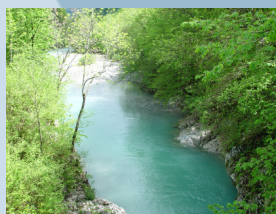
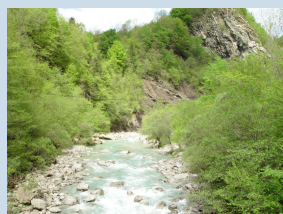
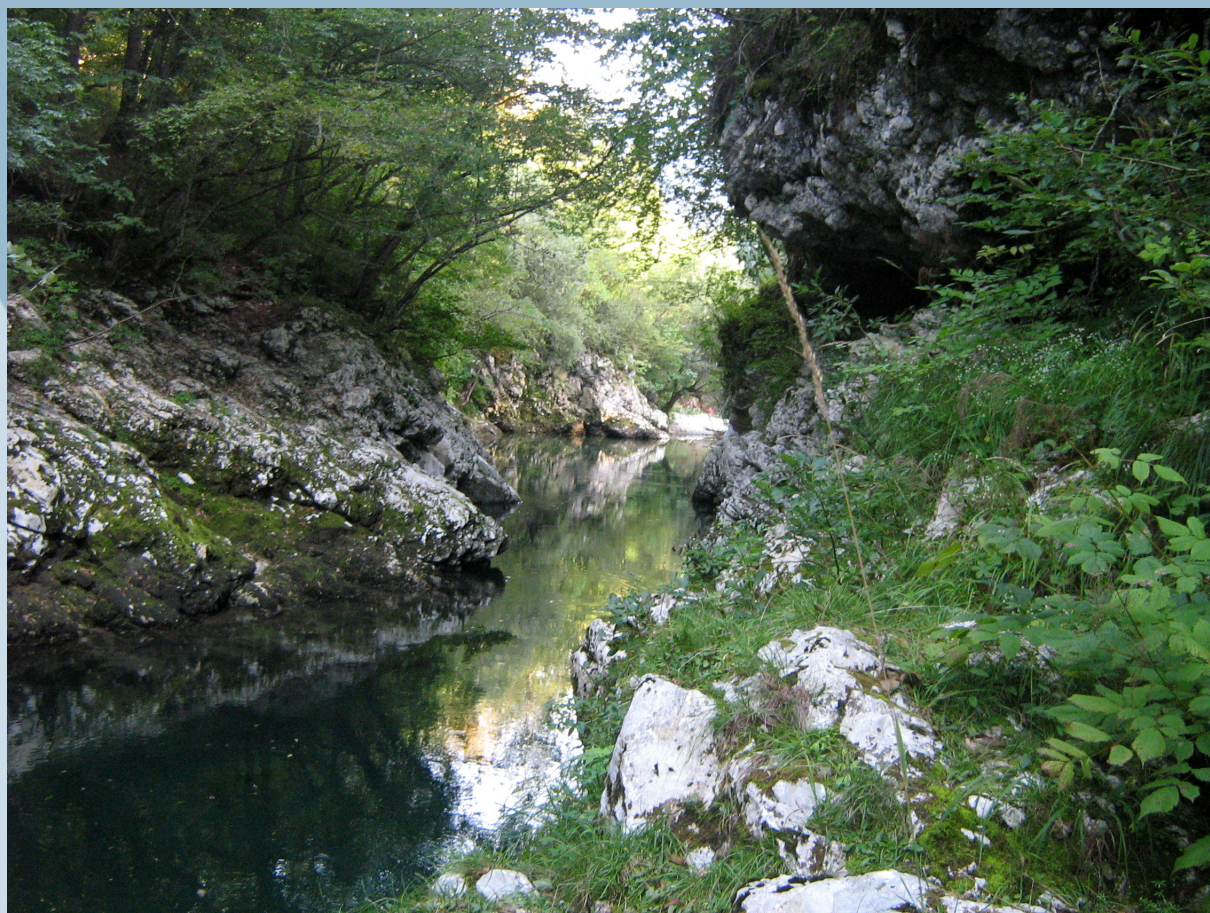




# KAKOVOST VODA ZA ŽIVLJENJE SLADKOVODNIH VRST RIB V SLOVENIJI V LETU 2012



Podatki monitoringa so objavljeni na spletni strani Agencije RS za okolje [www.arso.gov.si/vode/podatki](http://www.arso.gov.si/vode/podatki)

Poročilo in podatki so zaščiteni po določilih avtorskega prava, tisk in uporaba podatkov sta dovoljena le v obliki izvlečkov z navedbo vira.

ISSN 1854-9470

Deskriptorji: Slovenija, površinski vodotoki, kakovost, onesnaženje, vzorčenje, salmonidni in ciprinidni odseki

Descriptors: Slovenia, surface water, quality, pollution, sampling, salmonid and cyprinid sections

# Kakovost voda za življenje sladkovodnih vrst rib v Sloveniji v letu 2012

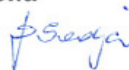
## Izdajatelj

Ministrstvo za kmetijstvo in okolje  
AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE  
Vojkova 1b, Ljubljana  
<http://www.arso.si>

## Urad za hidrologijo in stanje okolja

## Avtorica poročila

Edita Sodja



## Kartografija

Petra Krsnik



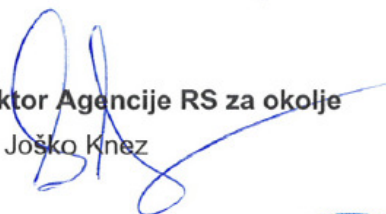
## Vodja Sektorja za kakovost voda

mag. Mojca Dobnikar Tehovnik



## Generalni direktor Agencije RS za okolje

Joško Knez



Ljubljana, maj 2013



## Kazalo

1	UVOD .....	1
2	VREDNOTENJE ANALIZ VZORCEV VODE SALMONIDNIH IN CIPRINIDNIH ODSEKOV .....	3
3	OCENA KAKOVOSTI VODA ZA ŽIVLJENJE SLADKOVODNIH VRST RIB V LETU 2012.....	4
4	ODSEKI S PRESEŽENIMI PRIPOROČENIMI VREDNOSTMI V LETU 2012 .....	6
4.1	Merilna mesta salmonidnih odsekov, ki so v letu 2012 presegala priporočene vrednosti .....	6
4.2	Merilna mesta ciprinidnih odsekov, ki so v letu 2012 presegala priporočene vrednosti .....	7
5	OCENA KAKOVOSTI ODSEKOV SALMONIDNIH IN CIPRINIDNIH VODA V LETIH 2005 DO 2012.....	8
5.1	Merilna mesta salmonidnih in ciprinidnih odsekov, ki so v letih 2005 do 2012 presegala mejne vrednosti.....	11
5.2	Merilna mesta salmonidnih in ciprinidnih odsekov, ki so v letih 2005 do 2012 presegala priporočene vrednosti....	12
6	ZAKLJUČEK.....	14

## Seznam kart

Karta 1: Ocena kakovosti odsekov salmonidnih in ciprinidnih voda v letu 2012.....	2
---	---

## Seznam tabel

Tabela 1: Mejne in priporočene vrednosti parametrov salmonidnih in ciprinidnih voda iz Uredbe.....	3
Tabela 2: Ocena kakovosti odsekov salmonidnih in ciprinidnih voda v letu 2012.....	4
Tabela 3: Merilna mesta, ki presegajo priporočene vrednosti po Uredbi o kakovosti površinskih voda za življenje sladkovodnih vrst rib v letu 2012 v salmonidnih vodah.....	6
Tabela 4: Merilna mesta, ki presegajo priporočene vrednosti po Uredbi o kakovosti površinskih voda za življenje sladkovodnih vrst rib v letu 2012 v ciprinidnih vodah.....	8
Tabela 5: Ocena kakovosti odsekov salmonidnih in ciprinidnih voda v letih 2005 do 2012.....	9
Tabela 6: Parametri, ki v letih 2005 do 2012 v salmonidnih in ciprinidnih vodah ne ustrezajo mejnim vrednostim po Uredbi...	11
Tabela 7: Rezultati fizikalnih in kemijskih analiz salmonidnih voda v letu 2012.....	15
Tabela 8: Rezultati fizikalnih in kemijskih analiz ciprinidnih voda v letu 2012.....	22

## Seznam grafov

Graf 1: Vsebnost nitrata v salmonidnem odseku Reke v Cerkevnikovem mlinu.....	7
Graf 2: Vsebnost amonija v ciprinidnem odseku Mure v Moti.....	12
Graf 3: Najvišje letne vsebnosti nitrata na merilnih mestih salmonidnih odsekov od leta 2005 do 2012 .....	12
Graf 4: Najvišje letne vsebnosti amonija na merilnih mestih salmonidnih odsekov od leta 2005 do 2012 .....	13
Graf 5: Najvišje letne vsebnosti nitrata na merilnih mestih ciprinidnih odsekov od leta 2005 do 2012 .....	13
Graf 6: Najvišje letne vsebnosti amonija na merilnih mestih ciprinidnih odsekov od leta 2005 do 2012 .....	14

## Seznam prilog

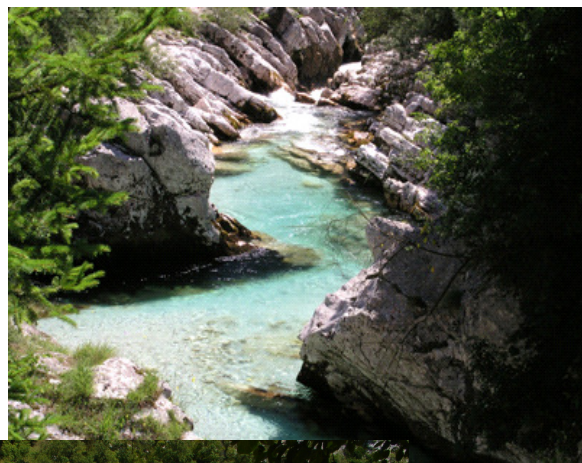
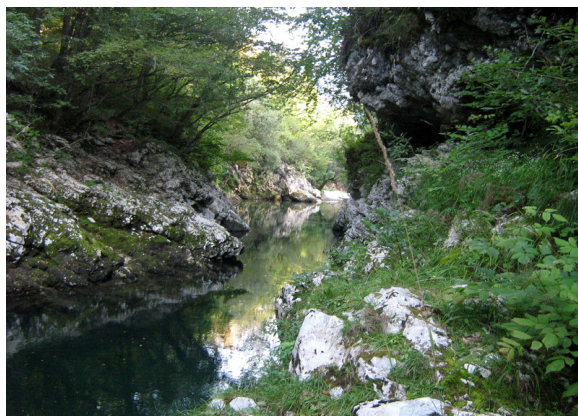
Rezultati fizikalnih in kemijskih analiz monitoringa kakovosti voda za življenje sladkovodnih vrst rib v letu 2012	
--	--

# 1 UVOD

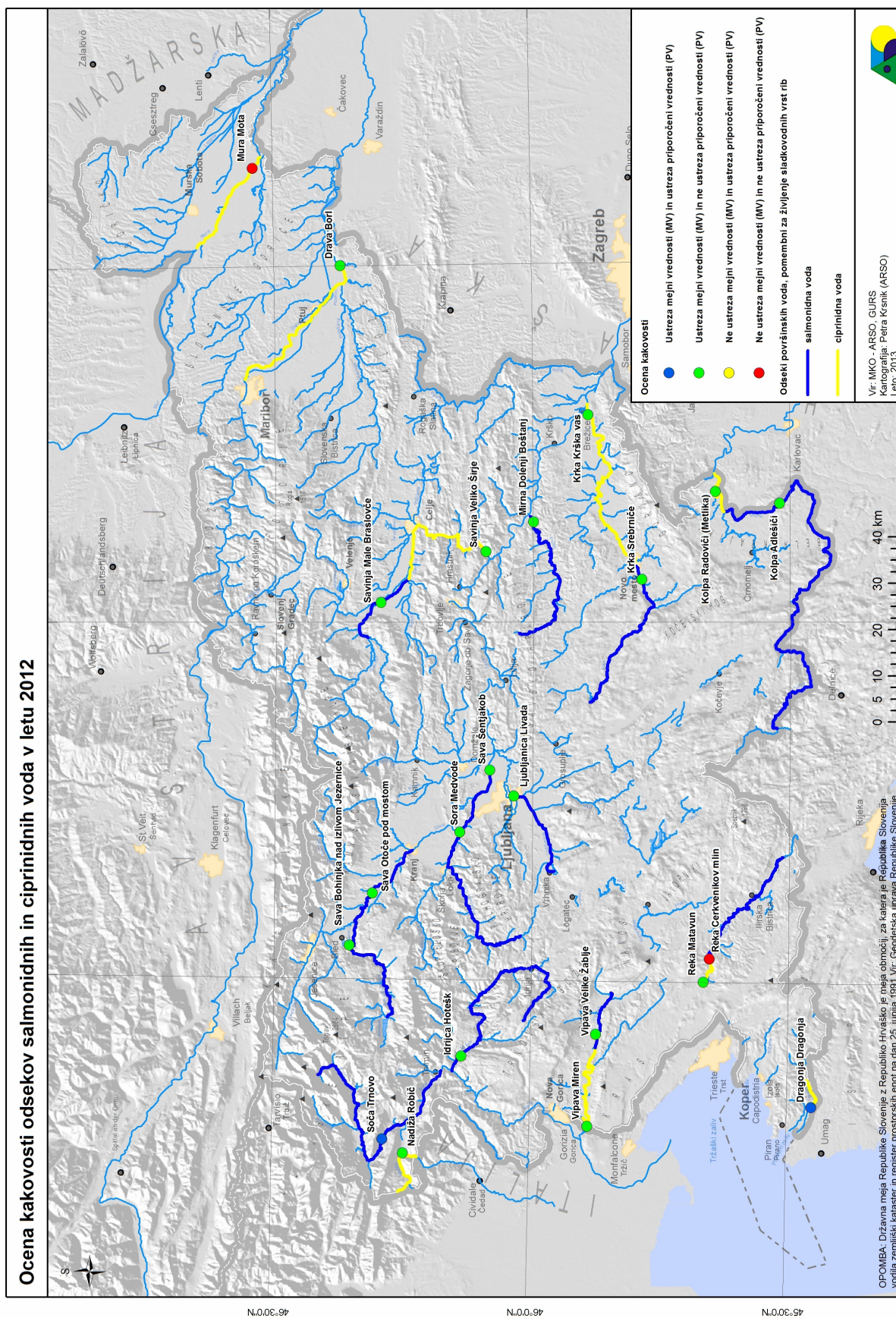
V letu 2005 so bili s Pravilnikom o določitvi odsekov površinskih voda, pomembnih za življenje sladkovodnih vrst rib, (UL RS, št.28/2005, v nadaljevanju Pravilnik) uradno sprejeti salmonidni in ciprinidni odseki površinskih vodotokov. Na podlagi Pravilnika in Uredbe o kakovosti površinskih voda za življenje sladkovodnih vrst rib (UL, RS, št.46/2002, v nadaljevanju Uredba), se od leta 2005 izvaja državni monitoring na trinajstih salmonidnih in devetih ciprinidnih odsekih slovenskih rek. Monitoring kakovosti voda za življenje sladkovodnih vrst rib se je sicer začel izvajati že leta 2003, vendar ne na vseh salmonidnih oziroma ciprinidnih odsekih. Program monitoringa kakovosti voda za življenje sladkovodnih vrst rib za leto 2012 je bil načrtovan v skladu s Pravilnikom o imisijskem monitoringu kakovosti površinskih voda za življenje sladkovodnih vrst rib (UL RS 71/2002).

