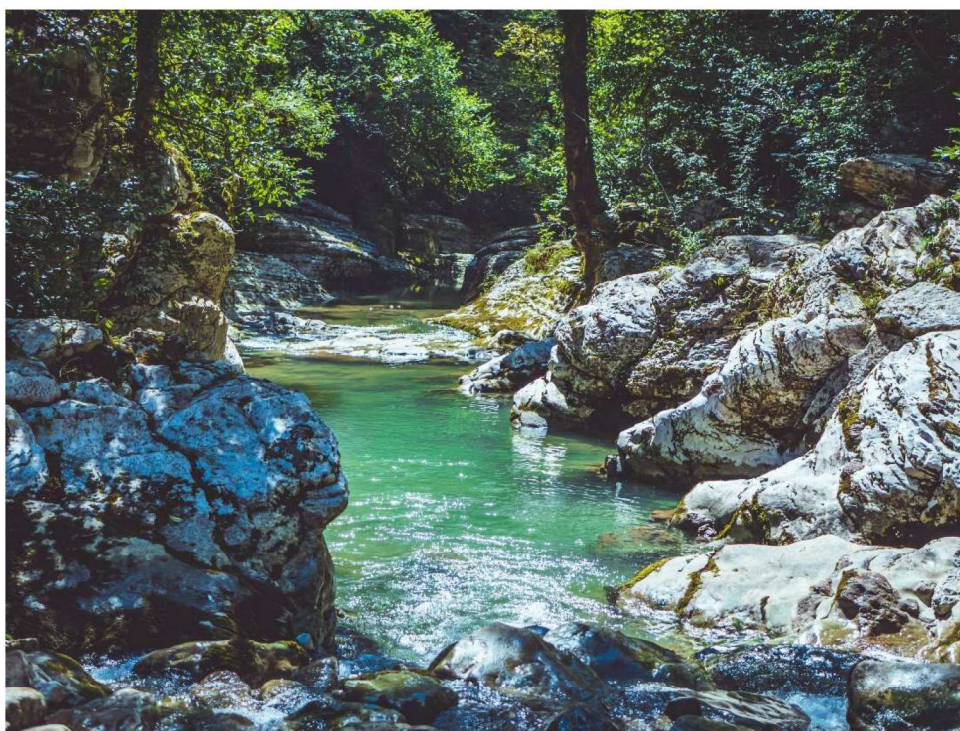




**NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO ISTARSKOJ ŽUPANIJE  
ISTITUTO FORMATIVO DI SANITÀ PUBBLICA DELLA REGIONE ISTRIANA**

**SLUŽBA ZA ZDRAVSTVENU EKOLOGIJU  
ODJEL ZA ZAŠTITU I UNAPREĐENJE OKOLIŠA**

# **KVALITETA PRIRODNIH RESURSA VODE UKLJUČENIH U VODOOPSKRBU U ISTARSKOJ ŽUPANIJI U 2022. GODINI**



Pula, travanj 2023.

**Naslov:** KVALITETA PRIRODNIH RESURSA VODE UKLUČENIH U  
VODOOPSKRBU U ISTARSKOJ ŽUPANIJI U 2022. GODINI

**Izvršitelj:** NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO ISTARSKJE ŽUPANIJE  
Istituto formativo di sanità pubblica della regione Istriana  
Nazorova 23, Pula

Služba za zdravstvenu ekologiju  
Odjel za zaštitu i unapređenje okoliša

**Naručitelj:** ISTARSKA ŽUPANIJA  
Flanatička 9, Pula

**Dokument br.:** 01/01-456/20-21

**Izradio:** Voditelj Laboratorija za ispitivanje pitkih i površinskih voda

Ozren Grozdanić, mag. ing. cheming.

**Voditelj Odjela za zaštitu i unapređenje okoliša**

**Voditelj Službe za zdravstvenu ekologiju**

Vesna Kauzlarić, dipl. ing. biol.



Nina Grbac, dipl. ing. preh. teh.

Pula, travanj 2023.

## SADRŽAJ

SADRŽAJ .....	3
UVOD.....	4
1. UČESTALOST I REALIZACIJA MONITORINGA.....	5
2. METODE ISPITIVANJA.....	7
3. REZULTATI ISPITIVANJA.....	11
3.1 Fizikalno-kemijski pokazatelji .....	11
3.2 Pokazatelji režima kisika .....	14
3.3 Hranjive tvari .....	16
3.4 Mikrobiološki pokazatelji.....	19
3.5 Koncentracije metala.....	20
4. OCJENA KVALITETE.....	27
4.1. Mikrobiološki pokazatelji zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju .....	27
4.2. Kemijski pokazatelji zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju.....	27
4.3. Indikatorski pokazatelji zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju .....	27
5. ZAKLJUČAK .....	29
TABLICE SA STATISTIČKOM OBRADOM PODATAKA.....	31

---

## UVOD

Monitoring prirodnih voda u Istarskoj županiji provodi se na izvorima, bunarima i akumulaciji Butoniga, odnosno na resursima koji su uključeni u vodoopskrbu u županiji ili se u sustav po potrebi mogu uključiti. Zakonsku osnovu ocjenjivanja voda namijenjenih za ljudsku potrošnju čini Zakon o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/13, 64/15, 104/17, 115/18, 16/20) i Pravilnik o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnosti javne vodoopskrbe (NN 125/17, NN 39/20, u daljnjem tekstu Pravilnik). Obrađene vode koje se koriste kao voda za ljudsku potrošnju u vodoopskrbnom sustavu nisu predmet ovog izvješća.

Osnovni cilj praćenja kvalitete voda je zadržavanje ili postizanje dobrog stanja voda budući da su prirodni resursi početak svakog vodoopskrbnog sustava. Praćenje kvalitete se provodi i radi promicanja i zaštite zdravlja od utjecaja štetnih čimbenika okoliša, a s ciljem pravovremenog poduzimanja odgovarajućih mjera zaštite kako bi se osigurala sigurna vodoopskrba za stanovništvo i privredu Istarske županije.

U statističku obradu podataka uključeni su rezultati ispitivanja prirodnih voda iz monitoringa Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Istarske županije (u daljnjem tekstu NZZJŽ), a gdje je to moguće, rezultati su uspoređeni s dostupnim podacima Hrvatskih voda za vodno područje Istarske županije u 2022. godini u cilju dobivanja što realnijeg stanja sirovih voda. Statistička obrada nije napravljena na osnovu oba skupa podataka budući da postoje razlike u programima praćenja po pitanju parametara i mjesta uzorkovanja, postoje značajne razlike u granicama kvantifikacije, a često je prisutno i izraženo neslaganje dvaju skupa podataka za isti parametar na istom mjestu uzorkovanja.



## 1. UČESTALOST I REALIZACIJA MONITORINGA

Mjesta uzorkovanja te planirana uzorkovanja tijekom 2022. godine prikazana su u tablici 1. Uzorci bunara Škatari su tijekom 2022. godine uzeti dvaput, radi niskog vodostaja. Uzorci na bunaru Tivoli nisu uzeti radi tehničkih poteškoća, odnosno kvara pumpi. Uz mjesta uzorkovanja iz programa NZZJZIŽ, prikazani su i rezultati analize kompozitnog uzorka iz akumulacije Butoniga. Kompozitni uzorak uzorkovale su Hrvatske vode i to samo u prvom dijelu godine (po jedan uzorak mjesečno od siječnja do lipnja 2022. godine), prema dostupnim informacijama. Parametri analiza su podijeljeni u sedam skupina kako je prikazano u tablici 2.

**Tablica 1.** Planirana uzorkovanja u sklopu programa praćenja kakvoće sirovih voda.

RESURS		BROJ UZORKOVANJA PREMA PRIJEDLOGU PLANA PRAĆENJA KVALITETE VODA						
		FIZIKALNO KEMIJSKI PARAMETRI	REŽIM KISIKA	HRANJIVE TVARI	OTOPLJENI METALI	ORGANSKI SPOJEVI	MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	OSTALI POKAZATELJI
IZVORI	Gradole	4x		4x	2x	2x	4x	4xA* 2xB*
	Sveti Ivan							
	Bulaž							
	Kokoti			4xN*				
	Fonte Gaja			12xP*				
	Mutvica							
	Kožljak							
	Plomin			4x				
	Sveti Anton Rakonek							
AKUMULACIJA	0,5m ispod površine	12			2	12	2xA* 12xC*	
	sredina (6m od dna)							
	trenutni usis dno (1m od dna)							
BUNARI	Karpi	4			2	4	4xA* 2xB*	
	Tivoli							
	Valdragon 5							
	Jadreški							
	Šišan							
	Ševe							
	Fojbon							
	Campanož							
	Rizzi							
	Škatari							
Peroj								

\* N – dušikovi spojevi (tablica 2); P – fosforovi spojevi (tablica 2); A – kationi, anioni (tablica 2), TOC, silikat  
 B – ukupni i slobodni cijanidi i sulfidi; C – svi parametri iz skupine „ostali pokazatelji“ (tablica 2) osim ukupnih  
 i slobodnih cijanida

**Tablica 2.** Parametri praćenja kakvoće sirovih voda.

SKUPINA PARAMETARA	PARAMETRI
FIZIKALNO-KEMIJSKI PARAMETRI	boja, miris, okus, temperatura vode, temperatura zraka, električna vodljivost, redoks potencijal, p- i m-alkalitet, ukupna tvrdoća, isparni ostatak na 105°C, ukupne suspendirane tvari, mutnoća
REŽIM KISIKA	otopljeni kisik, zasićenje kisikom, KPK-permanganatni indeks, BPK <sub>5</sub>
HRANJIVE TVARI	dušikovi spojevi (amonij, nitrit, nitrat, organski dušik, Kjeldahl dušik, ukupni dušik) i fosforovi spojevi (ortofosfati i ukupni fosfor)
OTOPLJENI METALI	aluminij, srebro, arsen, bor, barij, berilij, kadmij, kobalt, krom, bakar, željezo, živa, mangan, nikal, olovo, antimon, selen, vanadij, cink
ORGANSKI SPOJEVI	anionski detergentski (MBAS indeks), neionski detergentski, fenolni indeks, indeks ugljikovodika, ukupni organski ugljik (TOC), lakohlapivi organski ugljikovodici (kloroform, triklorereten, tetrakloretilen, tetraklormetan, 1,1,1-trikloretilan, diklormetan, 1,2 dikloretilan, heksaklorbutadien), aromatski ugljikovodici (BTEX – benzen, toluen, etilbenzen, ksileni), organoklorni pesticidi, organofosforni pesticidi, triazinski pesticidi, policiklički aromatski ugljikovodici (PAH) prema popisu u tablicama u prilogu
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	ukupni koliformi, fekalni koliformi, <i>Escherichia coli</i> , fekalni streptokoki (enterokoki), broj bakterija na 36°C, broj bakterija na 22°C, <i>Clostridium perfringens</i> i <i>Pseudomonas aeruginosa</i> .
OSTALI POKAZATELJI	kationi (natrij, kalij, magnezij, kalcij), anioni (fluorid, klorid, sulfat, bromat), ukupni organski ugljik (TOC), silikat, ukupni i slobodni cijanidi, sulfidi

## 2. METODE ISPITIVANJA

U tablici 3. prikazane su norme prema kojima su provedene metode ispitivanja NZZIZIŽ ili, u slučaju internih metoda, oznaka i izdanje radne upute (*Int.mt.*).

**Tablica 3.** Metode ispitivanja.

POKAZATELJ	MJERNE JEDINICE	OZNAKA NORME/INTERNOG POSTUPKA
<i>Escherichia coli</i>	broj/100 mL	HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017
Enterokoki	broj/100 mL	HRN EN ISO 7899-2:2000
Broj kolonija 22 °C	broj/1 mL	HRN EN ISO 6222:2000
Broj kolonija 36 °C	broj/1 mL	HRN EN ISO 6222:2000
Fekalne koliformne bakterije	broj/100 mL	HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017
Ukupne koliformne bakterije	broj/100 mL	HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	broj/100 mL	HRN EN ISO 16266:2008
<i>Clostridium perfringens</i>	broj/100 mL	HRN EN ISO 14189:2016
Boja	mg/L Pt/Co skale	SM 2120 C.:2017
Mutnoća	NTU	HRN EN ISO 7027-1:2016
Miris	-	HRN EN 1622:2008
Temperatura vode	°C	SM 2550 B:2017
Temperatura zraka	°C	SM 2550 B:2017
Koncentracija vodikovih iona	pH jedinica	HRN EN ISO 10523:2012
Vodljivost pri 25°C	µS/cm	HRN EN 27888:2008
Ukupne suspendirane tvari	mg/L	HRN EN 872:2008
Isparni otatak pri 105°C	mg/L	SM 2540 B:2017
Ukupna tvrdoća	mgCaCO <sub>3</sub> /L	HRN ISO 6059:1998
Alkalitet p-vrijednost	mgCaCO <sub>3</sub> /L	HRN EN ISO 9963-1:1998
Alkalitet m-vrijednost	mgCaCO <sub>3</sub> /L	HRN EN ISO 9963-1:1998
Utrošak KMnO <sub>4</sub> (KPK indeks)	mgO <sub>2</sub> /L	HRN EN ISO 8467:2001
Sulfidi	mg/L	Int.mt. RU 5.4/66, izd.4
Silicijev dioksid	mg/L	SM 4500-SiO <sub>2</sub> C:2017
Cijanidi ukupni	µgCN <sup>-</sup> /L	SM 4500-CN C.E.:2017
Cijanidi slobodni	µgCN <sup>-</sup> /L	SM 4500-CN E.:2017
Ukupni dušik	mgN/l	računski
Kjeldahl dušik	mgN/L	računski
Organski vezan dušik	mgN/L	SM 4500 Norg. B:2017
Otopljeni kisik	mgO <sub>2</sub> /L	HRN EN 25813:2013
Zasićenje kisikom	%	računski
Biološka potrošnja kisika nakon 5 dana (BPK <sub>5</sub> )	mgO <sub>2</sub> /L	HRN EN 1899-2:2004
Redoks potencijal	mV	SM 2580 B:2017
Amonij	mgN/l	HRN ISO 7150-1:1998
Nitriti	mgN/L	HRN EN 26777:1998
Nitrati	mgN/L	SM 4500-NO <sub>3</sub> B.:2017 ili HRN EN ISO 10304-1:2009
Fluoridi	mg/L	HRN EN ISO 10304-1:2009
Kloridi	mg/L	HRN ISO 9297:1998 ili HRN EN ISO 10304-1:2009

POKAZATELJ	MJERNE JEDINICE	OZNAKA NORME/INTERNOG POSTUPKA
Sulfati	mg/L	HRN EN ISO 10304-1:2009
Ortofosfati	mgP/L	HRN ISO 6878:2008
Ukupni fosfor	mgP/L	HRN ISO 6878:2008
Bromati	µgBrO <sub>3</sub> /L	HRN EN ISO 15061:2001
Kalcij	mg/L	HRN EN ISO 14911:2001
Kalij	mg/L	HRN EN ISO 14911:2001
Natrij	mg/L	HRN EN ISO 14911:2001
Magnezij	mg/L	HRN EN ISO 14911:2001
Olovo	µg/L	HRN EN ISO 15586:2008
Kadmij	µg/L	HRN EN ISO 15586:2008
Arsen	µg/L	HRN EN ISO 15586:2008
Cink	µg/L	HRN ISO 8288:1998
Željezo	µg/L	HRN EN ISO 15586:2008
Nikal	µg/L	HRN EN ISO 15586:2008
Krom	µg/L	HRN EN ISO 15586:2008
Mangan	µg/L	HRN EN ISO 15586:2008
Aluminij	µg/L	HRN ISO 10566:1998
Bakar	µg/L	HRN EN ISO 15586:2008
Kobalt	µg/L	HRN EN ISO 15586:2008
Antimon	µg/L	HRN EN ISO 15586:2008
Barij	µg/L	Int.mt.5.4/121, izd.3
Selen	µg/L	HRN EN ISO 15586:2008
Srebro	µg/L	HRN EN ISO 15586:2008
Bor	µg/L	Int.mt.5.4/127, izd.2
Vanadij	µg/L	HRN EN ISO 15586:2008
Berilij	µg/L	Int.met.5.4/121, izd.3
Živa	µg/L	SM 3112 B:2017
Ukupni organski ugljik (TOC)	mg/l	HRN EN 1484:2002
Fenolni indeks	µg/L	HRN ISO 6439:1998
Ugljikovodici (uljni indeks)	µg/L	HRN EN ISO 9377-2:2002
Anionski tenzidi (MBAS indeks)	mg/L	HRN EN 903:2002
Neionski tenzidi	mg/L	Int.mt. RU 5.4/58, izd.4
Heksaklorbutadien	µg/L	Int.mt. RU 5.4/116, izd. 2
1,2,3-triklorbenzen	µg/L	Int.mt. RU 5.4/116, izd. 2
1,2,4-tetraklorbenzen	µg/L	Int.mt. RU 5.4/116, izd. 2
1,3,5-triklorbenzen	µg/L	Int.mt. RU 5.4/116, izd. 2
Trikloretilen	µg/L	HRN EN ISO 10301:2002
Tetrakloetilen	µg/L	HRN EN ISO 10301:2002
Kloroform	µg/L	HRN EN ISO 10301:2002
Tetraklorometan	µg/L	HRN EN ISO 10301:2002
1,2-dikloretan	µg/L	HRN EN ISO 10301:2002
1,1,1-trikloretan	µg/L	HRN EN ISO 10301:2002
Diklorometan	µg/L	HRN EN ISO 10301:2002

POKAZATELJ	MJERNE JEDINICE	OZNAKA NORME/INTERNOG POSTUPKA
Benzen	µg/L	HRN ISO 11423-2:2002
Toluen	µg/L	HRN ISO 11423-2:2002
Etilbenzen	µg/L	HRN ISO 11423-2:2002
m+p-Ksilen	µg/L	HRN ISO 11423-2:2002
o-Ksilen	µg/L	HRN ISO 11423-2:2002
Fluoranten	µg/L	HRN EN ISO 17993:2008
Benzo(b)fluoranten	µg/L	HRN EN ISO 17993:2008
Benzo(k)fluoranten	µg/L	HRN EN ISO 17993:2008
Benzo(a)piren	µg/L	HRN EN ISO 17993:2008
Benzo(ghi)perilen	µg/L	HRN EN ISO 17993:2008
Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/l	HRN EN ISO 17993:2008
Antracen	µg/l	HRN EN ISO 17993:2008
Dibenzo(a,h)antracen	µg/L	HRN EN ISO 17993:2008
Benzo(a)antracen	µg/L	HRN EN ISO 17993:2008
Krizen	µg/L	HRN EN ISO 17993:2008
Perilen	µg/L	HRN EN ISO 17993:2008
PCB 28	µg/L	Int. Mt. RU 5.4/61, izd. 5
PCB 52	µg/L	Int. Mt. RU 5.4/61, izd. 5
PCB 101	µg/L	Int. Mt. RU 5.4/61, izd. 5
PCB 138	µg/l	Int. Mt. RU 5.4/61, izd. 5
PCB 153	µg/l	Int. Mt. RU 5.4/61, izd. 5
PCB 180	µg/L	Int. Mt. RU 5.4/61, izd. 5
Pesticid alfa HCH	µg/L	Int. Mt. RU 5.4/61, izd. 5
Pesticid gama HCH	µg/L	Int. Mt. RU 5.4/61, izd. 5
Pesticid beta HCH	µg/L	Int. Mt. RU 5.4/61, izd. 5
Pesticid delta HCH	µg/L	Int. Mt. RU 5.4/61, izd. 5
Pesticid heptachlor	µg/L	Int. Mt. RU 5.4/61, izd. 5
Pesticid hept.ch.epoxid	µg/L	Int. Mt. RU 5.4/61, izd. 5
Pesticid aldrin	µg/l	Int. Mt. RU 5.4/61, izd. 5
Pesticid dieldrin	µg/l	Int. Mt. RU 5.4/61, izd. 5
Pesticid 4,4' DDT	µg/L	Int. Mt. RU 5.4/61, izd. 5
Pesticid HCB	µg/L	Int. Mt. RU 5.4/61, izd. 5
Pesticid 4,4' DDE	µg/L	Int. Mt. RU 5.4/61, izd. 5
Pesticid 4,4'DDD	µg/L	Int. Mt. RU 5.4/61, izd. 5
Pesticid izodrin	µg/L	Int. Mt. RU 5.4/61, izd. 5
Pesticid 2,4' DDT	µg/L	Int. Mt. RU 5.4/61, izd. 5
Pesticid beta endosulfan	µg/L	Int. Mt. RU 5.4/61, izd. 5
Pesticid pentaklorbenzen	µg/l	Int. Mt. RU 5.4/61, izd. 5
Pesticid alfa endosulfan	µg/l	Int. Mt. RU 5.4/61, izd. 5
Pesticid endosulfan sulfat	µg/L	Int. Mt. RU 5.4/61, izd. 5
Pesticid metoksiklor	µg/L	Int. Mt. RU 5.4/61, izd. 5
Pesticid endrin	µg/L	Int. Mt. RU 5.4/61, izd. 5
Pesticid endrin aldehid	µg/L	Int. Mt. RU 5.4/61, izd. 5



POKAZATELJ	MJERNE JEDINICE	OZNAKA NORME/INTERNOG POSTUPKA
Pesticid cis-klordan	µg/L	Int. Mt. RU 5.4/61, izd. 5
Pesticid trans-klordan	µg/L	Int. Mt. RU 5.4/61, izd. 5
Pesticid klorfenvinfos	µg/L	Int. Mt. RU 5.4/61, izd. 5
Pesticid klorpirifos	µg/l	Int. Mt. RU 5.4/61, izd. 5
Pesticid alaklor	µg/l	Int. Mt. RU 5.4/61, izd. 5
Pesticid diklorvos	µg/L	HRN EN 12918:2002
Pesticid diazinon	µg/L	HRN EN 12918:2002
Pesticid paration-metil	µg/L	HRN EN 12918:2002
Pesticid fention	µg/L	HRN EN 12918:2002
Pesticid malation	µg/L	HRN EN 12918:2002
Pesticid paration-etil	µg/L	HRN EN 12918:2002
Pesticid dimetoat	µg/L	HRN EN 12918:2002
Pesticid azinfos-metil	µg/L	HRN EN 12918:2002
Pesticid azinfos-etil	µg/L	HRN EN 12918:2002
Pesticid fenitrotion	µg/L	HRN EN 12918:2002
Pesticid atrazin	µg/L	HRN EN 12918:2002
Pesticid simazin	µg/L	HRN EN 12918:2002

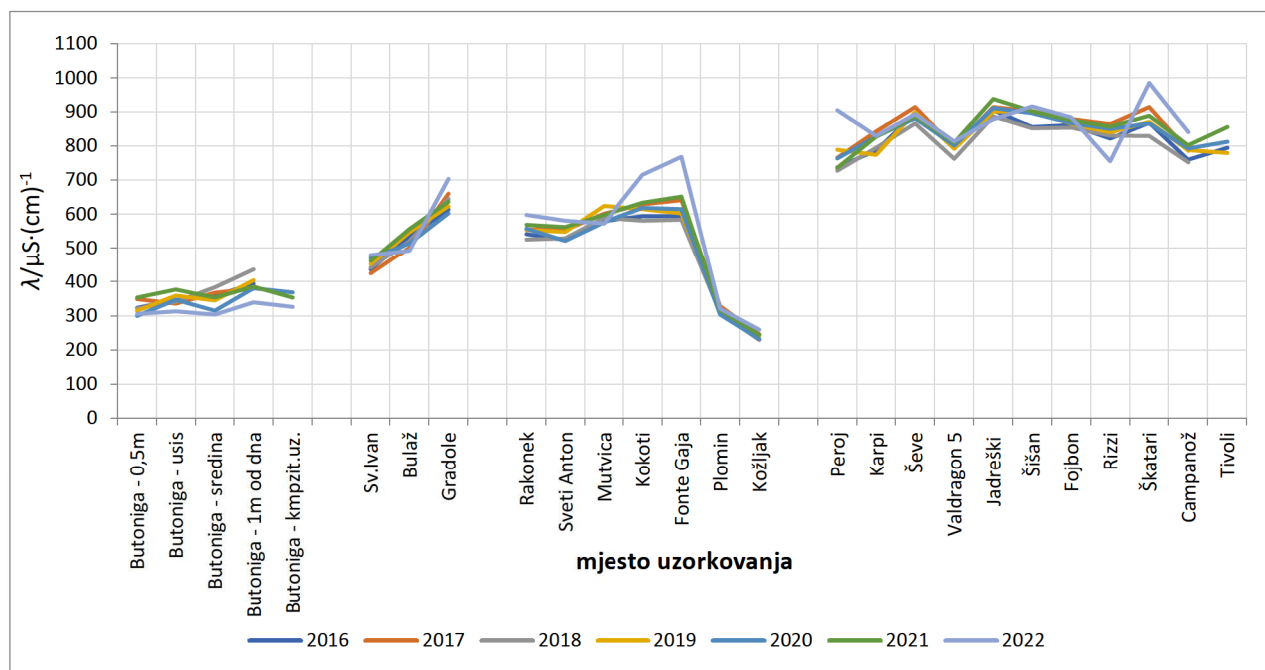
### 3. REZULTATI ISPITIVANJA

U ovom poglavlju prikazani su rezultati analiza parametara od interesa iz 2022. godine. Gdje je to moguće i od koristi, prikazane su i usporedbe s prethodnim godinama. U izračun srednjih vrijednosti parametara za 2022. godinu nisu uzeti podaci Hrvatskih voda radi često značajnih razlika u dobivenim vrijednostima. Prikazane vrijednosti su rezultat analiza NZZJŽIŽ, a usporedbe s podacima dobivenima od Hrvatskih voda načinjene su u slučajevima koje ne prate trendove.

#### 3.1 Fizikalno-kemijski pokazatelji

Dominantni ioni u vodama na području Istarske županije su kalcijev i hidrogenkarbonatni ion, dok mineralizacija voda varira u širem rasponu, ovisno o području prihranjivanja vodonosnika izvora i vrsti voda. Podzemne vode izvora se uzorkuju se na prelivima izvora ili iz kopanih bunara, iz akumulacije Butoniga se voda uzorkuje crpkom po vodenom stupcu, a na mjestu crpljenja – usisu, voda se uzorkuje na slavini određene kote trenutnog zahvata.

Na slici br. 1 prikazan je raspon mineralizacije prirodnih resursa voda izraženih preko parametra električne vodljivosti ( $\lambda$ ) pri 25°C, koja odražava ionski sastav (ukupnu koncentraciju ionâ) i pokazatelj je promjena u odnosu koncentracija pojedinih iona.



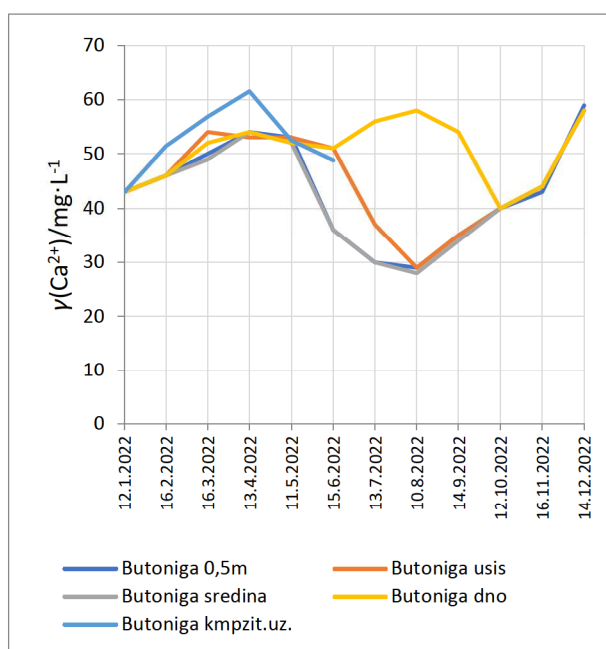
Slika 1. Električna vodljivost ( $\lambda$ ) u prirodnim resursima vode u Istarskoj županiji od 2016. do 2022. godine.

Kao i ranijih godina, jasna je razlika između voda manje bogatih ionima (*najmekših* voda) u slivu Boljunčice (izvori Plomin i Kožljak s 200-300  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ), akumulacije Butonige s nešto višim vrijednostima električne vodljivosti, zatim srednje tvrdih voda iz slivova Mirne i Raše (400-600  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ), pa do vrlo tvrdih voda kopanih bunara na pulskom području (do 900  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ). U odnosu na protekle godine, prosječno više vrijednosti električne vodljivosti zabilježene su na izvorima Kokoti i Fonte Gaja radi pojedinačnih viših vrijednosti zabilježenih u drugom dijelu 2022. godine. Radi se o rezultatu nepovoljnih hidroloških prilika. Prikazani trendovi na uzorcima s izvora Kokoti i Fonte Gaja se slažu s dostupnim podacima Hrvatskih voda.

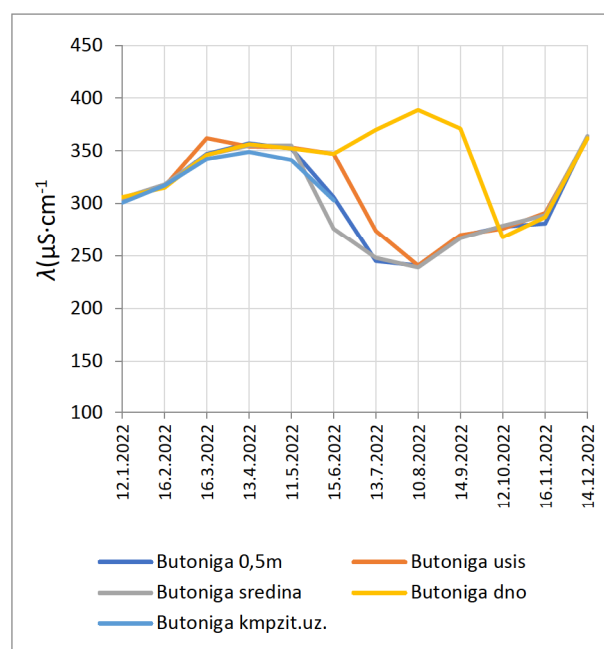
Poznata je termalna stratifikacija akumulacije Butoniga uslijed koje između ostaloga dolazi i do sezonskih promjena električne vodljivosti usporedno s promjenom u mineralizaciji (ionskom sastavu). Kao što je već rečeno, dominantan ion koji utječe na električnu vodljivost je kalcijev ion, ostali ioni imaju niske vrijednosti i malu amplitudu promjena, pa su na slikama 2 i 3 prikazane promjene električne vodljivosti pri 25°C ( $\lambda$ ) i koncentracije kalcijevog iona ( $\gamma(\text{Ca}^{2+})$ ) po slojevima. Usporedbe radi, prikazano je i kretanje vrijednosti ovih parametara u kompozitnim uzorcima koji su analizirani od strane Hrvatskih voda. Kompozitni uzorak analiziran je jednom mjesečno u prvom dijelu godine, a kretanja vrijednosti pokazuju dobro slaganje.

