18
12200	<i>Cocconeis placentula</i>	13
12800	<i>Cymbella affinis</i>	10
12900	<i>Cymbella lanceolata</i>	0,01
13052	<i>Cymbella minuta</i>	32
13590	<i>Cymbella silesiaca</i>	1
13600	<i>Cymbella sinuata</i>	0,01
13825	<i>Denticula tenuis</i>	5
13860	<i>Diatoma ehrenbergii</i>	1
14000	<i>Diatoma moniliformis</i>	3
14100	<i>Diatoma mesodon</i>	3
14200	<i>Diatoma vulgaris</i>	4
14825	<i>Fragilaria capucina v. austriaca</i>	7
15780	<i>Gomphonema clavatum</i>	1
15930	<i>Gomphonema micropus</i>	8
16000	<i>Gomphonema pumilum</i>	26
18125	<i>Navicula lanceolata</i>	1
18140	<i>Navicula menisculus</i>	0,01
18645	<i>Navicula tripunctata</i>	1
19100	<i>Nitzschia dissipata</i>	4
19200	<i>Nitzschia fonticola</i>	1
21100	<i>Fragilaria ulna</i>	0,01

Tabela 37: Osnovni fizikalno-kemijski parametri na vzorčnem mestu Gozd Martuljk na reki Martuljek

Parameter	vrednost
pH	8,5
T - C°	6,4
PR - µS/cm	212,0
O ₂ - mg/l	10,2
%O ₂	89,0

Tabela 38: Osnovni podatki o vzorčnem mestu M. Tamar na reki V. Pišnici

zaporedna številka		13
šifra MM		KBALD1KI
reka		V. Pišnica
vzorčno mesto		M. Tamar
GKY		406700
GKX		145343
datum		5.8.2013
Dolžina odseka	m	50
Povprečna širina struge	m	15
Povprečna močenost struge	m	5
Struga	naravna regulirana	x
Globina - %	1-10 cm	10
	10-30 cm	70
	30-60 cm	20
	nad 60 cm	
Hitrost vodnega toka - %	0-10 cm/s	5
	10-30 cm/s	85
	30-60 cm/s	5
	nad 60 cm/s	
Ali je možno odvzeti vzorce po celotni širini vodotoka		da
Kalnost	ni kalna, čista	x
	srednja	
	močno kalna	
Foto številka		
Stanje vode	suha	
	nizka	
	srednja	x
	visoka	
Ali je rečno dno vidno		da
Sedimenti	% - groblja	5
	% - grušč	40
	% - prod	35
	% - pesek	20
	% - melj	
	% - glina	
	% - osnovna kamenina	
	% - lesni ostanki	
	% - makrofiti	
	% - korenine	
Zasenčenost struge - %		10
Pokritost dna z algami - Lestvica 1-6		1

Tabela 39: Diatomeje na vzorčnem mestu M. Tamar na reki V. Pišnici

šifra organizma	vrsta alge	
10565	<i>Achnanthes biasolletiana</i>	99
10800	<i>Achnanthes lanceolata</i>	2
11000	<i>Achnanthes minutissima</i>	327
12000	<i>Fragilaria arcus</i>	3
12100	<i>Cocconeis pediculus</i>	1
12200	<i>Cocconeis placentula</i>	4
12800	<i>Cymbella affinis</i>	2
13052	<i>Cymbella minuta</i>	8
13590	<i>Cymbella silesiaca</i>	0,01
13600	<i>Cymbella sinuata</i>	0,01
13825	<i>Denticula tenuis</i>	1
14000	<i>Diatoma moniliformis</i>	0,01
14050	<i>Diatoma hyemalis</i>	1
14100	<i>Diatoma mesodon</i>	5
14200	<i>Diatoma vulgaris</i>	0,01
15930	<i>Gomphonema micropus</i>	3
16000	<i>Gomphonema pumilum</i>	27
17400	<i>Meridion circulare</i>	0,01
18645	<i>Navicula tripunctata</i>	2
19100	<i>Nitzschia dissipata</i>	2
19200	<i>Nitzschia fonticola</i>	1
21100	<i>Fragilaria ulna</i>	1

Tabela 40: Osnovni fizikalno-kemijski parametri na vzorčnem mestu M. Tamar na reki V. Pišnici

Parameter	vrednost
pH	8,6
T - C°	4,3
PR - µS/cm	221,0
O ₂ - mg/l	10,5
%O ₂	90,1

Tabela 41: Osnovni podatki o vzorčnem mestu Lepena na reki Lepenjci

zaporedna številka		14
šifra MM		KBALJ1KI
reka		Lepenja
vzorčno mesto		Lepena
GKY		396154
GKX		131719
datum		5.8.2013
Dolžina odseka	m	50
Povprečna širina struge	m	20
Povprečna močenost struge	m	6
Struga	naravna regulirana	x
Globina - %	1-10 cm	10
	10-30 cm	90
	30-60 cm	
	nad 60 cm	
Hitrost vodnega toka - %	0-10 cm/s	50
	10-30 cm/s	50
	30-60 cm/s	
	nad 60 cm/s	
Ali je možno odvzeti vzorce po celotni širini vodotoka		da
Kalnost	ni kalna, čista	x
	srednja	
	močno kalna	
Foto številka		
Stanje vode	suha	
	nizka	x
	srednja	
	visoka	
Ali je rečno dno vidno		da
Sedimenti	% - groblja	
	% - grušč	40
	% - prod	40
	% - pesek	20
	% - melj	
	% - glina	
	% - osnovna kamenina	
	% - lesni ostanki	
	% - makrofiti	
	% - korenine	
Zasenčenost struge - %		10
Pokritost dna z algami - Lestvica 1-6		2