Kakovost salmonidnih in ciprinidnih voda se ugotavlja na osnovi preiskanih fizikalnih in kemijskih parametrov, ki imajo z Uredbo določene mejne in/ali priporočene vrednosti.

Zaradi izredne poletne suše v letu 2012 in posledično suhe struge v juliju, avgustu in septembru ni bilo mogoče vzorčiti Dragonje v Dragonji. Nadomestno vzorčenje za september smo izvedli v začetku novembra, zato je frekvenca vzorčenja na tem merilnem mestu 10-krat v letu 2012. Reka v Cerkvnikovem mlinu pa ni bila vzorčena v februarju zaradi zamrznjene vode v strugi. Nadomestno vzorčenje smo izvedli v začetku novembra. Vsa ostala merilna mesta salmonidnih in ciprinidnih odsekov so bila vzorčena po programu 12 krat, v enakomernih mesečnih presledkih preko celega leta. Na osnovi izvedenih meritev je bila v skladu z Uredbo o kakovosti površinskih voda za življenje sladkovodnih vrst rib ocenjena kakovost površinskih voda, pomembnih za življenje sladkovodnih vrst rib in je prikazana na karti 1.



**Karta 1: Ocena kakovosti odsekov salmonidnih in ciprinidnih voda v letu 2012**



## 2 VREDNOTENJE ANALIZ VZORCEV VODE SALMONIDNIH IN CIPRINIDNIH ODSEKOV

V tabeli 1 so navedene mejne in priporočene vrednosti parametrov za salmonidne in ciprinidne vode po kriterijih Uredbe o kakovosti površinskih voda za življenje sladkovodnih vrst rib.

**Tabela 1:** Mejne in priporočene vrednosti parametrov salmonidnih in ciprinidnih voda iz Uredbe

Parameter	Izražen kot	Enota	Salmonidne vode		Ciprinidne vode	
			Priporočena vrednost	Mejna vrednost	Priporočena vrednost	Mejna vrednost
Raztopljeni kisik <sup>(1)</sup>	O <sub>2</sub>	mg/L	50% ≥ 9 100% ≥ 7	50% ≥ 9 100% ≥ 6	50% ≥ 8 100% ≥ 5	50% ≥ 7 100% ≥ 4
pH				6 - 9 Δ± 0,5 <sup>(2)</sup>		6 - 9 Δ± 0,5 <sup>(2)</sup>
Suspendirane snovi		mg/L	≤ 25		≤ 25	
BPK <sub>5</sub>	O <sub>2</sub>	mg/L	≤ 3		≤ 6	
Fosfor celotni	PO <sub>4</sub>	mg/L		≤ 0,2		≤ 0,4
Nitrit	NO <sub>2</sub>	mg/L	≤ 0,01		≤ 0,03	
Fenolne snovi	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH			<sup>(3)</sup>		<sup>(3)</sup>
Mineralna olja				<sup>(4)</sup>		<sup>(4)</sup>
Amoniak	NH <sub>3</sub>	mg/L	≤ 0,005	≤ 0,025	≤ 0,005	≤ 0,025
Amonij	NH <sub>4</sub>	mg/L	≤ 0,04	≤ 1	≤ 0,2	≤ 1
Klor prosti pri pH 6	HOCl	mg/L		≤ 0,005 <sup>(5)</sup>		≤ 0,005 <sup>(5)</sup>
Cink, skupna trdota vode 100 mg CaCO <sub>3</sub> /L	Zn	mg/L		0,3		1,0
Raztopljeni baker, skupna trdota vode 100 mg CaCO <sub>3</sub> /L	Cu	mg/L	0,04		0,04	

<sup>(1)</sup> V odstotkih je izraženo število vzorcev odvzetih v obdobju enega leta

<sup>(2)</sup> Umetno povzročene spremembe pH ne smejo presežati ± 0,5

<sup>(3)</sup> Parameter ne sme biti prisoten v takšni količini, da bi to vplivalo na okus rib

<sup>(4)</sup> Parameter ne sme biti prisoten v vodi v takšni količini, da bi to povzročilo:

- viden film na gladini vode ali plast na dnu površinskih voda ali- značilen priokus v ribah ali
- škodljive učinke na ribe

<sup>(5)</sup> Višje koncentracije celotnega prostega klora so sprejemljive, če je pH vode višji

Kakovost salmonidnih in ciprinidnih odsekov je **ustrezna**, če noben parameter ne presega mejnih vrednosti, ki jih narekuje Uredba.

Kakovost vode salmonidnih in ciprinidnih odsekov je ocenjena kot **neustrezna**, če eden izmed parametrov ne ustreza mejnim vrednostim, ki so določene v Uredbi.

**Najboljša kakovost** salmonidnih in ciprinidnih odsekov je določena, če meritve preiskanih parametrov ustrezajo tako mejnim kot tudi priporočenim vrednostim.

### 3 OCENA KAKOVOSTI VODA ZA ŽIVLJENJE SLADKOVODNIH VRST RIB V LETU 2012

V tabeli 2 so prikazani odseki salmonidnih in ciprinidnih voda s pripadajočimi merilnimi mesti in ocena kakovosti odsekov za leto 2012.

Kakovost vode na dveh odsekih ni ustrezala mejnim vrednostim, in sicer na salmonidnem odseku Reke na merilnem mestu Cerkevnikov mlin zaradi prenizke vsebnosti raztopljenega kisika, izmerjenega 02. avgusta 2012 ter na ciprinidnem odseku Mure na merilnem mestu Mota zaradi previsoke vsebnosti amonija in amoniaka izmerjenega 09. oktobra 2012.

Najboljša kakovost vode je bila določena na enem salmonidnem odseku in sicer na Soči od izvira do izliva Tolminke ter na enem ciprinidnem odseku in sicer na Dragonji od Škrilin do mejnega prehoda Dragonja. Kakovost vode na teh dveh odsekih je ustrezala tako priporočenim kot tudi mejnim vrednostim.

Vsi ostali salmonidni in ciprinidni odseki pa po Uredbi ustrezajo mejnim vrednostim, ne ustrezajo pa priporočenim vrednostim, od katerih so največkrat presežene vsebnosti za nitrit, amonij in amoniak tako kot v preteklih letih.




**Tabela 2:** Ocena kakovosti odsekov salmonidnih in ciprinidnih voda v letu 2012

Vodotok	Merilno mesto	Odsek	Salmonidni / ciprinidni odsek	Ocena za leto 2012
MURA	Mota	od cestnega mostu Petanjci do izliva Ščavnice	C	Ne ustreza MV ne ustreza PV
DRAVA	Borl	od jezua Melje do Borla	C	Ustreza MV in ne ustreza PV
SAVA BOHINJKA	Sava Bohinjka nad izlivom Jezernice	od izliva Mostnice do sotočja Save Bohinjke in Save Dolinke	S	Ustreza MV in ne ustreza PV
SAVA	Otoče	od sotočja Save Bohinjke in Save Dolinke do izliva Kokre	S	Ustreza MV in ne ustreza PV
SAVA	Šentjakob	od cestnega mostu Medvode do Šentjakoba	S	Ustreza MV in ne ustreza PV
SORA	Medvode	od izliva Žirovniščice do izliva v Savo	S	Ustreza MV in ne ustreza PV
MIRNA	Boštanj	od izvira do Boštanja	S	Ustreza MV in ne ustreza PV
KOLPA	Adlešiči	od izliva Čabranke do izliva Lahinje	S	Ustreza MV in ne ustreza PV
KOLPA	Radoviči (Metlika)	od izliva Lahinje do državne meje Božakovo	C	Ustreza MV in ne ustreza PV
LJUBLJANICA	Livada	od izvira do Livade	S	Ustreza MV in ne ustreza PV
SAVINJA	Male Braslovče	od izliva Drete do izliva Bolske	S	Ustreza MV in ne ustreza PV
SAVINJA	Veliko Širje	od izliva Bolske do Velikega Širja	C	Ustreza MV in ne ustreza PV



Vodotok	Merilno mesto	Odsek	Salmonidni / ciprinidni odsek	Ocena za leto 2012
KRKA	Srebrniče	od izvira Krke – Gradiček, do izliva Bršlinskega potoka	S	Ustreza MV in ne ustreza PV
KRKA	Krška vas	od izliva Bršlinskega potoka do izliva v Savo	C	Ustreza MV in ne ustreza PV
SOČA	Trnovo	od izvira do izliva Tolminke	S	Ustreza MV in PV
IDRIJCA	Hotešk	od izvira do izliva v Sočo	S	Ustreza MV in ne ustreza PV
VIPAVA	Velike Žablje	od izvira do izliva Vrtovinščka	S	Ustreza MV in ne ustreza PV
VIPAVA	Miren	od izliva Vrtovinščka do izliva Vrtobjice	C	Ustreza MV in ne ustreza PV
NADIŽA	Robič	od državne meje do državne meje	C	Ustreza MV in ne ustreza PV
REKA	Cerkvenikov mlin	od Zabič do Cerkvenikovega mlina	S	Ne ustreza MV in ne ustreza PV
REKA	Matavun	od Cerkvenikovega mlina do Matavuna	C	Ustreza MV in ne ustreza PV
DRAGONJA	Dragonja	od Škrlin do mejnega prehoda Dragonja e	C	Ustreza MV in PV

## Legenda:

	Ustreza mejni vrednosti (MV) in ustreza priporočeni vrednosti (PV)
	Ustreza mejni vrednosti (MV) in ne ustreza priporočeni vrednosti (PV)
	Ne ustreza mejni vrednosti (MV) in ne ustreza priporočeni vrednosti (PV)

## 4 ODSEKI S PRESEŽENIMI PRIPOROČENIMI VREDNOSTMI V LETU 2012

### 4.1 Merilna mesta salmonidnih odsekov, ki so v letu 2012 presegala priporočene vrednosti

Med priporočenimi vrednostmi so bile na salmonidnih odsekih v letu 2012 največkrat presežene vsebnosti nitrita in amonija.

V tabeli 3 so za salmonidne odseke prikazane maksimalne izmerjene vsebnosti nitrita, amoniaka in amonija v letu 2012 ter minimalna izmerjena vsebnost raztopljenega kisika v vodi. Zraven je podana še povprečna vrednost letnih meritev in število vzorcev, ki presegajo priporočene vrednosti, pri raztopljenem kisiku pa število vzorcev s prenizko vsebnostjo kisika v vodi. Ostali parametri določeni z Uredbo, v letu 2012 na merilnih mestih salmonidnih odsekov niso presegali priporočenih vrednosti.