Na slici 4 prikazane su vrijednosti koncentracijâ klorida ( $\gamma(\text{Cl}^-)$ ), sulfata ( $\gamma(\text{SO}_4^{2-})$ ) i magnezijevog iona ( $\gamma(\text{Mg}^{2+})$ ) u prirodnim resursima vode na području Istarske županije. Radi se o nedominantnim ionima u prirodnim vodama, a u prikaz su uključene i vrijednosti nađene u kompozitnom uzorku Hrvatskih voda s akumulacije Butoniga (podaci za prvi dio godine). U kretanju ovih parametara može se očitovati eventualan utjecaj morske vode.

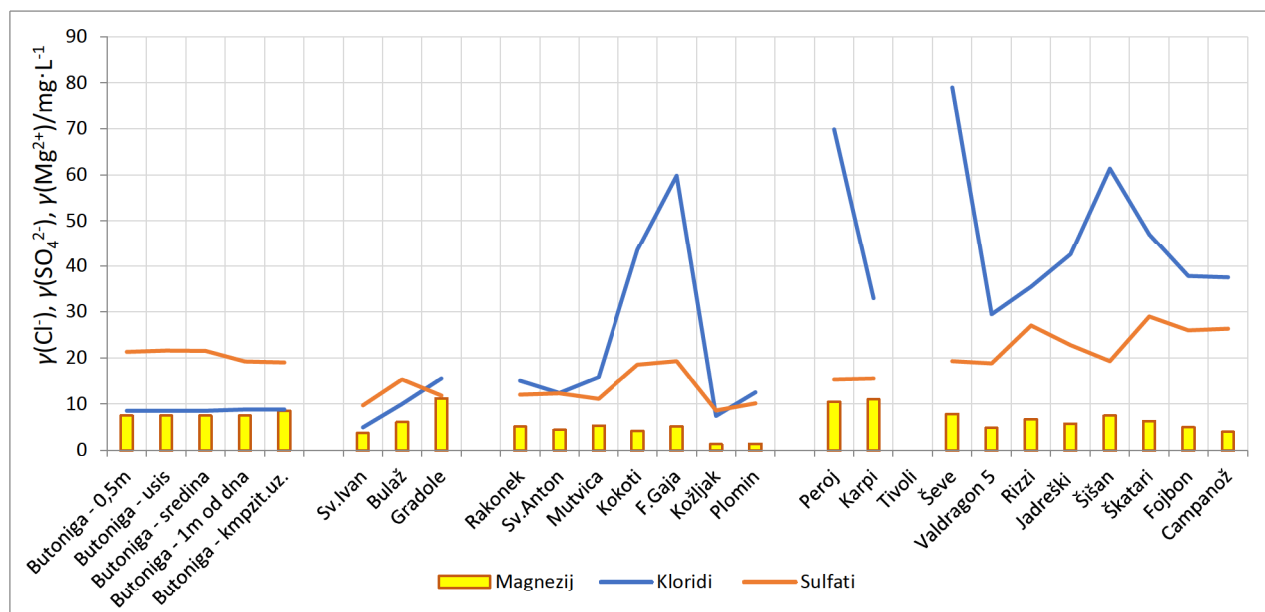
Maksimalno dozvoljene koncentracija (MDK) za kloride prema Pravilniku iznosi 250 mg/L, dok za magnezij MDK nije definiran. Koncentracija klorida jednaka MDK ujedno predstavlja granicu osjeta promjene okusa, no u promatranom razdoblju nisu dosegnute ni na jednom mjestu uzorkovanja. Iako nije bilo značajnih promjena organoleptičkih svojstava, više su koncentracije klorida u odnosu na 2021. godinu zabilježene u uzorcima s izvora u dolini rijeke Raše te u pulskim bunarima (Kokoti, Fonte Gaja, Peroj, Šišan). Podaci NZZJŽIŽ i dostupni rezultati Hrvatskih voda se u ovom dijelu slažu. U pulskim bunarima amplitude od 20 mg/L do 70 mg/L su uobičajene i ne ovise značajno o sezonskim promjenama, dok su na izvorima Kokoti, Fonte Gaja te povremeno Mutvica promjene sezonske (ljeti se mogu očekivati više koncentracije klorida uslijed nižeg vodostaja slatke vode i posljedično jačeg utjecaja mora).



**Slika 2.** Sezonske promjene koncentracije kalcijevog iona ( $\gamma(\text{Ca}^{2+})$ ) u akumulaciji Butoniga u 2022. godini.



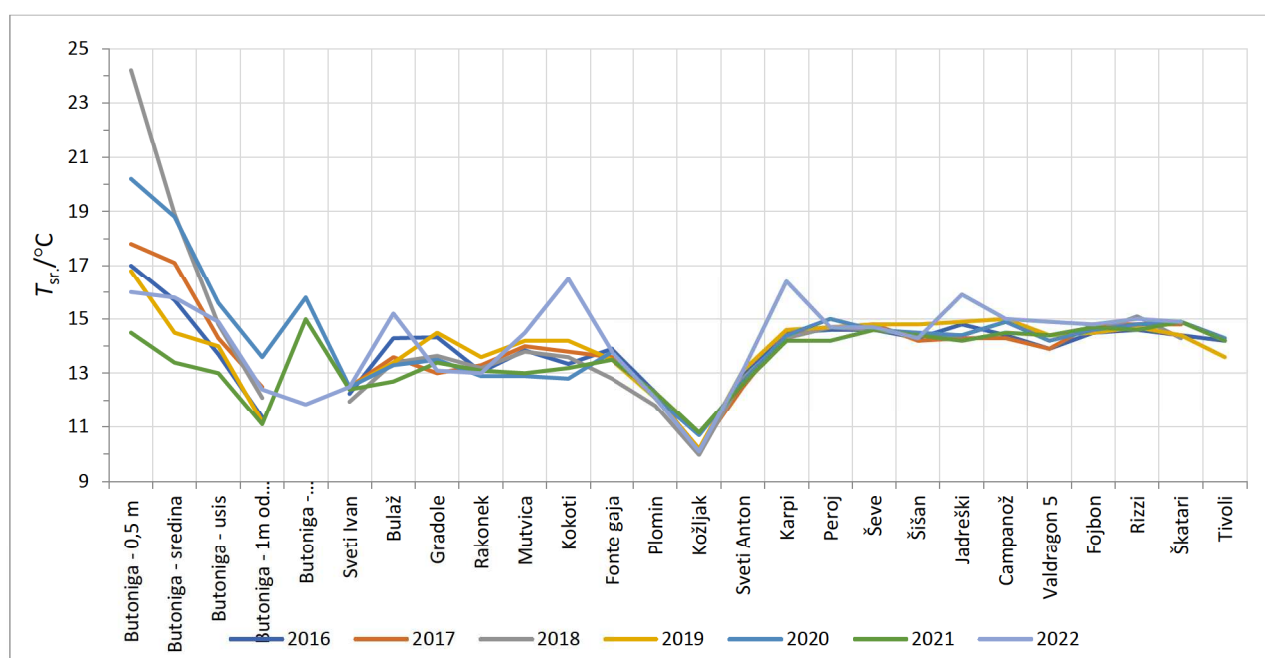
**Slika 3.** Sezonske promjene električne vodljivosti pri 25°C ( $\lambda$ ) u akumulaciji Butoniga u 2022. godini.



Slika 4. Prosječne vrijednosti koncentracije klorida ( $\gamma(\text{Cl}^-)$ ), sulfata ( $\gamma(\text{SO}_4^{2-})$ ) i magnezijevog iona ( $\gamma(\text{Mg}^{2+})$ ) u prirodnim resursima vode na području Istarske županije u 2022. godini.

Magnezijev ion ima standardno niske vrijednosti u prirodnim vodama Istarske županije: između 7 mg/L i 8 mg/L u akumulaciji Butoniga; koncentracije na izvoru Gradole i bunarima Peroj, Karpi i uobičajeno Tivoli (koji nije uzorkovan tijekom 2022. godine) su do 15 mg/L, a na ostalim mjestima ispod 10 mg/L. Koncentracija ovog iona je sezonskog karaktera na izvoru Gradole (porast koncentracije se događa u sušnim razdobljima), dok su bunari na zapadnom dijelu pulskog područja (Peroj, Karpi i Tivoli) prosječno bogatiji magnezijevim ionom u odnosu na ostale pulske bunare.

Akumulacija Butoniga ima ustaljene vrijednosti ionskog sastava nedominatnih iona tijekom cijele godine, a podaci NZZJŽ i kompozitnog uzorka Hrvatskih voda se slažu.



Slika 5. Srednje godišnje temperature ( $T_{sr}$ ) na promatranim lokacijama i usporedba s prethodnim godinama.

Slika 5 prikazuje srednje godišnje temperature ( $T_{sr.}$ ) na promatranim lokacijama i usporedbu s prethodnim godinama. Jasan je sezonski karakter promjene ovog ekološkog parametra koja prati promjenu temperature zraka, odnosno hidrometeorološke prilike, pa su najveće razlike temperature vidljive u površinskim vodama, odnosno na akumulaciji Butoniga. U pojedinim slučajevima sezonske promjene temperature na akumulaciju pokazuju prekoračenja MDK od 25°C što rezultira crpljenjem vode iz nižih slojeva jezera i zahvaćanje vode niže kvalitete.

U 2022. godini zabilježene su prosječno više temperature na izvorima Bulaž, Kokoti, Karpi i Jadreški u odnosu na ranije godine i to ponajprije radi ekstrema izmjerenih u ljeto. Radi se o temperaturama koje su povremeno prelazile 25°C. Iako su se pojedinačne izmjerene temperature podzemnih voda inače razlikovale 1°C do 2°C od prosječne, to u 2022. godini nije bio slučaj, odnosno te su razlike bile znatnije.

Mutnoća je fizikalno-kemijski parametar koji se u značajnim vrijednostima može pojaviti u svim prirodnim resursima. Osobit je na izvorima kod pojava kiša nakon sušnih razdoblja (Sv. Ivan, Gradole, Bulaž, Rakonek, Sv. Anton) ili u slučajevima poplava riječnih dolina (Kokoti, Fonte Gaja), u akumulaciji je povezan s erozijom tla u kišnim periodima, a u bunarima se posljedica puštanja pumpi u rad i nije osobina vode u podzemnom vodonosniku (pogotovo u bunarima koji nisu stalno uključeni u vodoopskrbu).

U prilogu ovog dokumenta nalaze se tablice statističke obrade podataka u kojima je dat pregled promjena ovog parametra. Kao i ranijih godina, važno je napomenuti da se uzorkovanja ne provode za vrijeme obilnih kiša ili drugih ekstremnih meteoroloških prilika, pa su iz podataka izostavljeni eventualni ekstremi. U kišnim periodima su moguće pojave veoma visokih vrijednosti mutnoće koje su intenzivne, ali kratkotrajne (100 NTU – 1000 NTU).

Osnovne fizikalno-kemijske i geokemijske osobine ispitivanih resursa vode ne pokazuju značajna odstupanja u odnosu na prethodne periode izuzev slučajeva koji su rezultat ekstremnih hidroloških prilika u ljeto 2022. godine te uobičajenih sezonskih promjena.

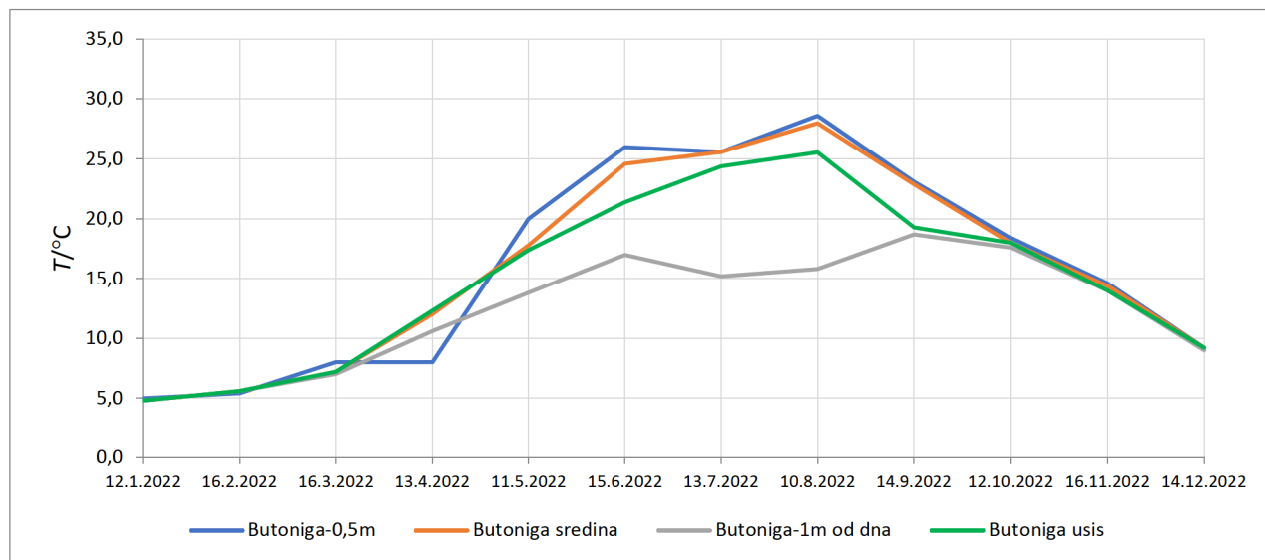
### 3.2 Pokazatelji režima kisika

Ispitivane prirodne vode su uglavnom dobro zasićene kisikom, a povremene promjene ovise o lokaciji i tipu voda. Obzirom da je zasićenje kisikom parametar koji uvelike ovisi o doticaju s vanjskim zrakom i temperaturi, točno mjesto uzorkovanja utječe na rezultat, pa su izvorske vode koje se uzorkuju na preljevima dobro zasićene, dok je kod bunarskih voda koje se crpe direktno iz podzemnog vodonosnika zasićenje najčešće u rasponu od 60% do 90%. Obzirom na već spomenutu stratifikaciju, zasićenje kisikom i temperatura kod akumulacije Butoniga pokazuju pravilno kretanje tijekom godine. Koncentracija otopljenog kisika opada prema dnu jezera gdje su moguće hipoksija (smanjenje koncentracije otopljenog kisika), a povremeno i anoksija (izostanak mjerljive koncentracije otopljenog kisika). Nastali uvjeti djeluju reduktivno na tvari u vodenom sustavu, a kao posljedica toga se javljaju više koncentracije pojedinih parametara kao što su koncentracije amonijevog iona, spojeva fosfora, željeza i mangana. Slike 6 i 7 prikazuju kretanje temperature ( $T$ ) i zasićenja kisikom (zas.  $O_2$ ) po slojevima akumulacije Butoniga. Prikazani su podaci NZZJŽIŽ budući da se radi o pojavama vezanim uz stratifikaciju.

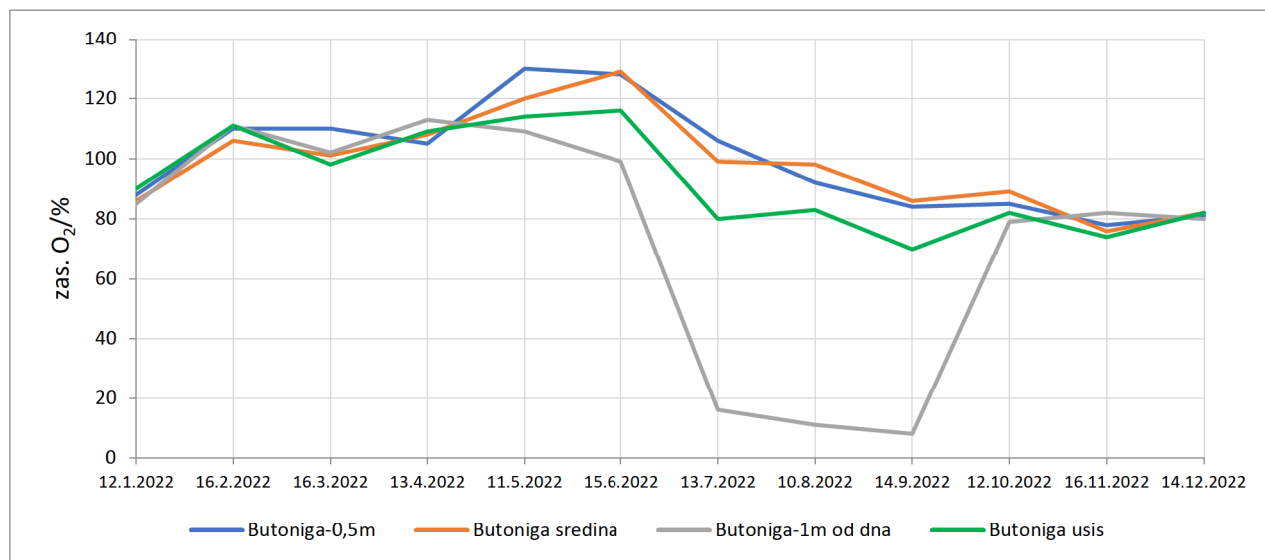
U uzorcima s akumulacije Butoniga često su prosječne vrijednosti biokemijske potrošnje kisika nakon pet dana (BPK<sub>5</sub>), kemijske potrošnje kisika izražene kao permanganatni indeks, tj. utrošak KMnO<sub>4</sub> (KPK-Mn) te ukupnog organskog ugljika (TOC) više u odnosu na ostale resurse vode u Istarskoj županiji. Radi se vrijednostima iznad 1 mgO<sub>2</sub>/L za BPK<sub>5</sub>, iznad 1,5 mgO<sub>2</sub>/L za KPK-Mn i između 2 mgO<sub>2</sub>/L i 3 mgO<sub>2</sub>/L za TOC.



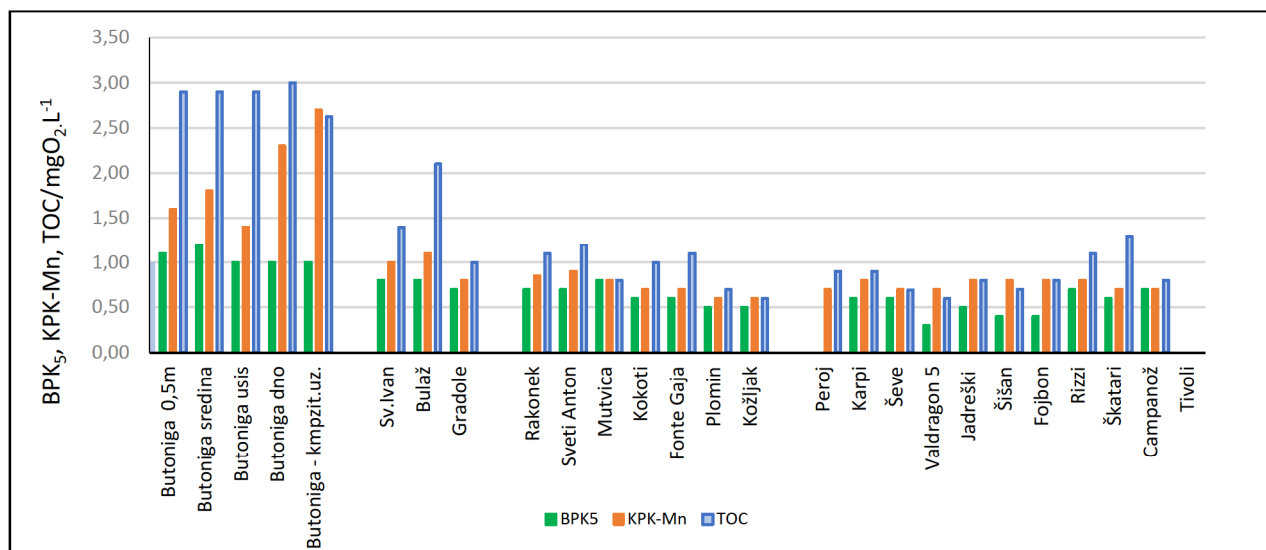
Za vodu za ljudsku potrošnju MDK za TOC i BPK<sub>5</sub> nisu propisni, a za KPK-Mn on iznosi 5,0 mgO<sub>2</sub>/L. Navedeni parametri se koriste kao nespecifični indikatori kvalitete vode, a njihove srednje vrijednosti za sve ispitivane resurse (rezultati NZZJŽ) i kompozitni uzorak s akumulacije Butoniga prikazane su na slici 8. U uzorcima s izvora Bulaž prosječna vrijednost TOC u 2022. godini je nešto iznad 2 mgO<sub>2</sub>/L, što se slaže s dostupnim podacima iz Hrvatskih voda, dok u uzorcima iz bunara Peroj BPK<sub>5</sub> nije izmjeren u koncentraciji iznad granice kvantifikacije (0,50 mgO<sub>2</sub>/L) u 2022. godini. Više o mogućim uzrocima pojave organske tvari (pa posljedično i viših vrijednosti TOC) u vodotocima opisano je u sljedećem poglavlju.



Slika 6. Kretanje temperatura ( $T$ ) po slojevima akumulacije Butoniga tijekom 2022. godine.



Slika 7. Zasićenje kisikom (zas. O<sub>2</sub>%) po slojevima akumulacije Butoniga tijekom 2022. godine.



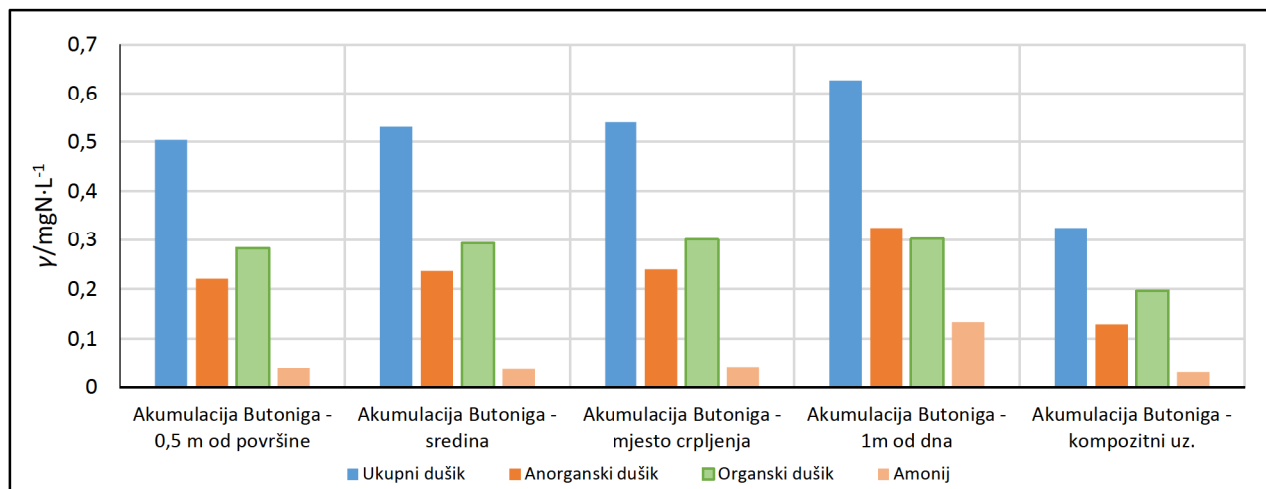
Slika 8. Parametri režima kisika u prirodnim resursima vode u Istarskoj županiji u 2022. godini.

### 3.3 Hranjive tvari

Hranjive tvari (soli) se mogu podijeliti na spojeve ugljika, dušika i fosfora. Podaci o spojevima ugljika, odnosno TOC su obrađeni u prethodnom poglavlju. Sadržaj soli dušika se određuje iz koncentracija njegovih anorganskih soli, odnosno iona nitrita ( $\text{NO}_2^-$ ), nitrata ( $\text{NO}_3^-$ ) i amonija ( $\text{NH}_4^+$ ) te organski vezanog dušika. Sadržaj soli fosfora se određuje iz koncentracije ortofosfata ili otopljenog fosfora ( $\text{PO}_4^{3-}$ ) i ukupnog fosfora.

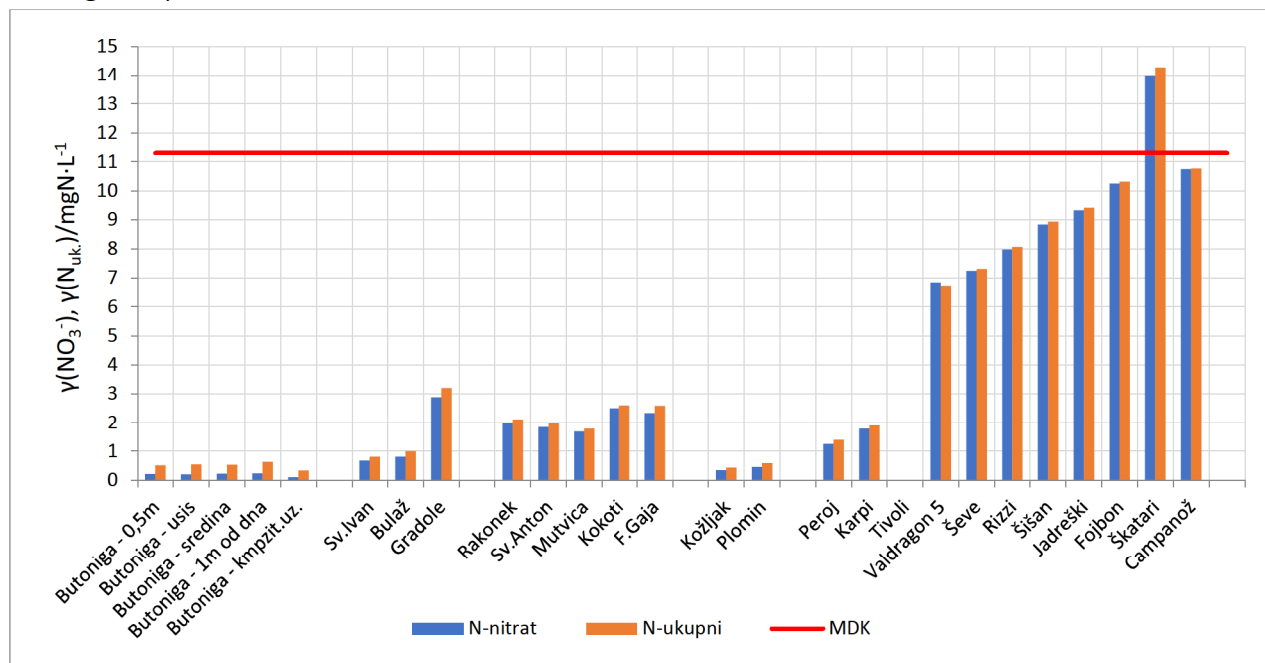
Veći udio hranjivih soli dušika i fosfora u prirodne vode dolazi iz antropogenih izvora putem otpadnih voda i gnojiva, no i iz životinjskog otpada i drugih izvora. Povišene koncentracije ovih tvari mogu dovesti do pojačanog razmnožavanja i rasta organizama u vodotocima, što uzrokuje eutrofikaciju, odnosno prekomjernu brzinu nastajanja organske tvari. Uvjet za navedeno jest prisutnost Sunčeve svjetlosti, što nije slučaj u podzemnim vodama, no problem može nastati u preljevnim vodama s izvora.

U vodama izvora i bunara najveći udio ukupnog dušika čine nitrati (gotovo 100% u vodama bunara), dok je u površinskoj vodi (akumulacija Butoniga) povećani udio organskog dušika u ukupnom dušiku. Na slici 9 prikazane su koncentracije ( $\gamma$ ) ukupnog dušika, anorganskog dušika (zbroy koncentracija nitrita, nitrata i amonijevog iona), organskog dušika i amonija u slojevima akumulacije Butoniga te u kompozitnom uzorku.



Slika 9. Koncentracije ( $\gamma$ ) ukupnog, anorganskog i organskog dušika te amonija u slojevima akumulacije Butoniga.

Na slici 10 prikazane su koncentracije nitrata ( $\gamma(\text{NO}_3^-)$ ) i ukupnog dušika ( $\gamma(\text{N}_{\text{uk.}})$ ) u odnosu na MDK definiran za vodu za ljudsku potrošnju. MDK je propisan za nitrat i iznosi 11,3 mgN/L (miligrami nitratnog dušika po litri). Prikazani su rezultati NZZJŽIŽ te kompozitnog uzorka iz akumulacije Butoniga (za prvi dio 2022. godine).



**Slika 10.** Srednje godišnje koncentracije nitrata ( $\gamma(\text{NO}_3^-)$ , odnosno N-nitrat) i ukupnog dušika ( $\gamma(\text{N}_{\text{uk.}})$ , odnosno N-ukupni) u uzorkovanim resursima u odnosu na MDK za nitrat.

Najniže prosječne vrijednosti koncentracije nitrata su kao i ranijih godina izmjerene na akumulaciji Butoniga. Budući da se radi o površinskoj vodi, nitrat se troši u eufotskom sloju (površinskom sloju kroz koji prolazi Sunčeva svjetlost i u kojem se odvija fotosinteza). Značajan je udio amonija u anorganskom dušiku, posebno u ljetnom periodu radi redukcijskih uvjeta u pridnenom sloju akumulacije (v. poglavlje 3.2, slika 9 i slika 11). Također je značajan udio organskog dušika (slika 9).