Tabela 42: Diatomeje na vzorčnem mestu Lepena na reki Lepenjci

šifra organizma	vrsta alge	
10565	<i>Achnanthes biasolletiana</i>	46
10640	<i>Achnanthes delicatula</i> ssp. <i>Hauckiana</i>	2
10800	<i>Achnanthes lanceolata</i>	22
11000	<i>Achnanthes minutissima</i>	205
11300	<i>Amphora pediculus</i>	18
12100	<i>Cocconeis pediculus</i>	3
12200	<i>Cocconeis placentula</i>	34
12800	<i>Cymbella affinis</i>	3
12850	<i>Cymbella delicatula</i>	1
13052	<i>Cymbella minuta</i>	21
13600	<i>Cymbella sinuata</i>	60
13825	<i>Denticula tenuis</i>	16
13860	<i>Diatoma ehrenbergii</i>	0,01
14200	<i>Diatoma vulgaris</i>	0,01
15930	<i>Gomphonema micropus</i>	14
16000	<i>Gomphonema pumilum</i>	38
17945	<i>Navicula gallica</i> v. <i>perpusilla</i>	1
18125	<i>Navicula lanceolata</i>	0,01
18140	<i>Navicula menisculus</i>	7
18450	<i>Navicula cryptotenella</i>	3
18612	<i>Navicula splendicula</i>	2
19200	<i>Nitzschia fonticola</i>	0,01
20100	<i>Rhiocosphenia abbreviata</i>	3

Tabela 43: Osnovni fizikalno-kemijski parametri na vzorčnem mestu Lepena na reki Lepenjci

Parameter	vrednost
pH	8,6
T - C°	8,3
PR - µS/cm	216,0
O ₂ - mg/l	9,9
%O ₂	88,3

Tabela 44: Osnovni podatki o vzorčnem mestu Gorenja vas na reki Slatenik

zaporedna številka		15
šifra MM		KBALJ1
reka		Slatenik
vzorčno mesto		Gorenja vas
GKY		389658
GKX		131635
datum		5.8.2013
Dolžina odseka	m	50
Povprečna širina struge	m	15
Povprečna močenost struge	m	2
Struga	naravna regulirana	x
Globina - %	1-10 cm	50
	10-30 cm	50
	30-60 cm	
	nad 60 cm	
Hitrost vodnega toka - %	0-10 cm/s	10
	10-30 cm/s	70
	30-60 cm/s	20
	nad 60 cm/s	
Ali je možno odvzeti vzorce po celotni širini vodotoka		da
Kalnost	ni kalna, čista	x
	srednja	
	močno kalna	
Foto številka		
Stanje vode	suha	
	nizka	x
	srednja	
	visoka	
Ali je rečno dno vidno		da
Sedimenti	% - groblja	10
	% - grušč	10
	% - prod	20
	% - pesek	40
	% - melj	20
	% - glina	
	% - osnovna kamenina	
	% - lesni ostanki	
	% - makrofiti	
	% - korenine	
Zasenčenost struge - %		20
Pokritost dna z algami - Lestvica 1-6		1

Tabela 45: Diatomeje na vzorčnem mestu Gorenja vas na reki Slatenik

šifra organizma	vrsta alge	
10565	<i>Achnanthes biasolletiana</i>	34
11000	<i>Achnanthes minutissima</i>	53
11300	<i>Amphora pediculus</i>	1
12100	<i>Cocconeis pediculus</i>	4
12200	<i>Cocconeis placentula</i>	51
12800	<i>Cymbella affinis</i>	0,01
13052	<i>Cymbella minuta</i>	5
13600	<i>Cymbella sinuata</i>	4
14000	<i>Diatoma moniliformis</i>	3
14100	<i>Diatoma mesodon</i>	5
14900	<i>Fragilaria capucina</i> v. <i>capucina</i>	10
16000	<i>Gomphonema pumilum</i>	76
17675	<i>Navicula contenta</i>	1
18140	<i>Navicula menisculus</i>	5
18450	<i>Navicula cryptotenella</i>	0,01
18612	<i>Navicula splendicula</i>	0,01
18645	<i>Navicula tripunctata</i>	12
19100	<i>Nitzschia dissipata</i>	27
19200	<i>Nitzschia fonticola</i>	5
19300	<i>Nitzschia linearis</i>	1
21100	<i>Fragilaria ulna</i>	4

Tabela 46: Osnovni fizikalno-kemijski parametri na vzorčnem mestu Gorenja vas na reki Slatenik

Parameter	vrednost
pH	8,4
T - C°	17,0
PR - µS/cm	347,0
O ₂ - mg/l	7,4
%O ₂	84,0

Tabela 47: Osnovni podatki o vzorčnem mestu Dražgoše na reki Češnjici

zaporedna številka		16
šifra MM		KBALD1
reka		Češnjica
vzorčno mesto		Dražgoše
GKY		434559
GKX		123930
datum		6.8.2013
Dolžina odseka	m	50
Povprečna širina struge	m	8
Povprečna močenost struge	m	3
Struga	naravna regulirana	x
Globina - %	1-10 cm	10
	10-30 cm	80
	30-60 cm	10
	nad 60 cm	
Hitrost vodnega toka - %	0-10 cm/s	10
	10-30 cm/s	80
	30-60 cm/s	10
	nad 60 cm/s	
Ali je možno odvzeti vzorce po celotni širini vodotoka		da
Kalnost	ni kalna, čista	x
	srednja	
	močno kalna	
Foto številka		
Stanje vode	suha	
	nizka	x
	srednja	
	visoka	
Ali je rečno dno vidno		da
Sedimenti	% - groblja	10
	% - grušč	10
	% - prod	40
	% - pesek	40
	% - melj	
	% - glina	
	% - osnovna kamenina	
	% - lesni ostanki	
	% - makrofiti	
	% - korenine	
Zasenčenost struge - %		80
Pokritost dna z algami - Lestvica 1-6		1

Tabela 48: Diatomeje na vzorčnem mestu Dražgoše na reki Češnjici

šifra organizma	vrsta alge	
10565	<i>Achnanthes biasolletiana</i>	266
11000	<i>Achnanthes minutissima</i>	146
11300	<i>Amphora pediculus</i>	3
12000	<i>Fragilaria arcus</i>	2
12200	<i>Cocconeis placentula</i>	31
12800	<i>Cymbella affinis</i>	3
12873	<i>Cymbella helvetica</i>	0,01
13052	<i>Cymbella minuta</i>	4
13400	<i>Cymbella prostrata</i>	0,01
14100	<i>Diatoma mesodon</i>	3
14200	<i>Diatoma vulgaris</i>	2
14900	<i>Fragilaria capucina</i> v. <i>capucina</i>	4
16000	<i>Gomphonema pumilum</i>	20
17400	<i>Meridion circulare</i>	1
18400	<i>Navicula radiosa</i>	1
18612	<i>Navicula splendicula</i>	0,01
18645	<i>Navicula tripunctata</i>	2
19100	<i>Nitzschia dissipata</i>	8
19300	<i>Nitzschia linearis</i>	4