**Tabela 3:** Merilna mesta, ki presegajo priporočene vrednosti po Uredbi o kakovosti površinskih voda za življenje sladkovodnih vrst rib v letu 2012 v salmonidnih vodah

Vodotok	Merilno mesto	Raztopljeni kisik			Nitriti			Amoniak (prosti)			Amonij		
		Št. NPV	MIN	Povp.	Št. PPV	MAX	Povp.	Št. PPV	MAX	Povp.	Št. PPV	MAX	Povp.
			≥ 7 mg/l	≤ 0,01 mg/l		≤ 0,005 mg/l	≤ 0,04 mg/l						
SAVA BOHINJKA	nad izlivom Jezernice				1	0,011	0,007						
SAVA	Otoče pod mostom				11	0,054	0,027				2	0,067	0,030
SAVA	Šentjakob				12	0,05	0,031				4	0,061	0,032
SORA	Medvode				12	0,053	0,031				5	0,142	0,045
MIRNA	Dolenji Boštanj				11	0,058	0,033				4	0,18	0,050
KOLPA	Adlešiči				5	0,039	0,012				1	0,041	0,018
LJUBLJANICA	Livada				12	0,145	0,056	1	0,008	<0,004	12	0,399	0,188
SAVINJA	Male Braslovče				12	0,105	0,054	1	0,006	<0,004	11	0,414	0,099
KRKA	Srebrniče				12	0,069	0,028				6	0,195	0,060
IDRIJCA	Hotešk				1	0,02	0,008						
VIPAVA	Velike Žablje				9	0,085	0,024				3	0,13	0,033
REKA	Cerkvenikov mlin	1	5,9	10,2	9	0,427	0,107	1	0,018	0,003	3	0,14	0,034

**poudarjena števila** – presežene priporočene vrednosti

MIN – najnižja izmerjena vsebnost

MAX – najvišja izmerjena vsebnost

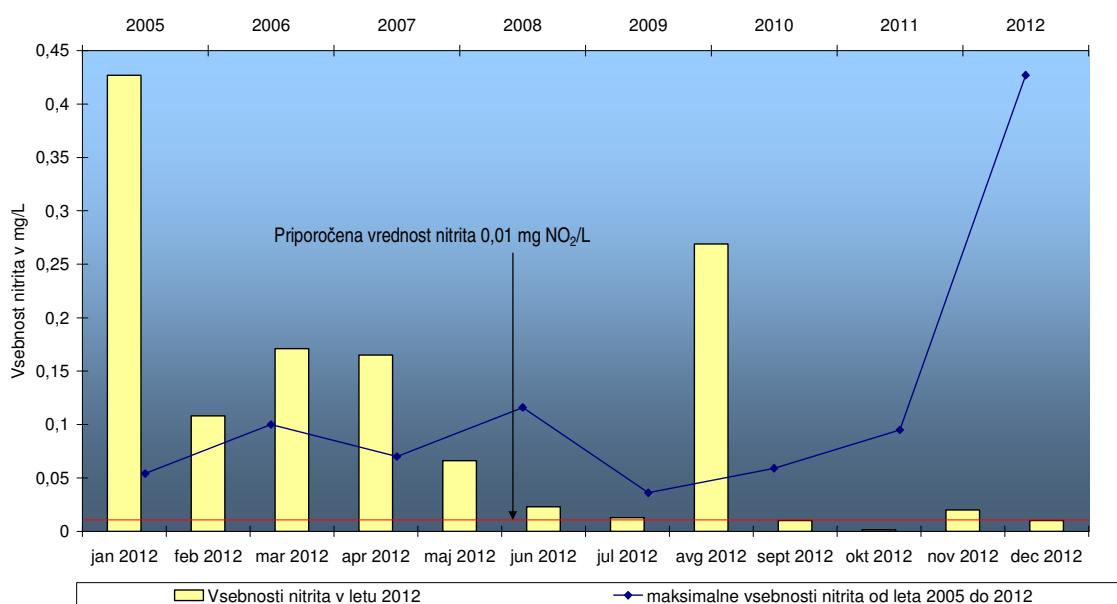
Povp. – povprečna vrednost

Št. PPV – število vzorcev, ki presegajo priporočeno vrednost

Št. NPV – število vzorcev z nižjo vsebnostjo kisika v vodi od priporočene vrednosti

Presenetljivo visoka je bila izmerjena koncentracija nitrita v salmonidnem odseku Reke v Cerkvenikovem mlinu v januarju 2012 in sicer 0,427 mg NO<sub>2</sub>/L, kar od leta 2005 predstavlja najvišjo izmerjeno vsebnost nitrita, v primerjavi z ostalimi salmonidnimi odseki v Sloveniji. Poleg visoke koncentracije v januarju so bile visoke vsebnosti nitrita izmerjene še v mesecu marcu, aprilu ter avgustu, vsi zajeti vzorci pa so bili izvedeni v času izredno nizkih pretokov reke Reke (graf 1).

**Graf 1:** Vsebnost nitrita v salmonidnem odseku Reke v Cerkvenikovem mlinu



#### 4.2 Merilna mesta ciprinidnih odsekov, ki so v letu 2012 presegala priporočene vrednosti

Na ciprinidnih odsekih so bile med priporočenimi vrednostmi največkrat presežene vsebnosti nitrita in občasno tudi amonija ter amoniaka. Priporočena kot tudi mejna vrednost za amonij in amoniak sta bili preseženi na ciprinidnem odseku Mure od cestnega mostu Petanjci do izliva Ščavnice (merilno mesto Mota) zaradi previsoke vsebnosti amonija izmerjenega 9. oktobra 2012 in sicer 1,2 mg/L in amoniaka 0,051 mg/. Vzroki za povišane vsebnosti nitritov, amoniaka in amonija so največkrat izpusti neočiščenih komunalnih odpadnih voda, izpusti iz čistilnih naprav in živalskih farm.

Tudi povprečna vsebnost suspendiranih snovi na ciprinidnem odseku Mure je v letu 2012 presegala priporočeno vrednost 25 mg/L, ker so bile vsebnosti suspendiranih snovi presežene od meseca maja in vse do avgusta, kljub vzorčenju v času upadanja pretoka Mure. Mura je bila v teh mesecih kar vodnata, saj se je pretok večji del obdobja od maja do začetka avgusta gibal nad srednjim obdobjnim pretokom.

Prenizka vsebnost raztopljenega kisika v vodi glede na priporočeno vrednost pa je bila izmerjena v mesecu avgustu na ciprinidnem odseku reke Reke na merilnem mestu Matavun, kar je verjetno posledica izredno nizkega pretoka Reke od konca junija pa do vzorčenja v avgustu.

V tabeli 4 so prikazane maksimalne vsebnosti, za suspendirane snovi, nitrit, amoniak in amonij izmerjene v ciprinidnih odsekih v letu 2012 ter minimalna vsebnost raztopljenega kisika v vodi. V tabeli je podano še povprečje letnih meritev in število vzorcev, ki presegajo priporočene vrednosti, pri raztopljenem kisiku pa število vzorcev s prenizko vsebnostjo kisika

v vodi. Ostali parametri določeni z Uredbo, v letu 2012 na merilnih mestih ciprinidnih odsekov niso presegali priporočenih vrednosti.

**Tabela 4:** Merilna mesta, ki presegajo priporočene vrednosti po Uredbi o kakovosti površinskih voda za življenje sladkovodnih vrst rib v letu 2012 v ciprinidnih vodah

Vodotok	Merilno mesto	Raztopljeni kisik			Suspendirane snovi			Nitriti			Amoniak (prosti)			Amonij		
		Št.	MIN	Povp.	Št.	MAX	Povp.	Št.	MAX	Povp.	Št.	MAX	Povp.	Št.	MAX	Povp.
		NPV	≥ 5 mg/l		PPV	≤ 25 mg/l		PPV	≤ 0,03 mg/l		PPV	≤ 0,005 mg/l		PPV	≤ 0,2 mg/l	
MURA	Mota				5	70	25,1	8	0,085	0,049	1	0,051	0,006	1	1,2	0,131
DRAVA	Borl							9	0,106	0,056	2	0,007	<0,003	2	0,65	0,139
KOLPA	Radoviči (Metlika)							1	0,044	0,021						
SAVINJA	Veliko Širje							11	0,105	0,066	2	0,012	<0,004	1	0,515	0,113
KRKA	Krška vas							9	0,071	0,040						
VIPAVA	Miren							11	0,181	0,078	2	0,01	0,004	1	0,26	0,123
Nadiža	Robič							1	0,033	0,005						
REKA	Matavun	1	4,1	10,0				6	0,312	0,068						

**poudarjena števila** – presežene priporočene vrednosti

MAX – najvišja izmerjena vsebnost

Povp. – povprečna vrednost

Št.PPV – število vzorcev, ki presegajo priporočeno vrednost

## 5 OCENA KAKOVOSTI ODSEKOV SALMONIDNIH IN CIPRINIDNIH VODA V LETIH 2005 DO 2012

V tabeli 5 je prikazana ocena kakovosti odsekov salmonidnih in ciprinidnih voda na posameznih merilnih mestih od leta 2005 do 2012. V primeru neustrezne kakovosti salmonidnih in ciprinidnih voda, so v tabeli 6 podani parametri, ki so presegli mejne vrednosti iz Uredbe. Neustrezna kakovost je bila od leta 2005 do 2007 določena zaradi prenizke vsebnosti kisika v vodi ali zaradi presežene vsebnosti amoniaka ter amonija. V letu 2008 in 2009 noben od salmonidnih in ciprinidnih odsekov ni presegal mejnih vrednosti iz Uredbe. V letu 2010 in 2011 je bila neustrezna kakovost vode ugotovljena na salmonidnem odseku Kolpe v Adlešičih, zaradi prenizke vsebnosti kisika v vodi. Prenizka vsebnost kisika je bila vzrok neustrezne kakovosti tudi v letu 2012 na salmonidnem odseku Reke v Cerkvenikovem mlinu, na ciprinidnem odseku Mure Mote pa je bila v oktobru izmerjena previsoka koncentracija amoniaka in amonija.

**Tabela 5:** Ocena kakovosti odsekov salmonidnih in ciprinidnih voda v letih 2005 do 2012

Vodotok	Merilno mesto	Odsek	Odsek	Ocena za leto 2005	Ocena za leto 2006	Ocena za leto 2007	Ocena za leto 2008	Ocena za leto 2009	Ocena za leto 2010	Ocena za leto 2011	Ocena za leto 2012
MURA	Mota	od cestnega mostu Petanji do izliva Ščavnice	C	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ne ustreza MV ne ustreza PV
DRAVA	Borl	od jezua Melje do Borla	C	Ne ustreza MV ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV
SAVA BOHINJKA	Sava Bohinjka nad izlivom Jezernice	od izliva Mostnice do sotočja Save Bohinjke in Save Dolinke	S	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in PV	Ustreza MV in PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in PV	Ustreza MV in PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV
SAVA	Otoče	od sotočja Save Bohinjke in Save Dolinke do izliva Kokre	S	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV
SAVA	Šentjakob	od cestnega mostu Medvode do Šentjakoba	S	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV
SORA	Medvode	od izliva Žirovniščice do izliva v Savo	S	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV
MIRNA	Dolenji Boštanj	od izvira do Boštanja	S	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV
KOLPA	Adlešiči	od izliva Čabranke do izliva Lahinje	S	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ne ustreza MV ne ustreza PV	Ne ustreza MV ne ustreza PV
KOLPA	Radoviči (Metlika)	od izliva Lahinje do državne meje Božakovo	C	Ustreza MV in PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in PV	Ustreza MV in PV	Ustreza MV in PV	Ustreza MV in PV	Ustreza MV in PV	Ustreza MV in ne ustreza PV
LJUBLJANICA	Livada	od izvira do Livade	S	Ne ustreza MV ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV
SAVINJA	Male Braslovče	od izliva Drete do izliva Bolske	S	Ne ustreza MV ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV
SAVINJA	Veliko Širje	od izliva Bolske do Velikega Širja	C	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV
KRKA	Srebrniče	od izvira Krke – Gradiček, do izliva Bršlinskega potoka	S	Ne ustreza MV ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ne ustreza MV ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV
KRKA	Krška vas	od izliva Bršlinskega potoka do izliva v Savo	C	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV
SOČA	Trnovo	od izvira do izliva Tolminke	S	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in PV	Ustreza MV in PV	Ustreza MV in PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in PV	Ustreza MV in PV	Ustreza MV in PV
IDRIJCA	Hotešk	od izvira do izliva v Sočo	S	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV
VIPAVA	Velike Žablje	od izvira do izliva Vrtovinščka	S	Ne ustreza MV ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV
VIPAVA	Miren	od izliva Vrtovinščka do izliva Vrtojbe	C	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV
NADIŽA	Robič	od državne meje do državne meje	C	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in PV	Ustreza MV in PV	Ustreza MV in PV	Ustreza MV in PV	Ustreza MV in PV	Ustreza MV in PV	Ustreza MV in ne ustreza PV

Vodotok	Merilno mesto	Odsek	Odsek	Ocena za leto 2005	Ocena za leto 2006	Ocena za leto 2007	Ocena za leto 2008	Ocena za leto 2009	Ocena za leto 2010	Ocena za leto 2011	Ocena za leto 2012
REKA	Cerkvenikov mlin	od Zabič do Cerkvenikovega mlina	S	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ne ustreza MV in ne ustreza PV
REKA	Matavun	od Cerkvenikovega mlina do Matavuna	C	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in ne ustreza PV
DRAGONJA	Dragonja	od Škrilin do mejnega prehoda Dragonja	C	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ne ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in PV	Ustreza MV in ne ustreza PV	Ustreza MV in PV	Ustreza MV in PV

Legenda:

S - salmonidni odsek

C - cipridni odsek


	Ustreza mejni vrednosti (MV) in ustreza priporočeni vrednosti (PV)
	Ustreza mejni vrednosti (MV) in ne ustreza priporočeni vrednosti (PV)
	Ne ustreza mejni vrednosti (MV) in ne ustreza priporočeni vrednosti (PV)

### 5.1 Merilna mesta salmonidnih in ciprinidnih odsekov, ki so v letih 2005 do 2012 presegala mejne vrednosti

**Tabela 6:** Parametri, ki v letih 2005 do 2012 v salmonidnih in ciprinidnih vodah ne ustrezajo mejnim vrednostim po Uredbi