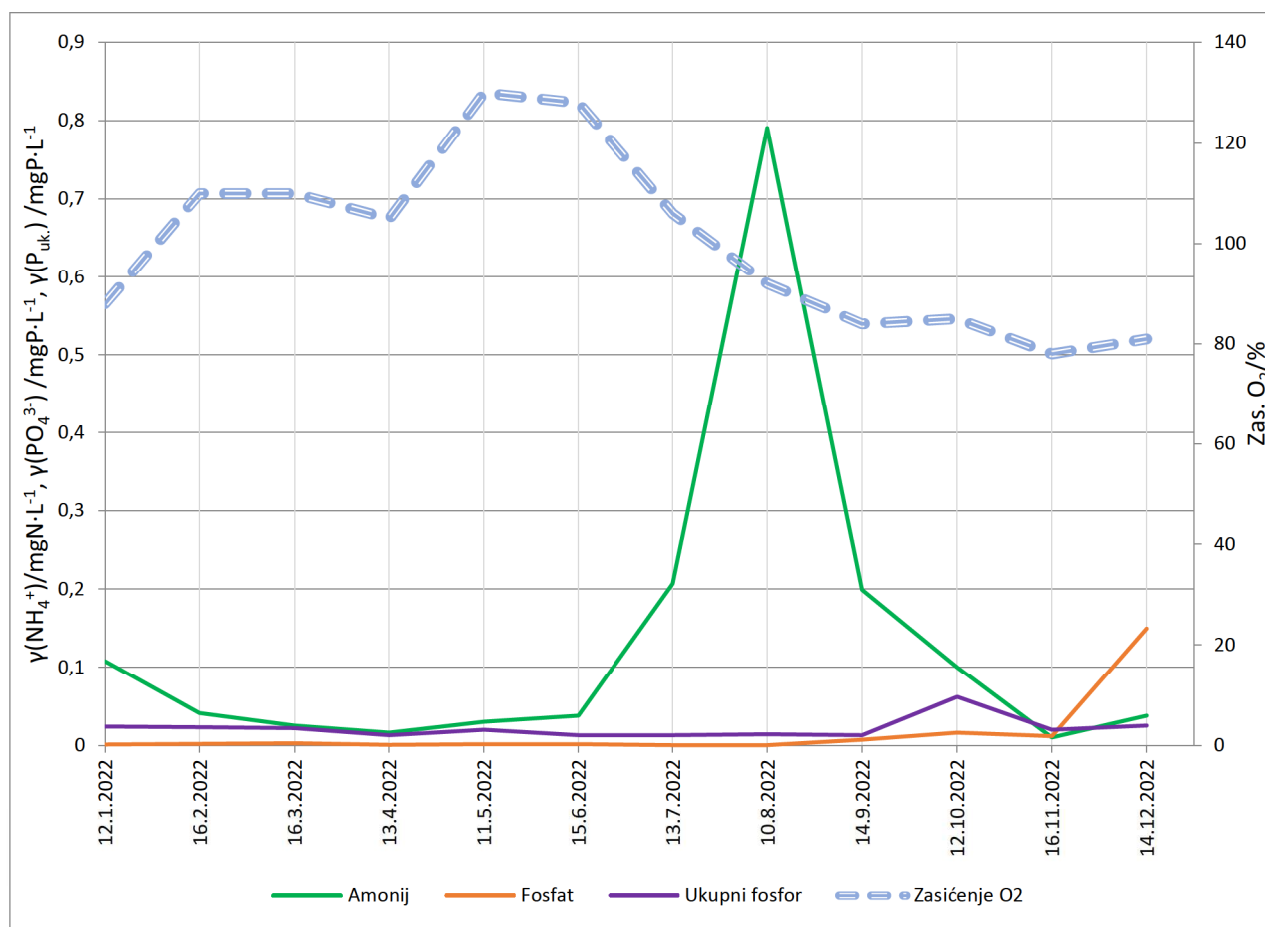
U podzemnim vodama se nitrati akumuliraju radi nedostatka svjetlosti koji rezultira nižom potrošnjom ovog nutrijenta. Stoga na istom području promatrane podzemne vode (u istoj mikroregiji), izvorske i površinske vode sadrže niže koncentracije nitrata. Anorganski dušik u ovim vodama gotovo u potpunosti čine nitrati jer su koncentracije amonija i organski vezanog dušika niske, a nitriti u pravilu nisu dokazani.

Najniže koncentracije nitrata među podzemnim vodama prisutne su u slivu Boljunčice (izvori Kožljak i Plomin), nešto su više na izvorima Sv. Ivan i Bulaž (do 1 mgN/L), a na izvorima rijeke Raše su tijekom 2022. godine nitrati bili prisutni u prosječnoj vrijednosti koncentracija oko 2 mgN/L. Najviša prisutnost nitrata među izvorskim vodama je na izvoru Gradole (u 2022. godini oko 3 mgN/L). Ove su vrijednosti za neka mjesta uzorkovanja nešto više u odnosu na 2021. godinu, no slažu se s podacima Hrvatskih voda.

Pulski bunari osobiti su po visokim koncentracijama nitrata osim bunara Peroj i Karpi, koji su smješteni izvan gradskog područja. Vrijednosti se kreću od 6 mgN/L (Valdragon 5), pa do skoro 11 mgN/L (Campanož). Koncentracije u bunaru Tivoli iz ranijih godina pokazuju niže koncentracije (oko 3 mgN/L), no tijekom 2022. godine ovaj bunar nije uzorkovan. Iznimku tijekom 2022. godine predstavlja bunar Škatari koji je uzorkovan samo dva puta radi niskog vodostaja. U tim su uzorcima nađene koncentracije više od

MDK vjerojatno iz istog razloga, no bunar nije uključen u vodoopskrbu. Vrijednosti u pulskim bunarima pokazuju sezonske promjene i razlike uslijed uvjeta crpljenja, budući da dio bunara nije uključen ili nije konstantno uključen u vodoopskrbu.

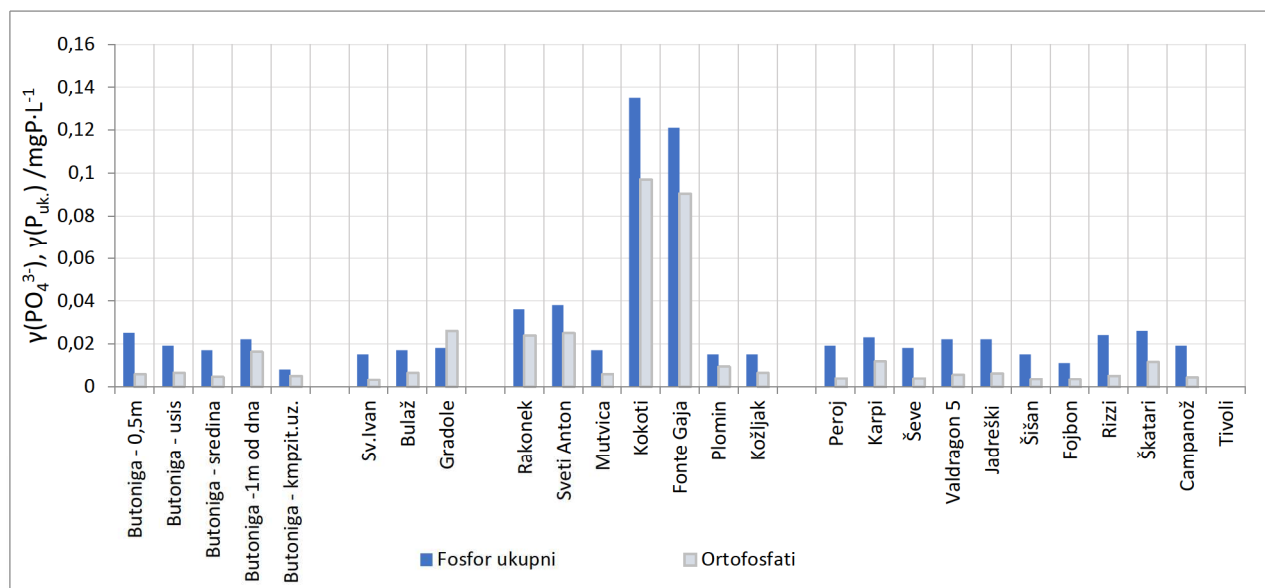
Koncentracije organski vezanog dušika su niske u vodama izvora i bunara s tim da je u izvorima udio organskog dušika u ukupnom dušiku nešto viši u odnosu na bunare. Najviše vrijednosti udjela organski vezanog dušika u ukupnom dušiku ima akumulacija Butoniga s tim da su udjeli organskog i anorganskog dušika podjednaki (slika 10).



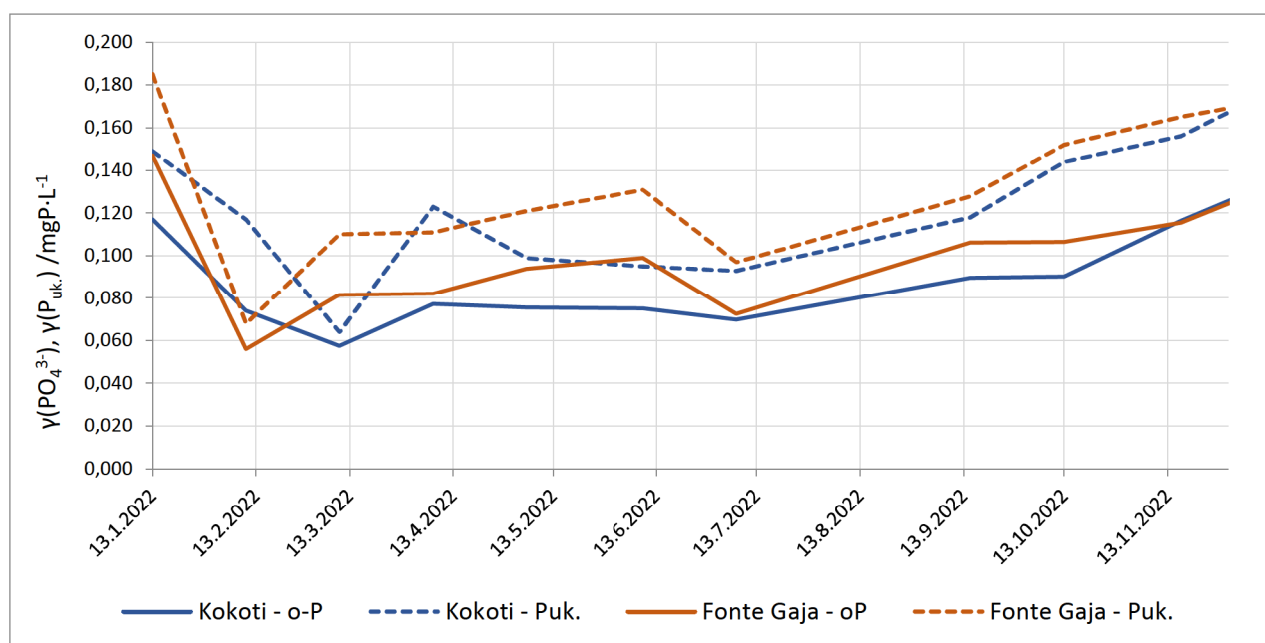
**Slika 11.** Promjena koncentracija amonija ( $\gamma(\text{NH}_4^+)$ ), ortofosfata ( $\gamma(\text{PO}_4^{3-})$ ) i ukupnog fosfora ( $\gamma(\text{P}_{\text{uk.}})$ ) u ovisnosti o zasićenju kisikom u pridnom sloju akumulacije Butoniga u 2022. godini.

Slika 11 prikazuje promjene koncentracija nekih nutrijenata u ovisnosti o zasićenju kisikom u pridnom sloju akumulacije Butoniga. Očekivano, uslijed velike suše u srpnju 2022. godine, došlo je do pada zasićenja kisikom i značajnog rasta koncentracije amonija. Koncentracija ukupnog fosfora pokazuje nizak minimum u listopadu, a koncentracija ortofosfata u prosincu.

Spojevi fosfora ne predstavljaju značajan zdravstveni rizik iako su izuzetno važni ekološki pokazatelji kakvoće prirodnih voda. Koncentracije ortofosfata i ukupnog fosfora su vrlo niske u vodama izvora i bunara, kao što je prikazano na slici 12. Izuzetak su izvori Kokoti i Fonte Gaja, na kojima se već više godine mjere najviše koncentracije ovih spojeva (slika 13). Na ovim izvorima također postoji trend porasta koncentracija fosfora i njegovih spojeva u uvjetima nižih razina vode, što se obično događa u ljetnim mjesecima i u jesen do početka razdoblja češćih padalina.



Slika 12. Prosječne koncentracije ortofosfata ( $\gamma(\text{PO}_4^{3-})$ ) i ukupnog fosfora ( $\gamma(\text{P}_{\text{uk.}})$ ) u vodenim resursima Istarske županije u 2022. godini.



Slika 13. Izmjerene koncentracije ortofosfata (o-P, odnosno  $\gamma(\text{PO}_4^{3-})$ ) i ukupnog fosfora (Puk., odnosno  $\gamma(\text{P}_{\text{uk.}})$ ) u uzorcima s izvora Kokoti i Fonte Gaja u 2022. godini.

### 3.4 Mikrobiološki pokazatelji

U svim prirodnim vodama prisutno je mikrobiološke onečišćenje koje varira od vrlo niskih vrijednosti u stabilnim hidrološkim prilikama do porasta od nekoliko redova veličine, obično od  $10^2$  do  $10^3$ . Ovo se najčešće događa pri prvim kišama iza dužih sušnih razdoblja, odnosno u vrijeme karakteristično za početak jeseni.



Velik dio mikrobiološkog onečišćenja povezan je s pojavom mutnoće, odnosno suspendiranog materijala. Do toga dolazi radi turbulencije, pronosa i unosa većih količina mulja u podzemne vodonosnike prilikom naleta velike količine vode iz padalina.

Najniže vrijednosti broja bakterija sadrže izvori s pojavom vrlo niskih mutnoća u slivu Boljunčice (Kožljak i Plomin) te izvori na lijevoj obali Raše (Mutvica, Kokoti, Fonte Gaja). Izvori na lijevoj obali Raše su u području moguće pojave poplava, pa se povremeno mogu detektirati više vrijednosti broja kolonija. Na ostalim izvorima u slivu Mirne i Raše, prisutstvo promatranih mikroorganizama je konstantno uz pojavu visokih vrijednosti mutnoće i visokog mikrobiološkog onečišćenja. Tijekom 2022. godine bilo je nekoliko izoliranih slučajeva u kojima uzorak zadovoljava mikrobiološke uvjete zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju, odnosno u kojima su nađene samo kolonije na 22°C i 36°C u broju nižem od MDK.

Vode bunara imaju vrlo nisko mikrobiološke onečišćenje budući da nema direktnog vanjskog utjecaja oborinskih voda.

U akumulaciji Butoniga uobičajena je pojava svih vrsta mikroorganizama koji se prate u vodi za ljudsku potrošnju prema Pravilniku među kojima prema broju kolonija prednjače ukupni koliformi, pogotovo u sušnom razdoblju godine.

### 3.5 Koncentracije metala

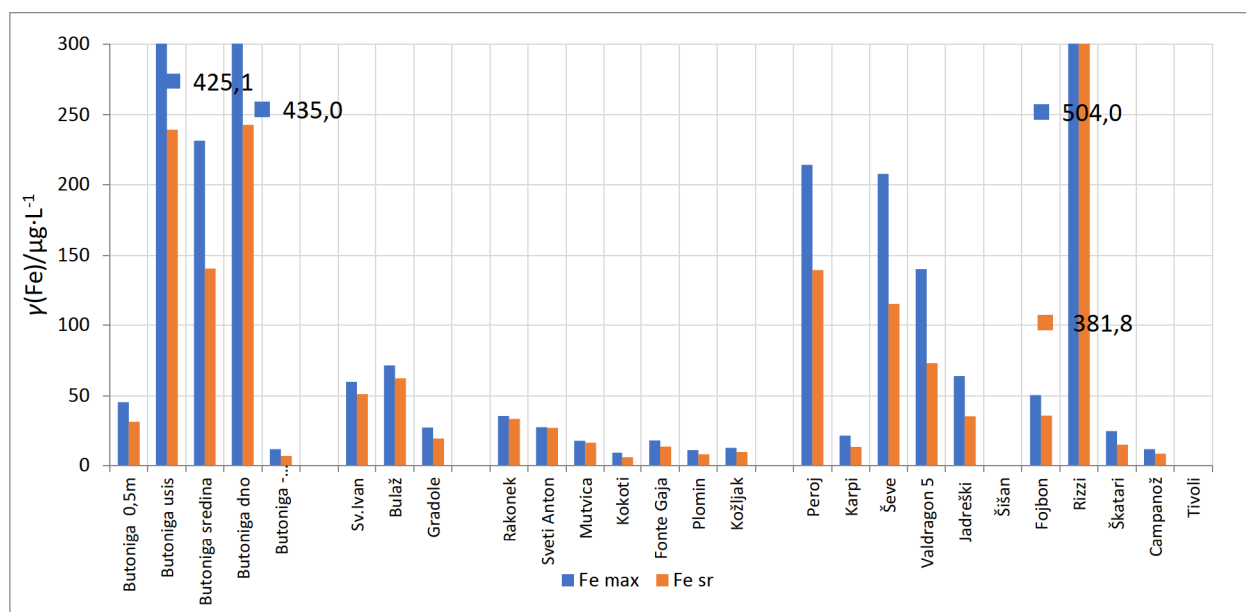
Metali su ispitivani u otopljenom obliku (nakon filtracije), kako bi se mogao procijeniti red veličine koncentracije koje se mogu pojaviti u vodoopskrbnom sustavu. Neki metali imaju visok afinitet spram vezanja na suspendirane tvari koje se pojavljuju u vodama, a pogotovo za vrijeme pojave visoke mutnoće, te na taj način dijelom i dospijevaju u tijelo vode. Takve se čestice, ukoliko su veće od 0,45 µm uklanjaju iz uzorka filtracijom prije analize.

U vodama prirodnih resursa na području Istarske županije, u koncentracijama koje se mogu kvantificirati najčešće su prisutni željezo (Fe), mangan (Mn), bakar (Cu), barij (Ba) i aluminij (Al), a u vodama bunara se pojavljuje i cink (Zn) iznad granice kvantifikacije. Pored navedenih, u NZZJŽ se ispituju svi metali u skladu s Pravilnikom.

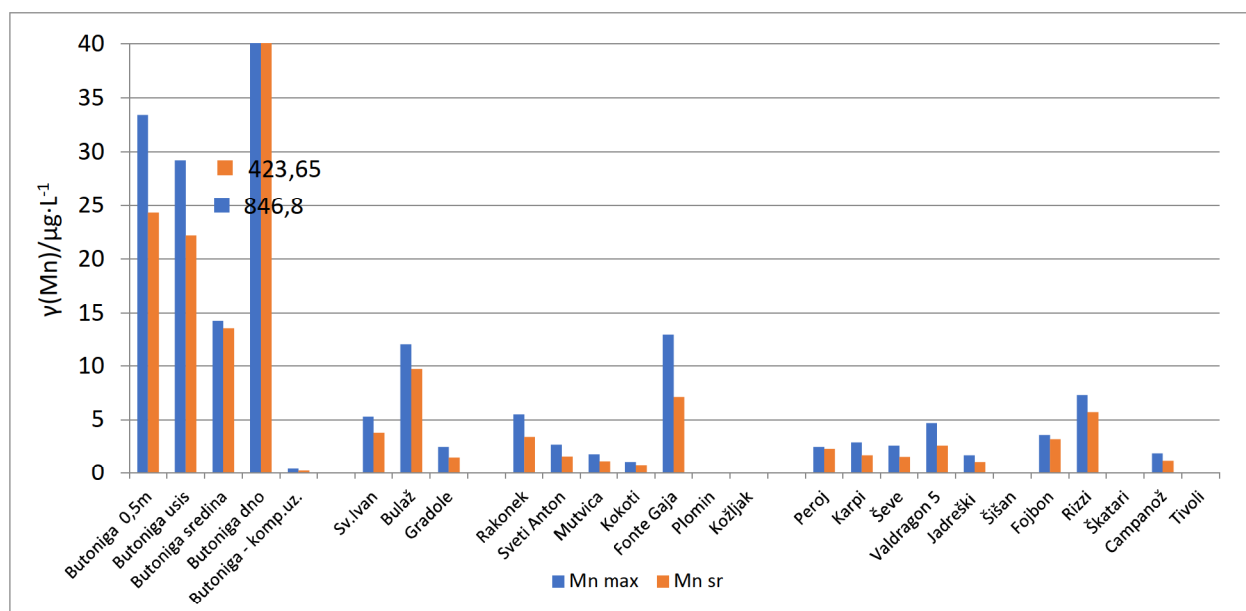
Na sljedećim slikama prikazane su maksimalne i srednje vrijednosti koncentracija odabranih metala čija se pojava očekuje u uzorcima s prirodnih resursa vode na području Istarske županije. Radi razlika u granicama kvantifikacije, kao i dosad, prikazani su rezultati analiza NZZJŽ, a gdje je to moguće, navedene vrijednosti su uspoređene s rezultatima analiza Hrvatskih voda. Uz podatke iz analiza slojeva Butonige, prikazani su i rezultati kompozitnog uzorka. Ovdje treba ponovno naglasiti da su kompozitni uzorci uzeti jednom mjesečno od siječnja do lipnja 2022., tako da podaci iz veoma sušnog razdoblja te s kraja godine nisu dostupni.

Slika 14 prikazuje srednje i maksimalno izmjerene koncentracije željeza ( $\gamma(\text{Fe})$ ) u prirodnim resursima vode u Istarskoj županiji. Radi se o metalu koji je najzastupljeniji u promatranim prirodnim vodama, odnosno njegove su koncentracije najviše i najčešće se pojavljuje u koncentracijama koje se mogu kvantificirati. Radi hidroloških prilika i redukcijskih uvjeta do kojih dolazi tijekom sušnim razdoblja, izmjerene koncentracije su značajne u akumulaciji i u većini pulskih bunara. U nekoliko slučajeva, izmjerene su koncentracije Fe više od MDK zadanog Pravilnikom, a koji iznosi 200,0 µg/L. Radi se o uzorcima iz akumulacije Butoniga iz sušnog razdoblja godine (mjesec kolovoz) te iz bunara Rizzi koji nije uključen u sustav vodoopskrbe.

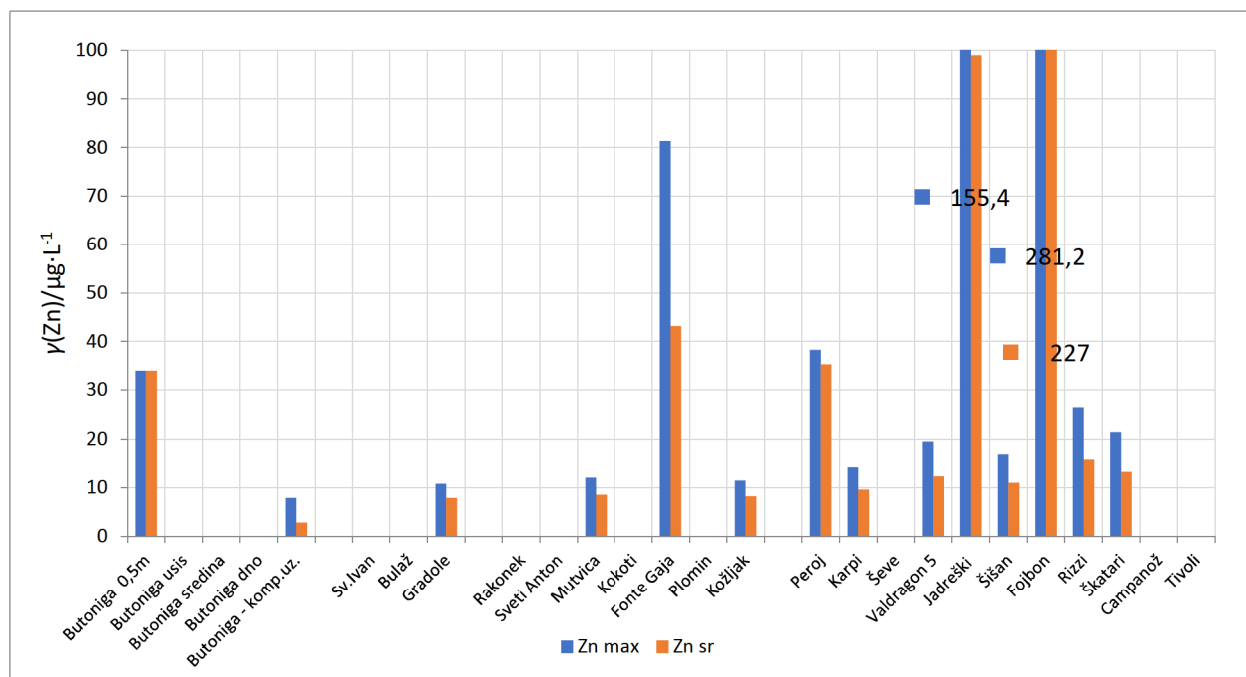
Slika 15 prikazuje srednje i maksimalno izmjerene koncentracije mangana ( $\gamma(\text{Mn})$ ) u prirodnim resursima vode u Istarskoj županiji. Radi relativne sličnosti kemijskih svojstava koja igraju ključnu ulogu u njihovom biogeokemijskom ciklusu u prirodnim vodama, Mn i Fe se često zajedno pojavljuju u koncentracijama koje se mogu kvantificirati iako je Mn prisutan u pravilu u nižim koncentracijama. Stoga profil srednjih i maksimalnih koncentracija Mn po mjestima uzorkovanja u Istarskoj županiji izgleda veoma slično profilu Fe, no s nižim koncentracijama. MDK za Mn iznosi  $50,0 \mu\text{g/L}$  i prekoračen je samo u uzorku pridnenog sloja akumulacije Butoniga iz kolovoza 2022. godine.



Slika 14. Maksimalne (Fe max) i srednje (Fe sr) koncentracije željeza u prirodnim resursima Istarske županije.

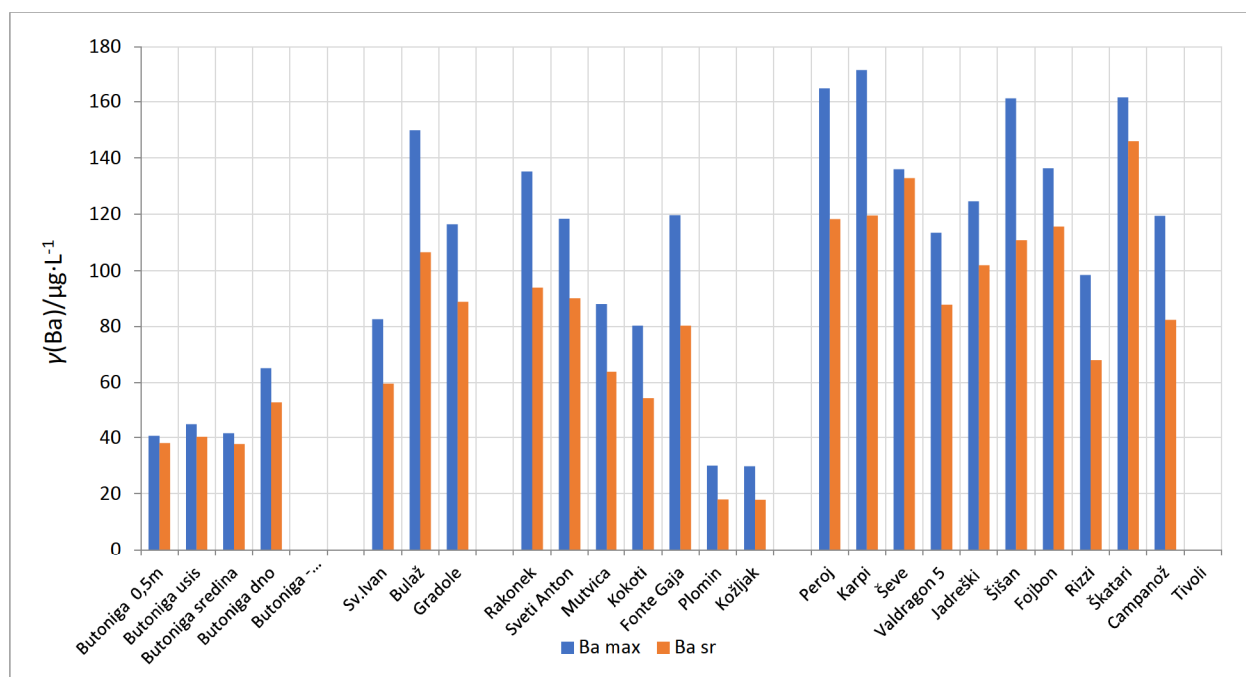


Slika 15. Maksimalne (Mn max) i srednje (Mn sr) koncentracije mangana u prirodnim resursima Istarske županije.



Slika 15. Maksimalne (Zn max) i srednje (Zn sr) koncentracije cinka u prirodnim resursima Istarske županije.

Cink je metal koji se rjeđe pojavljuje u površinskim i izvorskim vodama. Ipak, osobit je za bunare pulskog područja. Kao i ranijih godina, više koncentracije nađene su u bunarima Jadreški i Fojbon, no MDK od 3000 µg/L propisan Pravilnikom nije dostignut.

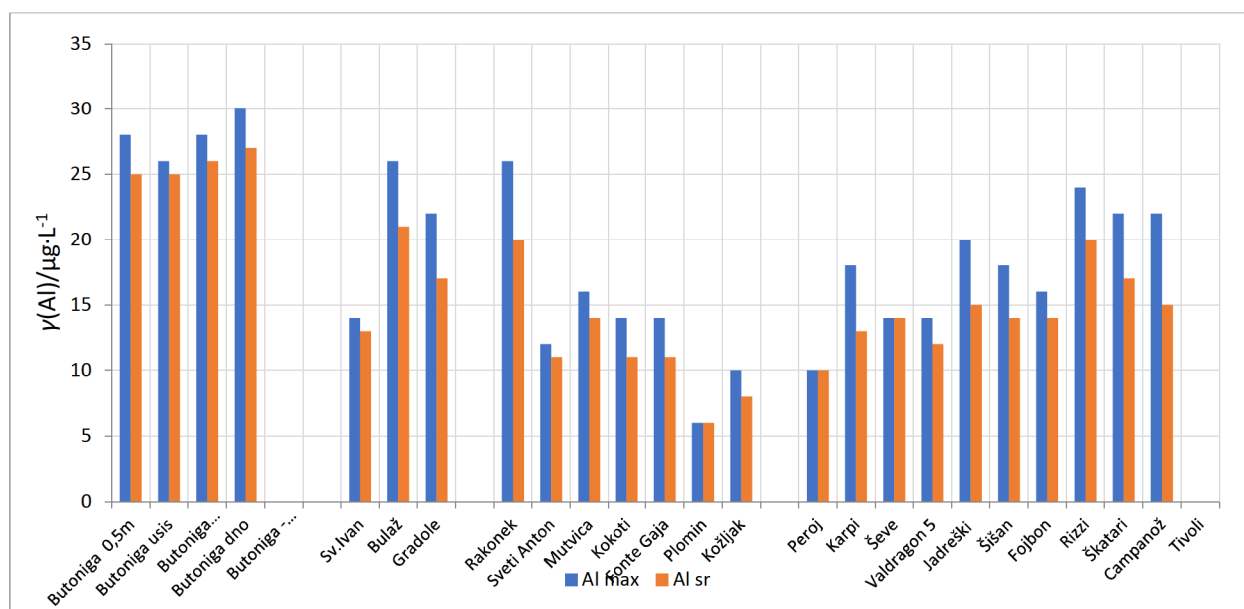


Slika 16. Maksimalne (Ba max) i srednje (Ba sr) koncentracije barija u prirodnim resursima Istarske županije.

Barij (Ba) se pojavljuje u svim vodama iz prirodnih izvora (slika 16). Iako se nalazi u gotovo svim uzorcima u koncentracijama iznad granice kvantifikacije, izmjerene vrijednosti sezonski variraju, a među

izvorima na području Istarske županije najniže vrijednosti redovito su prisutne u izvorima Plomin i Kožljak. U 2022. godini vrijednosti koncentracija Ba su značajno više u odnosu na prethodnu godinu u većini izvora i bunara, a niže u akumulaciji. Vrijednosti nisu prelazile 180 µg/L, dok MDK u vodi za ljudsku potrošnju za ovaj element iznosi 700 µg/L.