Tabela 49: Osnovni fizikalno-kemijski parametri na vzorčnem mestu Dražgoše na reki Češnjici

Parameter	vrednost
pH	8,3
T - C°	13,3
PR - µS/cm	231,0
O ₂ - mg/l	8,9
%O ₂	91,0

Tabela 50: Osnovni podatki o vzorčnem mestu Nomenj na reki Bitenjski graben

zaporedna številka		17
šifra MM		KBALD1700
reka		Bitenjski graben
vzorčno mesto		Nomenj
GKY		425483
GKX		126901
datum		6.8.2013
Dolžina odseka	m	50
Povprečna širina struge	m	2
Povprečna močenost struge	m	1
Struga	naravna regulirana	x
Globina - %	1-10 cm	80
	10-30 cm	20
	30-60 cm	
	nad 60 cm	
Hitrost vodnega toka - %	0-10 cm/s	80
	10-30 cm/s	20
	30-60 cm/s	
	nad 60 cm/s	
Ali je možno odvzeti vzorce po celotni širini vodotoka		da
Kalnost	ni kalna, čista	x
	srednja	
	močno kalna	
Foto številka		
Stanje vode	suha	
	nizka	
	srednja	x
	visoka	
Ali je rečno dno vidno		da
Sedimenti	% - groblja	
	% - grušč	10
	% - prod	20
	% - pesek	70
	% - melj	
	% - glina	
	% - osnovna kamenina	
	% - lesni ostanki	
	% - makrofiti	
	% - korenine	
Zasenčenost struge - %		80
Pokritost dna z algami - Lestvica 1-6		2

Tabela 51: Diatomeje na vzorčnem mestu Nomenj na reki Bitenjski graben

šifra organizma	vrsta alge	
10565	<i>Achnanthes biasolletiana</i>	18
10640	<i>Achnanthes delicatula</i> ssp. <i>Hauckiana</i>	6
10800	<i>Achnanthes lanceolata</i>	11
11000	<i>Achnanthes minutissima</i>	323
11300	<i>Amphora pediculus</i>	3
11730	<i>Caloneis bacillum</i>	5
12200	<i>Cocconeis placentula</i>	83
12802	<i>Cymbella alpina</i>	1
12850	<i>Cymbella delicatula</i>	0,01
12873	<i>Cymbella helvetica</i>	1
13052	<i>Cymbella minuta</i>	0,01
13825	<i>Denticula tenuis</i>	6
14100	<i>Diatoma mesodon</i>	7
14210	<i>Diploneis elliptica</i>	0,01
14900	<i>Fragilaria capucina</i> v. <i>capucina</i>	0,01
15300	<i>Fragilaria pinnata</i>	6
15930	<i>Gomphonema micropus</i>	0,01
16000	<i>Gomphonema pumilum</i>	27
16530	<i>Gyrosigma nodiferum</i>	0,01
17400	<i>Meridion circulare</i>	0,01
18195	<i>Navicula protracta</i>	0,01
18450	<i>Navicula cryptotenella</i>	0,01
18645	<i>Navicula tripunctata</i>	1
19100	<i>Nitzschia dissipata</i>	2
19300	<i>Nitzschia linearis</i>	0,01

Tabela 52: Osnovni fizikalno-kemijski parametri na vzorčnem mestu Nomenj na reki Bitenjski graben

Parameter	vrednost
pH	8,3
T - C°	5,1
PR - µS/cm	322,0
O ₂ - mg/l	10,8
%O ₂	88,9

Tabela 53: Osnovni podatki o vzorčnem mestu Zaloke na reki Senuši

zaporedna številka		18
šifra MM		KrBrkotl1
reka		Senuša
vzorčno mesto		Zaloke
GKY		533308
GKX		83847
datum		22.8.2013
Dolžina odseka	m	10
Povprečna širina struge	m	5
Povprečna močenost struge	m	2
Struga	naravna regulirana	x
Globina - %	1-10 cm	90
	10-30 cm	10
	30-60 cm	
	nad 60 cm	
Hitrost vodnega toka - %	0-10 cm/s	100
	10-30 cm/s	
	30-60 cm/s	
	nad 60 cm/s	
Ali je možno odvzeti vzorce po celotni širini vodotoka		da
Kalnost	ni kalna, čista	x
	srednja	
	močno kalna	
Foto številka		
Stanje vode	suha	
	nizka	x
	srednja	
	visoka	
Ali je rečno dno vidno		da
Sedimenti	% - groblja	
	% - grušč	
	% - prod	
	% - pesek	50
	% - melj	
	% - glina	40
	% - osnovna kamenina	
	% - lesni ostanki	10
	% - makrofiti	
	% - korenine	
Zasenčenost struge - %		60
Pokritost dna z algami - Lestvica 1-6		2

Tabela 54: Diatomeje na vzorčnem mestu Zaloke na reki Senuši

šifra organizma	vrsta alge	
10565	<i>Achnanthes biasolletiana</i>	17
10800	<i>Achnanthes lanceolata</i>	5
11000	<i>Achnanthes minutissima</i>	99
11200	<i>Amphora ovalis</i>	1
11300	<i>Amphora pediculus</i>	10
12100	<i>Cocconeis pediculus</i>	16
12200	<i>Cocconeis placentula</i>	105
12700	<i>Cymatopleura solea</i>	0,01
13590	<i>Cymbella silesiaca</i>	0,01
13600	<i>Cymbella sinuata</i>	12
13825	<i>Denticula tenuis</i>	0,01
14200	<i>Diatoma vulgaris</i>	4
14600	<i>Eunotia bilunaris</i>	1
15450	<i>Frustulia vulgaris</i>	1
16000	<i>Gomphonema pumilum</i>	12
16500	<i>Gyrosigma attenuatum</i>	1
17665	<i>Navicula capitata</i>	5
17700	<i>Navicula cryptocephala</i>	2
18050	<i>Navicula gregaria</i>	6
18125	<i>Navicula lanceolata</i>	15
18140	<i>Navicula menisculus</i>	39
18200	<i>Navicula pupula</i>	3
18450	<i>Navicula cryptotenella</i>	1
18525	<i>Navicula schroeteri</i>	1
18625	<i>Navicula trivialis</i>	4
18645	<i>Navicula tripunctata</i>	17
19006	<i>Nitzschia constricta</i>	0,01
19280	<i>Nitzschia levidensis</i>	6
19300	<i>Nitzschia linearis</i>	0,01
19400	<i>Nitzschia palea</i>	0,01
19470	<i>Nitzschia recta</i>	3
19800	<i>Pinnularia interrupta</i>	0,01
19875	<i>Pinnularia lundii</i>	6
20100	<i>Rhiocosphenia abbreviata</i>	11
20723	<i>Surirella brebissonii</i>	2
20750	<i>Surirella linearis</i>	5
20900	<i>Surirella tenera</i>	2
21100	<i>Fragilaria ulna</i>	0,01