SALMONIDNE VODE		LETO	Raztopljeni kisik	Raztopljeni kisik	Amoniak	Amonij
			% < 6 mg/L	% < 9 mg/L	% > 0,025 mg/L	% > 1 mg/L
LJUBLJANICA	LIVADA	2005	0	67	17	17
SAVINJA	MALE BRASLOVČE	2005	0	33	0	17
KRKA	SREBRNIČE	2005	0	67	0	0
VIPAVA	VELIKE ŽABLJE	2005	0	58	0	0
KRKA	SREBRNIČE	2007	8	25	0	0
KOLPA	ADLEŠIČI	2010	8	8	0	0
KOLPA	ADLEŠIČI	2011	8	0	0	0
REKA	CERKVENIKOV MLIN	2012	8	33	0	0
KRITERIJ ZA SALMONIDNE VODE			MV	MV	MV	MV
			0% < 6 mg/L	50% < 9 mg/L	0% > 0,025 mg/L	0% > 1 mg/L
CIPRINIDNE VODE		LETO	Raztopljeni kisik	Raztopljeni kisik	Amoniak	Amonij
			% < 4 mg/L	% < 7 mg/L	% > 0,025 mg/L	% > 1 mg/L
DRAVA	BORL	2005	0	8	0	8
DRAGONJA	PODKAŠTEL	2006	8	8	0	0
MURA	MOTA	2012	0	0	8	8
KRITERIJ ZA CIPRINIDNE VODE			MV	MV	MV	MV
			0% < 4 mg/L	50% < 7 mg/L	0% > 0,025 mg/L	0% > 1 mg/L

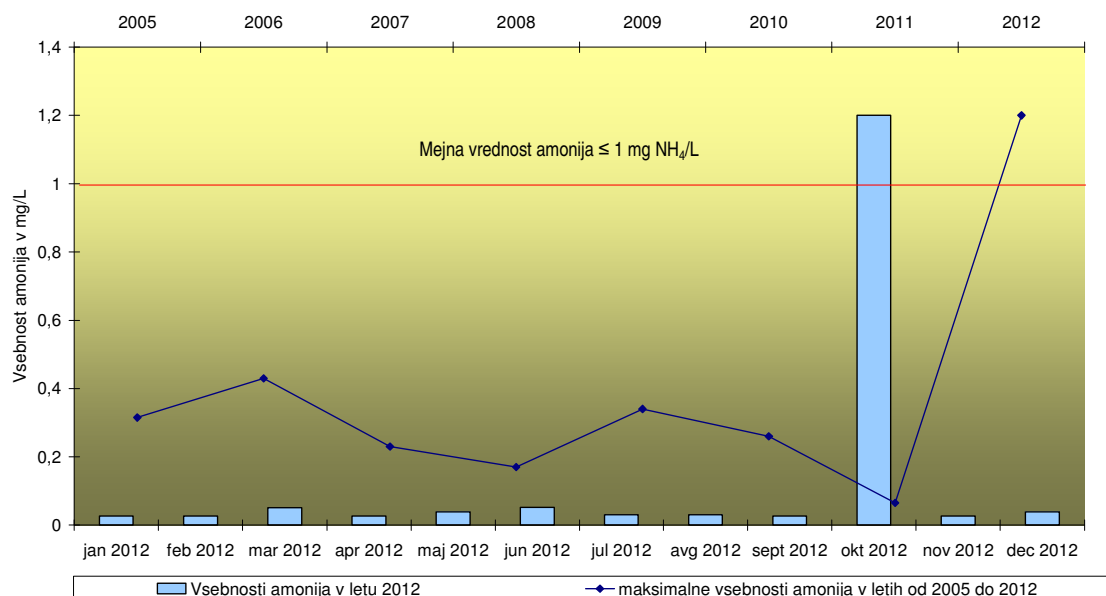
Legenda:

	ne ustreza kriteriju	MV	mejna vrednost za salmonidne vode
	ustreza kriteriju	MV	mejna vrednost za ciprinidne vode

Neustrezna kakovost vode je bila ugotovljena na salmonidnem odseku Reke od Zabič do Cerkvnikovega mlina, zaradi prenizke vsebnosti kisika v vodi izmerjenega 2. avgusta 2012. Mejna vrednost za vsebnost raztopljenega kisika v vodi za salmonidne vode je 6 mg O<sub>2</sub>/L, izmerjena pa je bila samo za desetinko nižja vsebnost, torej 5,9 mgO<sub>2</sub>/L. (Če bi upoštevali 10% merilno negotovost analizne metode, bi vsebnost kisika zadoščala kriteriju). Reka Reka je imela zelo nizek pretok od konca junija pa vse do konca avgusta in sicer je bil pretok v času vzorčenja manjši od 0,5 m<sup>3</sup>/s, povprečni srednji obdobjni pretok za Reko v Cerkvnikovem mlinu pa je okoli 8 m<sup>3</sup>/s. Vzrok nižje vsebnosti kisika v vodi je zagotovo daljše obdobje majhne količine vode v strugi in s tem slaba pretočnost in posledično nižja vsebnost kisika v vodi.

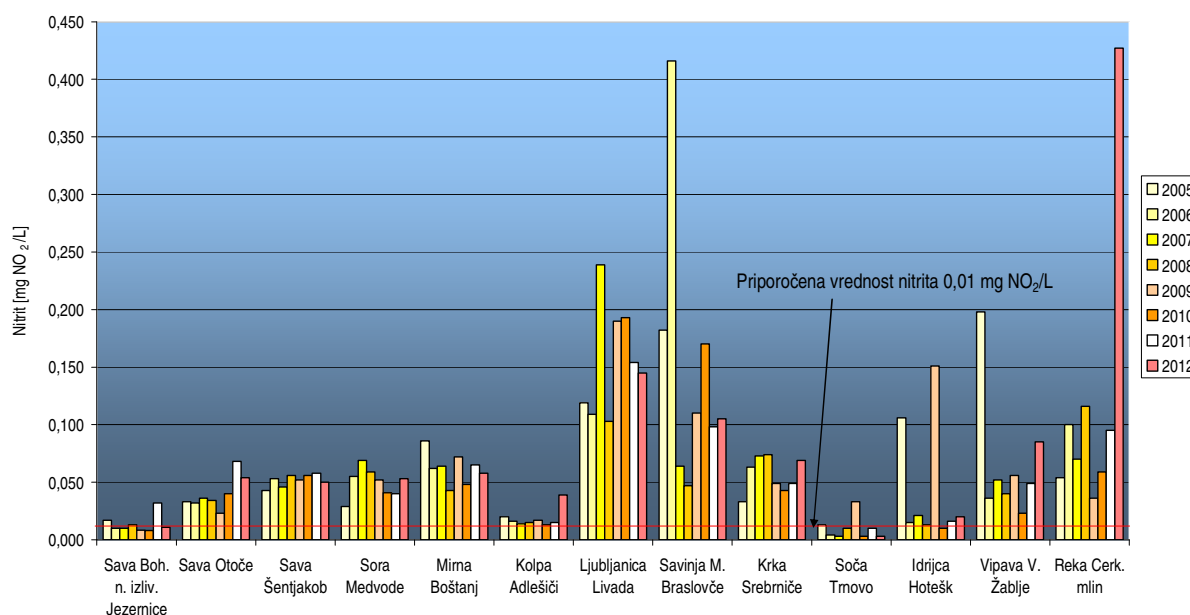
Kakovost vode pa je bila neustrezna tudi na ciprinidnem odseku Mure od cestnega mostu Petanjci do izliva Ščavnice (merilno mesto Mota, graf 2) zaradi previsoke vsebnosti amonija izmerjenega 9. oktobra 2012 in sicer 1,2 mg/L, (mejna vrednost določena v Uredbi je 1 mgNH<sub>4</sub>/L) in amoniaka 0,051 mg/L (mejna vrednost v Uredbi je 0,025 mgNH<sub>3</sub>/L). Podobno visoko vsebnost amonija, ki je presegla mejno vrednost za ciprinidne odseke smo določili samo še leta 2005 v Dravi na merilnem mestu v Borlu ter v istem letu še na dveh salmonidnih odsekih in sicer v Ljubljani ter Savinji.

Izračunana vsebnost amoniaka na ciprinidnem odseku Mure, vzorčene oktobra 2012, zaenkrat predstavlja najvišjo določeno vsebnost, saj tako visokega rezultata nismo določili še nobenemu salmonidnemu ali ciprinidnemu odseku od leta 2005.

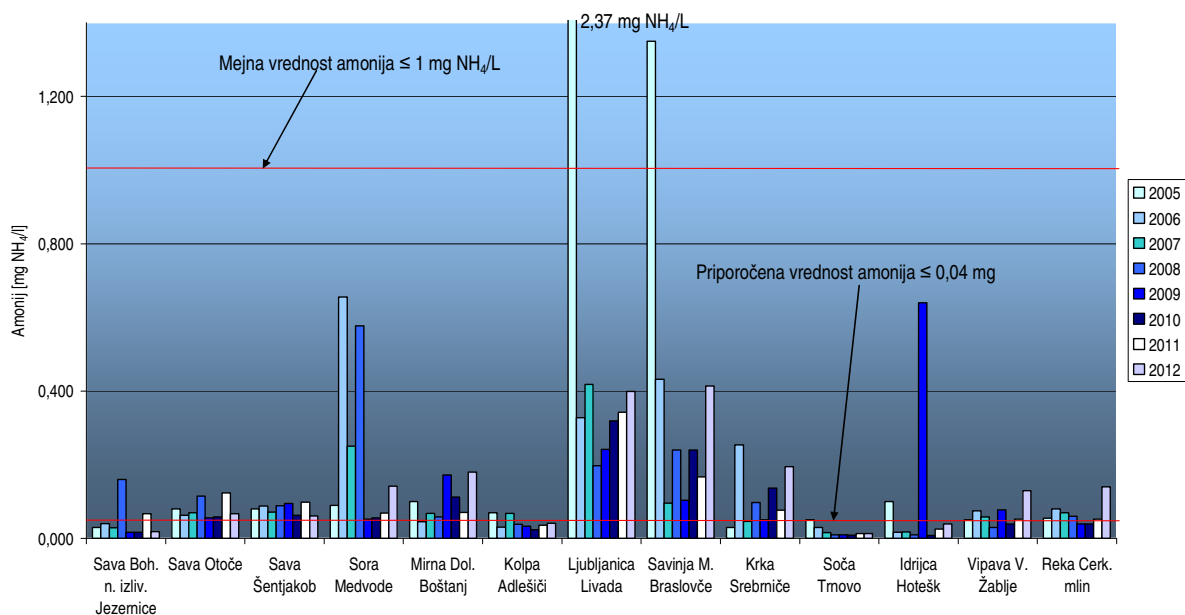
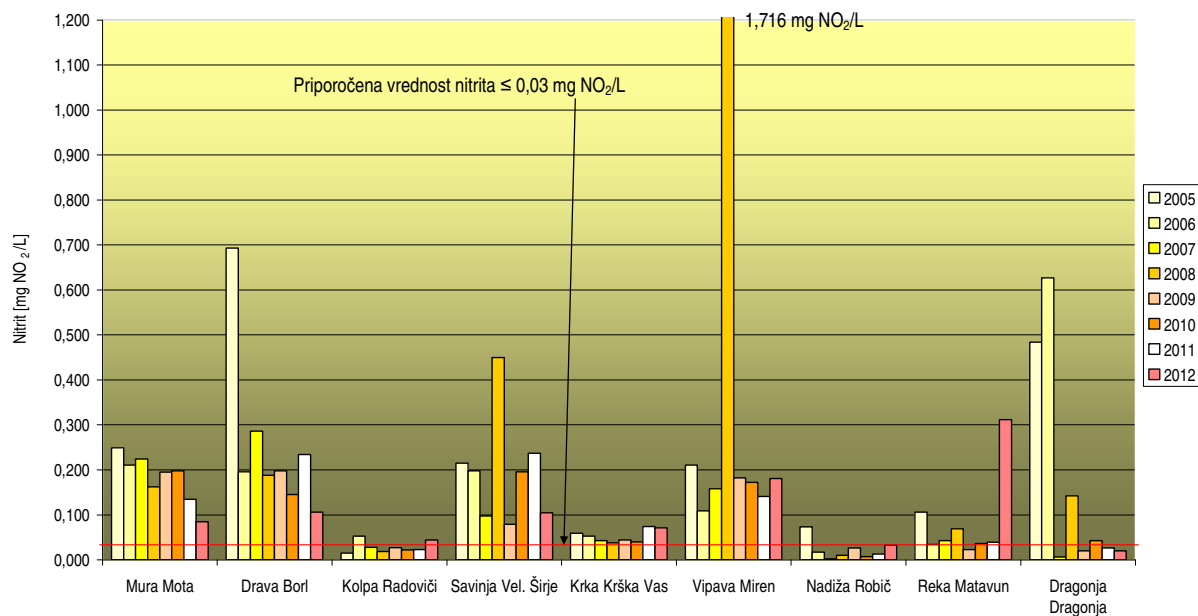
**Graf 2:** Vsebnost amonija v ciprinidnem odseku Mure v Moti

## 5.2 Merilna mesta salmonidnih in ciprinidnih odsekov, ki so v letih 2005 do 2012 presegala priporočene vrednosti

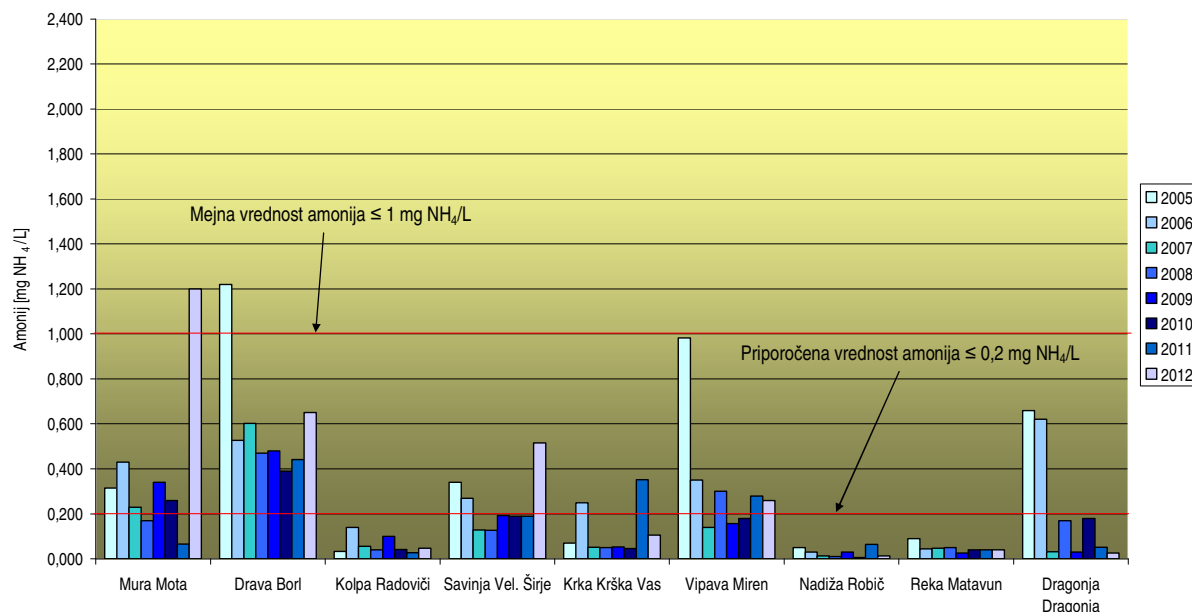
Med ugotovljenimi onesnaženji salmonidnih in ciprinidnih voda izstopajo vse od leta 2005 pa do 2012 presežene priporočene vsebnosti nitrita in amonija. Najvišje vsebnosti teh parametrov v letih od 2005 do 2012 so prikazane na grafih od 3 do 6.