Slična je situacija s rezultatima analize koncentracija aluminija (Al, slika 17). Uz normalnu prisutnost u prirodnim vodama, u vodoopskrbnom se sustavu koncentracije Al uglavnom povišuju u postupcima flokulacije i taloženja suspendiranog materijala iz vode. Pritom se koriste aluminijeve soli u svrhu bistrenja vode. Koncentracije Al su niže u odnosu na Ba i u 2022. godini jasno su vidljive više koncentracije u slojevima akumulacije Butoniga u odnosu na ostale izvore i bunare. Pritom nema značajnih razlika u koncentracijama između uzoraka uzetih u veljači i kolovozu 2022. godine, a u kompozitnom uzorku ovaj element nije analiziran. Maksimalna izmjerena vrijednost iznosi 30 µg/L, dok je MDK 200 µg/L.



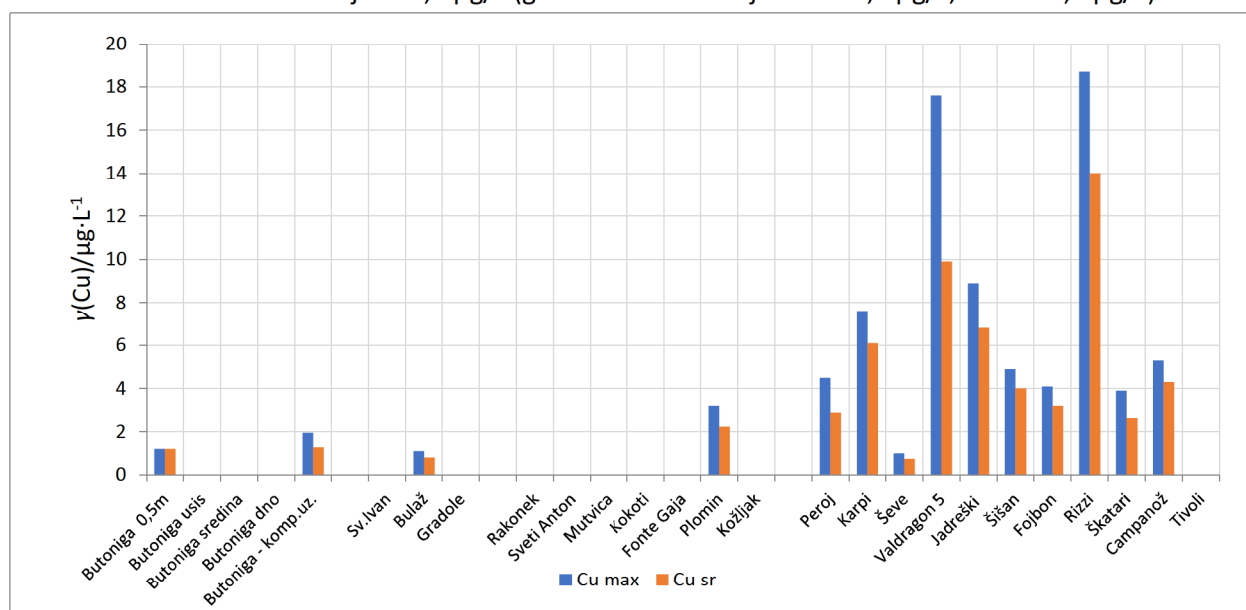
Slika 17. Maksimalne (Al max) i srednje (Al sr) koncentracije aluminija u prirodnim resursima Istarske županije.

Bakar (Cu) je uz Fe i Mn inače čest metal u vodama Istarske županije (slika 18). Ipak, u 2022. godini pokazuje nešto drugačije ponašanje u odnosu na godinu ranije: u slojevima akumulacije nije nađen u obimu kao ranije, a u slivu Boljunčice i Raše su koncentracije iznad granice kvantifikacije izmjerene tek sporadično. U pulske bunarima su pak izmjerene koncentracije više u odnosu na 2021. godinu, no radi se o neznatnim razlikama, pogotovo u odnosu na MDK koji iznosi 2,0 mg/L. Najviše koncentracije Cu izmjerene tijekom 2022. godine su niže od 20 µg/L.

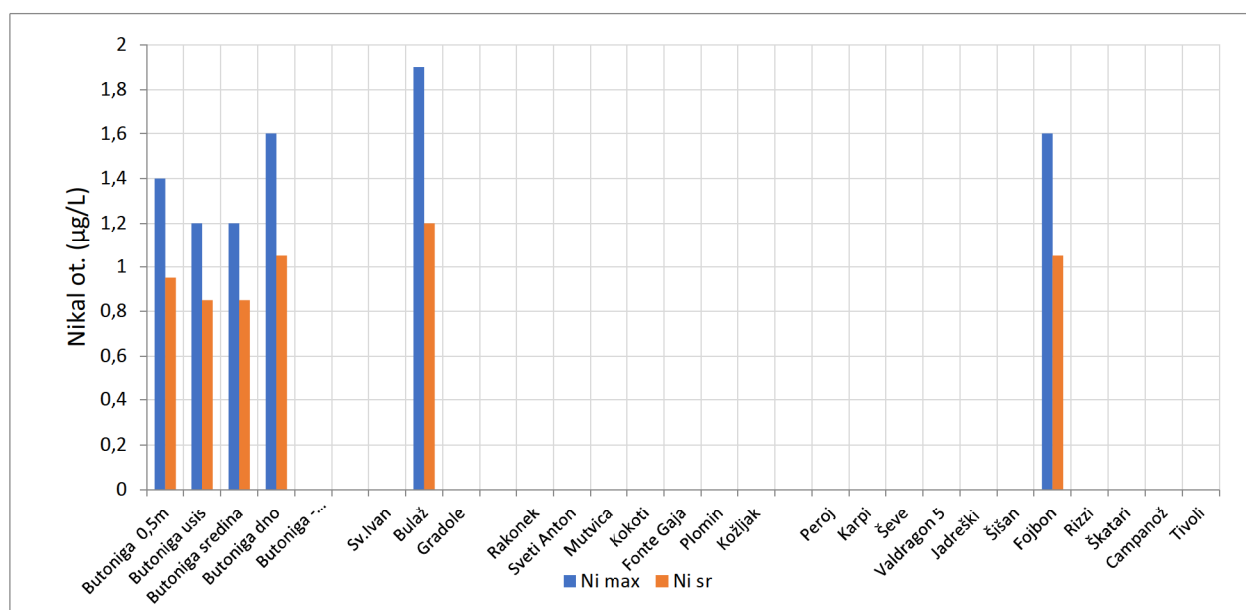
Nikal (Ni) i krom (Cr) se u vodama Istarske županije pojavljuju s niskom učestalošću i u niskim koncentracijama (slika 19 i slika 20). Koncentracije izmjerene tijekom 2022. godine su veoma niske. Nikal je povremeno nađen u akumulaciji u koncentracijama tek iznad granice kvantifikacije (1 µg/L) te u izoliranim slučajevima u izvorima Bulaž i Fojbon. Krom je kvantificiran u kompozitnom uzorku iz akumulacije Butoniga, no ne i u analizama slojeva jezera. Razlog tome je niža granica kvantifikacije metode koju za analizu ovog elementa koriste Hrvatske vode u odnosu na metodu u NZZIZIŽ. Ovaj je metal tijekom 2022. godine kvantificiran i u nekoliko drugih uzoraka izvora i bunara, no u koncentracijama koje su više od 10 puta niže od MDK.

Olovo (Pb) se pojavljuje u niskim koncentracijama, ali u gotovo svim vodama u Istarskoj županiji. Najviše izmjerene koncentracije ovog elementa ne prelaze 2,5 µg/L, dok je MDK 10 µg/L.

U NZZJŽ se u uzorcima prirodnih voda Istarske županije ispituje i niz drugih elemenata čija je analiza propisana Pravilnikom u uzorcima vode za ljudsku potrošnju. To su: srebro (Ag), arsen (As), bor (B), berilij (Be), kadmij (Cd), kobalt (Co), živa (Hg), antimon (Sb), selen (Se) i vanadij (V). Ovi se metali nalaze rijetko ili se uopće ne nalaze u uzorcima iz resursa vode Istarske županije u koncentracijama iznad granica kvantifikacije. Među navedenima, V je kvantificiran samo u jednom uzorku s izvora Sv. Ivan u koncentraciji od 1,4 µg/L (granica kvantifikacije iznosi 1,0 µg/L, a MDK 5,0 µg/L), Se u jednom uzorku s izvora Fonte Gaja u koncentraciji od 1,1 µg/L (granica kvantifikacije iznosi 1,0 µg/L, a MDK 10 µg/L) i Sb u jednom uzorku s bunara Škatari u koncentraciji od 1,8 µg/L (granica kvantifikacije iznosi 1,5 µg/L, a MDK 5,0 µg/L).

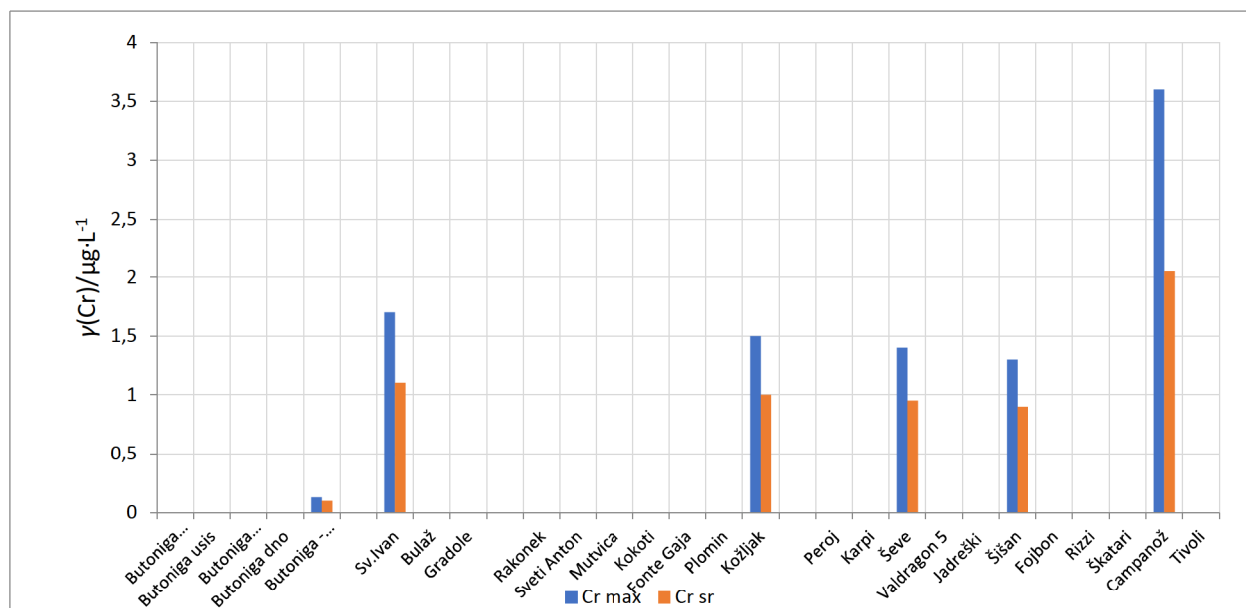


Slika 18. Maksimalne (Cu max) i srednje (Cu sr) koncentracije bakra u prirodnim resursima Istarske županije.

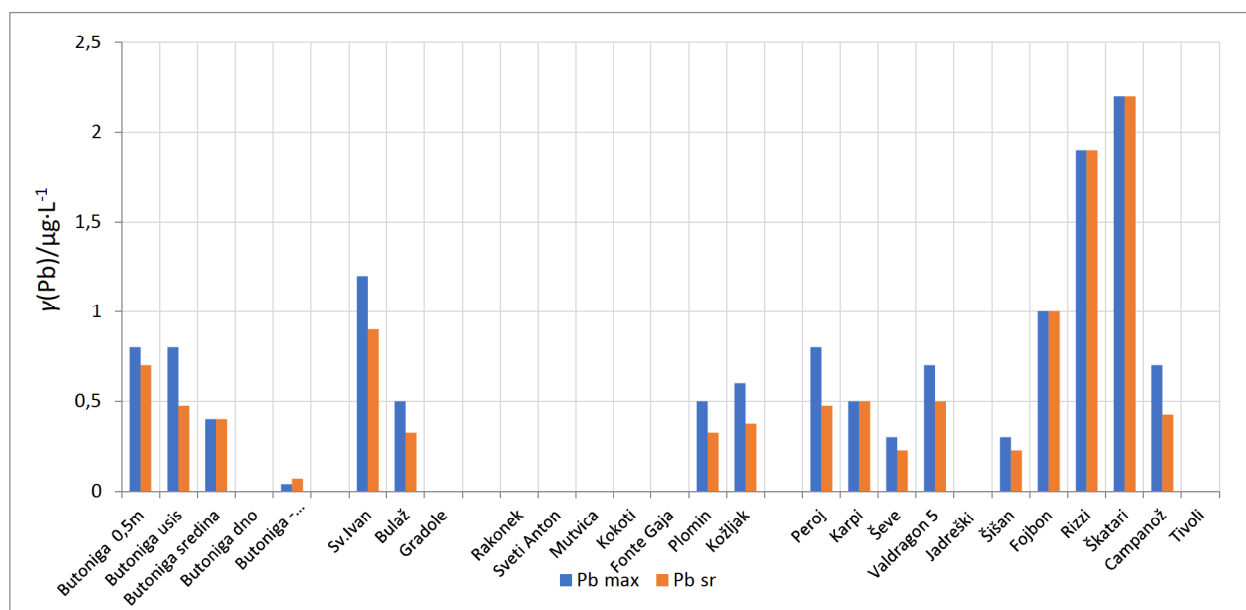


Slika 19. Maksimalne (Ni max) i srednje (Ni sr) koncentracije nikla u prirodnim resursima Istarske županije.





Slika 20. Maksimalne (Cr max) i srednje (Cr sr) koncentracije kroma u prirodnim resursima Istarske županije.



Slika 21. Maksimalne (Pb max) i srednje (Pb sr) koncentracije olova u prirodnim resursima Istarske županije.

### 3.6 Organski spojevi

U programu praćenja kakvoće vode ispituje se niz organskih spojeva: indeks ugljikovodika, lakohlapivi klorirani ugljikovodici (LHKU), aromatski ugljikovodici, policiklički aromatski ugljikovodici (PAH), pesticidi (organoklorni, organofosforni i triazinski), poliklorirani bifenili (PCB), fenoli i tenzidi (anionski i neionski). U izvorskim vodama nisu dokazane mjerljive koncentracije većine organskih spojeva, odnosno izmjerene vrijednosti su ispod granica kvantifikacije. Nigdje nisu nađeni spojevi iz skupine tenzida, fenola, aromatskih ugljikovodika ni pesticida. U mjerljivim koncentracijama, iako višestruko niže od MDK, povremeno su određene mjerljive koncentracije PAHova, ugljikovodika, nekih spojeva iz skupine LHKU i jednog PBC-a, kako je prikazano u tablici 4.

**Tablica 4.** Organski spojevi pronađeni u prirodnim resursima vode u Istarskoj županiji u 2022. godini.

SPOJ (SKUPINA)	MJESTO UZORKOVANJA	VRIJEME UZORKOVANJA (MJESEC U 2022. GODINI)	KONCENTRACIJA (µg/L)	MDK (µg/L)	
indeks ugljikovodika	Sv. Ivan	svibanj	20	50,0	
kloroform (LHKU)	Valdragon 5	svibanj	0,5	100 (za sumu kloroforma, bromoforma, dibromklormetana i bromdiklormetana)	
tetrakloretilen (LHKU)	Valdragon 5	svibanj studeni	0,4 0,5	10 (za sumu tri- i tetrakloretilena)	
	Šišan	svibanj studeni	0,4 0,5		
fluoranten (PAH)	Bulaž	svibanj studeni	0,005 0,005	-	
	Sv. Ivan	svibanj studeni	0,005 0,005	-	
	Valdragon 5	svibanj studeni	0,004 0,008	-	
	Škatari	svibanj studeni	0,010 0,007	-	
krizen (PAH)	Rakonek	svibanj	0,003	-	
benzo(a)piren	Škatari	svibanj studeni	0,003 0,003	0,010	
benzo(ghi)perilen		svibanj studeni	0,002 0,002	0,10 (suma benzo(b)fluorantena, benzo(k)fluorantena, benzo(ghi) perilena i indeno(1,2,3-cd)pirena)	
indeno(1,2,3-cd)piren		svibanj studeni	0,002 0,003		
antracen		studeni	0,006	-	
benzo(a)antracen		svibanj studeni	0,004 0,004	-	
perilen		svibanj	0,002	-	
PCB 28 (PCB)		Škatari	svibanj	0,004	-
			studeni	0,004	

## 4. OCJENA KVALITETE

U prilogu su prikazani rezultati analiza u sklopu Programa praćenja kakvoće sirovih voda izvorišta i bunara koji se koriste za vodoopskrbu stanovništva i privrede pitkom vodom na području Istarske županije u 2022. godini radi promicanja i zaštite zdravlja stanovništva. Na temelju dobivene vrijednosti pojedinih parametara, može se provesti ocjena sukladnosti uzoraka sa zahtjevima ispravnosti vode za ljudsku potrošnju, a na osnovi Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/13, 64/15, 104/17, 115/18, 16/20) i Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnosti javne vodoopskrbe (NN 125/17, 39/20).

U Pravilniku su parametri podijeljeni na mikrobiološke, kemijske i indikatorske pokazatelje zdravstvene ispravnosti. Nisu svi ispitivani parametri svrstani u jedno od ovih skupina, a određen broj svrstanih parametara nema točno definiranu vrijednost MDK. Ocjena u nastavku se odnosi na srednje vrijednosti parametara u uzorcima s pojedinog mjesta uzorkovanja, osim kad nije drugačije navedeno.

### 4.1. Mikrobiološki pokazatelji zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju

Mikrobiološko onečišćenje je prisutno u svim resursima vode na području Istarske županije. Tek nekoliko pojedinačnih uzoraka zadovoljava mikrobiološke pokazatelje zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju. Ovisno o hidrološkim prilikama u zoni prihranjivanja resursa, mikrobiološko onečišćenje varira od niskih vrijednosti do visokog broja kolonija bakterija fekalnog porijekla. Mikrobiološki pokazatelji predstavljaju rizik za korištenje vode za ljudsku potrošnju pa je stoga dezinfekcija vode nužan postupak. Slične su pojave uočene i proteklih godina iako je udio uzoraka koji su ocijenjeni ispravnima u ovoj godini značajan.

### 4.2. Kemijski pokazatelji zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju

Svi ispitivani fizikalno-kemijski i kemijski pokazatelji zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju imaju vrlo niske vrijednosti, niže od MDK sukladno Pravilniku. Većina pokazatelja je također ispod vrijednosti granica kvantifikacije primijenjenih analitičkih metoda iako ima i vrijednosti parametara koje su konstantno blizu MDK. Iznimku predstavljaju nitrati u bunaru Škatari koji se ne koristi u vodoopskrbi te u kojem je tijekom 2022. godine vodostaj bio konstantno nizak.

### 4.3. Indikatorski pokazatelji zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju

Dio mikrobioloških parametara je svrstano među indikatorske pokazatelje (broj kolonija pri 22°C i 36°C, ukupni koliformni i *Pseudomonas aeruginosa*) i za njih vrijedi ocjena iz poglavlja 4.1.

Među ostalim indikatorskim parametrima izdvajaju se temperatura, mutnoća, koncentracija željeza i koncentracija mangana. Temperatura iznad MDK izmjerena je na izvoru Kokoti u mjesecu kolovozu te u šest navrata u uzorcima iz akumulacije Butoniga u lipnju, srpnju i kolovozu 2022. godine. Srednje godišnje vrijednosti ne prelaze MDK ni na jednom mjestu uzorkovanja.

Pojava povišene vrijednosti mutnoće (iznad MDK) moguća je na svim prirodnim resursima vode i ovakve su vrijednosti zabilježene relativno često u vrijeme obilnih kiša i promjena hidroloških uvjeta u

---

slivovima. Za korištenje vode u vodoopskrbnom sustavu uspješno se primjenjuje postupak za uklanjanje suspendiranih čestica iz vode.

Uz povišenu mutnoću i koncentraciju ukupnih suspendiranih tvari u vodi, moguća je pojava i viših koncentracija željeza i mangana, koji su sveprisutni u tlu i čije čestice dospjevaju u vodonosnik oborinskim vodama uslijed kiša. Koncentracije željeza iznad MDK zabilježene su u pridnenom sloju akumulacije Butoniga, odnosno u uzorku s mjesta usisa (jednokratno) te u bunaru Rizzi. Bunar Rizzi se ne koristi u vodoopskrbi, no tijekom 2022. godine je srednja vrijednost koncentracija željeza dobivena iz analize dva uzorka uzeta u svibnju i studenom viša od MDK. Koncentracija mangana iznad MDK je zabilježena u uzorcima pridnenog sloja akumulacije Butoniga. Postupcima prerade sirove vode, problem povišenih koncentracija ovih metala se uspješno rješava.

---

## 5. ZAKLJUČAK

Na području Istarske županije za vodoopsrbu se koriste vode izvora, bunara i voda akumulacije Butoniga. Ove resurse koriste tri vodovoda: Istarski vodovod Buzet, Vodovod Pula i Vodovod Labin.

Na osnovi podataka iz 2022. godine, nema značajnih promjena u odnosu na rezultate prethodnih godina ispitivanja, pogotovo uzimajući u obzir izrazito nepovoljnu hidrološku situaciju tijekom ljetnih mjeseci. Vrijednosti pokazatelja iznad maksimalno dozvoljenih koncentracija (MDK) definiranih Pravilnikom o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnosti javne vodoopskrbe (NN 125/17, 39/20) u uzorcima s resursa koji sudjeluju u vodoopskrbi su sporadične, izuzev mikrobioloških pokazatelja ispravnosti vode. Srednje godišnje vrijednosti kemijskih i kemijskih indikatorskih parametara su redovito ispod MDK.

**Vode iz prirodnih resursa koji su uzorkovani za potrebe Programa praćenja kakvoće sirovih voda izvorišta i bunara koji se koriste za vodoopskrbu stanovništva i privrede pitkom vodom na području Istarske županije u 2022. godini radi promicanja i zaštite zdravlja stanovništva se ne smiju koristiti za vodoopskrbu u svom izvornom obliku bez odgovarajućih tehnoloških postupaka obrade vode. Drugim riječima, analizirane vode zahtjevaju preradu prije korištenja u vodopskrbi za ljudsku potrošnju.**

# **PRILOG**

## **TABLICE SA STATISTIČKOM OBRADOM PODATAKA**



---

## TABLICE SA STATISTIČKOM OBRADOM PODATAKA

U tablicama P-1 do P-25 prikazana je statistička obrada podataka po mjestima uzorkovanja. Oznaka *N* označava broj uzoraka, *MIN* minimalnu izmjerenu vrijednost, *MAX* maksimalnu izmjerenu vrijednost, *SR.VR.* je srednja vrijednost svih mjerenja, *ST.DEV.* standardna devijacija svih mjerenja, dok su u kolonama 10%, 50% i 90% odgovarajući percentili. Brojevi prikazani nakon znaka < označavaju rezultate niže od granica kvantifikacije metode. Tijekom 2022. godine došlo je do promjena granica kvantifikacija na pojedinim metodama, pa su i minimalne, maksimalne, odnosno srednje vrijednosti prikazane sukladno s tim promjenama. U slučajevima gdje je dio rezultata ispod granice kvantifikacije, a dio se mogao kvantificirati, za statističku obradu uzeto je pola vrijednosti granice kvantifikacije. U slučajevima kad je srednja vrijednost niža od granice kvantifikacije, daljnja statistička obrada nije provedena.

Radi razlika navedenih u Uvodu ovog dokumenta, u tablicama P-1 do P-24 prikazani su rezultati NZZJZIŽ, dok su u tablici P25 prikazani rezultati analiza kompozitnog uzorka s akumulacije Butoniga koje su provele Hrvatske vode. Potonji rezultati su prikazani u izvornom obliku.

Tablica P-1. Rezultati ispitivanja izvora Sv. Ivan

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
FIZIKALNO-KEMIJSKI PARAMETRI	Alkalitet, p	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Alkalitet, m (ukupni)	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	223,000	230,000	227,000	3,162	223,900	227,500	229,700
	Boja	mg/L Pt/Co	4	<2	3,000	<2	0,957	1,000	1,500	2,700
	Električna vodljivost	μS/cm	4	446,000	548,000	479,000	46,547	450,200	461,000	522,200
	Isparni ostatak	mg/L	4	259,000	269,000	264,750	5,058	259,900	265,500	269,000
	Mutnoća	NTU	4	2,800	3,200	2,950	0,191	2,800	2,900	3,140
	pH		4	7,200	7,300	7,225	0,050	7,200	7,200	7,270
	Redoks potencijal	mV	4	263,000	334,000	302,250	36,673	267,800	306,000	333,700
	Suspendirane tvari	mg/L	4	<2	4,800	3,000	1,608	1,480	3,100	4,440
	Temperatura vode	°C	4	12,000	12,800	12,450	0,342	12,120	12,500	12,740
	Ukupna tvrdoća	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	239,000	244,000	240,750	2,363	239,000	240,000	243,100
REŽIM KISIKA	BPK 5	mgO <sub>2</sub> /L	4	<0,50	0,880	0,638	0,291	0,349	0,710	0,868
	KPK-Mn	mgO <sub>2</sub> /L	4	0,720	1,380	1,045	0,307	0,762	1,040	1,332
	Otopljeni kisik	mg/L	4	9,200	9,680	9,370	0,227	9,200	9,300	9,596
	Zasićenje kisikom	%	4	86,000	90,000	87,750	1,708	86,300	87,500	89,400
HRANJIVE TVARI	Amonij	mgN/L	4	0,004	0,008	0,005	0,002	0,004	0,004	0,007
	Dušik -anorganski	mgN/L	4	0,564	0,844	0,670	0,133	0,565	0,636	0,802
	Dušik -organski	mgN/L	4	0,097	0,182	0,134	0,038	0,101	0,129	0,172
	Dušik - ukupni	mgN/l	4	0,665	1,026	0,804	0,161	0,679	0,763	0,963
	Fosfor - ukupni	mgP/L	4	<0,010	0,021	0,013	0,007	0,007	0,012	0,019
	Kjeldahl - dušik	mgN/L	4	0,105	0,186	0,139	0,037	0,108	0,133	0,176
	Nitrat	mgN/L	4	0,560	0,840	0,665	0,134	0,560	0,630	0,798
	Nitrit	mgN/l	4	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-	-
	Ortofosfati	mgP/L	4	0,001	0,007	0,003	0,003	0,001	0,002	0,005
	TOC	mgO <sub>2</sub> /L	4	1,220	1,700	1,400	0,210	1,244	1,340	1,604
IONI	Bromati	μg/L	0	-	-	-	-	-	-	-
	Cijanidi ukupni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Cijanidi slobodni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Fluoridi	μg/L	4	62,000	95,000	76,500	13,675	65,600	74,500	89,000
	Kalcij	mg/L	4	89,000	91,000	90,000	1,155	89,000	90,000	91,000
	Kalij	mg/L	4	0,500	0,800	0,623	0,127	0,527	0,595	0,740
	Kloridi	mg/L	4	4,100	6,000	4,950	0,835	4,220	4,850	5,760

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Magnezij	mg/L	4	3,300	4,400	3,725	0,499	3,330	3,600	4,220
	Natrij	mg/L	4	2,900	4,400	3,850	0,666	3,200	4,050	4,340
	Silicijev dioksid	mg/L	4	2,730	3,010	2,855	0,129	2,742	2,840	2,980
	Sulfati	mg/L	4	8,100	11,000	9,725	1,500	8,310	9,900	11,000
	Sulfidi	mg/L	4	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	4	10,000	112,000	57,500	47,676	14,800	54,000	103,000
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	4	4,000	55,000	30,000	25,729	6,400	30,500	53,200
	Clostridium perfringens	br/100 mL	4	0,000	35,000	12,500	15,843	0,900	7,500	28,100
	Enterokoki	br/100mL	4	0,000	27,000	8,750	12,420	0,600	4,000	20,700
	Escherichia coli	br/100 mL	4	0,000	43,000	16,500	20,372	0,300	11,500	36,700
	Fekalne koliformne bakterije	br/100 mL	4	0,000	43,000	16,750	20,123	0,600	12,000	36,700
	Pseudomonas aeruginosa	br/100 mL	4	0,000	70,000	27,250	33,180	0,600	19,500	60,100
	Ukupne koliforme bakterije	br/100 mL	4	20,000	143,000	71,750	59,264	21,800	62,000	129,500
METALI	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,3	<0,3	<0,3	-	-	-	-
	Aluminij (Al)	µg/L	2	12,000	14,000	13,000	1,414	12,200	13,000	13,800
	Arsen (As)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Bor (B)	µg/L	2	<100,0	<100,0	<100,0	-	-	-	-
	Barij (Ba)	µg/L	2	36,600	82,500	59,550	32,456	41,190	59,550	77,910
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<4,0	<4,0	<4,0	-	-	-	-
	Krom (Cr)	µg/L	2	<1,0	1,700	1,100	0,849	0,620	1,100	1,580
	Bakar (Cu)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Željezo (Fe)	µg/L	2	42,8	59,800	51,300	12,021	44,500	51,300	58,100
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,005	<0,02	<0,02	-	-	-	-
	Mangan (Mn)	µg/L	2	2,2	5,300	3,750	2,192	2,510	3,750	4,990
	Nikal (Ni)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Olovo (Pb)	µg/L	2	0,5	1,200	0,850	0,495	0,570	0,850	1,130
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<1,5	<1,5	<1,5	-	-	-	-
	Selen (Se)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Vanadij (V)	µg/L	2	<1,0	1,400	<1,0	0,636	0,590	0,950	1,310
Cink (Zn)	µg/L	2	<10,0	<10,0	<10,0	-	-	-	-	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHLAPIVI KLORIRANI UGLJIKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	m+p -Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60	<0,60	-	-	-	-
	o-Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	1,2,4-Tetraklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,2,3-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,3,5-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
POLICIKLIČKI AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Fluoranten	µg/L	2	0,005	0,005	0,005	0,000	0,005	0,005	0,005
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Perilen	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
	PCB 180	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
PESTICIDI	Pesticid alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid gama HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid heptachlor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid hept.ch.epoxid	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid dieldrin	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDT	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid HCB	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDD	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid izodrin	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid 2,4' DDT	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid beta endosulfan	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid metoksiklor	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid endrin	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid trans-klordan	µg/L	2	<0,0070	<0,0070	<0,0070	-	-	-	-
	Pesticid klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060	<0,0060	-	-	-	-
Pesticid klorpirifos	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-	
Pesticid alaklor	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid diklorvos	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid diazinon	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid paration-metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid fention	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	Pesticid malation	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid paration- etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid dimetoat	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos- metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos-etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid fenitroton	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
	Pesticid atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
	Pesticid simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
OSTALI UGLJIKOVODICI	Anionski tenzidi	mg/L	2	<0,040	<0,040	<0,040	-	-	-	-
	Fenolni indeks	µg/L	2	<2,0	<2,0	<2,0	-	-	-	-
	Neionski tenzidi	mg/L	2	<0,2	<0,2	<0,2	-	-	-	-
	Ugljikovodici	µg/L	2	<15	20,000	13,750	8,839	8,750	13,750	18,750