Tabela 55: Osnovni fizikalno-kemijski parametri na vzorčnem mestu Zaloke na reki Senuši

Parameter	vrednost
pH	7,9
T - C°	17,0
PR - µS/cm	498,0
O ₂ - mg/l	6,5
%O ₂	70,0

Tabela 56: Osnovni podatki o vzorčnem mestu Rajnovšče na reki Petelinec

zaporedna številka		19
šifra MM		Pdhibl
reka		Petelinec
vzorčno mesto		Rajnovšče
GKY		514339
GKX		69913
datum		22.8.2013
Dolžina odseka	m	10
Povprečna širina struge	m	8
Povprečna močenost struge	m	2
Struga	naravna regulirana	x
Globina - %	1-10 cm	60
	10-30 cm	40
	30-60 cm	
	nad 60 cm	
Hitrost vodnega toka - %	0-10 cm/s	100
	10-30 cm/s	
	30-60 cm/s	
	nad 60 cm/s	
Ali je možno odvzeti vzorce po celotni širini vodotoka		da
Kalnost	ni kalna, čista	x
	srednja	
	močno kalna	
Foto številka		
Stanje vode	suha	
	nizka	x
	srednja	
	visoka	
Ali je rečno dno vidno		da
Sedimenti	% - groblja	
	% - grušč	40
	% - prod	10
	% - pesek	50
	% - melj	
	% - glina	
	% - osnovna kamenina	
	% - lesni ostanki	
	% - makrofiti	
	% - korenine	
Zasenčenost struge - %		70
Pokritost dna z algami - Lestvica 1-6		3

Tabela 57: Diatomeje na vzorčnem mestu Rajnovšče na reki Petelinec

šifra organizma	vrsta alge	
10565	<i>Achnanthes biasolletiana</i>	14
10800	<i>Achnanthes lanceolata</i>	3
11000	<i>Achnanthes minutissima</i>	116
11300	<i>Amphora pediculus</i>	13
11730	<i>Caloneis bacillum</i>	0,01
12100	<i>Cocconeis pediculus</i>	8
12200	<i>Cocconeis placentula</i>	148
12600	<i>Cymatopleura elliptica</i>	0,01
12700	<i>Cymatopleura solea</i>	0,01
12900	<i>Cymbella lanceolata</i>	0,01
13052	<i>Cymbella minuta</i>	2
13825	<i>Denticula tenuis</i>	0,01
14200	<i>Diatoma vulgaris</i>	0,01
14220	<i>Diploneis oblongella</i>	1
14900	<i>Fragilaria capucina</i> v. <i>capucina</i>	3
15600	<i>Gomphonema acuminatum</i>	1
15875	<i>Gomphonema grovei</i>	1
16000	<i>Gomphonema pumilum</i>	14
16200	<i>Gomphonema parvulum</i>	8
16500	<i>Gyrosigma attenuatum</i>	0,01
16530	<i>Gyrosigma nodiferum</i>	2
17300	<i>Melosira varians</i>	7
17700	<i>Navicula cryptocephala</i>	9
17710	<i>Navicula capitatoradiata</i>	2
18140	<i>Navicula meniscus</i>	5
18450	<i>Navicula cryptotenella</i>	14
18525	<i>Navicula schroeteri</i>	0,01
18625	<i>Navicula trivialis</i>	1
18645	<i>Navicula tripunctata</i>	84
18700	<i>Navicula viridula</i>	1
19006	<i>Nitzschia constricta</i>	3
19100	<i>Nitzschia dissipata</i>	7
19200	<i>Nitzschia fonticola</i>	1
19300	<i>Nitzschia linearis</i>	0,01
19400	<i>Nitzschia palea</i>	0,01
19460	<i>Nitzschia pura</i>	9
19470	<i>Nitzschia recta</i>	2
20100	<i>Rhicosphenia abbreviata</i>	14
20700	<i>Surirella angusta</i>	1
20900	<i>Surirella tenera</i>	0,01
21100	<i>Fragilaria ulna</i>	4

Tabela 58: Osnovni fizikalno-kemijski parametri na vzorčnem mestu Rajnovšče na reki Petelinec

Parameter	vrednost
pH	8,0
T - C°	17,7
PR - µS/cm	586,0
O ₂ - mg/l	7,5
%O ₂	80,0

Tabela 59: Osnovni podatki o vzorčnem mestu Čučja mlaka na reki Martink

zaporedna številka		20
šifra MM		KrBrkotl1
reka		Martink
vzorčno mesto		Čučja mlaka
GKY		527159
GKX		82737
datum		22.8.2013
Dolžina odseka	m	30
Povprečna širina struge	m	10
Povprečna močenost struge	m	8
Struga	naravna regulirana	x
Globina - %	1-10 cm	10
	10-30 cm	80
	30-60 cm	10
	nad 60 cm	
Hitrost vodnega toka - %	0-10 cm/s	10
	10-30 cm/s	80
	30-60 cm/s	10
	nad 60 cm/s	
Ali je možno odvzeti vzorce po celotni širini vodotoka		da
Kalnost	ni kalna, čista	x
	srednja	
	močno kalna	
Foto številka		
Stanje vode	suha	
	nizka	
	srednja	x
	visoka	
Ali je rečno dno vidno		da
Sedimenti	% - groblja	
	% - grušč	30
	% - prod	20
	% - pesek	40
	% - melj	
	% - glina	10
	% - osnovna kamenina	
	% - lesni ostanki	
	% - makrofiti	
	% - korenine	
Zasenčenost struge - %		50
Pokritost dna z algami - Lestvica 1-6		2