**Graf 3:** Najvišje letne vsebnosti nitrita na merilnih mestih salmonidnih odsekov od leta 2005 do 2012



**Graf 4:** Najvišje letne vsebnosti amonija na merilnih mestih salmonidnih odsekov od leta 2005 do 2012**Graf 5:** Najvišje letne vsebnosti nitrita na merilnih mestih cipridnih odsekov od leta 2005 do 2012

**Graf 6:** Najvišje letne vsebnosti amonija na merilnih mestih ciprinidnih odsekov od leta 2005 do 2012



## 6 ZAKLJUČEK

V salmonidnih vodah je bilo v letu 2012 preiskanih 13 merilnih mest, pri čemer je bila kakovost vode ustrezna na dvanajstih merilnih mestih, pomembnih za življenje sladkovodnih vrst rib. Neustrezna kakovost vode je bila ugotovljena na salmonidnem odseku Reke od Zabič do Cerkvnikovega mлина, zaradi prenizke vsebnosti kisika v vodi izmerjenega avgusta 2012. Reka Reka je imela zelo nizek pretok od konca junija pa vse do konca avgusta in sicer je bil pretok v času vzorčenja manjši od  $0,5 \text{ m}^3/\text{s}$ , povprečni srednji obdobjni pretok za Reko v Cerkvnikovem mlinu pa je okoli  $8 \text{ m}^3/\text{s}$ . Zato je bila vsebnost raztopljenega kisika v času vzorčenja avgusta za desetinko pod mejno vrednostjo za salmonidne vode.

V letu 2012 najboljša kakovost vode salmonidnih odsekov pripada Soči od izvira do izliva Tolminke, saj so vsi parametri ustrezali tako mejnim kot tudi priporočenim vrednostim.

Na odsekih ciprinidnih voda so bile meritve izvedene na 9-ih merilnih mestih, kakovost vode pa je bila na odseku Mure od cestnega mostu Petanjci do izliva Ščavnice neustrezna zaradi previsoke vsebnosti amonija in amoniaka v mesecu oktobru 2012. Vzroka za tako visoko vsebnost amonija in posledično tudi izračun amoniaka iz dobljenih podatkov v času vzorčenja nismo mogli definirati, saj je bil pretok Mure ustrezen, vzorčilo se je v obdobju suhega vremena, na merilnem mestu ciprinidnega odseka pa ni bilo zaznati vonja in vidnih odplak.

Najboljša kakovost vode med ciprinidnimi odseki v letu 2012, kjer so vsi parametri ustrezali tako mejnim kot tudi priporočenim vrednostim, pripada Dragonji od Skrlin do mejnega prehoda Dragonja.

**REZULTATI FIZIKALNIH IN KEMIJSKIH ANALIZ MONITORINGA  
KAKOVOSTI VODA ZA ŽIVLJENJE SLADKOVODNIH VRST RIB V  
LETU 2012**

Tabela 7: Rezultati fizikalnih in kemijskih analiz salmonidnih voda v letu 2012

Vodotok	Merilno mesto	2012	SALMONIDNE VODE													
		Datum zajema	Temperatura vode °C	Kisik mg O <sub>2</sub> /L	pH	Suspendirane snovi mg/L	BPK <sub>5</sub> mg O <sub>2</sub> /L	# Fosfor (celotni) mg PO <sub>4</sub> /L	# Nitriti mg NO <sub>2</sub> /L	# Amoniak mg NH <sub>3</sub> /L	Amonij mg NH <sub>4</sub> /L	# Celotni prosti klor mg HOCl/L (T, pH)	# Cink celotni µg Zn/L	Baker raztopljeni µg Cu/L	MO	FS
SAVA BOHINJKA	NAD IZLIVOM JEZERNICE	16.1.12	2,4	13,2	8,1	<1	0,4	0,02	0,007	<0,004	0,005	0,003	<2	0,9	bfbv	bv
		15.2.12	2,6	12,8	8,4	<1	0,5	0,012	0,009	<0,004	0,008	0,002	<2	0,4	bfbv	bv
		13.3.12	8,0	11,6	8,3	1,1	0,9	0,015	0,010	<0,004	0,019	0,002	<2	0,3	bfbv	bv
		11.4.12	7,3	11,4	8,3	1,4	<0,3	0,029	0,006	<0,004	0,015	<0,015	<2	0,4	bfbv	bv
		17.5.12	9,0	10,7	8,3	1,1	<0,3	0,011	0,006	<0,004	0,011	<0,015	<2	0,3	bfbv	bv
		18.6.12	11,9	9,6	8,4	1,1	0,5	0,05	0,006	<0,004	0,015	0,001	<2	0,3	bfbv	bv
		9.7.12	16,6	9,5	8,5	<1	0,6	0,011	0,011	<0,004	0,013	<0,015	<2	<0,02	bfbv	bv
		6.8.12	17,1	10,5	8,6	<1	0,8	0,029	0,007	<0,004	0,01	<0,015	<2	0,7	bfbv	bv
		11.9.12	14,0	9,6	8,3	<1	<0,3	0,015	0,007	<0,004	0,017	<0,015	<2	0,2	bfbv	bv
		8.10.12	10,7	10,7	8,3	<1	<0,3	0,02	0,007	<0,004	0,013	<0,015	<2	0,7	bfbv	bv
		20.11.12	8,0	10,8	8,3	7,4	<0,3	0,02	0,004	<0,004	0,013	0,001	<2	0,3	bfbv	bv
5.12.12	6,4	11,2	8,4	1,1	0,4	0,011	0,006	<0,004	0,011	0,001	<2	0,4	bfbv	bv		
SAVA	OTOČE	16.1.12	2,0	13,4	8,4	<1	0,3	0,063	0,022	<0,004	0,014	<0,015	3	0,7	bfbv	bv
		15.2.12	2,5	13,6	7,7	<1	1,1	0,058	0,025	<0,004	0,016	0,001	9	0,7	bfbv	bv
		13.3.12	8,1	12,0	8,6	1,8	0,9	0,049	0,032	<0,004	0,038	0,001	6	0,4	bfbv	bv
		11.4.12	7,8	11,1	8,3	2,1	0,6	0,059	0,010	<0,004	0,019	<0,015	3	0,4	bfbv	bv
		17.5.12	11,1	11,2	7,5	2,7	0,5	0,073	0,052	<0,004	0,034	0,001	3	1,2	bfbv	bv
		18.6.12	12,5	10,1	8,3	1,3	0,7	0,066	0,020	<0,004	0,023	0,001	<2	0,4	bfbv	bv
		9.7.12	15,6	10,5	8,5	1,8	0,9	0,058	0,054	<0,004	0,027	<0,015	2	<0,02	bfbv	bv
		6.8.12	13,9	9,9	8,3	1,3	0,8	0,03	0,019	<0,004	0,012	<0,015	<2	0,5	bfbv	bv
		11.9.12	13,9	10,0	8,1	1,7	0,6	0,037	0,023	<0,004	0,025	<0,015	4	1,3	bfbv	bv
		8.10.12	10,4	9,9	8,2	1,3	0,6	0,037	0,036	<0,004	0,027	<0,015	2	0,5	bfbv	bv
		20.11.12	7,7	10,7	8,4	14	0,6	0,038	0,020	<0,004	0,067	0,001	<2	0,3	bfbv	bv
5.12.12	5,9	11,2	8,1	6,5	0,9	0,03	0,014	<0,004	0,055	<0,015	<2	0,4	bfbv	bv		

Vodotok	Merilno mesto	2012	SALMONIDNE VODE													
		Datum zajema	Temperatura vode °C	Kisik mg O <sub>2</sub> /L	pH	Suspendirane snovi mg/L	BPK <sub>5</sub> mg O <sub>2</sub> /L	# Fosfor (celotni) mg PO <sub>4</sub> /L	# Nitriti mg NO <sub>2</sub> /L	# Amoniak mg NH <sub>3</sub> /L	Amonij mg NH <sub>4</sub> /L	# Celotni prosti klor mg HOCl/L (T, pH)	# Cink celotni µg Zn/L	Baker raztopljeni µg Cu/L	MO	FS
SAVA	ŠENTJAKOB	16.1.12	3,3	13,2	8,6	<1	0,4	0,052	0,028	<0,004	0,015	0,002	<2	0,7	bfbv	bv
		14.2.12	1,7	13,6	8,2	<1	1,1	0,043	0,030	<0,004	0,02	0,001	3	0,8	bfbv	bv
		14.3.12	8,8	10,7	8,4	2,9	1,6	0,066	0,050	<0,004	0,018	<0,015	3	0,6	bfbv	bv
		11.4.12	8,6	10,6	8,2	8,2	0,8	0,072	0,029	<0,004	0,032	0,002	2	0,5	bfbv	bv
		16.5.12	11,8	10,1	8,2	5,3	0,7	0,032	0,036	<0,004	0,043	0,003	2	0,4	bfbv	bv
		19.6.12	15,6	8,6	8,2	8	0,8	0,091	0,034	<0,004	0,041	0,001	3	0,5	bfbv	bv
		10.7.12	20,2	8,3	8,1	<1	1,2	0,069	0,034	<0,004	0,031	0,002	<2	0,1	bfbv	bv
		7.8.12	17,6	9,3	8,0	2	1,1	0,068	0,025	<0,004	0,026	0,001	<2	0,7	bfbv	bv
		12.9.12	15,0	11,1	8,2	2,8	1,2	0,027	0,032	<0,004	0,021	0,001	<2	0,4	bfbv	bv
		8.10.12	14,4	10,4	8,5	1,6	0,8	0,044	0,032	<0,004	0,022	0,001	<2	0,6	bfbv	bv
		20.11.12	9,0	11,1	8,1	5,5	0,5	0,034	0,027	<0,004	0,061	0,003	<2	0,3	bfbv	bv
5.12.12	6,0	11,7	8,3	6,9	0,8	0,034	0,020	<0,004	0,054	0,003	<2	0,6	bfbv	bv		
SORA	MEDVODE	16.1.12	2,8	13,8	8,3	<1	0,8	0,096	0,028	<0,004	0,04	0,003	<2	0,9	bfbv	bv
		14.2.12	1,6	17,1	8,4	<1	1,4	0,089	0,031	<0,004	0,142	0,001	2	0,6	bfbv	bv
		13.3.12	12,2	11,1	8,6	2,1	1,5	0,083	0,053	<0,004	0,012	0,004	<2	0,5	bfbv	bv
		11.4.12	8,1	10,5	8,1	2,3	0,8	0,085	0,023	<0,004	0,055	0,003	<2	0,5	bfbv	bv
		16.5.12	10,3	10,3	8,0	3,6	1	0,06	0,027	<0,004	0,043	0,001	<2	0,4	bfbv	bv
		18.6.12	14,3	9,8	8,0	4,1	0,6	0,096	0,026	<0,004	0,026	0,001	<2	0,4	bfbv	bv
		10.7.12	17,1	9,1	8,0	2,6	1,2	0,12	0,040	<0,004	0,016	0,001	<2	0,1	bfbv	bv
		6.8.12	17,6	10,2	8,0	2,2	0,5	0,13	0,036	<0,004	0,023	0,002	3	0,8	bfbv	bv
		11.9.12	19,8	9,4	8,7	1	0,8	0,056	0,028	<0,004	0,017	0,005	<2	0,4	bfbv	bv
		8.10.12	14,8	10,3	8,6	2	1,4	0,094	0,049	<0,004	0,006	0,002	<2	0,6	bfbv	bv
		15.11.12	9,2	11,2	8,1	4,8	0,5	0,077	0,017	<0,004	0,055	0,001	2	0,4	bfbv	bv
		5.12.12	6,4	11,2	8,4	6,1	1,1	0,087	0,013	<0,004	0,103	0,004	<2	0,4	bfbv	bv