Tablica P-2. Rezultati ispitivanja izvora Bulaž

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
FIZIKALNO-KEMIJSKI PARAMETRI	Alkalitet, p	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Alkalitet, m (ukupni)	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	184,000	276,000	250,500	44,403	209,800	271,000	274,800
	Boja	mg/L Pt/Co	4	3,000	6,000	4,250	1,258	3,300	4,000	5,400
	Električna vodljivost	μS/cm	4	424,000	576,000	493,250	78,695	425,200	486,500	566,700
	Isparni ostatak	mg/L	4	239,000	354,000	319,250	54,414	266,900	342,000	353,400
	Mutnoća	NTU	4	2,300	7,400	4,750	2,089	2,960	4,650	6,620
	pH		4	7,100	7,400	7,250	0,129	7,130	7,250	7,370
	Redoks potencijal	mV	4	265,000	323,000	294,500	24,187	272,200	295,000	316,400
	Suspendirane tvari	mg/L	4	<2	9,100	3,925	3,568	1,420	2,800	7,330
	Temperatura vode	°C	4	10,200	24,000	15,200	6,073	10,920	13,300	21,000
	Ukupna tvrdoća	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	205,000	302,000	270,250	44,192	228,400	287,000	298,700
REŽIM KISIKA	BPK 5	mgO <sub>2</sub> /L	4	0,660	1,100	0,833	0,189	0,690	0,785	1,013
	KPK-Mn	mgO <sub>2</sub> /L	4	0,930	1,270	1,080	0,155	0,945	1,060	1,231
	Otopljeni kisik	mg/L	4	7,500	9,100	8,540	0,732	7,818	8,780	9,070
	Zasićenje kisikom	%	4	73,000	108,000	85,500	15,843	73,900	80,500	101,100
HRANJIVE TVARI	Amonij	mgN/L	4	0,005	0,022	0,010	0,008	0,005	0,006	0,017
	Dušik -anorganski	mgN/L	4	0,392	1,106	0,807	0,304	0,513	0,865	1,055
	Dušik -organski	mgN/L	4	0,110	0,246	0,181	0,071	0,116	0,185	0,244
	Dušik - ukupni	mgN/l	4	0,630	1,352	0,988	0,302	0,713	0,986	1,266
	Fosfor - ukupni	mgP/L	4	<0,010	0,022	0,014	0,008	0,007	0,015	0,021
	Kjeldahl - dušik	mgN/L	4	0,115	0,260	0,191	0,076	0,121	0,194	0,258
	Nitrat	mgN/L	4	0,370	1,100	0,798	0,312	0,496	0,860	1,049
	Nitrit	mgN/l	0	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-	-
	Ortofosfati	mgP/L	4	0,005	0,009	0,006	0,002	0,005	0,006	0,008
	TOC	mgO <sub>2</sub> /L	4	1,420	3,320	2,060	0,880	1,441	1,750	2,927
IONI	Bromati	μg/L	0	-	-	-	-	-	-	-
	Cijanidi ukupni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Cijanidi slobodni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Fluoridi	μg/L	4	64,000	109,000	80,000	21,024	64,300	73,500	100,900
	Kalcij	mg/L	4	71,000	110,000	97,750	18,007	80,900	105,000	108,800
	Kalij	mg/L	4	0,960	1,300	1,190	0,160	1,032	1,250	1,300
	Kloridi	mg/L	4	7,800	14,000	9,975	2,834	7,920	9,050	12,770

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Magnezij	mg/L	4	5,400	6,600	6,125	0,525	5,610	6,250	6,540
	Natrij	mg/L	4	5,300	8,200	6,325	1,284	5,450	5,900	7,540
	Silicijev dioksid	mg/L	4	3,720	5,310	4,840	0,754	4,125	5,165	5,295
	Sulfati	mg/L	4	14,000	17,000	15,250	1,258	14,300	15,000	16,400
	Sulfidi	mg/L	4	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	4	37,000	720,000	282,250	309,031	54,700	186,000	586,800
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	4	1,000	480,000	132,750	231,812	6,700	25,000	345,000
	Clostridium perfringens	br/100 mL	4	10,000	168,000	52,750	76,904	11,500	16,500	123,000
	Enterokoki	br/100mL	4	0,000	440,000	115,250	216,603	1,500	10,500	312,800
	Escherichia coli	br/100 mL	4	3,000	31,000	11,750	12,997	3,600	6,500	24,100
	Fekalne koliformne bakterije	br/100 mL	4	3,000	31,000	11,750	12,997	3,600	6,500	24,100
	Pseudomonas aeruginosa	br/100 mL	4	4,000	91,000	47,750	44,094	7,600	48,000	87,700
	Ukupne koliforme bakterije	br/100 mL	4	92,000	998,000	325,000	448,735	94,100	105,000	731,900
METALI	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,3	<0,3	<0,3	-	-	-	-
	Aluminij (Al)	µg/L	2	16,000	26,000	21,000	7,071	17,000	21,000	25,000
	Arsen (As)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Bor (B)	µg/L	2	<100,0	<100,0	<100,0	-	-	-	-
	Barij (Ba)	µg/L	2	63,000	149,900	106,450	61,448	71,690	106,450	141,210
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<4,0	<4,0	<4,0	-	-	-	-
	Krom (Cr)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Bakar (Cu)	µg/L	2	<1,0	1,100	<1,0	0,424	0,560	0,800	1,040
	Željezo (Fe)	µg/L	2	53,200	71,400	62,300	12,869	55,020	62,300	69,580
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,005	<0,02	<0,02	-	-	-	-
	Mangan (Mn)	µg/L	2	7,400	12,000	9,700	3,253	7,860	9,700	11,540
	Nikal (Ni)	µg/L	2	<1,0	1,900	1,200	0,990	0,640	1,200	1,760
	Olovo (Pb)	µg/L	2	<0,3	0,500	0,325	0,247	0,185	0,325	0,465
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<1,5	<1,5	<1,5	-	-	-	-
	Selen (Se)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
Vanadij (V)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-	
Cink (Zn)	µg/L	2	<10,0	<10,0	<10,0	-	-	-	-	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHLAPIVI KLORIRANI UGLJIKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	m+p -Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60	<0,60	-	-	-	-
	o-Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	1,2,4-Tetraklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,2,3-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,3,5-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
POLICIKLIČKI AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Fluoranten	µg/L	2	0,005	0,005	0,005	0,000	0,005	0,005	0,005
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
PESTICIDI	Pesticid alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid gama HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid heptachlor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid hept.ch.epoxid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid HCB	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid 4,4'DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070	<0,0070	-	-	-	-
Pesticid klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060	<0,0060	-	-	-	-	
Pesticid alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-	
Pesticid diklorvos	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid diazinon	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid paration-metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid fention	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	Pesticid malation	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid paration- etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid dimetoat	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos- metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos-etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid fenitroton	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
	Pesticid simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
OSTALI UGLJIKOVODICI	Anionski tenzidi	mg/L	2	<0,040	<0,040	<0,040	-	-	-	-
	Fenolni indeks	µg/L	2	<2,0	<2,0	<2,0	-	-	-	-
	Neionski tenzidi	mg/L	2	<0,2	<0,2	<0,2	-	-	-	-
	Ugljikovodici	µg/L	2	<15	<15	<15	-	-	-	-

Tablica P-3. Rezultati ispitivanja izvora Gradole.

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
FIZIKALNO-KEMIJSKI PARAMETRI	Alkalitet, p	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Alkalitet, m (ukupni)	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	326,000	341,000	333,000	7,616	326,300	332,500	340,100
	Boja	mg/L Pt/Co	4	<2	2,000	<2	-	-	-	-
	Električna vodljivost	μS/cm	4	689,000	725,000	703,000	16,733	689,600	699,000	719,600
	Isparni ostatak	mg/L	4	416,000	428,000	420,750	5,252	416,600	419,500	425,900
	Mutnoća	NTU	4	1,100	2,900	1,975	0,822	1,220	1,950	2,750
	pH		4	6,800	7,100	7,025	0,150	6,890	7,100	7,100
	Redoks potencijal	mV	4	267,000	323,000	294,750	22,867	275,100	294,500	314,600
	Suspendirane tvari	mg/L	4	<2	2,100	<2	-	-	-	-
	Temperatura vode	°C	4	10,000	15,000	13,100	2,194	10,960	13,700	14,760
	Ukupna tvrdoća	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	356,000	370,000	364,000	5,888	358,400	365,000	368,800
REŽIM KISIKA	BPK 5	mgO <sub>2</sub> /L	4	0,500	1,050	0,717	0,293	0,520	0,600	0,960
	KPK-Mn	mgO <sub>2</sub> /L	4	0,600	1,370	0,823	0,366	0,618	0,660	1,157
	Otopljeni kisik	mg/L	4	7,400	8,200	7,675	0,377	7,400	7,550	8,050
	Zasićenje kisikom	%	4	63,000	81,000	72,500	7,550	65,400	73,000	79,200
HRANJIVE TVARI	Amonij	mgN/L	4	<0,002	0,020	0,008	0,009	0,002	0,006	0,017
	Dušik -anorganski	mgN/L	4	2,700	3,403	2,883	0,347	2,703	2,715	3,198
	Dušik -organski	mgN/L	4	0,131	0,609	0,324	0,204	0,166	0,278	0,518
	Dušik - ukupni	mgN/l	4	2,840	4,012	3,207	0,542	2,878	2,988	3,711
	Fosfor - ukupni	mgP/L	4	0,010	0,034	0,018	0,011	0,011	0,013	0,028
	Kjeldahl - dušik	mgN/L	4	0,140	0,612	0,332	0,200	0,178	0,288	0,521
	Nitrat	mgN/L	4	2,700	3,400	2,875	0,350	2,700	2,700	3,190
	Nitrit	mgN/l	4	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-	-
	Ortofosfati	mgP/L	4	0,000	0,089	0,026	0,042	0,002	0,007	0,065
	TOC	mgO <sub>2</sub> /L	4	0,810	1,310	1,025	0,211	0,852	0,990	1,226
IONI	Bromati	μg/L	0	-	-	-	-	-	-	-
	Cijanidi ukupni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Cijanidi slobodni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Fluoridi	μg/L	4	<50	<50	<50	-	-	-	-
	Kalcij	mg/L	4	126,000	128,000	127,000	1,155	126,000	127,000	128,000
	Kalij	mg/L	4	1,400	2,000	1,600	0,271	1,430	1,500	1,850
	Kloridi	mg/L	4	14,000	18,000	15,500	1,732	14,300	15,000	17,100



SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Magnezij	mg/L	4	9,800	12,000	11,200	1,046	10,160	11,500	12,000
	Natrij	mg/L	4	7,800	9,600	8,500	0,787	7,890	8,300	9,270
	Silicijev dioksid	mg/L	4	5,620	6,760	6,413	0,540	5,890	6,635	6,757
	Sulfati	mg/L	4	11,000	12,000	11,750	0,500	11,300	12,000	12,000
	Sulfidi	mg/L	4	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	4	58,000	79,000	72,250	9,743	62,800	76,000	78,700
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	4	17,000	52,000	38,500	15,460	23,300	42,500	50,500
	Clostridium perfringens	br/100 mL	4	2,000	5,000	3,500	1,291	2,300	3,500	4,700
	Enterokoki	br/100mL	4	1,000	11,000	4,500	4,509	1,300	3,000	8,900
	Escherichia coli	br/100 mL	4	1,000	31,000	13,250	13,175	2,500	10,500	26,200
	Fekalne koliformne bakterije	br/100 mL	4	1,000	31,000	13,250	13,175	2,500	10,500	26,200
	Pseudomonas aeruginosa	br/100 mL	4	0,000	135,000	40,500	63,700	1,500	13,500	101,100
	Ukupne koliforme bakterije	br/100 mL	4	57,000	410,000	163,000	165,576	66,000	92,500	316,400
METALI	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,3	<0,3	<0,3	-	-	-	-
	Aluminij (Al)	µg/L	2	12,000	22,000	17,000	7,071	13,000	17,000	21,000
	Arsen (As)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Bor (B)	µg/L	2	<100,0	<100,0	<100,0	-	-	-	-
	Barij (Ba)	µg/L	2	61,000	116,400	88,700	39,174	66,540	88,700	110,860
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<4,0	<4,1	<4,2	-	-	-	-
	Krom (Cr)	µg/L	2	<1,0	1,000	<1,0	0,354	0,550	0,750	0,950
	Bakar (Cu)	µg/L	2	<1,0	1,500	1,000	0,707	0,600	1,000	1,400
	Željezo (Fe)	µg/L	2	11,100	26,700	18,900	11,031	12,660	18,900	25,140
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,005	<0,02	<0,02	-	-	-	-
	Mangan (Mn)	µg/L	2	<1,0	2,500	1,500	1,414	0,700	1,500	2,300
	Nikal (Ni)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Olovo (Pb)	µg/L	2	1,800	3,600	2,700	1,273	1,980	2,700	3,420
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<1,5	<1,5	<1,5	-	-	-	-
	Selen (Se)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Vanadij (V)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
Cink (Zn)	µg/L	2	<10,0	10,800	<10,0	4,101	5,580	7,900	10,220	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHLAPIVI KLORIRANI UGLJIKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	m+p -Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60	<0,60	-	-	-	-
	o-Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	1,2,4-Tetraklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,2,3-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,3,5-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
POLICIKLIČKI AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
PESTICIDI	Pesticid alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid gama HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid heptachlor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid hept.ch.epoxid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid HCB	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid 4,4'DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070	<0,0070	-	-	-	-
Pesticid klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060	<0,0060	-	-	-	-	
Pesticid alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-	
Pesticid diklorvos	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid diazinon	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid paration-metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid fention	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	Pesticid malation	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid paration- etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid dimetoat	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos- metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos-etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid fenitroton	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
	Pesticid simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
OSTALI UGLJIKOVODICI	Anionski tenzidi	mg/L	2	<0,040	<0,040	<0,040	-	-	-	-
	Fenolni indeks	µg/L	2	<2,0	<2,0	<2,0	-	-	-	-
	Neionski tenzidi	mg/L	2	<0,2	<0,2	<0,2	-	-	-	-
	Ugljikovodici	µg/L	2	<15	<15	<15	-	-	-	-

Tablica P-4. Rezultati ispitivanja izvora Rakonek.

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
FIZIKALNO-KEMIJSKI PARAMETRI	Alkalitet, p	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Alkalitet, m (ukupni)	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	270,000	286,000	281,250	7,544	274,200	284,500	285,700
	Boja	mg/L Pt/Co	4	2,000	4,000	2,750	0,957	2,000	2,500	3,700
	Električna vodljivost	μS/cm	4	576,000	622,000	597,500	18,930	581,400	596,000	614,800
	Isparni ostatak	mg/L	4	349,000	364,000	354,250	6,850	349,300	352,000	361,000
	Mutnoća	NTU	4	0,870	5,900	2,968	2,113	1,329	2,550	4,940
	pH		4	7,100	7,300	7,200	0,115	7,100	7,200	7,300
	Redoks potencijal	mV	4	240,000	300,000	269,000	27,785	243,600	268,000	295,200
	Suspendirane tvari	mg/L	4	<2	6,400	3,475	2,220	1,660	3,250	5,470
	Temperatura vode	°C	4	12,000	13,800	12,950	0,885	12,120	13,000	13,740
	Ukupna tvrdoća	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	293,000	310,000	299,500	7,594	293,600	297,500	307,000
REŽIM KISIKA	BPK 5	mgO <sub>2</sub> /L	4	<0,50	0,740	<0,50	-	-	-	-
	KPK-Mn	mgO <sub>2</sub> /L	4	0,560	1,410	0,853	0,388	0,578	0,720	1,233
	Otopljeni kisik	mg/L	4	8,200	9,200	8,718	0,452	8,290	8,735	9,131
	Zasićenje kisikom	%	4	79,000	89,000	82,750	4,500	79,300	81,500	87,200
HRANJIVE TVARI	Amonij	mgN/L	4	0,002	0,008	0,005	0,003	0,003	0,005	0,007
	Dušik -anorganski	mgN/L	4	1,608	2,505	1,980	0,377	1,696	1,903	2,325
	Dušik -organski	mgN/L	4	0,105	0,181	0,132	0,035	0,107	0,122	0,166
	Dušik - ukupni	mgN/l	4	1,713	2,637	2,112	0,385	1,803	2,049	2,471
	Fosfor - ukupni	mgP/L	4	0,033	0,037	0,036	0,002	0,034	0,037	0,037
	Kjeldahl - dušik	mgN/L	4	0,113	0,185	0,137	0,034	0,113	0,125	0,171
	Nitrat	mgN/L	4	1,600	2,500	1,975	0,377	1,690	1,900	2,320
	Nitrit	mgN/l	4	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-	-
	Ortofosfati	mgP/L	4	0,022	0,027	0,024	0,002	0,022	0,023	0,026
	TOC	mgO <sub>2</sub> /L	4	1,010	1,340	1,110	0,154	1,019	1,045	1,253
IONI	Bromati	μg/L	0	-	-	-	-	-	-	-
	Cijanidi ukupni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Cijanidi slobodni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Fluoridi	μg/L	4	<50	1017,000	521,000	572,731	25,000	521,000	1017,000
	Kalcij	mg/L	4	109,000	115,000	111,250	2,630	109,300	110,500	113,800
	Kalij	mg/L	4	1,600	2,900	2,100	0,627	1,600	1,950	2,720
	Kloridi	mg/L	4	12,000	18,000	15,000	2,582	12,600	15,000	17,400

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Magnezij	mg/L	4	4,700	5,400	5,100	0,316	4,790	5,150	5,370
	Natrij	mg/L	4	7,400	12,000	9,625	1,916	7,910	9,550	11,400
	Silicijev dioksid	mg/L	4	4,080	5,310	4,930	0,576	4,377	5,165	5,295
	Sulfati	mg/L	4	8,900	15,000	11,975	2,490	9,830	12,000	14,100
	Sulfidi	mg/L	4	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	4	7,000	625,000	176,250	300,053	9,100	36,500	455,200
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	4	3,000	117,000	34,250	55,410	3,000	8,500	86,100
	Clostridium perfringens	br/100 mL	4	0,000	5,000	2,250	2,217	0,300	2,000	4,400
	Enterokoki	br/100mL	4	0,000	5,000	1,250	2,500	0,000	0,000	3,500
	Escherichia coli	br/100 mL	4	0,000	2,000	0,500	1,000	0,000	0,000	1,400
	Fekalne koliformne bakterije	br/100 mL	4	0,000	2,000	0,500	1,000	0,000	0,000	1,400
	Pseudomonas aeruginosa	br/100 mL	4	0,000	52,000	13,500	25,684	0,000	1,000	37,000
	Ukupne koliforme bakterije	br/100 mL	4	0,000	332,000	97,000	158,438	1,200	28,000	248,000
METALI	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,3	<0,3	<0,3	-	-	-	-
	Aluminij (Al)	µg/L	2	14,000	26,000	20,000	8,485	15,200	20,000	24,800
	Arsen (As)	µg/L	2	<1,0	<1,1	<1,2	-	-	-	-
	Bor (B)	µg/L	2	<100,0	<100,1	<100,2	-	-	-	-
	Barij (Ba)	µg/L	2	52,200	135,200	93,700	58,690	60,500	93,700	126,900
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<4,0	<4,1	<4,2	-	-	-	-
	Krom (Cr)	µg/L	2	<1,0	<1,1	<1,2	-	-	-	-
	Bakar (Cu)	µg/L	2	1,400	4,700	3,050	2,333	1,730	3,050	4,370
	Željezo (Fe)	µg/L	2	30,600	34,700	32,650	2,899	31,010	32,650	34,290
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,005	<0,02	<0,02	-	-	-	-
	Mangan (Mn)	µg/L	2	1,600	5,500	3,550	2,758	1,990	3,550	5,110
	Nikal (Ni)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,1	-	-	-	-
	Olovo (Pb)	µg/L	2	<0,3	<0,3	<0,4	-	-	-	-
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<1,5	<1,5	<1,5	-	-	-	-
	Selen (Se)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
Vanadij (V)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-	
Cink (Zn)	µg/L	2	<10,0	<10,0	<10,1	-	-	-	-	



SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHLAPIVI KLORIRANI UGLJIKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	m+p -Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60	<0,60	-	-	-	-
	o-Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	1,2,4-Tetraklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,2,3-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,3,5-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
POLICIKLIČKI AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Krizen	µg/L	2	<0,002	0,003	0,002	0,001	0,001	0,002	0,003
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
PESTICIDI	Pesticid alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid gama HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid heptachlor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid hept.ch.epoxid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid HCB	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid 4,4'DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070	<0,0070	-	-	-	-
	Pesticid klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060	<0,0060	-	-	-	-
	Pesticid alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
Pesticid diklorvos	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid diazinon	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid paration-metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid fention	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	Pesticid malation	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid paration- etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid dimetoat	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos- metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos-etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid fenitroton	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
	Pesticid simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
OSTALI UGLJIKOVODICI	Anionski tenzidi	mg/L	2	<0,040	<0,040	<0,040	-	-	-	-
	Fenolni indeks	µg/L	2	<2,0	<2,0	<2,0	-	-	-	-
	Neionski tenzidi	mg/L	2	<0,2	<0,2	<0,2	-	-	-	-
	Ugljikovodici	µg/L	2	<15	<15	<15	-	-	-	-

Tablica P-5. Rezultati ispitivanja izvora Sv. Anton

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
FIZIKALNO-KEMIJSKI PARAMETRI	Alkalitet, p	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Alkalitet, m (ukupni)	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	268,000	290,000	275,750	9,811	268,900	272,500	285,200
	Boja	mg/L Pt/Co	4	<2	9,000	3,500	3,786	1,000	2,000	7,200
	Električna vodljivost	μS/cm	4	572,000	593,000	580,750	8,958	573,500	579,000	589,400
	Isparni ostatak	mg/L	4	329,000	367,000	348,750	18,590	331,400	349,500	365,500
	Mutnoća	NTU	4	0,620	2,400	1,680	0,780	0,914	1,850	2,310
	pH		4	7,100	7,300	7,200	0,115	7,100	7,200	7,300
	Redoks potencijal	mV	4	255,000	300,000	276,500	19,975	258,300	275,500	295,500
	Suspendirane tvari	mg/L	4	<2	5,200	2,750	1,762	1,420	2,400	4,360
	Temperatura vode	°C	4	12,600	13,600	13,050	0,443	12,660	13,000	13,480
	Ukupna tvrdoća	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	287,000	304,000	295,500	6,952	289,400	295,500	301,600
REŽIM KISIKA	BPK 5	mgO <sub>2</sub> /L	4	<0,50	0,670	<0,50	-	-	-	-
	KPK-Mn	mgO <sub>2</sub> /L	4	0,530	1,150	0,865	0,265	0,611	0,890	1,099
	Otopljeni kisik	mg/L	4	8,400	8,900	8,625	0,222	8,430	8,600	8,840
	Zasićenje kisikom	%	4	80,000	84,000	82,000	1,826	80,300	82,000	83,700
HRANJIVE TVARI	Amonij	mgN/L	4	0,005	0,016	0,008	0,005	0,005	0,006	0,013
	Dušik -anorganski	mgN/L	4	1,606	1,916	1,833	0,151	1,696	1,905	1,913
	Dušik -organski	mgN/L	4	0,067	0,251	0,167	0,078	0,093	0,175	0,235
	Dušik - ukupni	mgN/l	4	1,857	2,103	2,000	0,110	1,892	2,020	2,093
	Fosfor - ukupni	mgP/L	4	0,029	0,046	0,038	0,009	0,030	0,039	0,046
	Kjeldahl - dušik	mgN/L	4	0,072	0,257	0,175	0,078	0,101	0,186	0,241
	Nitrat	mgN/L	4	1,600	1,900	1,825	0,150	1,690	1,900	1,900
	Nitrit	mgN/l	4	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-	-
	Ortofosfati	mgP/L	4	0,012	0,036	0,025	0,010	0,015	0,026	0,034
	TOC	mgO <sub>2</sub> /L	4	0,950	1,500	1,190	0,236	0,989	1,155	1,419
IONI	Bromati	μg/L	0	-	-	-	-	-	-	-
	Cijanidi ukupni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Cijanidi slobodni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Fluoridi	μg/L	4	<50	59,000	<50	-	-	-	-
	Kalcij	mg/L	4	106,000	116,000	111,000	4,163	107,200	111,000	114,800
	Kalij	mg/L	4	1,400	2,100	1,700	0,316	1,430	1,650	2,010
	Kloridi	mg/L	4	9,000	18,000	12,375	4,151	9,150	11,250	16,500

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Magnezij	mg/L	4	3,400	5,300	4,350	0,858	3,550	4,350	5,150
	Natrij	mg/L	4	5,400	12,000	8,250	2,973	5,700	7,800	11,160
	Silicijev dioksid	mg/L	4	3,270	5,860	4,108	1,189	3,336	3,650	5,245
	Sulfati	mg/L	4	9,300	16,000	12,325	3,208	9,510	12,000	15,400
	Sulfidi	mg/L	4	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	4	63,000	324,000	214,750	120,492	96,300	236,000	316,200
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	4	1,000	36,000	14,500	15,022	3,700	10,500	28,500
	Clostridium perfringens	br/100 mL	4	0,000	5,000	2,250	2,217	0,300	2,000	4,400
	Enterokoki	br/100mL	4	0,000	1,000	0,250	0,500	0,000	0,000	0,700
	Escherichia coli	br/100 mL	4	0,000	4,000	1,250	1,893	0,000	0,500	3,100
	Fekalne koliformne bakterije	br/100 mL	4	0,000	4,000	1,250	1,893	0,000	0,500	3,100
	Pseudomonas aeruginosa	br/100 mL	4	0,000	71,000	27,750	34,452	0,000	20,000	61,700
	Ukupne koliforme bakterije	br/100 mL	4	68,000	440,000	195,750	173,759	70,100	137,500	368,000
METALI	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,3	<0,3	<0,3	-	-	-	-
	Aluminij (Al)	µg/L	2	10,000	12,000	11,000	1,414	10,200	11,000	11,800
	Arsen (As)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Bor (B)	µg/L	2	<100,0	<100,0	<100,0	-	-	-	-
	Barij (Ba)	µg/L	2	61,500	118,300	89,900	40,164	67,180	89,900	112,620
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<4,0	<4,1	<4,2	-	-	-	-
	Krom (Cr)	µg/L	2	<1,0	<1,1	<1,2	-	-	-	-
	Bakar (Cu)	µg/L	2	1,100	1,200	1,150	0,071	1,110	1,150	1,190
	Željezo (Fe)	µg/L	2	25,700	26,800	26,250	0,778	25,810	26,250	26,690
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,005	<0,020	<0,020	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	#NUM!
	Mangan (Mn)	µg/L	2	2,700	2,700	2,700	-	-	-	-
	Nikal (Ni)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Olovo (Pb)	µg/L	2	<0,3	1,400	0,775	0,884	0,275	0,775	1,275
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<1,5	<1,5	<1,5	-	-	-	-
	Selen (Se)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
Vanadij (V)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-	
Cink (Zn)	µg/L	2	<10,0	<10,0	<10,0	-	-	-	-	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHLAPIVI KLORIRANI UGLJIKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	m+p -Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60	<0,60	-	-	-	-
	o-Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	1,2,4-Tetraklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,2,3-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
POLICIKLIČKI AROMATSKI UGLJIKOVODICI	1,3,5-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
POLIKLORIRANI BIFENILI	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-	
PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-	



SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
PESTICIDI	Pesticid alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid gama HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid heptachlor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid hept.ch.epoxid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid HCB	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid 4,4'DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070	<0,0070	-	-	-	-
Pesticid klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060	<0,0060	-	-	-	-	
Pesticid alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-	
Pesticid diklorvos	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid diazinon	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid paration-metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid fention	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	Pesticid malation	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid paration- etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid dimetoat	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos- metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos-etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid fenitroton	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
	Pesticid simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
OSTALI UGLJIKOVODICI	Anionski tenzidi	mg/L	2	<0,040	<0,040	<0,040	-	-	-	-
	Fenolni indeks	µg/L	2	<2,0	<2,0	<2,0	-	-	-	-
	Neionski tenzidi	mg/L	2	<0,2	<0,2	<0,2	-	-	-	-
	Ugljikovodici	µg/L	2	<15	<15	<15	-	-	-	-

Tablica P-6. Rezultati ispitivanja izvora Mutvica

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
FIZIKALNO-KEMIJSKI PARAMETRI	Alkalitet, p	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Alkalitet, m (ukupni)	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	266,000	279,000	272,500	6,028	266,900	272,500	278,100
	Boja	mg/L Pt/Co	4	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Električna vodljivost	μS/cm	4	563,000	590,000	573,000	11,804	564,500	569,500	584,300
	Isparni ostatak	mg/L	4	320,000	369,000	343,750	20,614	325,100	343,000	363,000
	Mutnoća	NTU	4	0,580	2,500	1,320	0,920	0,586	1,100	2,230
	pH		4	7,100	7,400	7,250	0,129	7,130	7,250	7,370
	Redoks potencijal	mV	4	234,000	285,000	269,500	23,812	247,500	279,500	283,500
	Suspendirane tvari	mg/L	4	<2	2,600	<2	-	-	-	-
	Temperatura vode	°C	4	13,400	15,600	14,500	0,931	13,640	14,500	15,360
	Ukupna tvrdoća	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	281,000	290,000	286,500	4,359	282,200	287,500	290,000
REŽIM KISIKA	BPK 5	mgO <sub>2</sub> /L	4	<0,50	1,010	0,543	0,367	0,250	0,455	0,905
	KPK-Mn	mgO <sub>2</sub> /L	4	0,500	1,240	0,820	0,314	0,557	0,770	1,123
	Otopljeni kisik	mg/L	4	8,200	9,130	8,558	0,418	8,230	8,450	8,971
	Zasićenje kisikom	%	4	80,000	87,000	83,750	3,304	80,600	84,000	86,700
HRANJIVE TVARI	Amonij	mgN/L	4	0,005	0,011	0,008	0,003	0,006	0,008	0,010
	Dušik -anorganski	mgN/L	4	1,407	2,009	1,683	0,250	1,468	1,658	1,918
	Dušik -organski	mgN/L	4	0,086	0,142	0,112	0,026	0,089	0,110	0,137
	Dušik - ukupni	mgN/l	4	1,549	2,134	1,795	0,247	1,596	1,749	2,031
	Fosfor - ukupni	mgP/L	4	0,011	0,029	0,017	0,008	0,012	0,013	0,024
	Kjeldahl - dušik	mgN/L	4	0,091	0,149	0,120	0,026	0,096	0,120	0,145
	Nitrat	mgN/L	4	1,400	2,000	1,675	0,250	1,460	1,650	1,910
	Nitrit	mgN/l	4	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-	-
	Ortofosfati	mgP/L	4	0,003	0,009	0,006	0,003	0,003	0,006	0,009
	TOC	mgO <sub>2</sub> /L	4	0,600	1,060	0,825	0,249	0,606	0,820	1,048
IONI	Bromati	μg/L	0	-	-	-	-	-	-	-
	Cijanidi ukupni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Cijanidi slobodni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Fluoridi	μg/L	4	<50	<50	<50	-	-	-	-
	Kalcij	mg/L	4	101,000	108,000	104,750	3,304	101,600	105,000	107,700
	Kalij	mg/L	4	1,300	2,100	1,625	0,340	1,360	1,550	1,950
	Kloridi	mg/L	4	14,000	18,000	15,750	1,708	14,300	15,500	17,400