Tabela 60: Diatomeje na vzorčnem mestu Čučja mlaka na reki Martink

šifra organizma	vrsta alge	
10800	<i>Achnanthes lanceolata</i>	7
11000	<i>Achnanthes minutissima</i>	75
11100	<i>Achnanthes</i> sp.	9
11300	<i>Amphora pediculus</i>	24
12200	<i>Cocconeis placentula</i>	58
12600	<i>Cymatopleura elliptica</i>	0,01
13600	<i>Cymbella sinuata</i>	5
13825	<i>Denticula tenuis</i>	2
14200	<i>Diatoma vulgaris</i>	4
14600	<i>Eunotia bilunaris</i>	2
15500	<i>Frustulia rhomboides</i>	0,01
15930	<i>Gomphonema micropus</i>	8
16000	<i>Gomphonema pumilum</i>	5
16200	<i>Gomphonema parvulum</i>	13
16360	<i>Gomphonema truncatum</i>	0,01
16530	<i>Gyrosigma nodiferum</i>	0,01
16550	<i>Gyrosigma scalproides</i>	1
16700	<i>Hantzschia amphioxys</i>	0,01
17300	<i>Melosira varians</i>	3
17400	<i>Meridion circulare</i>	0,01
17665	<i>Navicula capitata</i>	2
17673	<i>Navicula clementis</i>	2
17700	<i>Navicula cryptocephala</i>	10
18050	<i>Navicula gregaria</i>	5
18140	<i>Navicula menisculus</i>	8
18150	<i>Navicula mutica</i>	11
18450	<i>Navicula cryptotenella</i>	13
18460	<i>Navicula reichardtiana</i>	1
18620	<i>Navicula subhamulata</i>	4
18625	<i>Navicula trivialis</i>	6
18645	<i>Navicula tripunctata</i>	42
18700	<i>Navicula viridula</i>	0,01
19100	<i>Nitzschia dissipata</i>	6
19150	<i>Nitzschia dubia</i>	1
19300	<i>Nitzschia linearis</i>	2
19400	<i>Nitzschia palea</i>	6
19460	<i>Nitzschia pura</i>	1
20100	<i>Rhiocosphenia abbreviata</i>	5
20710	<i>Surirella bifrons</i>	0,01
20723	<i>Surirella brebissonii</i>	4
20780	<i>Surirella minuta</i>	0,01
21050	<i>Fragilaria parasitica</i>	0,01
21100	<i>Fragilaria ulna</i>	5

Tabela 61: Osnovni fizikalno-kemijski parametri na vzorčnem mestu Čučja mlaka na reki Martink

Parameter	vrednost
pH	8,2
T - C°	17,0
PR - µS/cm	594,0
O ₂ - mg/l	8,6
%O ₂	91,0

Tabela 62: Osnovni podatki o vzorčnem mestu Zagorje na reki Zagorski potok

zaporedna številka		21
šifra MM		PAhribD1
reka		Zagorski potok
vzorčno mesto		Zagorje
GKY		539478
GKX		105927
datum		21.8.2013
Dolžina odseka	m	50
Povprečna širina struge	m	6
Povprečna močenost struge	m	3
Struga	naravna regulirana	x
Globina - %	1-10 cm	70
	10-30 cm	30
	30-60 cm	
	nad 60 cm	
Hitrost vodnega toka - %	0-10 cm/s	70
	10-30 cm/s	30
	30-60 cm/s	
	nad 60 cm/s	
Ali je možno odvzeti vzorce po celotni širini vodotoka		da
Kalnost	ni kalna, čista	x
	srednja	
	močno kalna	
Foto številka		
Stanje vode	suha	
	nizka	
	srednja	x
	visoka	
Ali je rečno dno vidno		da
Sedimenti	% - groblja	
	% - grušč	
	% - prod	50
	% - pesek	50
	% - melj	
	% - glina	
	% - osnovna kamenina	
	% - lesni ostanki	
	% - makrofiti	
	% - korenine	
Zasenčenost struge - %		60
Pokritost dna z algami - Lestvica 1-6		2

Tabela 63: Diatomeje na vzorčnem mestu Zagorje na reki Zagorski potok

šifra organizma	vrsta alge	
10565	<i>Achnanthes biasolletiana</i>	41
10800	<i>Achnanthes lanceolata</i>	2
11000	<i>Achnanthes minutissima</i>	40
11300	<i>Amphora pediculus</i>	61
11730	<i>Caloneis bacillum</i>	0,01
12100	<i>Cocconeis pediculus</i>	0,01
12200	<i>Cocconeis placentula</i>	63
12600	<i>Cymatopleura elliptica</i>	0,01
12700	<i>Cymatopleura solea</i>	1
12900	<i>Cymbella lanceolata</i>	0,01
13600	<i>Cymbella sinuata</i>	10
14200	<i>Diatoma vulgaris</i>	2
15960	<i>Gomphonema minutum</i>	19
16000	<i>Gomphonema pumilum</i>	4
16500	<i>Gyrosigma attenuatum</i>	1
16550	<i>Gyrosigma scalproides</i>	1
17300	<i>Melosira varians</i>	21
17710	<i>Navicula capitatoradiata</i>	19
18050	<i>Navicula gregaria</i>	2
18200	<i>Navicula pupula</i>	1
18400	<i>Navicula radiosa</i>	0,01
18460	<i>Navicula reichardtiana</i>	15
18620	<i>Navicula subhamulata</i>	0,01
18625	<i>Navicula trivialis</i>	0,01
18645	<i>Navicula tripunctata</i>	96
18700	<i>Navicula viridula</i>	1
19006	<i>Nitzschia constricta</i>	4
19100	<i>Nitzschia dissipata</i>	50
19300	<i>Nitzschia linearis</i>	8
19400	<i>Nitzschia palea</i>	12
19460	<i>Nitzschia pura</i>	13
20100	<i>Rhiocosphenia abbreviata</i>	3
20723	<i>Surirella brebissonii</i>	8
21100	<i>Fragilaria ulna</i>	2

Tabela 64: Osnovni fizikalno-kemijski parametri na vzorčnem mestu Zagorje na reki Zagorski potok