Vodotok	Merilno mesto	2012	SALMONIDNE VODE													
		Datum zajema	Temperatura vode °C	Kisik mg O <sub>2</sub> /L	pH	Suspendirane snovi mg/L	BPK <sub>5</sub> mg O <sub>2</sub> /L	# Fosfor (celotni) mg PO <sub>4</sub> /L	# Nitriti mg NO <sub>2</sub> /L	# Amoniak mg NH <sub>3</sub> /L	Amonij mg NH <sub>4</sub> /L	# Celotni prosti klor mg HOCl/L (T, pH)	# Cink celotni µg Zn/L	Baker raztopljeni µg Cu/L	MO	FS
MIRNA	DOLEJNI BOŠTANJ	17.1.12	0,1	14,9	8,5	1,6	0,6	0,1	0,036	<0,004	0,15	0,007	12	0,6	bfbv	bv
		14.2.12	0,0	15,6	8,4	<1	1,4	0,06	0,034	<0,004	0,18	0,007	27	0,6	bfbv	bv
		12.3.12	6,0	12,4	8,5	<1	1,1	0,065	0,025	<0,004	0,016	0,007	14	0,5	bfbv	bv
		10.4.12	7,4	12,2	8,5	2,6	0,8	0,108	0,051	<0,004	0,048	0,006	7	0,8	bfbv	bv
		16.5.12	12,0	9,5	8,1	1,3	0,8	0,086	0,058	<0,004	0,025	0,007	9	0,6	bfbv	bv
		19.6.12	17,9	8,7	8,4	1,9	0,5	0,13	0,057	<0,004	0,019	0,007	13	0,6	bfbv	bv
		10.7.12	19,8	8,3	8,4	2,4	0,6	0,13	0,017	<0,004	0,029	0,007	32	0,1	bfbv	bv
		7.8.12	20,5	8,5	8,5	1,8	0,9	0,14	0,008	<0,004	0,024	0,007	6	0,8	bfbv	bv
		12.9.12	17,2	9,1	8,0	1,9	0,8	0,069	0,016	<0,004	0,019	0,001	4	0,5	bfbv	bv
		9.10.12	12,2	9,8	8,5	<1	1	0,085	0,028	<0,004	0,006	0,007	11	0,6	bfbv	bv
		12.11.12	10,0	10,3	8,3	2,3	0,4	0,076	0,034	<0,004	0,064	0,007	6	0,5	bfbv	bv
	6.12.12	6,6	11,4	8,4	<1	0,7	0,083	0,032	<0,004	0,025	0,007	5	0,5	bfbv	bv	
KOLPA	ADLEŠIČI	18.1.12	2,3	12,6	8,4	<1	0,4	0,016	0,004	<0,004	0,004	0,002	<2	1,0	bfbv	bv
		28.2.12	7,2	11,7	8,3	<1	0,4	0,016	0,008	<0,004	0,01	0,001	<2	0,05	bfbv	bv
		19.3.12	9,3	10,2	8,5	<1	0,3	0,016	0,012	<0,004	0,015	0,001	<2	0,3	bfbv	bv
		12.4.12	10,6	10,4	8,3	<1	0,46	0,015	0,008	<0,004	0,008	<0,015	<2	0,3	bfbv	bv
		21.5.12	12,8	8,9	8,3	<1	0,4	0,011	0,011	<0,004	0,013	0,001	<2	0,4	bfbv	bv
		21.6.12	23,7	7,5	8,3	<1	0,7	0,06	0,016	<0,004	0,041	0,001	<2	0,3	bfbv	bv
		19.7.12	22,9	7,0	8,0	<1	1	0,019	0,008	<0,004	0,015	0,001	<2	0,3	bfbv	bv
		9.8.12	24,4	8,0	8,0	<1	1,2	0,035	0,008	<0,004	0,02	<0,015	<2	0,7	bfbv	bv
		17.9.12	11,4	10,6	8,4	7,9	1,1	0,023	0,039	<0,004	0,038	0,002	<2	0,5	bfbv	bv
		4.10.12	10,9	9,8	8,3	5,4	0,3	0,01	0,017	<0,004	0,015	0,001	2	0,8	bfbv	bv
		22.11.12	9,6	11,3	8,2	<1	<0,3	0,013	<0,002	<0,004	0,02	0,002	3	0,4	bfbv	bv
		4.12.12	7,1	10,8	8,4	1,2	0,6	0,027	0,010	<0,004	0,011	0,002	<2	0,4	bfbv	bv

Vodotok	Merilno mesto	2012	SALMONIDNE VODE													
		Datum zajema	Temperatura vode °C	Kisik mg O <sub>2</sub> /L	pH	Suspendirane snovi mg/L	BPK <sub>5</sub> mg O <sub>2</sub> /L	# Fosfor (celotni) mg PO <sub>4</sub> /L	# Nitriti mg NO <sub>2</sub> /L	# Amoniak mg NH <sub>3</sub> /L	Amonij mg NH <sub>4</sub> /L	# Celotni prosti klor mg HOCl/L (T, pH)	# Cink celotni µg Zn/L	Baker raztopljeni µg Cu/L	MO	FS
LJUBLJANICA	LIVADA	17.1.12	5,0	9,2	7,9	2,4	1,1	0,12	0,018	<0,004	0,221	0,004	<2	0,6	bfbv	bv
		16.2.12	3,3	10,2	7,9	2,7	1,1	0,15	0,035	<0,004	0,399	0,003	<2	0,6	bfbv	bv
		14.3.12	8,4	10,9	8,0	3,2	0,6	0,11	0,037	<0,004	0,23	0,003	3	0,5	bfbv	bv
		11.4.12	9,2	9,3	7,7	2,4	0,8	0,17	0,058	<0,004	0,198	0,001	4	0,8	bfbv	bv
		21.5.12	11,9	8,4	8,0	1,8	0,6	0,073	0,037	<0,004	0,175	0,001	<2	0,8	bfbv	bv
		20.6.12	14,1	9,0	7,7	2,9	0,7	0,14	0,052	<0,004	0,134	0,001	3	0,5	bfbv	bv
		11.7.12	17,2	9,4	7,9	1,6	0,8	0,13	0,017	0,004	0,196	0,002	<2	0,3	bfbv	bv
		8.8.12	19,6	8,3	8,0	2,1	1	0,22	0,145	0,008	0,202	<0,015	<2	1,0	bfbv	bv
		12.9.12	15,0	10,1	7,9	2,3	1,1	0,043	0,132	<0,004	0,098	0,002	<2	0,4	bfbv	bv
		3.10.12	12,8	8,1	7,7	2,1	0,7	0,11	0,095	<0,004	0,176	0,001	<2	1,0	bfbv	bv
		21.11.12	8,8	11,2	8,0	1,7	0,6	0,083	0,019	<0,004	0,11	0,002	<2	0,6	bfbv	bv
6.12.12	7,2	9,8	7,9	5,2	0,7	0,06	0,023	<0,004	0,119	0,003	2	0,8	bfbv	bv		
SAVINJA	MALE BRASLOVČE	19.1.12	1,6	12,9	8,2	<1	0,8	0,19	0,045	<0,004	0,111	0,002	<2	1,2	bfbv	bv
		22.2.12	2,6	13,1	8,1	2,6	1,7	0,24	0,053	0,006	0,414	0,003	3	0,8	bfbv	bv
		7.3.12	5,2	12,3	8,5	1,5	1,1	0,14	0,054	<0,004	0,059	0,002	2	0,6	bfbv	bv
		2.4.12	8,5	10,8	8,2	<1	1,5	0,22	0,105	<0,004	0,107	0,001	2	0,5	bfbv	bv
		8.5.12	13,3	10,0	8,2	2,3	0,8	0,1	0,035	<0,004	0,043	0,001	2	0,3	bfbv	bv
		7.6.12	13,4	9,7	8,2	<1	0,4	0,14	0,041	<0,004	0,042	<0,015	2	0,6	bfbv	bv
		3.7.12	22,0	8,5	8,2	3,4	1	0,23	0,101	0,005	0,081	0,001	<2	0,5	bfbv	bv
		2.8.12	20,4	7,7	8,1	7,8	1,3	0,15	0,082	<0,004	0,075	0,001	2	0,6	bfbv	bv
		10.9.12	15,7	8,9	8,3	6,3	1	0,085	0,044	<0,004	0,042	0,001	5	0,4	bfbv	bv
		2.10.12	12,6	9,6	8,6	1,2	0,6	0,082	0,026	<0,004	0,034	0,001	6	0,4	bfbv	bv
		19.11.12	8,2	10,6	8,3	8,2	0,9	0,091	0,035	<0,004	0,101	0,002	2	0,5	bfbv	bv
		12.12.12	1,9	12,4	8,6	<1	0,4	0,053	0,023	<0,004	0,077	0,003	<2	0,2	bfbv	bv

Vodotok	Merilno mesto	2012	SALMONIDNE VODE													
		Datum zajema	Temperatura vode °C	Kisik mg O <sub>2</sub> /L	pH	Suspendirane snovi mg/L	BPK <sub>5</sub> mg O <sub>2</sub> /L	# Fosfor (celotni) mg PO <sub>4</sub> /L	# Nitriti mg NO <sub>2</sub> /L	# Amoniak mg NH <sub>3</sub> /L	Amonij mg NH <sub>4</sub> /L	# Celotni prosti klor mg HOCl/L (T, pH)	# Cink celotni µg Zn/L	Baker raztopljeni µg Cu/L	MO	FS
KRKA	SREBRNIČE	18.1.12	5,6	11,1	8,1	<1	0,6	0,083	0,013	<0,004	0,014	0,002	<2	0,6	bfbv	bv
		20.2.12	4,7	11,1	8,2	7,1	0,8	0,19	0,029	<0,004	0,145	0,001	<2	0,4	bfbv	bv
		19.3.12	10,7	10,9	8,2	1,7	0,7	0,064	0,027	<0,004	0,031	<0,015	<2	0,3	bfbv	bv
		10.4.12	9,3	10,1	8,0	<1	0,6	0,1	0,021	<0,004	0,033	0,001	<2	0,4	bfbv	bv
		10.5.12	12,5	10,3	8,0	<1	0,9	0,044	0,019	<0,004	0,022	0,001	3	0,4	bfbv	bv
		11.6.12	14,3	8,5	8,1	1,6	0,8	0,094	0,026	<0,004	0,033	<0,015	<2	0,4	bfbv	bv
		12.7.12	20,1	8,4	8,0	1,9	0,9	0,22	0,069	<0,004	0,068	0,001	2	1,2	bfbv	bv
		13.8.12	20,4	9,7	8,4	2,2	1,2	0,078	0,042	0,004	0,054	<0,015	<2	1,1	bfbv	bv
		12.9.12	15,2	7,7	7,9	1	1	0,076	0,041	<0,004	0,052	0,001	<2	0,4	bfbv	bv
		9.10.12	11,7	9,3	8,0	<1	<0,3	0,085	0,018	<0,004	0,024	<0,015	<2	0,6	bfbv	bv
		22.11.12	10,4	10,6	8,3	1,3	0,4	0,075	0,011	<0,004	0,045	0,001	<2	0,5	bfbv	bv
	11.12.12	6,9	10,9	8,3	23	0,6	0,061	0,019	0,005	0,195	0,004	3	1,8	bfbv	bv	
SOČA	TRNOVO	17.1.12	2,3	13,6	8,5	<1	1	0,055	0,003	<0,003	0,005	<0,01	6	0,9	bvbf	bv
		1.2.12	2,6	13,5	8,6	<1	0,7	0,058	0,003	<0,003	0,005	<0,01	<5	2,1	bvbf	bv
		8.3.12	6,1	12,0	8,6	<1	1,4	0,043	0,003	<0,003	0,009	<0,01	<5	0,4	bvbf	bv
		17.4.12	10,8	10,3	8,2	1,1	0,9	0,095	<0,003	<0,003	<0,003	<0,01	<5	0,3	bvbf	bv
		16.5.12	8,0	11,6	8,4	3,8	0,6	0,037	<0,003	<0,003	<0,003	<0,01	8	0,5	bvbf	bv
		21.6.12	14,6	8,1	8,5	1,4	0,6	0,037	<0,003	<0,003	<0,003	<0,01	<5	0,5	bvbf	bv
		9.7.12	16,0	10,0	8,3	<1	0,3	0,249	<0,003	<0,003	<0,003	<0,01	8	0,4	bvbf	bv
		1.8.12	15,2	9,6	8,4	<1	0,7	0,046	0,003	<0,003	<0,003	<0,01	9	1,1	bvbf	bv
		5.9.12	13,2	10,4	8,8	<1	0,7	0,024	<0,003	<0,003	0,005	<0,01	<5	0,4	bvbf	bv
		4.10.12	11,4	8,5	8,3	4,8	0,2	0,028	<0,003	<0,003	0,006	<0,01	7	1,0	bvbf	bv
		21.11.12	8,8	8,4	8,4	<1	0,8	0,067	<0,003	<0,003	0,013	<0,01	<5	0,8	bvbf	bv
	10.12.12	6,0	9,7	8,4	4,4	0,6	0,04	<0,003	<0,003	<0,003	<0,01	8	0,8	bvbf	bv	