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Magnezij	mg/L	4	4,800	5,600	5,300	0,346	4,980	5,400	5,540
	Natrij	mg/L	4	8,900	11,000	9,975	0,858	9,230	10,000	10,700
	Silicijev dioksid	mg/L	4	3,810	4,610	4,138	0,360	3,840	4,065	4,493
	Sulfati	mg/L	4	9,300	12,000	11,075	1,274	9,810	11,500	12,000
	Sulfidi	mg/L	4	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	4	242,000	1328,000	647,500	474,789	300,200	510,000	1104,800
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	4	1,000	158,000	74,250	72,945	8,800	69,000	143,900
	Clostridium perfringens	br/100 mL	4	0,000	6,000	2,250	2,630	0,300	1,500	4,800
	Enterokoki	br/100mL	4	0,000	286,000	71,750	142,834	0,000	0,500	200,500
	Escherichia coli	br/100 mL	4	1,000	3,000	1,500	1,000	1,000	1,000	2,400
	Fekalne koliformne bakterije	br/100 mL	4	1,000	5,000	2,750	1,708	1,300	2,500	4,400
	Pseudomonas aeruginosa	br/100 mL	4	0,000	146,000	45,250	69,163	0,000	17,500	112,700
	Ukupne koliforme bakterije	br/100 mL	4	125,000	556,000	391,000	205,447	187,400	441,500	554,200
METALI	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,3	<0,3	<0,3	-	-	-	-
	Aluminij (Al)	µg/L	2	12,000	16,000	14,000	2,828	12,400	14,000	15,600
	Arsen (As)	µg/L	2	<1,0	<1,1	<1,2	-	-	-	-
	Bor (B)	µg/L	2	<100,0	<100,1	<100,2	-	-	-	-
	Barij (Ba)	µg/L	2	39,700	87,900	63,800	34,083	44,520	63,800	83,080
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<4,0	<4,1	<4,2	-	-	-	-
	Krom (Cr)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Bakar (Cu)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Željezo (Fe)	µg/L	2	14,600	17,300	15,950	1,909	14,870	15,950	17,030
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,005	<0,02	<0,02	-	-	-	-
	Mangan (Mn)	µg/L	2	<1,0	1,800	1,150	0,919	0,630	1,150	1,670
	Nikal (Ni)	µg/L	2	<1,0	1,400	<1,0	-	-	-	-
	Olovo (Pb)	µg/L	2	<0,3	0,300	<0,3	-	-	-	-
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<1,5	<1,5	<1,5	-	-	-	-
	Selen (Se)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Vanadij (V)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
Cink (Zn)	µg/L	2	<10,0	12,100	<10	-	-	-	-	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHLAPIVI KLORIRANI UGLJIKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	m+p -Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60	<0,60	-	-	-	-
	o-Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	1,2,4-Tetraklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,2,3-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,3,5-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
POLICIKLIČKI AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
PESTICIDI	Pesticid alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid gama HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid heptachlor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid hept.ch.epoxid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid HCB	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid 4,4'DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070	<0,0070	-	-	-	-
Pesticid klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060	<0,0060	-	-	-	-	
Pesticid alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-	
Pesticid diklorvos	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid diazinon	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid paration-metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid fention	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	Pesticid malation	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid paration- etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid dimetoat	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos- metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos-etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid fenitroton	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
	Pesticid simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
OSTALI UGLJIKOVODICI	Anionski tenzidi	mg/L	2	<0,040	<0,040	<0,040	-	-	-	-
	Fenolni indeks	µg/L	2	<2,0	<2,0	<2,0	-	-	-	-
	Neionski tenzidi	mg/L	2	<0,2	<0,2	<0,2	-	-	-	-
	Ugljikovodici	µg/L	2	<15	<15	<15	-	-	-	-



Tablica P-7. Rezultati ispitivanja izvora Kokoti

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
FIZIKALNO-KEMIJSKI PARAMETRI	Alkalitet, p	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Alkalitet, m (ukupni)	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	274,000	291,000	285,000	7,528	277,900	287,500	290,100
	Boja	mg/L Pt/Co	4	<2	13,000	4,750	5,679	1,000	2,500	10,300
	Električna vodljivost	μS/cm	4	683,000	752,000	716,250	30,137	688,700	715,000	744,800
	Isparni ostatak	mg/L	4	401,000	474,000	424,250	33,510	403,700	411,000	455,400
	Mutnoća	NTU	4	0,410	2,200	1,428	0,772	0,677	1,550	2,080
	pH		4	7,100	7,300	7,200	0,115	7,100	7,200	7,300
	Redoks potencijal	mV	4	231,000	292,000	268,500	26,185	244,200	275,500	287,200
	Suspendirane tvari	mg/L	4	<2	2,600	<2	-	-	-	-
	Temperatura vode	°C	4	12,000	25,400	16,475	6,044	12,660	14,250	22,070
	Ukupna tvrdoća	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	315,000	329,000	322,000	5,774	316,800	322,000	327,200
REŽIM KISIKA	BPK 5	mgO <sub>2</sub> /L	4	<0,50	0,650	0,505	0,176	0,337	0,560	0,629
	KPK-Mn	mgO <sub>2</sub> /L	4	0,630	0,850	0,733	0,095	0,648	0,725	0,823
	Otopljeni kisik	mg/L	4	8,500	11,300	9,400	1,281	8,620	8,900	10,580
	Zasićenje kisikom	%	4	85,000	105,000	91,250	9,251	85,600	87,500	99,900
HRANJIVE TVARI	Amonij	mgN/L	4	0,002	0,022	0,009	0,009	0,003	0,006	0,017
	Dušik -anorganski	mgN/L	4	2,305	2,706	2,509	0,164	2,364	2,512	2,651
	Dušik -organski	mgN/L	4	<0,052	0,129	0,094	0,047	0,048	0,110	0,127
	Dušik - ukupni	mgN/l	4	2,434	2,706	2,596	0,116	2,484	2,622	2,687
	Fosfor - ukupni	mgP/L	16	0,064	0,204	0,124	0,035	0,094	0,118	0,167
	Kjeldahl - dušik	mgN/L	4	<0,052	0,143	0,101	0,053	0,049	0,118	0,140
	Nitrat	mgN/L	4	2,300	2,700	2,500	0,163	2,360	2,500	2,640
	Nitrit	mgN/l	4	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-	-
	Ortofosfati	mgP/L	16	0,058	0,151	0,090	0,026	0,072	0,079	0,126
	TOC	mgO <sub>2</sub> /L	4	0,620	1,800	1,043	0,553	0,626	0,875	1,593
IONI	Bromati	μg/L	0	-	-	-	-	-	-	-
	Cijanidi ukupni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Cijanidi slobodni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Fluoridi	μg/L	4	<50	<50	<50	-	-	-	-
	Kalcij	mg/L	4	120,000	124,000	122,000	1,633	120,600	122,000	123,400
	Kalij	mg/L	4	1,400	2,100	1,725	0,330	1,430	1,700	2,040
	Kloridi	mg/L	4	36,000	54,000	43,500	7,937	36,900	42,000	51,300

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Magnezij	mg/L	4	3,600	4,500	4,075	0,443	3,660	4,100	4,470
	Natrij	mg/L	4	21,000	30,000	25,250	4,031	21,600	25,000	29,100
	Silicijev dioksid	mg/L	4	3,720	4,400	3,935	0,313	3,747	3,810	4,223
	Sulfati	mg/L	4	17,000	20,000	18,500	1,291	17,300	18,500	19,700
	Sulfidi	mg/L	4	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	4	13,000	53,000	30,000	17,185	15,700	27,000	46,700
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	4	1,000	14,000	5,500	5,916	1,300	3,500	11,300
	Clostridium perfringens	br/100 mL	4	4,000	11,000	8,000	2,944	5,200	8,500	10,400
	Enterokoki	br/100mL	4	0,000	33,000	10,500	15,155	1,200	4,500	24,600
	Escherichia coli	br/100 mL	4	12,000	53,000	25,000	18,956	12,900	17,500	43,100
	Fekalne koliformne bakterije	br/100 mL	4	13,000	53,000	25,250	18,733	13,600	17,500	43,100
	Pseudomonas aeruginosa	br/100 mL	4	0,000	2,000	0,500	1,000	0,000	0,000	1,400
	Ukupne koliforme bakterije	br/100 mL	4	29,000	100,000	62,750	29,239	37,400	61,000	89,500
METALI	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,3	<0,3	<0,3	-	-	-	-
	Aluminij (Al)	µg/L	2	8,000	14,000	11,000	4,243	8,600	11,000	13,400
	Arsen (As)	µg/L	2	<1,0	<1,1	<1,2	-	-	-	-
	Bor (B)	µg/L	2	<100,0	<100,1	<100,2	-	-	-	-
	Barij (Ba)	µg/L	2	28,600	80,200	54,400	36,487	33,760	54,400	75,040
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<4,0	<4,1	<4,2	-	-	-	-
	Krom (Cr)	µg/L	2	<1,0	1,300	<1,0	-	-	-	-
	Bakar (Cu)	µg/L	2	<1,0	1,800	1,150	0,919	0,630	1,150	1,670
	Željezo (Fe)	µg/L	2	<5,0	8,900	5,700	4,525	3,140	5,700	8,260
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,005	<0,02	<0,02	-	-	-	-
	Mangan (Mn)	µg/L	2	<1,0	1,100	<1,0	0,424	0,560	0,800	1,040
	Nikal (Ni)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Olovo (Pb)	µg/L	2	<0,3	<0,3	<0,3	-	-	-	-
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<1,5	<1,5	<1,5	-	-	-	-
	Selen (Se)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
Vanadij (V)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-	
Cink (Zn)	µg/L	2	<10,0	<10,0	<10,0	-	-	-	-	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHLAPIVI KLORIRANI UGLJIKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	m+p -Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60	<0,60	-	-	-	-
	o-Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	1,2,4-Tetraklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,2,3-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,3,5-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
POLICIKLIČKI AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
PESTICIDI	Pesticid alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid gama HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid heptachlor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid hept.ch.epoxid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid HCB	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid 4,4'DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070	<0,0070	-	-	-	-
Pesticid klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060	<0,0060	-	-	-	-	
Pesticid alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-	
Pesticid diklorvos	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid diazinon	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid paration-metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid fention	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	Pesticid malation	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid paration- etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid dimetoat	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos- metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos-etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid fenitroton	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
	Pesticid simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
OSTALI UGLJIKOVODICI	Anionski tenzidi	mg/L	2	<0,040	<0,040	<0,040	-	-	-	-
	Fenolni indeks	µg/L	2	<2,0	<2,0	<2,0	-	-	-	-
	Neionski tenzidi	mg/L	2	<0,2	<0,2	<0,2	-	-	-	-
	Ugljikovodici	µg/L	2	<15	<15	<15	-	-	-	-

Tablica P-9. Rezultati ispitivanja izvora Fonte Gaja

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
FIZIKALNO-KEMIJSKI PARAMETRI	Alkalitet, p	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Alkalitet, m (ukupni)	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	277,000	293,000	286,750	7,136	279,700	288,500	292,400
	Boja	mg/L Pt/Co	4	<2	15,000	5,500	6,608	1,000	3,000	12,000
	Električna vodljivost	μS/cm	4	655,000	912,000	767,500	123,495	661,000	751,500	886,800
	Isparni ostatak	mg/L	4	399,000	530,000	463,250	71,992	400,200	462,000	527,300
	Mutnoća	NTU	4	0,880	2,000	1,495	0,478	1,036	1,550	1,910
	pH		4	7,000	7,300	7,150	0,129	7,030	7,150	7,270
	Redoks potencijal	mV	4	230,000	291,000	269,500	27,135	243,500	278,500	288,300
	Suspendirane tvari	mg/L	4	<2	4,200	<2	-	-	-	-
	Temperatura vode	°C	4	11,600	15,600	13,800	1,651	12,290	14,000	15,150
	Ukupna tvrdoća	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	311,000	341,000	325,500	14,731	312,200	325,000	339,200
REŽIM KISIKA	BPK 5	mgO <sub>2</sub> /L	4	<0,50	0,560	<0,50	-	-	-	-
	KPK-Mn	mgO <sub>2</sub> /L	4	0,590	0,790	0,698	0,098	0,605	0,705	0,784
	Otopljeni kisik	mg/L	4	8,100	11,300	9,175	1,445	8,220	8,650	10,550
	Zasićenje kisikom	%	4	81,000	104,000	88,250	10,626	81,600	84,000	98,300
HRANJIVE TVARI	Amonij	mgN/L	4	0,002	0,016	0,008	0,006	0,003	0,007	0,014
	Dušik -anorganski	mgN/L	4	2,206	2,508	2,333	0,126	2,235	2,309	2,450
	Dušik -organski	mgN/L	4	0,084	0,507	0,255	0,199	0,091	0,214	0,451
	Dušik - ukupni	mgN/l	4	2,409	2,823	2,588	0,174	2,444	2,560	2,754
	Fosfor - ukupni	mgP/L	16	0,068	0,185	0,129	0,034	0,084	0,126	0,172
	Kjeldahl - dušik	mgN/L	4	0,092	0,523	0,263	0,204	0,097	0,218	0,464
	Nitrat	mgN/L	4	2,200	2,500	2,325	0,126	2,230	2,300	2,440
	Nitrit	mgN/l	4	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-	-
	Ortofosfati	mgP/L	16	0,056	0,147	0,097	0,024	0,066	0,098	0,124
	TOC	mgO <sub>2</sub> /L	4	0,680	1,680	1,083	0,479	0,689	0,985	1,554
IONI	Bromati	μg/L	0	-	-	-	-	-	-	-
	Cijanidi ukupni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Cijanidi slobodni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Fluoridi	μg/L	4	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Kalcij	mg/L	4	119,000	124,000	121,500	2,380	119,300	121,500	123,700
	Kalij	mg/L	4	1,200	2,600	1,950	0,705	1,290	2,000	2,570
	Kloridi	mg/L	4	29,000	99,000	59,750	33,480	30,800	55,500	92,100

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Magnezij	mg/L	4	3,100	7,900	5,125	2,216	3,250	4,750	7,300
	Natrij	mg/L	4	17,000	56,000	34,250	18,081	18,500	32,000	51,800
	Silicijev dioksid	mg/L	4	3,810	4,580	4,203	0,362	3,864	4,210	4,535
	Sulfati	mg/L	4	15,000	24,000	19,250	4,425	15,300	19,000	23,400
	Sulfidi	mg/L	4	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	4	28,000	1088,000	588,500	442,877	173,200	619,000	979,400
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	4	3,000	168,000	61,000	77,188	3,900	36,500	137,700
	Clostridium perfringens	br/100 mL	4	5,000	16,000	9,500	4,655	5,900	8,500	13,900
	Enterokoki	br/100mL	4	4,000	42,000	17,250	16,998	5,500	11,500	33,600
	Escherichia coli	br/100 mL	4	18,000	81,000	37,000	29,967	18,000	24,500	66,000
	Fekalne koliformne bakterije	br/100 mL	4	18,000	81,000	37,000	29,967	18,000	24,500	66,000
	Pseudomonas aeruginosa	br/100 mL	4	0,000	212,000	61,250	101,697	0,000	16,500	158,300
	Ukupne koliforme bakterije	br/100 mL	4	60,000	220,000	146,250	72,849	76,200	152,500	211,300
METALI	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,3	<0,3	<0,3	-	-	-	-
	Aluminij (Al)	µg/L	2	8,000	14,000	11,000	4,243	8,600	11,000	13,400
	Arsen (As)	µg/L	2	<1,0	<1,1	<1,2	-	-	-	-
	Bor (B)	µg/L	2	<100,0	<100,1	<100,2	-	-	-	-
	Barij (Ba)	µg/L	2	40,700	119,600	80,150	55,791	48,590	80,150	111,710
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<4,0	<4,1	<4,2	-	-	-	-
	Krom (Cr)	µg/L	2	<1,0	<1,1	<1,2	-	-	-	-
	Bakar (Cu)	µg/L	2	<1,0	4,500	2,500	2,828	0,900	2,500	4,100
	Željezo (Fe)	µg/L	2	8,600	17,600	13,100	6,364	9,500	13,100	16,700
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,005	<0,02	#DIV/0!	-	-	-	-
	Mangan (Mn)	µg/L	2	1,300	12,900	7,100	8,202	2,460	7,100	11,740
	Nikal (Ni)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Olovo (Pb)	µg/L	2	0,400	0,600	0,500	0,141	0,420	0,500	0,580
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<1,5	<1,5	<1,5	-	-	-	-
	Selen (Se)	µg/L	2	<1,0	1,100	<1,0	0,424	0,560	0,800	1,040
Vanadij (V)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-	
Cink (Zn)	µg/L	2	<10,0	81,300	43,150	53,952	12,630	43,150	73,670	



SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHLAPIVI KLORIRANI UGLJIKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	m+p -Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60	<0,60	-	-	-	-
	o-Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	1,2,4-Tetraklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,2,3-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,3,5-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
POLICIKLIČKI AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
PESTICIDI	Pesticid alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid gama HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid heptachlor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid hept.ch.epoxid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid HCB	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid 4,4'DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070	<0,0070	-	-	-	-
Pesticid klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060	<0,0060	-	-	-	-	
Pesticid alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-	
Pesticid diklorvos	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid diazinon	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid paration-metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid fention	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	Pesticid malation	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid paration- etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid dimetoat	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos- metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos-etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid fenitroton	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
	Pesticid simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
OSTALI UGLJIKOVODICI	Anionski tenzidi	mg/L	2	<0,040	<0,040	<0,040	-	-	-	-
	Fenolni indeks	µg/L	2	<2,0	<2,0	<2,0	-	-	-	-
	Neionski tenzidi	mg/L	2	<0,2	<0,2	<0,2	-	-	-	-
	Ugljikovodici	µg/L	2	<15	<15	<15	-	-	-	-

Tablica P-9. Rezultati ispitivanja izvora Kožljak

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
FIZIKALNO-KEMIJSKI PARAMETRI	Alkalitet, p	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Alkalitet, m (ukupni)	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	106,000	116,000	112,500	4,435	108,400	114,000	115,400
	Boja	mg/L Pt/Co	4	<2	2,000	<2	-	-	-	-
	Električna vodljivost	μS/cm	4	241,000	298,000	260,000	25,755	243,400	250,500	284,200
	Isparni ostatak	mg/L	4	121,000	134,000	128,750	5,560	123,400	130,000	133,100
	Mutnoća	NTU	4	0,470	1,700	1,118	0,518	0,629	1,150	1,580
	pH		4	7,600	7,900	7,725	0,150	7,600	7,700	7,870
	Redoks potencijal	mV	4	188,000	272,000	242,500	37,216	207,800	255,000	267,200
	Suspendirane tvari	mg/L	4	<2	3,000	<2	-	-	-	-
	Temperatura vode	°C	4	9,800	10,400	10,050	0,300	9,800	10,000	10,340
	Ukupna tvrdoća	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	115,000	127,000	122,000	5,033	117,400	123,000	125,800
REŽIM KISIKA	BPK 5	mgO <sub>2</sub> /L	4	<0,50	0,550	<0,50	-	-	-	-
	KPK-Mn	mgO <sub>2</sub> /L	4	0,420	0,880	0,610	0,210	0,435	0,570	0,817
	Otopljeni kisik	mg/L	4	10,400	11,100	10,850	0,311	10,550	10,950	11,070
	Zasićenje kisikom	%	4	92,000	98,000	96,250	2,872	93,500	97,500	98,000
HRANJIVE TVARI	Amonij	mgN/L	4	<0,002	0,015	0,007	0,006	0,002	0,005	0,012
	Dušik -anorganski	mgN/L	4	0,335	0,366	0,346	0,014	0,337	0,342	0,359
	Dušik -organski	mgN/L	4	<0,052	0,118	0,090	0,043	0,048	0,107	0,117
	Dušik - ukupni	mgN/l	4	0,366	0,459	0,429	0,044	0,386	0,446	0,459
	Fosfor - ukupni	mgP/L	4	<0,010	0,025	0,015	0,009	0,007	0,015	0,024
	Kjeldahl - dušik	mgN/L	4	<0,052	0,119	0,094	0,046	0,052	0,116	0,119
	Nitrat	mgN/L	4	0,320	0,360	0,340	0,016	0,326	0,340	0,354
	Nitrit	mgN/l	4	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-	-
	Ortofosfati	mgP/L	4	0,005	0,009	0,006	0,002	0,005	0,006	0,008
	TOC	mgO <sub>2</sub> /L	4	0,400	1,010	0,615	0,281	0,409	0,525	0,893
IONI	Bromati	μg/L	0	-	-	-	-	-	-	-
	Cijanidi ukupni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Cijanidi slobodni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Fluoridi	μg/L	4	<50	<50	<50	-	-	-	-
	Kalcij	mg/L	4	44,000	48,000	46,250	1,708	44,600	46,500	47,700
	Kalij	mg/L	4	0,250	0,420	0,308	0,080	0,250	0,280	0,387
	Kloridi	mg/L	4	7,200	7,800	7,375	0,287	7,200	7,250	7,650

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Magnezij	mg/L	4	1,100	1,500	1,275	0,171	1,130	1,250	1,440
	Natrij	mg/L	4	4,000	4,900	4,425	0,377	4,090	4,400	4,780
	Silicijev dioksid	mg/L	4	1,650	2,400	1,955	0,320	1,704	1,885	2,262
	Sulfati	mg/L	4	7,900	9,800	8,600	0,906	7,900	8,350	9,500
	Sulfidi	mg/L	4	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	4	0,000	46,000	18,250	19,602	3,600	13,500	36,700
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	4	0,000	28,000	10,000	13,266	0,000	6,000	23,200
	Clostridium perfringens	br/100 mL	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Enterokoki	br/100mL	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Escherichia coli	br/100 mL	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Fekalne koliformne bakterije	br/100 mL	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Pseudomonas aeruginosa	br/100 mL	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Ukupne koliforme bakterije	br/100 mL	4	0,000	270,000	68,000	134,670	0,000	1,000	189,600
METALI	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,3	<0,3	<0,3	-	-	-	-
	Aluminij (Al)	µg/L	2	6,000	10,000	8,000	2,828	6,400	8,000	9,600
	Arsen (As)	µg/L	2	<1,0	<1,1	<1,2	-	-	-	-
	Bor (B)	µg/L	2	<100,0	<100,1	<100,2	-	-	-	-
	Barij (Ba)	µg/L	2	<12,0	29,700	17,850	16,758	8,370	17,850	27,330
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<4,0	<4,1	<4,2	-	-	-	-
	Krom (Cr)	µg/L	2	<1	1,500	1,000	0,707	0,600	1,000	1,400
	Bakar (Cu)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Željezo (Fe)	µg/L	2	6,500	12,300	9,400	4,101	7,080	9,400	11,720
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,005	<0,02	<0,02	-	-	-	-
	Mangan (Mn)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Nikal (Ni)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Olovo (Pb)	µg/L	2	<0,3	0,600	0,375	0,318	0,195	0,375	0,555
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<1,5	<1,5	<1,5	-	-	-	-
	Selen (Se)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Vanadij (V)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
Cink (Zn)	µg/L	2	<10,0	11,500	<10,0	4,596	5,650	8,250	10,850	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHLAPIVI KLORIRANI UGLJIKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	m+p -Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60	<0,60	-	-	-	-
	o-Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	1,2,4-Tetraklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,2,3-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
POLICIKLIČKI AROMATSKI UGLJIKOVODICI	1,3,5-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
POLIKLORIRANI BIFENILI	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-	
PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
PESTICIDI	Pesticid alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid gama HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid heptachlor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid hept.ch.epoxid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid HCB	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid 4,4'DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070	<0,0070	-	-	-	-
	Pesticid klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060	<0,0060	-	-	-	-
	Pesticid alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
Pesticid diklorvos	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid diazinon	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid paration-metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid fention	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	



SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	Pesticid malation	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid paration- etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid dimetoat	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos- metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos-etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid fenitroton	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
	Pesticid simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
OSTALI UGLJIKOVODICI	Anionski tenzidi	mg/L	2	<0,040	<0,040	<0,040	-	-	-	-
	Fenolni indeks	µg/L	2	<2,0	<2,0	<2,0	-	-	-	-
	Neionski tenzidi	mg/L	2	<0,2	<0,2	<0,2	-	-	-	-
	Ugljikovodici	µg/L	2	<15	<15	<15	-	-	-	-

Tablica P-10. Rezultati ispitivanja izvora Plomin

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
FIZIKALNO-KEMIJSKI PARAMETRI	Alkalitet, p	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Alkalitet, m (ukupni)	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	135,000	142,000	139,250	2,986	136,500	140,000	141,400
	Boja	mg/L Pt/Co	4	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Električna vodljivost	μS/cm	4	309,000	336,000	320,250	11,354	311,400	318,000	330,900
	Isparni ostatak	mg/L	4	169,000	199,000	182,250	14,637	169,600	180,500	196,300
	Mutnoća	NTU	4	0,520	1,400	0,958	0,378	0,607	0,955	1,310
	pH		4	7,300	7,800	7,600	0,216	7,390	7,650	7,770
	Redoks potencijal	mV	4	210,000	272,000	253,250	29,477	224,700	265,500	272,000
	Suspendirane tvari	mg/L	4	<2	2,400	<2	-	-	-	-
	Temperatura vode	°C	4	12,000	12,200	12,050	0,100	12,000	12,000	12,140
	Ukupna tvrdoća	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	146,000	154,000	150,750	3,403	147,500	151,500	153,400
REŽIM KISIKA	BPK 5	mgO <sub>2</sub> /L	4	<0,50	0,560	<0,50	-	-	-	-
	KPK-Mn	mgO <sub>2</sub> /L	4	0,470	0,770	0,610	0,132	0,491	0,600	0,737
	Otopljeni kisik	mg/L	4	10,500	11,200	10,875	0,299	10,590	10,900	11,140
	Zasićenje kisikom	%	4	97,000	104,000	101,000	3,162	97,900	101,500	103,700
HRANJIVE TVARI	Amonij	mgN/L	4	0,003	0,010	0,005	0,003	0,003	0,004	0,009
	Dušik -anorganski	mgN/L	4	0,385	0,543	0,455	0,069	0,396	0,447	0,522
	Dušik -organski	mgN/L	4	0,062	0,215	0,129	0,063	0,079	0,120	0,187
	Dušik - ukupni	mgN/l	4	0,447	0,758	0,585	0,131	0,475	0,567	0,709
	Fosfor - ukupni	mgP/L	4	0,010	0,025	0,015	0,007	0,010	0,012	0,021
	Kjeldahl - dušik	mgN/L	4	0,067	0,218	0,135	0,062	0,084	0,127	0,191
	Nitrat	mgN/L	4	0,380	0,540	0,450	0,071	0,389	0,440	0,519
	Nitrit	mgN/l	4	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-	-
	Ortofosfati	mgP/L	4	0,006	0,012	0,009	0,003	0,007	0,010	0,012
	TOC	mgO <sub>2</sub> /L	4	0,490	1,060	0,705	0,254	0,511	0,635	0,955
IONI	Bromati	μg/L	0	-	-	-	-	-	-	-
	Cijanidi ukupni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Cijanidi slobodni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Fluoridi	μg/L	4	<50	<50	<50	-	-	-	-
	Kalcij	mg/L	4	56,000	59,000	57,500	1,291	56,300	57,500	58,700
	Kalij	mg/L	4	0,270	0,440	0,325	0,079	0,273	0,295	0,401
	Kloridi	mg/L	4	12,000	14,000	12,500	1,000	12,000	12,000	13,400

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Magnezij	mg/L	4	1,300	1,600	1,425	0,150	1,300	1,400	1,570
	Natrij	mg/L	4	6,500	8,400	7,350	0,835	6,620	7,250	8,160
	Silicijev dioksid	mg/L	4	2,120	2,770	2,408	0,269	2,195	2,370	2,650
	Sulfati	mg/L	4	9,700	11,000	10,125	0,597	9,730	9,900	10,700
	Sulfidi	mg/L	4	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	4	2,000	1680,000	430,250	833,208	6,800	19,500	1182,300
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	4	0,000	116,000	29,750	57,517	0,000	1,500	82,100
	Clostridium perfringens	br/100 mL	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Enterokoki	br/100mL	4	0,000	2,000	1,000	1,155	0,000	1,000	2,000
	Escherichia coli	br/100 mL	4	0,000	6,000	2,500	2,646	0,300	2,000	5,100
	Fekalne koliformne bakterije	br/100 mL	4	0,000	11,000	5,000	4,690	0,900	4,500	9,500
	Pseudomonas aeruginosa	br/100 mL	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Ukupne koliforme bakterije	br/100 mL	4	2,000	24,000	10,750	10,372	2,300	8,500	21,000
METALI	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,3	<0,3	<0,3	-	-	-	-
	Aluminij (Al)	µg/L	2	6,000	6,000	6,000	0,000	6,000	6,000	6,000
	Arsen (As)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Bor (B)	µg/L	2	<100,0	<100,0	<100,0	-	-	-	-
	Barij (Ba)	µg/L	2	<12,0	29,900	17,950	16,900	8,390	17,950	27,510
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<4,0	<4,0	<4,0	-	-	-	-
	Krom (Cr)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Bakar (Cu)	µg/L	2	1,300	3,200	2,250	1,344	1,490	2,250	3,010
	Željezo (Fe)	µg/L	2	<5,0	10,600	6,550	5,728	3,310	6,550	9,790
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,005	<0,02	<0,02	-	-	-	-
	Mangan (Mn)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Nikal (Ni)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Olovo (Pb)	µg/L	2	<0,3	0,500	0,325	0,247	0,185	0,325	0,465
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<1,5	<1,5	<1,5	-	-	-	-
	Selen (Se)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Vanadij (V)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
Cink (Zn)	µg/L	2	<10,0	<10,0	<10,0	-	-	-	-	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHLAPIVI KLORIRANI UGLJIKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	m+p -Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60	<0,60	-	-	-	-
	o-Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	1,2,4-Tetraklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,2,3-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,3,5-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
POLICIKLIČKI AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
PESTICIDI	Pesticid alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid gama HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid heptachlor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid hept.ch.epoxid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid HCB	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid 4,4'DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070	<0,0070	-	-	-	-
Pesticid klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060	<0,0060	-	-	-	-	
Pesticid alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-	
Pesticid diklorvos	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid diazinon	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid paration-metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid fention	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	Pesticid malation	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid paration- etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid dimetoat	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos- metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos-etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid fenitroton	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
	Pesticid simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
OSTALI UGLJIKOVODICI	Anionski tenzidi	mg/L	2	<0,040	<0,040	<0,040	-	-	-	-
	Fenolni indeks	µg/L	2	<2,0	<2,0	<2,0	-	-	-	-
	Neionski tenzidi	mg/L	2	<0,2	<0,2	<0,2	-	-	-	-
	Ugljikovodici	µg/L	2	<15	<15	<15	-	-	-	-