Parameter	vrednost
pH	8,5
T - C°	12,9
PR - µS/cm	435,0
O ₂ - mg/l	8,5
%O ₂	84,2

Tabela 65: Osnovni podatki o vzorčnem mestu Pečice na reki Močnik

zaporedna številka		22
šifra MM		Pdhrib1
reka		Močnik
vzorčno mesto		Pečice
GKY		544187
GKX		94808
datum		21.8.2013
Dolžina odseka	m	50
Povprečna širina struge	m	6
Povprečna močenost struge	m	3
Struga	naravna regulirana	x
Globina - %	1-10 cm	80
	10-30 cm	20
	30-60 cm	
	nad 60 cm	
Hitrost vodnega toka - %	0-10 cm/s	80
	10-30 cm/s	20
	30-60 cm/s	
	nad 60 cm/s	
Ali je možno odvzeti vzorce po celotni širini vodotoka		da
Kalnost	ni kalna, čista	x
	srednja	
	močno kalna	
Foto številka		
Stanje vode	suha	
	nizka	x
	srednja	
	visoka	
Ali je rečno dno vidno		da
Sedimenti	% - groblja	
	% - grušč	5
	% - prod	45
	% - pesek	50
	% - melj	
	% - glina	
	% - osnovna kamenina	
	% - lesni ostanki	
	% - makrofiti	
	% - korenine	
Zasenčenost struge - %		60
Pokritost dna z algami - Lestvica 1-6		1

Tabela 66: Diatomeje na vzorčnem mestu Pečice na reki Močnik

šifra organizma	vrsta alge	
10565	<i>Achnanthes biasolletiana</i>	150
10800	<i>Achnanthes lanceolata</i>	1
11000	<i>Achnanthes minutissima</i>	107
11200	<i>Amphora ovalis</i>	0,01
11300	<i>Amphora pediculus</i>	5
11500	<i>Amphipleura pellucida</i>	1
12100	<i>Cocconeis pediculus</i>	14
12200	<i>Cocconeis placentula</i>	22
12800	<i>Cymbella affinis</i>	3
12873	<i>Cymbella helvetica</i>	26
12900	<i>Cymbella lanceolata</i>	2
13050	<i>Cymbella microcephala</i>	17
13052	<i>Cymbella minuta</i>	7
13400	<i>Cymbella prostrata</i>	0,01
13590	<i>Cymbella silesiaca</i>	0,01
13825	<i>Denticula tenuis</i>	1
14100	<i>Diatoma mesodon</i>	1
14200	<i>Diatoma vulgaris</i>	5
15300	<i>Fragilaria pinnata</i>	20
15850	<i>Gomphonema gracile</i>	0,01
15960	<i>Gomphonema minutum</i>	6
16000	<i>Gomphonema pumilum</i>	38
16100	<i>Gomphonema olivaceum</i>	13
16500	<i>Gyrosigma attenuatum</i>	0,01
17400	<i>Meridion circulare</i>	0,01
17710	<i>Navicula capitatoradiata</i>	0,01
18400	<i>Navicula radiosa</i>	0,01
18450	<i>Navicula cryptotenella</i>	8
18460	<i>Navicula reichardtiana</i>	0,01
18612	<i>Navicula splendicula</i>	1
18645	<i>Navicula tripunctata</i>	16
19100	<i>Nitzschia dissipata</i>	22
19230	<i>Nitzschia heufleriana</i>	4
19300	<i>Nitzschia linearis</i>	5
19460	<i>Nitzschia pura</i>	3
21100	<i>Fragilaria ulna</i>	2

Tabela 67: Osnovni fizikalno-kemijski parametri na vzorčnem mestu Pečice na reki Močnik

Parameter	vrednost
pH	8,4
T - C°	11,5
PR - µS/cm	563,0
O ₂ - mg/l	8,7
%O ₂	84,4

Tabela 68: Osnovni podatki o vzorčnem mestu Hude Ravne na reki Beni

zaporedna številka		23
šifra MM		PAhribD1
reka		Bena
vzorčno mesto		Hude Ravne
GKY		504643
GKX		95708
datum		21.8.2013
Dolžina odseka	m	50
Povprečna širina struge	m	10
Povprečna močenost struge	m	5
Struga	naravna regulirana	x
Globina - %	1-10 cm	80
	10-30 cm	10
	30-60 cm	10
	nad 60 cm	
Hitrost vodnega toka - %	0-10 cm/s	80
	10-30 cm/s	20
	30-60 cm/s	
	nad 60 cm/s	
Ali je možno odvzeti vzorce po celotni širini vodotoka		da
Kalnost	ni kalna, čista	x
	srednja	
	močno kalna	
Foto številka		
Stanje vode	suha	
	nizka	
	srednja	x
	visoka	
Ali je rečno dno vidno		da
Sedimenti	% - groblja	
	% - grušč	20
	% - prod	50
	% - pesek	30
	% - melj	
	% - glina	
	% - osnovna kamenina	
	% - lesni ostanki	
	% - makrofiti	
	% - korenine	
Zasenčenost struge - %		30
Pokritost dna z algami - Lestvica 1-6		2

Tabela 69: Diatomeje na vzorčnem mestu Hude Ravne na reki Beni

šifra organizma	vrsta alge	
10565	<i>Achnanthes biasolletiana</i>	40
11000	<i>Achnanthes minutissima</i>	160
11200	<i>Amphora ovalis</i>	0,01
11300	<i>Amphora pediculus</i>	106
11730	<i>Caloneis bacillum</i>	1
12100	<i>Cocconeis pediculus</i>	5
12200	<i>Cocconeis placentula</i>	41
12800	<i>Cymbella affinis</i>	3
13052	<i>Cymbella minuta</i>	1
13590	<i>Cymbella silesiaca</i>	0,01
13600	<i>Cymbella sinuata</i>	7
14900	<i>Fragilaria capucina</i> v. <i>capucina</i>	10
15450	<i>Frustulia vulgaris</i>	0,01
15780	<i>Gomphonema clavatum</i>	3
15930	<i>Gomphonema micropus</i>	1
15960	<i>Gomphonema minutum</i>	23
16000	<i>Gomphonema pumilum</i>	3
16100	<i>Gomphonema olivaceum</i>	9
16500	<i>Gyrosigma attenuatum</i>	0,01
16550	<i>Gyrosigma scalproides</i>	1
17400	<i>Meridion circulare</i>	3
18050	<i>Navicula gregaria</i>	0,01
18450	<i>Navicula cryptotenella</i>	35
18460	<i>Navicula reichardtiana</i>	1
18620	<i>Navicula subhamulata</i>	3
18645	<i>Navicula tripunctata</i>	30
19100	<i>Nitzschia dissipata</i>	10
19300	<i>Nitzschia linearis</i>	2
20100	<i>Rhiocosphenia abbreviata</i>	2
20710	<i>Surirella bifrons</i>	0,01

Tabela 70: Osnovni fizikalno-kemijski parametri na vzorčnem mestu Hude Ravne na reki Beni