Vodotok	Merilno mesto	2012	SALMONIDNE VODE													
		Datum zajema	Temperatura vode °C	Kisik mg O <sub>2</sub> /L	pH	Suspendirane snovi mg/L	BPK <sub>5</sub> mg O <sub>2</sub> /L	# Fosfor (celotni) mg PO <sub>4</sub> /L	# Nitriti mg NO <sub>2</sub> /L	# Amoniak mg NH <sub>3</sub> /L	Amonij mg NH <sub>4</sub> /L	# Celotni prosti klor mg HOCl/L (T, pH)	# Cink celotni µg Zn/L	Baker raztopljeni µg Cu/L	MO	FS
IDRIJCA	HOTŠEK	17.1.12	2,0	14,1	8,6	2,6	1	0,037	0,007	<0,003	0,004	<0,01	<5	0,9	bvbf	bv
		1.2.12	1,0	14,4	8,5	<1	0,6	0,095	0,007	<0,003	0,026	<0,01	<5	0,5	bvbf	bv
		8.3.12	5,8	10,9	8,4	<1	1,4	0,037	0,020	<0,003	0,01	<0,01	<5	1,5	bvbf	bv
		17.4.12	8,8	9,5	8,6	<1	0,9	0,095	0,007	<0,003	<0,003	<0,01	<5	0,5	bvbf	bv
		16.5.12	11,1	10,8	8,4	<1	1,3	0,089	0,007	<0,003	0,003	<0,01	<5	1,6	bvbf	bv
		21.6.12	19,2	8,0	8,4	<1	0,5	0,058	0,007	<0,003	0,004	<0,01	<5	1,0	bvbf	bv
		9.7.12	20,2	9,3	8,4	<1	0,4	0,083	0,007	<0,003	0,013	<0,01	5	0,6	bvbf	bv
		1.8.12	22,5	9,2	8,6	<1	0,8	0,037	0,007	<0,003	<0,003	<0,01	<5	1,1	bvbf	bv
		5.9.12	19,3	9,8	8,8	<1	0,8	0,028	0,010	<0,003	<0,003	<0,01	<5	0,6	bvbf	bv
		4.10.12	15,6	9,4	8,6	<1	0,5	0,073	0,007	<0,003	0,004	<0,01	<5	0,9	bvbf	bv
		21.11.12	10,1	7,9	8,4	2,1	0,9	0,058	0,007	<0,003	0,039	<0,01	<5	1,7	bvbf	bv
10.12.12	4,4	9,4	8,4	8,2	0,5	0,058	0,007	<0,003	0,004	<0,01	<5	0,5	bvbf	bv		
VIPAVA	VELIKE ŽABLJE	17.1.12	5,7	12,4	8,3	<1	0,6	0,073	0,013	<0,003	0,005	0,001	<5	1,4	bvbf	bv
		9.2.12	1,5	13,5	8,4	25	1,3	0,15	0,085	<0,003	0,13	<0,01	<5	1,9	bvbf	bv
		7.3.12	6,6	9,4	8,2	5,9	1	0,083	0,030	<0,003	0,039	<0,01	<5	1,0	bvbf	bv
		17.4.12	9,7	11,2	8,4	12	1,1	0,095	0,010	<0,003	0,039	0,001	<5	1,5	bvbf	bv
		16.5.12	9,2	11,4	7,8	3,3	1,1	0,089	0,017	<0,003	0,052	0,001	6	1,3	bvbf	bv
		21.6.12	13,6	8,4	8,3	2,2	0,7	0,08	0,013	<0,003	<0,003	<0,01	<5	2,8	bvbf	bv
		9.7.12	15,6	8,0	7,5	1,2	0,5	0,089	0,013	<0,003	0,05	<0,01	<5	1,0	bvbf	bv
		1.8.12	17,3	9,0	8,3	<1	0,9	0,073	0,053	<0,003	0,013	<0,01	<5	1,3	bvbf	bv
		5.9.12	16,2	9,0	8,1	2,6	1,2	0,306	0,030	<0,003	0,006	<0,01	<5	0,7	bvbf	bv
		4.10.12	12,5	10,3	8,1	<1	0,6	0,122	0,013	<0,003	0,039	<0,01	<5	0,9	bvbf	bv
		21.11.12	11,0	7,9	8,1	<1	0,8	0,055	0,010	<0,003	0,013	<0,01	<5	0,8	bvbf	bv
		10.12.12	7,1	8,7	8,3	<1	0,3	0,083	<0,003	<0,003	0,013	<0,01	<5	0,5	bvbf	bv

Vodotok	Merilno mesto	2012	SALMONIDNE VODE													
		Datum zajema	Temperatura vode °C	Kisik mg O <sub>2</sub> /L	pH	Suspendirane snovi mg/L	BPK <sub>5</sub> mg O <sub>2</sub> /L	# Fosfor (celotni) mg PO <sub>4</sub> /L	# Nitriti mg NO <sub>2</sub> /L	# Amoniak mg NH <sub>3</sub> /L	Amonij mg NH <sub>4</sub> /L	# Celotni prosti klor mg HOCl/L (T, pH)	# Cink celotni µg Zn/L	Baker raztopljeni µg Cu/L	MO	FS
REKA	CERKVENIKOV MLIN	19.1.12	0,7	14,0	9,0	<1	1,3	0,12	0,427	<0,003	0,005	<0,01	<5	0,9	bvbf	bv
		7.3.12	6,4	13,0	9,0	<1	1,8	0,08	0,108	0,003	0,026	0,002	<5	1,9	bvbf	bv
		10.4.12	7,7	12,0	9,0	1,4	2,9	0,33	0,171	0,018	0,14	0,004	<5	1,0	bvbf	bv
		15.5.12	11,8	10,3	8,2	1,5	1,2	0,165	0,165	<0,003	0,065	<0,01	<5	0,8	bvbf	bv
		14.6.12	17,5	9,0	8,1	6,3	1,2	0,26	0,066	<0,003	<0,003	0,003	<5	1,4	bvbf	bv
		10.7.12	21,5	8,6	8,2	3,1	0,8	0,275	0,023	0,003	0,052	0,002	<5	0,8	bvbf	bv
		2.8.12	20,0	5,9	8,2	9,8	0,8	0,306	0,013	<0,003	0,039	<0,01	5,1	0,8	bvbf	bv
		4.9.12	18,9	8,8	8,0	3,1	0,6	0,505	0,269	<0,003	0,039	0,001	<5	1,3	bvbf	bv
		3.10.12	15,5	8,6	8,1	<1	0,9	0,058	0,010	<0,003	<0,003	<0,01	<5	1,3	bvbf	bv
		8.11.12	9,1	9,8	8,4	5,1	0,8	0,095	<0,003	<0,003	0,013	0,005	5,1	1,0	bvbf	bv
		21.11.12	10,2	9,0	8,3	<1	0,4	0,129	0,020	<0,003	0,013	<0,01	<5	0,7	bvbf	bv
11.12.12	2,9	12,8	8,4	1,5	0,4	0,052	0,010	<0,003	0,013	<0,01	<5	0,5	bvbf	bv		

## Legenda

Cink celotni:

seštevek raztopljenega in neraztopljenega cinka v vodi

MO bfbv

senzorična analiza mineralnih olj, bfbv pomeni brez vidnega filma na vodni površini in brez značilnega vonja

FS bv

senzorična analiza fenolnih spojin, bv pomeni brez značilnega vonja

#

izvajalca ZZV MB in ZZV NM imata različno LOD

**Tabela 8:** Rezultati fizikalnih in kemijskih analiz ciprinidnih voda v letu 2012

Vodotok	Merilno mesto	2012	CIPRINIDNE VODE													
		Datum zajema	Temperatura vode °C	Kisik mg O <sub>2</sub> /L	pH	Suspendirane snovi mg/L	BPK <sub>5</sub> mg O <sub>2</sub> /L	Fosfor (celotni) mg PO <sub>4</sub> /L	Nitriti mg NO <sub>2</sub> /L	# Amoniak mg NH <sub>3</sub> /L	Amonij mg NH <sub>4</sub> /L	# Celotni prosti klor mg HOCl/L (T, pH)	# Cink celotni µg Zn/L	Baker raztopljeni µg Cu/L	MO	FS
MURA	MOTA (NA MURI)	11.1.12	3,8	13,9	8,4	1,4	0,8	0,278	0,085	<0,003	0,026	0,003	<5	2,5	bvbf	bv
		14.2.12	<0,5	14	8,2	4,3	1,3	0,141	0,082	<0,003	0,026	<0,01	9,1	0,42	bvbf	bv
		13.3.12	7,1	12,7	8,5	3,8	1	0,171	0,069	<0,003	0,051	0,005	<5	1,8	bvbf	bv
		2.4.12	8,1	11	8,2	27,0	1,1	0,177	0,053	<0,003	0,026	0,007	5,2	1,2	bvbf	bv
		8.5.12	13,6	10,2	8	51,0	1,3	0,23	0,036	<0,003	0,039	0,007	14	2	bvbf	bv
		7.6.12	15,3	9,8	7,8	68,0	1,3	0,352	0,059	<0,003	0,052	0,002	18	1,7	bvbf	bv
		3.7.12	20,4	8,7	8	35,0	0,6	0,122	0,026	<0,003	0,03	0,022	8	0,85	bvbf	bv
		9.8.12	17,5	7,2	8,1	70,0	0,6	0,581	0,03	<0,003	0,03	0,007	9,4	2,5	bvbf	bv
		11.9.12	16,9	9,3	8,1	8,2	0,4	0,092	0,026	<0,003	0,026	0,001	<5	2	bvbf	bv
		9.10.12	13,1	10,2	8,3	9,0	1,4	0,199	0,049	0,051	1,2	0,007	5,6	0,98	bvbf	bv
		19.11.12	7,3	8,8	8,3	14,0	1	0,107	0,03	<0,003	0,026	0,006	<5	2,6	bvbf	bv
	5.12.12	5,1	12,4	8,4	9,6	0,8	0,141	0,043	<0,003	0,039	0,005	<5	3	bvbf	bv	
DRAVA	BORL	12.1.12	3,3	12,7	8,2	3,7	1,6	0,367	0,079	0,006	0,39	0,001	8	1,2	bvbf	bv
		22.2.12	2,0	13,9	8,1	3,4	2,8	0,251	0,102	0,007	0,65	<0,01	7	2,3	bvbf	bv
		20.3.12	8,2	9,6	8,3	7,3	2	0,398	0,059	0,003	0,104	<0,01	<5	1,1	bvbf	bv
		12.4.12	12,6	8,6	8,1	6,2	1,8	0,306	<0,003	<0,003	<0,003	<0,01	18	1,2	bvbf	bv
		22.5.12	15,3	8,6	7,9	8,1	1,4	0,337	0,106	<0,003	0,143	0,004	6	1,8	bvbf	bv
		20.6.12	19,4	6,3	8,1	7,0	0,7	0,272	0,076	<0,003	0,039	0,022	9	1,2	bvbf	bv
		19.7.12	19,0	8,6	7,8	9,5	0,5	0,383	0,059	<0,003	0,091	0,004	10	9,7	bvbf	bv
		23.8.12	20,3	5,8	8,0	5,9	1	0,153	0,04	<0,003	0,04	0,015	9	0,9	bvbf	bv
		18.9.12	16,3	9,3	8,0	7,6	0,9	0,138	0,056	<0,003	0,078	0,002	<5	1,1	bvbf	bv
		15.10.12	13,5	9,7	8,0	2,0	0,7	0,092	0,059	<0,003	0,03	<0,01	<5	1,8	bvbf	bv
		22.11.12	8,2	9,6	8,3	22,0	0,8	0,171	0,023	<0,003	0,052	0,002	29	1,8	bvbf	bv
		13.12.12	<0,5	13,8	8,2	11,0	1,1	0,104	0,017	<0,003	0,052	0,001	22	0,9	bvbf	bv