Tablica P-11. Rezultati ispitivanja izvora Peroj

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
FIZIKALNO-KEMIJSKI PARAMETRI	Alkalitet, p	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Alkalitet, m (ukupni)	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	344,000	366,000	356,000	9,055	347,900	357,000	363,300
	Boja	mg/L Pt/Co	4	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Električna vodljivost	μS/cm	4	823,000	984,000	905,000	68,969	840,400	906,500	968,400
	Isparni ostatak	mg/L	4	493,000	611,000	562,750	56,002	507,700	573,500	609,200
	Mutnoća	NTU	4	1,100	3,700	1,875	1,223	1,160	1,350	3,010
	pH		4	6,800	7,100	6,900	0,141	6,800	6,850	7,040
	Redoks potencijal	mV	4	243,000	377,000	300,500	55,800	257,100	291,000	351,500
	Suspendirane tvari	mg/L	4	<2	2,6	<2	-	-	-	-
	Temperatura vode	°C	4	13,800	15,600	14,650	0,885	13,860	14,600	15,480
	Ukupna tvrdoća	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	407,000	433,000	423,750	12,312	411,500	427,500	433,000
REŽIM KISIKA	BPK 5	mgO <sub>2</sub> /L	4	<0,50	<0,50	<0,50	-	-	-	-
	KPK-Mn	mgO <sub>2</sub> /L	4	0,540	0,950	0,730	0,170	0,585	0,715	0,887
	Otopljeni kisik	mg/L	4	5,800	7,260	6,290	0,659	5,860	6,050	6,912
	Zasićenje kisikom	%	4	56,000	70,000	61,750	5,909	57,200	60,500	67,300
HRANJIVE TVARI	Amonij	mgN/L	4	<0,002	0,009	0,004	0,004	0,001	0,003	0,008
	Dušik -anorganski	mgN/L	4	1,099	1,400	1,253	0,129	1,132	1,257	1,371
	Dušik -organski	mgN/L	4	0,106	0,183	0,134	0,036	0,107	0,124	0,170
	Dušik - ukupni	mgN/l	4	1,282	1,538	1,387	0,115	1,292	1,364	1,501
	Fosfor - ukupni	mgP/L	4	0,011	0,036	0,019	0,012	0,011	0,014	0,030
	Kjeldahl - dušik	mgN/L	4	0,113	0,185	0,138	0,033	0,114	0,127	0,171
	Nitrat	mgN/L	4	1,100	1,400	1,250	0,129	1,130	1,250	1,370
	Nitrit	mgN/l	4	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-	-
	Ortofosfati	mgP/L	4	0,002	0,006	0,004	0,002	0,002	0,003	0,006
	TOC	mgO <sub>2</sub> /L	4	0,600	1,200	0,925	0,251	0,687	0,950	1,143
IONI	Bromati	μg/L	0	-	-	-	-	-	-	-
	Cijanidi ukupni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Cijanidi slobodni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Fluoridi	μg/L	4	<50	<50	<50	-	-	-	-
	Kalcij	mg/L	4	147,000	155,000	152,250	3,775	148,500	153,500	155,000
	Kalij	mg/L	4	0,460	0,690	0,575	0,096	0,487	0,575	0,663
	Kloridi	mg/L	4	46,000	92,000	69,750	20,662	50,200	70,500	88,700



SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Magnezij	mg/L	4	9,500	11,000	10,375	0,750	9,650	10,500	11,000
	Natrij	mg/L	4	18,000	34,000	26,000	6,976	19,500	26,000	32,500
	Silicijev dioksid	mg/L	4	5,800	8,750	7,270	1,481	5,923	7,265	8,621
	Sulfati	mg/L	4	14,000	17,000	15,250	1,500	14,000	15,000	16,700
	Sulfidi	mg/L	4	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	4	5,000	17,000	9,000	5,416	5,600	7,000	14,000
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	4	1,000	11,000	4,750	4,500	1,300	3,500	9,200
	Clostridium perfringens	br/100 mL	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Enterokoki	br/100mL	4	0,000	4,000	1,000	2,000	0,000	0,000	2,800
	Escherichia coli	br/100 mL	4	0,000	2,000	0,750	0,957	0,000	0,500	1,700
	Fekalne koliformne bakterije	br/100 mL	4	0,000	2,000	0,750	0,957	0,000	0,500	1,700
	Pseudomonas aeruginosa	br/100 mL	4	0,000	1,000	0,250	0,500	0,000	0,000	0,700
	Ukupne koliforme bakterije	br/100 mL	4	14,000	35,000	23,250	10,404	14,300	22,000	33,200
METALI	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,3	<0,3	<0,3	-	-	-	-
	Aluminij (Al)	µg/L	2	10,000	10,000	10,000	0,000	10,000	10,000	10,000
	Arsen (As)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Bor (B)	µg/L	2	<100,0	<100,0	<100,0	-	-	-	-
	Barij (Ba)	µg/L	2	71,600	164,800	118,200	65,902	80,920	118,200	155,480
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<4,0	<4,0	<4,0	-	-	-	-
	Krom (Cr)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Bakar (Cu)	µg/L	2	1,200	4,500	2,850	2,333	1,530	2,850	4,170
	Željezo (Fe)	µg/L	2	65,100	214,100	139,600	105,359	80,000	139,600	199,200
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,005	<0,02	<0,02	-	-	-	-
	Mangan (Mn)	µg/L	2	2,100	2,500	2,300	0,283	2,140	2,300	2,460
	Nikal (Ni)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Olovo (Pb)	µg/L	2	<0,3	0,800	0,475	0,460	0,215	0,475	0,735
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<1,5	<1,5	<1,5	-	-	-	-
	Selen (Se)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Vanadij (V)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
Cink (Zn)	µg/L	2	32,300	38,300	35,300	4,243	32,900	35,300	37,700	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHLAPIVI KLORIRANI UGLJIKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	m+p -Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60	<0,60	-	-	-	-
	o-Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	1,2,4-Tetraklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,2,3-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,3,5-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
POLICIKLIČKI AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
PESTICIDI	Pesticid alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid gama HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid heptachlor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid hept.ch.epoxid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid HCB	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070	<0,0070	-	-	-	-
Pesticid klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060	<0,0060	-	-	-	-	
Pesticid alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-	
Pesticid diklorvos	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid diazinon	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid paration-metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid fention	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	Pesticid malation	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid paration- etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid dimetoat	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos- metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos-etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid fenitroton	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
	Pesticid simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
OSTALI UGLJIKOVODICI	Anionski tenzidi	mg/L	2	<0,040	<0,040	<0,040	-	-	-	-
	Fenolni indeks	µg/L	2	<2,0	<2,0	<2,0	-	-	-	-
	Neionski tenzidi	mg/L	2	<0,2	<0,2	<0,2	-	-	-	-
	Ugljikovodici	µg/L	2	<15	<15	<15	-	-	-	-

Tablica P-12. Rezultati ispitivanja izvora Karpi

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
FIZIKALNO-KEMIJSKI PARAMETRI	Alkalitet, p	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Alkalitet, m (ukupni)	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	363,000	397,000	379,250	13,913	367,500	378,500	391,600
	Boja	mg/L Pt/Co	4	<2	4,000	<2	-	-	-	-
	Električna vodljivost	μS/cm	4	776,000	891,000	829,750	48,924	786,200	826,000	876,300
	Isparni ostatak	mg/L	4	452,000	542,000	498,500	40,583	460,100	500,000	535,700
	Mutnoća	NTU	4	1,300	2,300	1,650	0,451	1,330	1,500	2,090
	pH		4	6,800	7,000	6,925	0,096	6,830	6,950	7,000
	Redoks potencijal	mV	4	232,000	338,000	282,000	45,107	241,600	279,000	324,800
	Suspendirane tvari	mg/L	4	<2	2,700	<2	-	-	-	-
	Temperatura vode	°C	4	13,000	23,200	16,400	4,639	13,300	14,700	20,860
	Ukupna tvrdoća	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	395,000	429,000	406,500	15,801	395,300	401,000	422,100
REŽIM KISIKA	BPK 5	mgO <sub>2</sub> /L	4	<0,50	0,650	0,518	0,181	0,346	0,585	0,635
	KPK-Mn	mgO <sub>2</sub> /L	4	0,610	0,890	0,785	0,131	0,655	0,820	0,887
	Otopljeni kisik	mg/L	4	1,500	7,820	5,355	2,754	2,670	6,050	7,484
	Zasićenje kisikom	%	4	18,000	74,000	52,750	24,568	28,800	59,500	71,300
HRANJIVE TVARI	Amonij	mgN/L	4	<0,002	0,007	0,004	0,003	0,001	0,004	0,007
	Dušik -anorganski	mgN/L	4	1,507	1,900	1,778	0,186	1,597	1,853	1,900
	Dušik -organski	mgN/L	4	<0,052	0,175	0,113	0,065	0,049	0,125	0,167
	Dušik - ukupni	mgN/l	4	1,682	2,048	1,884	0,171	1,719	1,904	2,034
	Fosfor - ukupni	mgP/L	4	0,013	0,031	0,023	0,009	0,015	0,024	0,031
	Kjeldahl - dušik	mgN/L	4	0,006	0,182	0,109	0,076	0,035	0,125	0,172
	Nitrat	mgN/L	4	1,500	1,900	1,775	0,189	1,590	1,850	1,900
	Nitrit	mgN/l	4	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-	-
	Ortofosfati	mgP/L	4	0,002	0,021	0,012	0,010	0,002	0,012	0,021
	TOC	mgO <sub>2</sub> /L	4	0,600	1,160	0,935	0,238	0,711	0,990	1,115
IONI	Bromati	μg/L	0	-	-	-	-	-	-	-
	Cijanidi ukupni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Cijanidi slobodni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Fluoridi	μg/L	4	<50	<50	<50	-	-	-	-
	Kalcij	mg/L	4	138,000	150,000	144,250	5,058	139,500	144,500	148,800
	Kalij	mg/L	4	1,100	1,700	1,425	0,275	1,160	1,450	1,670
	Kloridi	mg/L	4	23,000	41,000	33,000	7,832	25,400	34,000	39,800

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Magnezij	mg/L	4	9,200	13,000	11,025	1,775	9,410	10,950	12,700
	Natrij	mg/L	4	14,000	25,000	19,750	4,787	15,200	20,000	24,100
	Silicijev dioksid	mg/L	4	5,130	6,160	5,693	0,435	5,277	5,740	6,070
	Sulfati	mg/L	4	13,000	17,000	15,500	1,732	13,900	16,000	16,700
	Sulfidi	mg/L	0	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	4	0,000	11,000	5,500	4,933	0,900	5,500	10,100
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	4	0,000	7,000	3,500	3,109	0,600	3,500	6,400
	Clostridium perfringens	br/100 mL	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Enterokoki	br/100mL	4	0,000	1,000	0,250	0,500	0,000	0,000	0,700
	Escherichia coli	br/100 mL	4	0,000	6,000	1,500	3,000	0,000	0,000	4,200
	Fekalne koliformne bakterije	br/100 mL	4	0,000	6,000	1,500	3,000	0,000	0,000	4,200
	Pseudomonas aeruginosa	br/100 mL	4	0,000	52,000	13,250	25,838	0,000	0,500	36,700
	Ukupne koliforme bakterije	br/100 mL	4	0,000	101,000	26,500	49,682	0,600	2,500	71,600
METALI	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,3	<0,3	<0,3	-	-	-	-
	Aluminij (Al)	µg/L	2	8,000	18,000	13,000	7,071	9,000	13,000	17,000
	Arsen (As)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Bor (B)	µg/L	2	<100,0	<100,0	<100,0	-	-	-	-
	Barij (Ba)	µg/L	2	67,200	171,700	119,450	73,893	77,650	119,450	161,250
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<4,0	<4,1	<4,2	-	-	-	-
	Krom (Cr)	µg/L	2	<1,0	<1,1	<1,2	-	-	-	-
	Bakar (Cu)	µg/L	2	4,500	7,600	6,050	2,192	4,810	6,050	7,290
	Željezo (Fe)	µg/L	2	<5,0	20,900	11,700	13,011	4,340	11,700	19,060
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,005	<0,02	<0,02	-	-	-	-
	Mangan (Mn)	µg/L	2	<1,0	2,900	1,700	1,697	0,740	1,700	2,660
	Nikal (Ni)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Olovo (Pb)	µg/L	2	0,500	0,500	0,500	0,000	0,500	0,500	0,500
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<1,5	<1,5	<1,5	-	-	-	-
	Selen (Se)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
Vanadij (V)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-	
Cink (Zn)	µg/L	2	<10,0	14,200	9,600	6,505	5,920	9,600	13,280	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHLAPIVI KLORIRANI UGLJIKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	m+p -Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60	<0,60	-	-	-	-
	o-Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	1,2,4-Tetraklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,2,3-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,3,5-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
POLICIKLIČKI AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-



SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
PESTICIDI	Pesticid alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid gama HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid heptachlor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid hept.ch.epoxid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid HCB	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070	<0,0070	-	-	-	-
Pesticid klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060	<0,0060	-	-	-	-	
Pesticid alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-	
Pesticid diklorvos	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid diazinon	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid paration-metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid fention	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	Pesticid malation	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid paration- etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid dimetoat	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos- metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos-etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid fenitroton	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
	Pesticid simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
OSTALI UGLJIKOVODICI	Anionski tenzidi	mg/L	2	<0,040	<0,040	<0,040	-	-	-	-
	Fenolni indeks	µg/L	2	<2,0	<2,0	<2,0	-	-	-	-
	Neionski tenzidi	mg/L	2	<0,2	<0,2	<0,2	-	-	-	-
	Ugljikovodici	µg/L	2	<15	<15	<15	-	-	-	-

Tablica P-13. Rezultati ispitivanja izvora Ševe

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
FIZIKALNO-KEMIJSKI PARAMETRI	Alkalitet, p	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Alkalitet, m (ukupni)	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	304,000	322,000	316,000	8,287	307,900	319,000	321,700
	Boja	mg/L Pt/Co	4	<2	3,000	<2	-	-	-	-
	Električna vodljivost	μS/cm	4	794,000	943,000	894,000	67,612	830,900	919,500	936,700
	Isparni ostatak	mg/L	4	562,000	598,000	580,750	15,174	566,500	581,500	594,400
	Mutnoća	NTU	4	0,730	2,400	1,293	0,765	0,763	1,020	2,040
	pH		4	6,800	7,100	6,925	0,126	6,830	6,900	7,040
	Redoks potencijal	mV	4	256,000	376,000	297,750	55,656	257,200	279,500	352,900
	Suspendirane tvari	mg/L	4	<2	5,400	2,100	2,200	1,000	1,000	4,080
	Temperatura vode	°C	4	14,000	15,000	14,700	0,476	14,240	14,900	15,000
	Ukupna tvrdoća	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	382,000	389,000	385,000	2,944	382,600	384,500	387,800
REŽIM KISIKA	BPK 5	mgO <sub>2</sub> /L	4	<0,50	0,630	<0,50	-	-	-	-
	KPK-Mn	mgO <sub>2</sub> /L	4	0,660	0,690	0,668	0,015	0,660	0,660	0,681
	Otopljeni kisik	mg/L	4	6,500	9,100	7,518	1,116	6,680	7,235	8,581
	Zasićenje kisikom	%	4	64,000	90,000	74,000	11,195	65,800	71,000	84,600
HRANJIVE TVARI	Amonij	mgN/L	4	<0,002	0,028	0,012	0,012	0,003	0,009	0,023
	Dušik -anorganski	mgN/L	4	6,511	8,628	7,236	0,949	6,600	6,903	8,140
	Dušik -organski	mgN/L	4	<0,052	0,150	0,087	0,056	0,036	0,087	0,140
	Dušik - ukupni	mgN/l	4	6,569	8,778	7,317	0,999	6,640	6,961	8,279
	Fosfor - ukupni	mgP/L	4	<0,010	0,022	0,015	0,008	0,007	0,017	0,022
	Kjeldahl - dušik	mgN/L	4	0,006	0,178	0,092	0,073	0,025	0,092	0,159
	Nitrat	mgN/L	4	6,500	8,600	7,225	0,939	6,590	6,900	8,120
	Nitrit	mgN/l	4	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-	-
	Ortofosfati	mgP/L	4	0,002	0,007	0,004	0,002	0,002	0,003	0,006
	TOC	mgO <sub>2</sub> /L	4	0,440	0,810	0,690	0,170	0,527	0,755	0,801
IONI	Bromati	μg/L	0	-	-	-	-	-	-	-
	Cijanidi ukupni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Cijanidi slobodni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Fluoridi	μg/L	4	<50	<50	<50	-	-	-	-
	Kalcij	mg/L	4	140,000	142,000	141,000	0,816	140,300	141,000	141,700
	Kalij	mg/L	4	0,620	0,910	0,755	0,122	0,647	0,745	0,871
	Kloridi	mg/L	4	75,000	84,000	79,000	3,742	75,900	78,500	82,500

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Magnezij	mg/L	4	7,600	8,200	7,775	0,287	7,600	7,650	8,050
	Natrij	mg/L	4	41,000	44,000	42,250	1,258	41,300	42,000	43,400
	Silicijev dioksid	mg/L	4	7,960	9,480	8,885	0,667	8,230	9,050	9,408
	Sulfati	mg/L	4	18,000	20,000	19,250	0,957	18,300	19,500	20,000
	Sulfidi	mg/L	4	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	4	0,000	412,000	103,500	205,669	0,000	1,000	289,000
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	4	0,000	311,000	78,500	155,006	0,000	1,500	218,600
	Clostridium perfringens	br/100 mL	4	0,000	2,000	0,500	1,000	0,000	0,000	1,400
	Enterokoki	br/100mL	4	0,000	1,000	0,250	0,500	0,000	0,000	0,700
	Escherichia coli	br/100 mL	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Fekalne koliformne bakterije	br/100 mL	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Pseudomonas aeruginosa	br/100 mL	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Ukupne koliforme bakterije	br/100 mL	4	0,000	7,000	1,750	3,500	0,000	0,000	4,900
METALI	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,3	<0,3	<0,3	-	-	-	-
	Aluminij (Al)	µg/L	2	14,000	14,000	14,000	0,000	14,000	14,000	14,000
	Arsen (As)	µg/L	2	<1,0	<1,1	<1,2	-	-	-	-
	Bor (B)	µg/L	2	<100,0	<100,1	<100,2	-	-	-	-
	Barij (Ba)	µg/L	2	129,500	136,000	132,750	4,596	130,150	132,750	135,350
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<4,0	<4,1	<4,2	-	-	-	-
	Krom (Cr)	µg/L	2	1,400	1,400	1,400	#DIV/0!	1,400	1,400	1,400
	Bakar (Cu)	µg/L	2	<1,0	1,000	<1,0	-	-	-	-
	Željezo (Fe)	µg/L	2	22,000	207,700	114,850	131,310	40,570	114,850	189,130
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,005	<0,02	<0,02	-	-	-	-
	Mangan (Mn)	µg/L	2	<1	2,600	1,550	1,485	0,710	1,550	2,390
	Nikal (Ni)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Olovo (Pb)	µg/L	2	<0,3	0,300	<0,3	-	-	-	-
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<1,5	<1,5	<1,5	-	-	-	-
	Selen (Se)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Vanadij (V)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
Cink (Zn)	µg/L	2	<10,0	<10,0	<10,0	-	-	-	-	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHLAPIVI KLORIRANI UGLJIKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	m+p -Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60	<0,60	-	-	-	-
	o-Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	1,2,4-Tetraklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,2,3-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,3,5-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
POLICIKLIČKI AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
PESTICIDI	Pesticid alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid gama HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid heptachlor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid hept.ch.epoxid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid HCB	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid 4,4'DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid endrin aldehid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070	<0,0070	-	-	-	-
Pesticid klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060	<0,0060	-	-	-	-	
Pesticid alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-	
Pesticid diklorvos	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid diazinon	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid paration-metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid fention	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	Pesticid malation	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid paration- etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid dimetoat	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos- metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos-etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid fenitroton	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
	Pesticid simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
OSTALI UGLJIKOVODICI	Anionski tenzidi	mg/L	2	<0,040	<0,040	<0,040	-	-	-	-
	Fenolni indeks	µg/L	2	<2,0	<2,0	<2,0	-	-	-	-
	Neionski tenzidi	mg/L	2	<0,2	<0,2	<0,2	-	-	-	-
	Ugljikovodici	µg/L	2	<15	<15	<15	-	-	-	-



Tablica P-14. Rezultati ispitivanja izvora Valdragon 5

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
FIZIKALNO-KEMIJSKI PARAMETRI	Alkalitet, p	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Alkalitet, m (ukupni)	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	340,000	357,000	346,000	7,528	340,900	343,500	353,100
	Boja	mg/L Pt/Co	4	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Električna vodljivost	μS/cm	4	798,000	829,000	813,500	12,662	802,500	813,500	824,500
	Isparni ostatak	mg/L	4	472,000	521,000	507,500	23,700	485,800	518,500	520,400
	Mutnoća	NTU	4	1,100	2,100	1,625	0,427	1,220	1,650	2,010
	pH		4	6,800	7,100	6,925	0,126	6,830	6,900	7,040
	Redoks potencijal	mV	4	226,000	395,000	296,250	71,309	240,100	282,000	363,800
	Suspendirane tvari	mg/L	4	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Temperatura vode	°C	4	13,200	16,700	14,925	1,431	13,680	14,900	16,190
	Ukupna tvrdoća	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	397,000	406,000	400,750	3,775	397,900	400,000	404,200
REŽIM KISIKA	BPK 5	mgO <sub>2</sub> /L	3	<0,50	0,680	<0,50	-	-	-	-
	KPK-Mn	mgO <sub>2</sub> /L	4	0,610	0,800	0,720	0,088	0,634	0,735	0,794
	Otopljeni kisik	mg/L	4	2,000	7,900	5,950	2,674	3,440	6,950	7,660
	Zasićenje kisikom	%	4	19,000	81,000	59,250	27,500	33,400	68,500	77,700
HRANJIVE TVARI	Amonij	mgN/L	4	<0,002	0,030	0,011	0,013	0,003	0,007	0,023
	Dušik -anorganski	mgN/L	4	5,900	7,716	6,863	0,748	6,179	6,919	7,503
	Dušik -organski	mgN/L	4	<0,052	0,129	0,086	0,044	0,043	0,094	0,122
	Dušik - ukupni	mgN/l	4	6,029	7,822	6,943	0,733	6,294	6,960	7,578
	Fosfor - ukupni	mgP/L	4	0,015	0,028	0,022	0,006	0,016	0,022	0,027
	Kjeldahl - dušik	mgN/L	4	0,007	0,129	0,090	0,056	0,039	0,112	0,124
	Nitrat	mgN/L	4	5,900	7,700	6,850	0,742	6,170	6,900	7,490
	Nitrit	mgN/l	4	<0,010	0,010	<0,010	-	-	-	-
	Ortofosfati	mgP/L	4	0,002	0,009	0,006	0,003	0,002	0,005	0,009
	TOC	mgO <sub>2</sub> /L	4	0,120	0,910	0,590	0,352	0,243	0,665	0,877
IONI	Bromati	μg/L	0	-	-	-	-	-	-	-
	Cijanidi ukupni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Cijanidi slobodni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Fluoridi	μg/L	4	<50	<50	<50	-	-	-	-
	Kalcij	mg/L	4	151,000	154,000	152,250	1,258	151,300	152,000	153,400
	Kalij	mg/L	4	0,320	0,770	0,513	0,205	0,338	0,480	0,713
	Kloridi	mg/L	4	29,000	31,000	29,500	1,000	29,000	29,000	30,400

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Magnezij	mg/L	4	4,600	5,000	4,800	0,183	4,630	4,800	4,970
	Natrij	mg/L	4	18,000	20,000	18,500	1,000	18,000	18,000	19,400
	Silicijev dioksid	mg/L	4	6,390	8,750	7,945	1,096	6,861	8,320	8,729
	Sulfati	mg/L	4	18,000	19,000	18,750	0,500	18,300	19,000	19,000
	Sulfidi	mg/L	4	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	4	0,000	187,000	48,000	92,682	0,300	2,500	132,100
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	4	0,000	114,000	29,250	56,506	0,300	1,500	80,400
	Clostridium perfringens	br/100 mL	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Enterokoki	br/100mL	4	0,000	2,000	0,750	0,957	0,000	0,500	1,700
	Escherichia coli	br/100 mL	4	0,000	3,000	0,750	1,500	0,000	0,000	2,100
	Fekalne koliformne bakterije	br/100 mL	4	0,000	3,000	0,750	1,500	0,000	0,000	2,100
	Pseudomonas aeruginosa	br/100 mL	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Ukupne koliforme bakterije	br/100 mL	4	0,000	56,000	19,250	26,424	0,000	10,500	45,500
METALI	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,3	<0,3	<0,3	-	-	-	-
	Aluminij (Al)	µg/L	2	10,000	14,000	12,000	2,828	10,400	12,000	13,600
	Arsen (As)	µg/L	2	<1,0	<1,1	<1,2	-	-	-	-
	Bor (B)	µg/L	2	<100,0	<100,1	<100,2	-	-	-	-
	Barij (Ba)	µg/L	2	61,700	113,400	87,550	36,557	66,870	87,550	108,230
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<4,0	<4,1	<4,2	-	-	-	-
	Krom (Cr)	µg/L	2	<1,0	<1,1	<1,2	-	-	-	-
	Bakar (Cu)	µg/L	2	2,200	17,600	9,900	10,889	3,740	9,900	16,060
	Željezo (Fe)	µg/L	2	5,700	140,300	73,000	95,177	19,160	73,000	126,840
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,005	<0,02	<0,02	-	-	-	-
	Mangan (Mn)	µg/L	2	<1,0	4,700	2,600	2,970	0,920	2,600	4,280
	Nikal (Ni)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Olovo (Pb)	µg/L	2	0,300	0,700	0,500	0,283	0,340	0,500	0,660
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<1,5	<1,5	<1,5	-	-	-	-
	Selen (Se)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
Vanadij (V)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-	
Cink (Zn)	µg/L	2	<10,0	19,600	12,300	10,324	6,460	12,300	18,140	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHLAPIVI KLORIRANI UGLJIKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	0,500	0,275	0,318	0,095	0,275	0,455
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	m+p -Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60	<0,60	-	-	-	-
	o-Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	1,2,4-Tetraklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,2,3-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,3,5-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
POLICIKLIČKI AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Fluoranten	µg/L	2	0,004	0,008	0,006	0,003	0,004	0,006	0,008
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-	
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
PESTICIDI	Pesticid alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid gama HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid heptachlor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid hept.ch.epoxid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid HCB	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid 4,4'DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid endrin aldehid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070	<0,0070	-	-	-	-
Pesticid klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060	<0,0060	-	-	-	-	
Pesticid alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-	
Pesticid diklorvos	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid diazinon	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid paration-metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid fention	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	Pesticid malation	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid paration- etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid dimetoat	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos- metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos-etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid fenitroton	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
	Pesticid simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
OSTALI UGLJIKOVODICI	Anionski tenzidi	mg/L	2	<0,040	<0,040	<0,040	-	-	-	-
	Fenolni indeks	µg/L	2	<2,0	<2,0	<2,0	-	-	-	-
	Neionski tenzidi	mg/L	2	<0,2	<0,2	<0,2	-	-	-	-
	Ugljikovodici	µg/L	2	<15	<15	<15	-	-	-	-

Tablica P-15. Rezultati ispitivanja izvora Jadreški

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
FIZIKALNO-KEMIJSKI PARAMETRI	Alkalitet, p	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Alkalitet, m (ukupni)	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	338,000	381,000	357,750	19,466	340,400	356,000	376,500
	Boja	mg/L Pt/Co	4	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Električna vodljivost	μS/cm	4	862,000	918,000	879,250	26,018	863,800	868,500	903,300
	Isparni ostatak	mg/L	4	545,000	571,000	556,250	10,996	547,100	554,500	566,800
	Mutnoća	NTU	4	0,440	1,400	0,845	0,410	0,509	0,770	1,241
	pH		4	6,800	7,300	7,000	0,216	6,830	6,950	7,210
	Redoks potencijal	mV	4	260,000	342,000	310,250	36,827	273,800	319,500	339,300
	Suspendirane tvari	mg/L	4	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Temperatura vode	°C	4	14,000	18,000	15,900	1,908	14,180	15,800	17,700
	Ukupna tvrdoća	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	407,000	441,000	420,750	14,523	409,400	417,500	434,700
REŽIM KISIKA	BPK 5	mgO <sub>2</sub> /L	3	0,610	0,650	0,633	0,021	0,616	0,640	0,648
	KPK-Mn	mgO <sub>2</sub> /L	4	0,500	0,980	0,803	0,229	0,575	0,865	0,980
	Otopljeni kisik	mg/L	4	7,400	8,600	8,095	0,603	7,514	8,190	8,600
	Zasićenje kisikom	%	4	72,000	91,000	82,000	9,416	73,200	82,500	90,400
HRANJIVE TVARI	Amonij	mgN/L	4	<0,002	0,033	0,011	0,015	0,001	0,004	0,025
	Dušik -anorganski	mgN/L	4	8,633	9,707	9,323	0,494	8,833	9,475	9,690
	Dušik -organski	mgN/L	4	0,066	0,123	0,094	0,027	0,069	0,093	0,119
	Dušik - ukupni	mgN/l	4	8,743	9,773	9,416	0,475	8,947	9,574	9,759
	Fosfor - ukupni	mgP/L	4	0,011	0,031	0,022	0,010	0,013	0,023	0,030
	Kjeldahl - dušik	mgN/L	4	0,073	0,143	0,104	0,035	0,074	0,099	0,137
	Nitrat	mgN/L	4	8,600	9,700	9,325	0,519	8,810	9,500	9,700
	Nitrit	mgN/l	4	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-	-
	Ortofosfati	mgP/L	4	0,002	0,009	0,006	0,003	0,004	0,007	0,008
	TOC	mgO <sub>2</sub> /L	4	0,510	1,190	0,825	0,305	0,552	0,800	1,118
IONI	Bromati	μg/L	0	-	-	-	-	-	-	-
	Cijanidi ukupni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Cijanidi slobodni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Fluoridi	μg/L	4	<50	<50	<50	-	-	-	-
	Kalcij	mg/L	4	152,000	168,000	158,750	6,801	153,200	157,500	165,300
	Kalij	mg/L	4	0,550	0,810	0,710	0,119	0,592	0,740	0,804
	Kloridi	mg/L	4	37,000	47,000	42,500	4,123	38,800	43,000	45,800