Parameter	vrednost
pH	8,6
T - C°	13,0
PR - µS/cm	494,0
O ₂ - mg/l	9,2
%O ₂	90,0

Tabela 71: Osnovni podatki o vzorčnem mestu Log pod Mangartom na reki Koritnici

zaporedna številka		24
šifra MM		KBALJ1700
reka		Koritnica
vzorčno mesto		Log pod Mangartom
GKY		394375
GKX		141795
datum		18.10.2013
Dolžina odseka	m	50
Povprečna širina struge	m	20
Povprečna močenost struge	m	6
Struga	naravna	x
	regulirana	
Globina - %	1-10 cm	10
	10-30 cm	30
	30-60 cm	50
	nad 60 cm	10
Hitrost vodnega toka - %	0-10 cm/s	10
	10-30 cm/s	45
	30-60 cm/s	45
	nad 60 cm/s	
Ali je možno odvzeti vzorce po celotni širini vodotoka		da
Kalnost	ni kalna, čista	x
	srednja	
	močno kalna	
Foto številka		
Stanje vode	suha	
	nizka	
	srednja	x
	visoka	
Ali je rečno dno vidno		da
Sedimenti	% - groblja	10
	% - grušč	20
	% - prod	40
	% - pesek	30
	% - melj	
	% - glina	
	% - osnovna kamenina	
	% - lesni ostanki	
	% - makrofiti	
	% - korenine	
Zasenčenost struge - %		0
Pokritost dna z algami - Lestvica 1-6		1

Tabela 72: Diatomeje na vzorčnem mestu Log pod Mangartom na reki Koritnici

šifra organizma	vrsta alge	
10565	<i>Achnanthes biasolletiana</i>	58
10800	<i>Achnanthes lanceolata</i>	24
11000	<i>Achnanthes minutissima</i>	178
12000	<i>Fragilaria arcus</i>	16
12200	<i>Cocconeis placentula</i>	4
12800	<i>Cymbella affinis</i>	2
12850	<i>Cymbella delicatula</i>	0,01
13052	<i>Cymbella minuta</i>	44
13590	<i>Cymbella silesiaca</i>	4
13600	<i>Cymbella sinuata</i>	0,01
13825	<i>Denticula tenuis</i>	0,01
14100	<i>Diatoma mesodon</i>	29
14200	<i>Diatoma vulgaris</i>	3
14825	<i>Fragilaria capucina</i> v. <i>austriaca</i>	3
15930	<i>Gomphonema micropus</i>	37
16000	<i>Gomphonema pumilum</i>	17
16300	<i>Gomphonema</i> sp.	5
17400	<i>Meridion circulare</i>	10
18125	<i>Navicula lanceolata</i>	1
18140	<i>Navicula menisculus</i>	30
18450	<i>Navicula cryptotenella</i>	22
18645	<i>Navicula tripunctata</i>	0,01
19200	<i>Nitzschia fonticola</i>	16

Tabela 73: Osnovni fizikalno-kemijski parametri na vzorčnem mestu Log pod Mangartom na reki Koritnici

Parameter	vrednost
pH	8,4
T - C°	4,0
PR - µS/cm	200,0
O ₂ - mg/l	10,2
%O ₂	100,0

Tabela 74: Osnovni podatki o vzorčnem mestu Smolnik na reki Lobnici

zaporedna številka		25
šifra MM		SIAL1
reka		Lobnica
vzorčno mesto		Smolnik
GKY		537349
GKX		153615
datum		21.10 2013
Dolžina odseka	m	50
Povprečna širina struge	m	14
Povprečna močenost struge	m	8
Struga	naravna regulirana	x
Globina - %	1-10 cm	10
	10-30 cm	60
	30-60 cm	30
	nad 60 cm	
Hitrost vodnega toka - %	0-10 cm/s	
	10-30 cm/s	10
	30-60 cm/s	80
	nad 60 cm/s	10
Ali je možno odvzeti vzorce po celotni širini vodotoka		da
Kalnost	ni kalna, čista	x
	srednja	
	močno kalna	
Foto številka		
Stanje vode	suha	
	nizka	
	srednja	x
	visoka	
Ali je rečno dno vidno		da
Sedimenti	% - groblja	30
	% - grušč	50
	% - prod	10
	% - pesek	10
	% - melj	
	% - glina	
	% - osnovna kamenina	
	% - lesni ostanki	
	% - makrofiti	
	% - korenine	
Zasenčenost struge - %		60
Pokritost dna z algami - Lestvica 1-6		2

Tabela 75: Diatomeje na vzorčnem mestu Smolnik na reki Lobnici

šifra organizma	vrsta alge	
10565	<i>Achnanthes biasolletiana</i>	34
10567	<i>Achnanthes bioretii</i>	22
10800	<i>Achnanthes lanceolata</i>	23
11000	<i>Achnanthes minutissima</i>	139
11300	<i>Amphora pediculus</i>	4
11520	<i>Brachysira brebissonii</i>	2
12200	<i>Cocconeis placentula</i>	104
12873	<i>Cymbella helvetica</i>	0,01
13052	<i>Cymbella minuta</i>	10
13590	<i>Cymbella silesiaca</i>	4
13600	<i>Cymbella sinuata</i>	12
14100	<i>Diatoma mesodon</i>	13
14500	<i>Eunotia arcus</i>	3
14900	<i>Fragilaria capucina</i> v. <i>capucina</i>	5
15450	<i>Frustulia vulgaris</i>	1
15500	<i>Frustulia rhomboides</i>	0,01
15780	<i>Gomphonema clavatum</i>	0,01
15930	<i>Gomphonema micropus</i>	11
15960	<i>Gomphonema minutum</i>	11
16000	<i>Gomphonema pumilum</i>	5
17400	<i>Meridion circulare</i>	0,01
18400	<i>Navicula radiosa</i>	0,01
19300	<i>Nitzschia linearis</i>	5
19950	<i>Pinnularia microstauron</i>	1
20040	<i>Pinnularia subcapitata</i>	1
21100	<i>Fragilaria ulna</i>	2
21400	<i>Tabellaria flocculosa</i>	6

Tabela 76: Osnovni fizikalno-kemijski parametri na vzorčnem mestu Smolnik na reki Lobnici

Parameter	vrednost
pH	7,8
T - C°	13,9
PR - µS/cm	117,0
O ₂ - mg/l	9,4
%O ₂	99,0

V preteklih letih (2004-2009) smo s pomočjo dostopnih podatkov vrednotili referenčne razmere za element fitobentos za posamezne tipe rek v Sloveniji. Sedaj veljavne vrednosti so del dokumenta Ministrstva za okolje in prostor (Ministerstvo za okolje in prostor RS (2009). Metodologija vrednotenja ekološkega stanja rek s fitobentosom in makrofiti). Kasnejši rezultati monitoringa slovenskih rek so pokazali pri nekaterih tipih rek manjše pomanjklivosti. Dobljene dodatne rezultate referenčnih mest bomo uporabili pri korekciji referenčnih vrednosti saprobnega in trofičnega indeksa za nekatere tipe rek.