Vodotok	Merilno mesto	2012	CIPRINIDNE VODE													
		Datum zajema	Temperatura vode °C	Kisik mg O <sub>2</sub> /L	pH	Suspendirane snovi mg/L	BPK <sub>5</sub> mg O <sub>2</sub> /L	Fosfor (celotni) mg PO <sub>4</sub> /L	Nitriti mg NO <sub>2</sub> /L	# Amoniak mg NH <sub>3</sub> /L	Amonij mg NH <sub>4</sub> /L	# Celotni prosti klor mg HOCl/L (T, pH)	# Cink celotni µg Zn/L	Baker raztopljeni µg Cu/L	MO	FS
KOLPA	RADOVIČI (METLIKA)	18.1.12	2,2	14,8	8,3	<1	0,4	0,027	0,008	<0,004	0,023	0,002	<2	1,0	bfbv	bv
		28.2.12	7,6	12	8,2	1,0	0,6	0,023	0,013	<0,004	0,015	0,001	<2	0,2	bfbv	bv
		19.3.12	9,7	11,1	8,4	<1	0,5	0,02	0,019	<0,004	0,032	<0,015	<2	0,3	bfbv	bv
		12.4.12	10,0	10,7	8,3	<1	0,5	0,049	0,013	<0,004	0,024	0,001	<2	0,3	bfbv	bv
		21.5.12	13,9	9,9	8,3	<1	0,7	0,063	0,028	<0,004	0,04	0,001	<2	0,6	bfbv	bv
		21.6.12	22,4	8,2	8,1	<1	0,8	0,059	0,021	<0,004	0,039	0,001	<2	0,4	bfbv	bv
		19.7.12	23,1	8	8,2	<1	1,1	0,06	0,024	<0,004	0,028	<0,015	<2	0,5	bfbv	bv
		9.8.12	24,5	6,9	8,1	<1	1,3	0,043	0,023	<0,004	0,024	<0,015	<2	1,3	bfbv	bv
		17.9.12	11,8	10,3	8,2	8,0	1,2	0,026	0,044	<0,004	0,047	0,002	<2	0,5	bfbv	bv
		4.10.12	11,5	10,6	8,1	9,3	0,4	0,046	0,026	<0,004	0,035	0,001	2	0,8	bfbv	bv
		22.11.12	9,9	11,1	8,1	3,0	0,3	0,037	0,009	<0,004	0,028	0,002	<2	0,4	bfbv	bv
4.12.12	7,8	12,3	8,3	5,3	0,6	0,046	0,021	<0,004	0,02	0,002	<2	0,4	bfbv	bv		
SAVINJA	VELIKO ŠIRJE	19.1.12	1,6	14,3	8,3	1,1	1,4	0,16	0,049	<0,004	0,07	0,001	6	1,1	bfbv	bv
		22.2.12	2,6	12	7,4	4,5	2,4	0,25	0,06	<0,004	0,515	0,001	9	2,2	bfbv	bv
		7.3.12	5,4	12,2	8,6	2,2	1,7	0,12	0,063	0,005	0,115	0,001	6	0,9	bfbv	bv
		2.4.12	9,6	10,3	8,5	1,5	1,9	0,21	0,089	0,004	0,082	0,001	5	0,8	bfbv	bv
		9.5.12	15,8	9,4	8,1	11,0	1,1	0,23	0,093	<0,004	0,071	0,001	9	0,6	bfbv	bv
		7.6.12	16,4	8,9	8,3	25,0	1,1	0,2	0,065	<0,004	0,046	0,001	10	0,7	bfbv	bv
		3.7.12	26,0	6,7	8,3	7,6	1,4	0,16	0,105	0,012	0,109	0,003	5	0,8	bfbv	bv
		2.8.12	23,1	10	8,3	12,0	1,4	0,18	0,076	0,006	0,077	0,003	5	1,0	bfbv	bv
		10.9.12	19,1	8,2	8,3	12,0	1	0,083	0,041	<0,004	0,051	0,002	9	0,7	bfbv	bv
		2.10.12	15,2	9,3	8,3	4,3	0,5	0,14	0,03	<0,004	0,028	0,001	7	0,8	bfbv	bv
		19.11.12	9,1	10,9	8,2	8,6	0,5	0,16	0,078	<0,004	0,076	0,001	6	0,6	bfbv	bv
		12.12.12	1,1	12,9	8,5	3,7	0,5	0,069	0,042	<0,004	0,115	0,004	5	0,3	bfbv	bv

Vodotok	Merilno mesto	2012	CIPRINIDNE VODE													
		Datum zajema	Temperatura vode °C	Kisik mg O <sub>2</sub> /L	pH	Suspendirane snovi mg/L	BPK <sub>5</sub> mg O <sub>2</sub> /L	Fosfor (celotni) mg PO <sub>4</sub> /L	Nitriti mg NO <sub>2</sub> /L	# Amoniak mg NH <sub>3</sub> /L	Amonij mg NH <sub>4</sub> /L	# Celotni prosti klor mg HOCl/L (T, pH)	# Cink celotni µg Zn/L	Baker raztopljeni µg Cu/L	MO	FS
KRKA	KRŠKA VAS	18.1.12	4,0	13,4	8,4	1,0	0,7	0,11	0,035	<0,004	0,014	0,001	<2	0,6	bfbv	bv
		20.2.12	0,1	13,8	8,4	<1	<0,3	0,082	0,033	<0,004	0,105	0,002	<2	0,4	bfbv	bv
		19.3.12	11,4	10,8	8,5	1,4	0,6	0,095	0,058	<0,004	0,05	<0,015	<2	0,5	bfbv	bv
		10.4.12	11,2	9,6	8,2	4,4	0,9	0,15	0,071	<0,004	0,059	<0,015	3	0,8	bfbv	bv
		10.5.12	17,8	9,9	8,4	<1	1,0	0,094	0,047	<0,004	0,023	0,001	2	0,5	bfbv	bv
		11.6.12	18,6	9	8,3	1,4	0,5	0,11	0,048	<0,004	0,028	0,001	<2	0,5	bfbv	bv
		12.7.12	25,1	8,9	8,3	1,2	0,6	0,1	0,06	0,005	0,051	0,001	<2	0,3	bfbv	bv
		13.8.12	24,2	8,7	8,5	1,0	0,7	0,14	0,017	<0,004	0,023	<0,015	<2	0,8	bfbv	bv
		12.9.12	17,9	11,1	8,3	<1	0,8	0,051	0,036	<0,004	0,031	0,001	3	0,4	bfbv	bv
		9.10.12	13,9	9,6	8,3	1,6	1	0,082	0,037	<0,004	0,03	0,001	<2	0,6	bfbv	bv
		22.11.12	10,6	10,5	8,4	2,3	<0,3	0,11	0,018	<0,004	0,042	<0,015	<2	0,5	bfbv	bv
11.12.12	4,8	11,5	8,2	6,5	0,5	0,03	0,014	<0,004	0,032	0,004	<2	0,5	bfbv	bv		
VIPAVA	MIREN	17.1.12	3,2	14	8,0	<1	1,0	0,1	0,023	<0,003	0,1	0,001	<5	1,0	bvbf	bv
		9.2.12	<0,5	14,6	8,3	<1	1,4	0,13	0,033	0,004	0,26	<0,01	7	0,7	bvbf	bv
		7.3.12	8,2	9,8	8,6	1,2	2,0	0,116	0,053	0,01	0,17	<0,01	<5	1,4	bvbf	bv
		17.4.12	11,8	10,8	8,4	7,7	1,7	0,251	0,049	0,004	0,077	0,004	11	1,7	bvbf	bv
		16.5.12	11,3	11	8,2	2,4	1,6	0,083	0,053	0,004	0,117	0,001	<5	0,8	bvbf	bv
		21.6.12	19,6	6,6	8,3	2,6	0,8	0,067	0,053	0,005	0,08	<0,01	<5	1,1	bvbf	bv
		9.7.12	24,2	6,5	7,9	2,3	1,2	0,184	0,125	0,004	0,104	<0,01	<5	1,2	bvbf	bv
		1.8.12	24,4	8,9	8,3	1,1	1,8	0,132	0,155	<0,003	0,03	<0,01	<5	1,8	bvbf	bv
		5.9.12	21,0	7,6	7,8	2,7	1,2	0,162	0,181	0,004	0,18	<0,01	<5	1,0	bvbf	bv
		4.10.12	16,1	9,4	8,1	1,3	0,7	0,428	0,096	0,006	0,169	<0,01	<5	1,8	bvbf	bv
		21.11.12	5,2	9,6	8,4	1,0	0,8	0,046	0,033	<0,003	0,09	<0,01	<5	0,8	bvbf	bv
		10.12.12	11,2	8,3	8,2	4,2	1,3	0,098	0,082	<0,003	0,1	<0,01	<5	0,9	bvbf	bv

Vodotok	Merilno mesto	2012	CIPRINIDNE VODE													
		Datum zajema	Temperatura vode °C	Kisik mg O <sub>2</sub> /L	pH	Suspendirane snovi mg/L	BPK <sub>5</sub> mg O <sub>2</sub> /L	Fosfor (celotni) mg PO <sub>4</sub> /L	Nitriti mg NO <sub>2</sub> /L	# Amoniak mg NH <sub>3</sub> /L	Amonij mg NH <sub>4</sub> /L	# Celotni prosti klor mg HOCl/L (T, pH)	# Cink celotni µg Zn/L	Baker raztopljeni µg Cu/L	MO	FS
NADIŽA	ROBIČ	17.1.12	1,1	14	8,0	<1	1,0	0,04	0,003	<0,003	0,008	<0,01	7	0,7	bvbf	bv
		1.2.12	1,2	14,1	8,5	<1	0,9	0,04	0,003	<0,003	<0,003	<0,01	<5	0,9	bvbf	bv
		8.3.12	4,7	11	9,0	<1	1,1	0,04	0,003	<0,003	0,008	<0,01	7	0,8	bvbf	bv
		17.4.12	11,0	9,6	9,0	<1	0,9	0,05	<0,003	<0,003	<0,003	<0,01	6	0,8	bvbf	bv
		16.5.12	10,4	11	8,4	<1	1,1	0,037	0,003	<0,003	<0,003	<0,01	<5	0,8	bvbf	bv
		21.6.12	18,7	8	8,4	<1	0,3	0,046	<0,003	<0,003	<0,003	<0,01	<5	1,0	bvbf	bv
		9.7.12	20,8	8,7	8,2	<1	0,2	0,226	<0,003	<0,003	<0,003	<0,01	<5	0,6	bvbf	bv
		1.8.12	21,9	8,6	8,4	<1	0,5	0,018	0,033	<0,003	<0,003	<0,01	6	0,8	bvbf	bv
		5.9.12	19,4	9,2	8,2	<1	0,5	0,037	<0,003	<0,003	0,004	<0,01	<5	1,1	bvbf	bv
		4.10.12	15,6	7,1	8,3	1,3	<0,1	0,046	<0,003	<0,003	<0,003	<0,01	<5	0,6	bvbf	bv
		21.11.12	9,9	8,2	8,3	<1	1	0,012	<0,003	<0,003	0,013	<0,01	<5	4,0	bvbf	bv
10.12.12	6,2	9,5	8,2	<1	0,8	0,028	<0,003	<0,003	0,005	<0,01	<5	0,6	bvbf	bv		
REKA	MATAVUN	19.1.12	1,4	13	9,0	<1	1	0,07	0,194	<0,003	0,006	<0,01	<5	3,5	bvbf	bv
		9.2.12	0,6	14,2	8,3	<1	1,6	0,09	0,312	<0,003	0,008	<0,01	5	1,3	bvbf	bv
		7.3.12	4,9	13	9,0	<1	1,6	0,08	0,076	<0,003	0,006	0,002	5	0,9	bvbf	bv
		10.4.12	8,5	11	9,0	3,1	3,1	0,16	0,062	0,003	0,026	0,004	8	1,1	bvbf	bv
		15.5.12	12,3	10	8,3	<1	1,3	0,11	0,089	<0,003	0,039	<0,01	<5	0,8	bvbf	bv
		14.6.12	17,6	9,6	8,0	4,4	1,5	0,199	0,033	<0,003	<0,003	0,003	<5	1,0	bvbf	bv
		10.7.12	22,1	7	7,8	1,1	0,8	0,07	0,013	<0,003	0,026	0,002	<5	0,5	bvbf	bv
		2.8.12	20,1	4,1	7,9	4,7	1	0,083	<0,003	<0,003	0,013	<0,01	12	1,2	bvbf	bv
		4.9.12	19,4	7	7,8	4,1	0,7	0,086	<0,003	<0,003	0,013	0,001	<5	1,4	bvbf	bv
		3.10.12	15,9	8,8	8,0	1,0	0,7	0,077	0,013	<0,003	<0,003	<0,01	<5	1,4	bvbf	bv
		21.11.12	10,2	8,6	8,3	<1	0,5	0,083	0,016	<0,003	0,008	<0,01	<5	1,3	bvbf	bv
		11.12.12	3,3	13,1	8,3	<1	0,7	0,055	0,007	<0,003	0,008	<0,01	<5	0,5	bvbf	bv

Vodotok	Merilno mesto	2012	CIPRINIDNE VODE													
		Datum zajema	Temperatura vode °C	Kisik mg O <sub>2</sub> /L	pH	Suspendirane snovi mg/L	BPK <sub>5</sub> mg O <sub>2</sub> /L	Fosfor (celotni) mg PO <sub>4</sub> /L	Nitriti mg NO <sub>2</sub> /L	# Amoniak mg NH <sub>3</sub> /L	Amonij mg NH <sub>4</sub> /L	# Celotni prosti klor mg HOCl/L (T, pH)	# Cink celotni µg Zn/L	Baker raztopljeni µg Cu/L	MO	FS
DRAGONJA	DRAGONJA	19.1.12	2,5	14	8,0	<1	1,0	0,03	0,007	<0,003	0,01	<0,01	<5	1,2	bvbf	bv
		9.2.12	2,0	14	8,2	<1	1,3	0,02	0,01	<0,003	<0,003	<0,01	<5	1,4	bvbf	bv
		7.3.12	6,2	12,7	8,2	<1	1,4	0,034	0,007	<0,003	0,026	0,001	<5	1,0	bvbf	bv
		10.4.12	12,6	10,4	8,2	3,0	2,6	0,055	0,007	<0,003	0,013	0,003	<5	1,4	bvbf	bv
		15.5.12	16,0	9,5	8,0	1,4	1,2	0,04	0,003	<0,003	0,026	<0,01	<5	0,6	bvbf	bv
		14.6.12	20,3	8	7,9	1,7	0,4	0,095	0,007	<0,003	0,026	0,001	<5	1,9	bvbf	bv
		3.10.12	19,5	9	7,9	1,6	1,2	0,049	0,02	<0,003	0,006	<0,01	<5	1,5	bvbf	bv
		8.11.12	10,8	9,8	8,3	<1	0,8	0,031	0,02	<0,003	0,026	<0,01	<5	1,5	bvbf	bv
		21.11.12	11,5	7,7	8,2	2,7	3,2	0,046	0,01	<0,003	0,013	<0,01	<5	1,3	bvbf	bv
		11.12.12	6,9	12,1	8,1	<1	0,2	0,028	0,003	<0,003	<0,003	<0,01	<5	1,1	bvbf	bv

## Legenda

Cink celotni:

seštevek raztopljenega in neraztopljenega cinka v vodi

MO bfbv

senzorična analiza mineralnih olj, bfbv pomeni brez vidnega filma na vodni površini in brez značilnega vonja

FS bv

senzorična analiza fenolnih spojin, bv pomeni brez značilnega vonja

#

izvajalca ZZV MB in ZZV NM imata različno LOD