Tabela št. 77: Vrednosti saprobnega, trofičnega indeksa in pripadajoče rek vrednosti za vzorčevane reke.

reka	vzorčno mesto	tip	SI =	TI =	SI REK	TI REK
Črmenica	Gradišče na Kozjaku	R SI 4 SI-AL 1	2,09	2,88	0,71	0,61
Vuhreščica	Hudi kot	R SI 4 SI-AL 1 >700	1,59	2,44	1,04	0,89
Vuhreščica	Breznik	R SI 4 SI-AL 1	1,64	2,35	1,26	1,01
Radoljna	Lovrenc na Pohorju	R SI 4 SI-AL 1 >700	1,45	1,67	1,30	1,23
Bistra	Bistra	R SI 4 KB-AL-D 1 >700	1,52	1,68	1,15	1,09
Bistra	Črna na Koroškem	R SI 4 KB-AL-D 1	1,40	1,28	1,39	1,08
Trebuščica	Gorenja Trebuša	R SI 4 PA-hrib-J 1	1,69	1,61	1,09	0,77
Gačnik	Dolenja Trebuša	R SI 4 PA-hrib-J 1	1,69	1,84	1,10	0,70
Sevnica	Šebrelje	R SI 4 PA-hrib-J 1	1,75	1,68	0,96	0,75
Sava	Gozd Martuljek	R SI 4 KB-AL-D 2 KI	1,81	1,90	0,77	0,77
Tržiška Bistrica	Jelendol	R SI 4 KB-AL-D 1 >700	1,40	1,00	1,40	1,51
Martuljek	Gozd Martuljk	R SI 4 KB-AL-D 1 >700	1,58	1,38	1,04	1,27
V. Pišnica	M.Tamar	R SI 4 KB-AL-D 1 KI	1,57	1,30	1,26	1,26
Lepenja	Lepena	R SI 4 KB-AL-J 1 KI	1,66	1,85	1,23	0,69
Slatenik	Gorenja vas	R SI 4 KB-AL-J 1	1,68	2,01	0,82	0,69
Češnjica	Dražgoše	R SI 4 KB-AL-D 1	1,50	1,51	1,21	0,89
Bitenjski graben	Nomenj	R SI 4 KB-AL-D 1 >700	1,66	1,73	0,89	1,06
Senuša	Zaloke	R SI 11 PN-KrBr-kotl 1	1,75	2,60	1,39	1,30
Petelinec	Rajnovšče	R SI 5 PD-hrib-ravni 1	1,86	2,59	0,79	0,96
Martink	Čučja mlaka	R SI 11 PN-KrBr-kotl 1	1,90	2,72	1,15	1,21
Zagorski potok	Zagorje	R SI 4 PA-hrib-D 1	1,96	2,83	0,89	0,82
Močnik	Pečice	R SI 5 PD-hrib-ravni 1	1,57	1,87	1,38	1,39
Bena	Hude Ravne	R SI 4 PA-hrib-D 1	1,83	2,28	1,45	1,15
Koritnica	Log pod Mangartom	R SI 4 KB-AL-J 1 >700	1,56	1,62	1,07	0,77
Lobnica	Smolnik	R SI 4 SI-AL 1	1,61	2,02	1,33	1,35

LITERATURA

Instruction Protocol for the ecological Assessment of Running waters for Implementation of the EU Water Framework Directive: Macrophytes and Phytobenthos, Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft, January, 2006.

Hofmann G., Werum M., Lange-Bertalot H.: Diatomeen im Süßwasser - Benthos von Mitteleuropa: Bestimmungsflora Kieselalgen für die ökologische Praxis, Gantner Verlag, 2011.

Kosi G. s sod. 2006. Prilagoditev saprobnega indeksa zahtevam Vodne direktive (Direktiva 2006/60/ES) za vrednotenje ekološkega stanja rek v Sloveniji na podlagi fitobentosa. Nacionalni inštitut za biologijo, Ljubljana.

Kosi G. s sod. 2005. Priprava metodologije vzorčenja ter laboratorijske obdelave vzorcev alg (fitobentosa) za določanje ekološkega stanja vodotokov v Sloveniji in obdelava 45 vzorcev alg. Nacionalni inštitut za biologijo, Ljubljana.

Kosi G. s sod., 2005. Vzorčenje in obdelava 40 vzorcev fitobentosa nabranih na referenčnih mestih ter sočasne meritve izbranih osnovnih fizikalno-kemijskih parametrov. Nacionalni inštitut za biologijo, Ljubljana.

Kosi G. s sod., 2008. Klasifikacija ekološkega stanja vodnih teles rek z biološkim elementom fitobentos in makrofiti v skladu z Vodno direktivo (Direktiva 2000/60/ES). (Končno poročilo), Nacionalni inštitut za biologijo, Ljubljana.

Kosi G., Eleršek T., Šiško M. (2008). Dopolnitev metodologij vrednotenja ekološkega stanja rek na podlagi fitobentosa v skladu z Vodno direktivo (Direktiva 2000/60/ES). Nacionalni inštitut za biologijo, Ljubljana.

Kosi G., Šiško M., Bricelj M., Eleršek T., Stanič K. (2010) Spremljanje ekološkega in kemijskega stanja vodotokov v letu 2009 : biološki del - fitobentos (končno poročilo). Ljubljana: Nacionalni inštitut za biologijo, 2010. 211 str.

Ministerstvo za okolje in prostor RS (2009). Metodologija vzorčenja in laboratorijske obdelave vzorcev za vrednotenje ekološkega stanja rek s fitobentosom in makrofiti.

Ministerstvo za okolje in prostor RS (2009). Metodologija vrednotenja ekološkega stanja rek s fitobentosom in makrofiti.