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Magnezij	mg/L	4	5,100	6,400	5,700	0,572	5,190	5,650	6,250
	Natrij	mg/L	4	20,000	26,000	22,500	2,646	20,300	22,000	25,100
	Silicijev dioksid	mg/L	4	8,030	9,770	8,970	0,730	8,279	9,040	9,605
	Sulfati	mg/L	4	20,000	28,000	22,750	3,594	20,300	21,500	26,200
	Sulfidi	mg/L	0	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	4	0,000	7,000	2,250	3,304	0,000	1,000	5,500
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	4	0,000	5,000	1,500	2,380	0,000	0,500	3,800
	Clostridium perfringens	br/100 mL	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Enterokoki	br/100mL	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Escherichia coli	br/100 mL	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Fekalne koliformne bakterije	br/100 mL	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Pseudomonas aeruginosa	br/100 mL	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Ukupne koliforme bakterije	br/100 mL	4	0,000	5,000	1,250	2,500	0,000	0,000	3,500
METALI	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,3	<0,3	<0,3	-	-	-	-
	Aluminij (Al)	µg/L	2	10,000	20,000	15,000	7,071	11,000	15,000	19,000
	Arsen (As)	µg/L	2	<1,0	<1,1	<1,2	-	-	-	-
	Bor (B)	µg/L	2	<100,0	<100,1	<100,2	-	-	-	-
	Barij (Ba)	µg/L	2	79,100	124,600	101,850	32,173	83,650	101,850	120,050
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<4,0	<4,1	<4,2	-	-	-	-
	Krom (Cr)	µg/L	2	<1,0	<1,1	<1,2	-	-	-	-
	Bakar (Cu)	µg/L	2	4,600	8,900	6,750	3,041	5,030	6,750	8,470
	Željezo (Fe)	µg/L	2	<5,0	64,000	33,250	43,487	8,650	33,250	57,850
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,005	<0,02	<0,02	-	-	-	-
	Mangan (Mn)	µg/L	2	<1,0	1,700	1,100	0,849	0,620	1,100	1,580
	Nikal (Ni)	µg/L	2	<1,0	<1,1	<1,2	-	-	-	-
	Olovo (Pb)	µg/L	2	<0,3	<0,4	<0,5	-	-	-	-
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<1,5	<1,5	<1,5	-	-	-	-
	Selen (Se)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
Vanadij (V)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-	
Cink (Zn)	µg/L	2	42,400	155,400	98,900	79,903	53,700	98,900	144,100	



SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHLAPIVI KLORIRANI UGLJIKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	m+p -Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60	<0,60	-	-	-	-
	o-Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	1,2,4-Tetraklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,2,3-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,3,5-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
POLICIKLIČKI AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
PESTICIDI	Pesticid alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid gama HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid heptachlor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid hept.ch.epoxid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid HCB	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid 4,4'DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070	<0,0070	-	-	-	-
	Pesticid klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060	<0,0060	-	-	-	-
	Pesticid alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
Pesticid diklorvos	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid diazinon	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid paration-metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid fention	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	Pesticid malation	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid paration- etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid dimetoat	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos- metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos-etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid fenitroton	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
	Pesticid simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
OSTALI UGLJIKOVODICI	Anionski tenzidi	mg/L	2	<0,040	<0,040	<0,040	-	-	-	-
	Fenolni indeks	µg/L	2	<2,0	<2,0	<2,0	-	-	-	-
	Neionski tenzidi	mg/L	2	<0,2	<0,2	<0,2	-	-	-	-
	Ugljikovodici	µg/L	2	<15	<15	<15	-	-	-	-

Tablica P-16. Rezultati ispitivanja izvora Šišan

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
FIZIKALNO-KEMIJSKI PARAMETRI	Alkalitet, p	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Alkalitet, m (ukupni)	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	334,000	345,000	341,250	5,188	336,100	343,000	345,000
	Boja	mg/L Pt/Co	4	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Električna vodljivost	μS/cm	4	906,000	929,000	916,250	11,529	906,300	915,000	927,200
	Isparni ostatak	mg/L	4	550,000	598,000	571,750	23,472	551,200	569,500	594,100
	Mutnoća	NTU	4	0,480	2,100	1,060	0,725	0,537	0,830	1,767
	pH		4	6,800	7,100	6,950	0,129	6,830	6,950	7,070
	Redoks potencijal	mV	4	235,000	340,000	287,000	50,418	240,700	286,500	333,700
	Suspendirane tvari	mg/L	4	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Temperatura vode	°C	4	12,000	15,400	14,300	1,571	12,780	14,900	15,340
	Ukupna tvrdoća	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	407,000	408,000	407,500	0,577	407,000	407,500	408,000
REŽIM KISIKA	BPK 5	mgO <sub>2</sub> /L	4	<0,50	0,700	<0,50	-	-	-	-
	KPK-Mn	mgO <sub>2</sub> /L	4	0,640	1,010	0,823	0,172	0,664	0,820	0,983
	Otopljeni kisik	mg/L	4	6,600	7,400	6,990	0,327	6,708	6,980	7,280
	Zasićenje kisikom	%	4	65,000	73,000	68,500	3,697	65,300	68,000	72,100
HRANJIVE TVARI	Amonij	mgN/L	4	<0,002	0,034	0,011	0,015	0,002	0,005	0,025
	Dušik -anorganski	mgN/L	4	8,605	9,305	8,836	0,324	8,614	8,717	9,154
	Dušik -organski	mgN/L	4	0,078	0,119	0,099	0,023	0,079	0,099	0,119
	Dušik - ukupni	mgN/l	4	8,685	9,423	8,935	0,342	8,693	8,816	9,272
	Fosfor - ukupni	mgP/L	4	0,012	0,021	0,015	0,004	0,012	0,013	0,019
	Kjeldahl - dušik	mgN/L	4	0,085	0,123	0,110	0,017	0,093	0,116	0,122
	Nitrat	mgN/L	4	8,600	9,300	8,825	0,330	8,600	8,700	9,150
	Nitrit	mgN/l	4	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-	-
	Ortofosfati	mgP/L	4	0,001	0,008	0,003	0,003	0,002	0,003	0,006
	TOC	mgO <sub>2</sub> /L	4	0,470	0,890	0,695	0,194	0,509	0,710	0,869
IONI	Bromati	μg/L	0	-	-	-	-	-	-	-
	Cijanidi ukupni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Cijanidi slobodni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Fluoridi	μg/L	4	<50	<50	<50	-	-	-	-
	Kalcij	mg/L	4	150,000	151,000	150,500	0,577	150,000	150,500	151,000
	Kalij	mg/L	4	3,800	4,200	4,000	0,183	3,830	4,000	4,170
	Kloridi	mg/L	4	58,000	65,000	61,250	3,304	58,300	61,000	64,400

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Magnezij	mg/L	4	7,300	7,700	7,500	0,183	7,330	7,500	7,670
	Natrij	mg/L	4	31,000	33,000	32,250	0,957	31,300	32,500	33,000
	Silicijev dioksid	mg/L	4	7,420	9,840	8,528	1,188	7,483	8,425	9,654
	Sulfati	mg/L	4	18,000	20,000	19,250	0,957	18,300	19,500	20,000
	Sulfidi	mg/L	4	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	4	0,000	2,000	0,750	0,957	0,000	0,500	1,700
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	4	0,000	5,000	2,250	2,630	0,000	2,000	4,700
	Clostridium perfringens	br/100 mL	4	0,000	1,000	0,250	0,500	0,000	0,000	0,700
	Enterokoki	br/100mL	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Escherichia coli	br/100 mL	4	0,000	2,000	0,500	1,000	0,000	0,000	1,400
	Fekalne koliformne bakterije	br/100 mL	4	0,000	2,000	0,500	1,000	0,000	0,000	1,400
	Pseudomonas aeruginosa	br/100 mL	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Ukupne koliforme bakterije	br/100 mL	4	0,000	4,000	1,000	2,000	0,000	0,000	2,800
METALI	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,3	<0,3	<0,3	-	-	-	-
	Aluminij (Al)	µg/L	2	10,000	18,000	14,000	5,657	10,800	14,000	17,200
	Arsen (As)	µg/L	2	<1,0	<1,1	<1,2	-	-	-	-
	Bor (B)	µg/L	2	<100,0	<100,1	<100,2	-	-	-	-
	Barij (Ba)	µg/L	2	60,300	161,200	110,750	71,347	70,390	110,750	151,110
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<4,0	<4,1	<4,2	-	-	-	-
	Krom (Cr)	µg/L	2	<1,0	1,300	<1,0	-	-	-	-
	Bakar (Cu)	µg/L	2	3,100	4,900	4,000	1,273	3,280	4,000	4,720
	Željezo (Fe)	µg/L	2	<5,0	<5,0	<5,0	-	-	-	-
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,005	<0,02	<0,02	-	-	-	-
	Mangan (Mn)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Nikal (Ni)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Olovo (Pb)	µg/L	2	<0,3	0,3	<0,3	-	-	-	-
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<1,5	<1,5	<1,5	-	-	-	-
	Selen (Se)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
Vanadij (V)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-	
Cink (Zn)	µg/L	2	<10,0	17	11,000	8,485	6,200	11,000	15,800	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHLAPIVI KLORIRANI UGLJIKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetrakloretilen	µg/L	2	0,400	0,500	0,450	0,071	0,410	0,450	0,490
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	m+p -Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60	<0,60	-	-	-	-
	o-Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	1,2,4-Tetraklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,2,3-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,3,5-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
POLICIKLIČKI AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
PESTICIDI	Pesticid alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid gama HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid heptachlor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid hept.ch.epoxid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid HCB	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid 4,4'DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070	<0,0070	-	-	-	-
Pesticid klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060	<0,0060	-	-	-	-	
Pesticid alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-	
Pesticid diklorvos	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid diazinon	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid paration-metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid fention	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	



SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	Pesticid malation	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid paration- etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid dimetoat	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos- metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos-etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid fenitroton	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
	Pesticid simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
OSTALI UGLJIKOVODICI	Anionski tenzidi	mg/L	2	<0,040	<0,040	<0,040	-	-	-	-
	Fenolni indeks	µg/L	2	<2,0	<2,0	<2,0	-	-	-	-
	Neionski tenzidi	mg/L	2	<0,2	<0,2	<0,2	-	-	-	-
	Ugljikovodici	µg/L	2	<15	<15	<15	-	-	-	-

Tablica P-17. Rezultati ispitivanja izvora Fojbon

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
FIZIKALNO-KEMIJSKI PARAMETRI	Alkalitet, p	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Alkalitet, m (ukupni)	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	340,000	357,000	351,500	7,767	344,200	354,500	356,400
	Boja	mg/L Pt/Co	4	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Električna vodljivost	μS/cm	4	873,000	888,000	883,750	7,228	876,900	887,000	888,000
	Isparni ostatak	mg/L	4	554,000	574,000	562,000	8,485	555,800	560,000	569,800
	Mutnoća	NTU	4	0,310	2,300	1,403	0,824	0,637	1,500	2,090
	pH		4	6,800	7,100	6,925	0,150	6,800	6,900	7,070
	Redoks potencijal	mV	4	242,000	346,000	284,750	44,955	248,300	275,500	328,600
	Suspendirane tvari	mg/L	4	<2	2,400	<2	-	-	-	-
	Temperatura vode	°C	4	14,000	15,400	14,750	0,597	14,180	14,800	15,280
	Ukupna tvrdoća	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	423,000	430,000	425,500	3,109	423,300	424,500	428,500
REŽIM KISIKA	BPK 5	mgO <sub>2</sub> /L	3	<0,50	0,700	<0,50	0,260	0,250	0,250	0,610
	KPK-Mn	mgO <sub>2</sub> /L	4	0,660	1,050	0,828	0,167	0,687	0,800	0,990
	Otopljeni kisik	mg/L	4	6,700	8,220	7,330	0,684	6,760	7,200	8,004
	Zasićenje kisikom	%	4	66,000	80,000	72,250	6,131	66,900	71,500	78,200
HRANJIVE TVARI	Amonij	mgN/L	4	<0,002	0,007	0,003	0,003	0,001	0,002	0,006
	Dušik -anorganski	mgN/L	4	10,000	11,000	10,253	0,498	10,001	10,005	10,702
	Dušik -organski	mgN/L	4	<0,052	0,085	0,064	0,027	0,038	0,073	0,084
	Dušik - ukupni	mgN/l	4	10,007	11,085	10,310	0,518	10,025	10,075	10,784
	Fosfor - ukupni	mgP/L	4	<0,010	0,021	0,011	0,008	0,005	0,008	0,018
	Kjeldahl - dušik	mgN/L	4	0,007	0,085	0,060	0,037	0,025	0,075	0,084
	Nitrat	mgN/L	4	10,000	11,000	10,250	0,500	10,000	10,000	10,700
	Nitrit	mgN/l	4	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-	-
	Ortofosfati	mgP/L	4	0,002	0,006	0,003	0,002	0,002	0,003	0,005
	TOC	mgO <sub>2</sub> /L	4	0,620	1,100	0,848	0,221	0,647	0,835	1,058
IONI	Bromati	μg/L	0	-	-	-	-	-	-	-
	Cijanidi ukupni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Cijanidi slobodni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Fluoridi	μg/L	4	<50	<50	<50	-	-	-	-
	Kalcij	mg/L	4	161,000	163,000	161,750	0,957	161,000	161,500	162,700
	Kalij	mg/L	4	0,300	0,420	0,363	0,061	0,306	0,365	0,417
	Kloridi	mg/L	4	37,000	40,000	37,750	1,500	37,000	37,000	39,100

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Magnezij	mg/L	4	4,800	5,300	5,025	0,222	4,830	5,000	5,240
	Natrij	mg/L	4	22,000	23,000	22,250	0,500	22,000	22,000	22,700
	Silicijev dioksid	mg/L	4	6,520	9,240	8,073	1,160	6,952	8,265	9,039
	Sulfati	mg/L	4	25,000	27,000	26,000	0,816	25,300	26,000	26,700
	Sulfidi	mg/L	0	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	4	0,000	35,000	11,250	16,520	0,000	5,000	27,500
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	4	0,000	17,000	9,250	9,032	0,900	10,000	17,000
	Clostridium perfringens	br/100 mL	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Enterokoki	br/100mL	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Escherichia coli	br/100 mL	4	0,000	15,000	3,750	7,500	0,000	0,000	10,500
	Fekalne koliformne bakterije	br/100 mL	4	0,000	15,000	3,750	7,500	0,000	0,000	10,500
	Pseudomonas aeruginosa	br/100 mL	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Ukupne koliforme bakterije	br/100 mL	4	0,000	138,000	34,500	69,000	0,000	0,000	96,600
METALI	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,3	<0,3	<0,3	-	-	-	-
	Aluminij (Al)	µg/L	2	12,000	16,000	14,000	2,828	12,400	14,000	15,600
	Arsen (As)	µg/L	2	<1,0	<1,1	<1,2	-	-	-	-
	Bor (B)	µg/L	2	<100,0	<100,1	<100,2	-	-	-	-
	Barij (Ba)	µg/L	2	94,700	136,400	115,550	29,486	98,870	115,550	132,230
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<4,0	<4,1	<4,2	-	-	-	-
	Krom (Cr)	µg/L	2	<1,0	<1,1	<1,2	-	-	-	-
	Bakar (Cu)	µg/L	2	2,200	4,100	3,150	1,344	2,390	3,150	3,910
	Željezo (Fe)	µg/L	2	19,700	50,400	35,050	21,708	22,770	35,050	47,330
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,005	<0,02	<0,02	-	-	-	-
	Mangan (Mn)	µg/L	2	2,800	3,600	3,200	0,566	2,880	3,200	3,520
	Nikal (Ni)	µg/L	2	<1,0	1,600	1,050	0,778	0,610	1,050	1,490
	Olovo (Pb)	µg/L	2	1,000	1,000	1,000	0,000	1,000	1,000	1,000
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<1,5	<1,5	<1,5	-	-	-	-
	Selen (Se)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
Vanadij (V)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-	
Cink (Zn)	µg/L	2	172,700	281,200	226,950	76,721	183,550	226,950	270,350	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHLAPIVI KLORIRANI UGLJIKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	m+p -Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60	<0,60	-	-	-	-
	o-Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	1,2,4-Tetraklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,2,3-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
POLICIKLIČKI AROMATSKI UGLJIKOVODICI	1,3,5-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
POLIKLORIRANI BIFENILI	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-	
PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
PESTICIDI	Pesticid alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid gama HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid heptachlor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid hept.ch.epoxid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid HCB	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid 4,4'DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070	<0,0070	-	-	-	-
Pesticid klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060	<0,0060	-	-	-	-	
Pesticid alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-	
Pesticid diklorvos	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid diazinon	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid paration-metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid fention	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	Pesticid malation	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid paration- etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid dimetoat	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos- metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos-etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid fenitroton	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
	Pesticid simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
OSTALI UGLJIKOVODICI	Anionski tenzidi	mg/L	2	<0,040	<0,040	<0,040	-	-	-	-
	Fenolni indeks	µg/L	2	<2,0	<2,0	<2,0	-	-	-	-
	Neionski tenzidi	mg/L	2	<0,2	<0,2	<0,2	-	-	-	-
	Ugljikovodici	µg/L	2	<15	<15	<15	-	-	-	-

Tablica P-18. Rezultati ispitivanja izvora Rizzi

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
FIZIKALNO-KEMIJSKI PARAMETRI	Alkalitet, p	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Alkalitet, m (ukupni)	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	342,000	370,000	357,000	14,095	343,800	358,000	369,400
	Boja	mg/L Pt/Co	4	<2	4,000	2,250	1,500	1,000	2,000	3,700
	Električna vodljivost	μS/cm	4	367,000	887,000	755,250	258,841	521,500	883,500	886,400
	Isparni ostatak	mg/L	4	519,000	570,000	539,500	22,249	521,700	534,500	561,300
	Mutnoća	NTU	4	4,700	8,500	6,050	1,725	4,790	5,500	7,750
	pH		4	6,800	7,100	6,900	0,141	6,800	6,850	7,040
	Redoks potencijal	mV	4	260,000	369,000	296,500	49,494	263,300	278,500	344,100
	Suspendirane tvari	mg/L	4	5,000	13,000	7,925	3,513	5,420	6,850	11,290
	Temperatura vode	°C	4	13,800	15,800	14,950	0,870	14,100	15,100	15,680
	Ukupna tvrdoća	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	388,000	428,000	408,000	21,970	388,600	408,000	427,400
REŽIM KISIKA	BPK 5	mgO <sub>2</sub> /L	4	0,650	0,750	0,685	0,045	0,653	0,670	0,729
	KPK-Mn	mgO <sub>2</sub> /L	4	0,720	0,930	0,798	0,093	0,729	0,770	0,888
	Otopljeni kisik	mg/L	4	6,100	8,300	7,233	0,976	6,310	7,265	8,129
	Zasićenje kisikom	%	4	60,000	83,000	71,750	9,708	62,700	72,000	80,600
HRANJIVE TVARI	Amonij	mgN/L	4	<0,002	0,008	0,005	0,004	0,001	0,005	0,008
	Dušik -anorganski	mgN/L	4	7,708	8,408	7,979	0,300	7,766	7,900	8,256
	Dušik -organski	mgN/L	4	<0,052	0,172	0,094	0,065	0,035	0,089	0,156
	Dušik - ukupni	mgN/l	4	7,880	8,465	8,066	0,273	7,886	7,960	8,332
	Fosfor - ukupni	mgP/L	4	0,018	0,035	0,024	0,008	0,019	0,021	0,031
	Kjeldahl - dušik	mgN/L	4	<0,052	0,180	0,098	0,067	0,038	0,093	0,162
	Nitrat	mgN/L	4	7,700	8,400	7,975	0,299	7,760	7,900	8,250
	Nitrit	mgN/l	4	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-	-
	Ortofosfati	mgP/L	4	0,001	0,010	0,005	0,004	0,001	0,005	0,009
	TOC	mgO <sub>2</sub> /L	4	0,560	2,070	1,140	0,649	0,677	0,965	1,743
IONI	Bromati	μg/L	0	-	-	-	-	-	-	-
	Cijanidi ukupni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Cijanidi slobodni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Fluoridi	μg/L	4	<50	<50	<50	-	-	-	-
	Kalcij	mg/L	4	144,000	160,000	152,000	8,679	144,300	152,000	159,700
	Kalij	mg/L	4	2,000	2,400	2,125	0,189	2,000	2,050	2,310
	Kloridi	mg/L	4	34,000	37,000	35,500	1,732	34,000	35,500	37,000



SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Magnezij	mg/L	4	6,500	6,800	6,700	0,141	6,560	6,750	6,800
	Natrij	mg/L	4	21,000	25,000	22,250	1,893	21,000	21,500	24,100
	Silicijev dioksid	mg/L	4	5,490	9,060	6,853	1,621	5,583	6,430	8,460
	Sulfati	mg/L	4	26,000	28,000	27,000	0,816	26,300	27,000	27,700
	Sulfidi	mg/L	4	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	4	120,000	340,000	245,000	98,272	148,800	260,000	329,200
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	4	14,000	440,000	189,250	196,505	25,700	151,500	383,000
	Clostridium perfringens	br/100 mL	4	0,000	25,000	7,250	11,871	0,600	2,000	18,100
	Enterokoki	br/100mL	4	0,000	27,000	7,500	13,077	0,000	1,500	19,800
	Escherichia coli	br/100 mL	4	0,000	22,000	5,750	10,844	0,000	0,500	15,700
	Fekalne koliformne bakterije	br/100 mL	4	0,000	22,000	7,500	10,149	0,300	4,000	17,500
	Pseudomonas aeruginosa	br/100 mL	4	0,000	220,000	64,250	105,288	0,000	18,500	165,100
	Ukupne koliforme bakterije	br/100 mL	4	12,000	520,000	236,750	233,066	33,600	207,500	463,300
METALI	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,3	<0,3	<0,3	-	-	-	-
	Aluminij (Al)	µg/L	2	16,000	24,000	20,000	5,657	16,800	20,000	23,200
	Arsen (As)	µg/L	2	<1,0	<1,1	<1,2	-	-	-	-
	Bor (B)	µg/L	2	<100,0	<100,1	<100,2	-	-	-	-
	Barij (Ba)	µg/L	2	37,400	98,500	67,950	43,204	43,510	67,950	92,390
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<4,0	<4,1	<4,2	-	-	-	-
	Krom (Cr)	µg/L	2	<1,0	<1,1	<1,2	-	-	-	-
	Bakar (Cu)	µg/L	2	9,300	18,700	14,000	6,647	10,240	14,000	17,760
	Željezo (Fe)	µg/L	2	259,600	504,000	381,800	172,817	284,040	381,800	479,560
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,005	<0,02	<0,02	-	-	-	-
	Mangan (Mn)	µg/L	2	4,000	7,300	5,650	2,333	4,330	5,650	6,970
	Nikal (Ni)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Olovo (Pb)	µg/L	2	1,800	1,900	1,850	0,071	1,810	1,850	1,890
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<1,5	<1,5	<1,5	-	-	-	-
	Selen (Se)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
Vanadij (V)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-	
Cink (Zn)	µg/L	2	<10,0	26,500	15,750	-	-	-	-	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHLAPIVI KLORIRANI UGLJIKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	m+p -Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60	<0,60	-	-	-	-
	o-Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	1,2,4-Tetraklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,2,3-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,3,5-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
POLICIKLIČKI AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
PESTICIDI	Pesticid alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid gama HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid heptachlor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid hept.ch.epoxid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid HCB	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid 4,4'DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid endrin aldehid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070	<0,0070	-	-	-	-
	Pesticid klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060	<0,0060	-	-	-	-
	Pesticid alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
Pesticid diklorvos	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid diazinon	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid paration-metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid fention	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	Pesticid malation	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid paration- etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid dimetoat	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos- metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos-etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid fenitroton	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
	Pesticid simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
OSTALI UGLJIKOVODICI	Anionski tenzidi	mg/L	2	<0,040	<0,040	<0,040	-	-	-	-
	Fenolni indeks	µg/L	2	<2,0	<2,0	<2,0	-	-	-	-
	Neionski tenzidi	mg/L	2	<0,2	<0,2	<0,2	-	-	-	-
	Ugljikovodici	µg/L	2	<15	<15	<15	-	-	-	-

Tablica P-19. Rezultati ispitivanja izvora Campanož

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
FIZIKALNO-KEMIJSKI PARAMETRI	Alkalitet, p	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Alkalitet, m (ukupni)	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	297,000	311,000	306,750	6,551	300,600	309,500	310,700
	Boja	mg/L Pt/Co	4	<2	6,000	2,250	2,500	1,000	1,000	4,500
	Električna vodljivost	μS/cm	4	814,000	914,000	841,000	48,703	815,200	818,000	885,200
	Isparni ostatak	mg/L	4	502,000	523,000	514,500	9,950	504,700	516,500	522,700
	Mutnoća	NTU	4	1,400	2,100	1,675	0,310	1,430	1,600	1,980
	pH		4	6,900	7,100	7,000	0,115	6,900	7,000	7,100
	Redoks potencijal	mV	4	226,000	321,000	272,750	42,090	233,800	272,000	312,300
	Suspendirane tvari	mg/L	4	<2	5,000	2,250	1,893	1,000	1,500	4,100
	Temperatura vode	°C	4	14,200	15,400	14,950	0,526	14,440	15,100	15,340
	Ukupna tvrdoća	mgCaCO <sub>3</sub> /L	4	382,000	386,000	384,750	1,893	382,900	385,500	386,000
REŽIM KISIKA	BPK 5	mgO <sub>2</sub> /L	4	<0,50	0,670	<0,50	-	-	-	-
	KPK-Mn	mgO <sub>2</sub> /L	4	0,600	0,720	0,685	0,057	0,630	0,710	0,720
	Otopljeni kisik	mg/L	4	6,700	8,700	7,973	0,947	7,030	8,245	8,697
	Zasićenje kisikom	%	4	67,000	87,000	79,000	9,092	70,000	81,000	86,400
HRANJIVE TVARI	Amonij	mgN/L	4	<0,002	0,007	0,003	0,003	0,001	0,001	0,005
	Dušik -anorganski	mgN/L	4	10,000	11,007	10,752	0,501	10,300	11,000	11,005
	Dušik -organski	mgN/L	4	<0,052	0,053	<0,052	-	-	-	-
	Dušik - ukupni	mgN/l	4	10,000	11,053	10,765	0,511	10,300	11,004	11,039
	Fosfor - ukupni	mgP/L	4	0,014	0,028	0,019	0,006	0,015	0,017	0,025
	Kjeldahl - dušik	mgN/L	4	<0,052	0,053	<0,052	-	-	-	-
	Nitrat	mgN/L	4	10,000	11,000	10,750	0,500	10,300	11,000	11,000
	Nitrit	mgN/l	4	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-	-
	Ortofosfati	mgP/L	4	0,002	0,010	0,004	0,004	0,002	0,003	0,008
	TOC	mgO <sub>2</sub> /L	4	0,580	0,980	0,760	0,172	0,610	0,740	0,926
IONI	Bromati	μg/L	0	-	-	-	-	-	-	-
	Cijanidi ukupni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Cijanidi slobodni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Fluoridi	μg/L	4	<50	<50	<50	-	-	-	-
	Kalcij	mg/L	4	144,000	145,000	144,750	0,500	144,300	145,000	145,000
	Kalij	mg/L	4	0,230	0,580	0,358	0,161	0,236	0,310	0,517
	Kloridi	mg/L	4	36,000	39,000	37,500	1,291	36,300	37,500	38,700

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Magnezij	mg/L	4	5,200	5,600	5,425	0,206	5,230	5,450	5,600
	Natrij	mg/L	4	20,000	23,000	21,000	1,414	20,000	20,500	22,400
	Silicijev dioksid	mg/L	4	8,320	10,500	9,245	0,967	8,428	9,080	10,194
	Sulfati	mg/L	4	26,000	27,000	26,250	0,500	26,000	26,000	26,700
	Sulfidi	mg/L	4	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	4	10,000	1035,000	288,500	498,122	22,000	54,500	742,200
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	4	4,000	40,000	14,500	17,234	4,000	7,000	31,000
	Clostridium perfringens	br/100 mL	4	0,000	1,000	0,250	0,500	0,000	0,000	0,700
	Enterokoki	br/100mL	4	0,000	6,000	2,250	2,872	0,000	1,500	5,100
	Escherichia coli	br/100 mL	4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Fekalne koliformne bakterije	br/100 mL	4	0,000	3,000	0,750	1,500	0,000	0,000	2,100
	Pseudomonas aeruginosa	br/100 mL	4	0,000	110,000	32,750	51,868	1,800	10,500	81,500
	Ukupne koliformne bakterije	br/100 mL	4	5,000	157,000	46,000	74,126	5,600	11,000	114,400
METALI	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,3	<0,3	<0,3	-	-	-	-
	Aluminij (Al)	µg/L	2	8,000	22,000	15,000	9,899	9,400	15,000	20,600
	Arsen (As)	µg/L	2	<1,0	<1,1	<1,2	-	-	-	-
	Bor (B)	µg/L	2	<100,0	<100,1	<100,2	-	-	-	-
	Barij (Ba)	µg/L	2	45,000	119,300	82,150	52,538	52,430	82,150	111,870
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<4,0	<4,1	<4,2	-	-	-	-
	Krom (Cr)	µg/L	2	<1,0	3,600	2,050	2,192	0,810	2,050	3,290
	Bakar (Cu)	µg/L	2	3,200	5,300	4,250	1,485	3,410	4,250	5,090
	Željezo (Fe)	µg/L	2	<5,0	11,300	6,900	6,223	3,380	6,900	10,420
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,005	<0,02	<0,02	-	-	-	-
	Mangan (Mn)	µg/L	2	1,900	1,900	1,900	#DIV/0!	1,900	1,900	1,900
	Nikal (Ni)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Olovo (Pb)	µg/L	2	<0,3	0,700	0,425	0,389	0,205	0,425	0,645
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<1,5	<1,5	<1,5	-	-	-	-
	Selen (Se)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Vanadij (V)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
Cink (Zn)	µg/L	2	<10,0	<10,0	<10,0	-	-	-	-	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHLAPIVI KLORIRANI UGLJIKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	m+p -Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60	<0,60	-	-	-	-
	o-Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	1,2,4-Tetraklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,2,3-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,3,5-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
POLICIKLIČKI AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-



SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
PESTICIDI	Pesticid alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid gama HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid heptachlor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid hept.ch.epoxid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid HCB	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid 4,4'DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070	<0,0070	-	-	-	-
Pesticid klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060	<0,0060	-	-	-	-	
Pesticid alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-	
Pesticid diklorvos	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid diazinon	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid paration-metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid fention	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	Pesticid malation	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid paration- etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid dimetoat	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos- metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos-etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid fenitroton	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
	Pesticid simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
OSTALI UGLJIKOVODICI	Anionski tenzidi	mg/L	2	<0,040	<0,040	<0,040	-	-	-	-
	Fenolni indeks	µg/L	2	<2,0	<2,0	<2,0	-	-	-	-
	Neionski tenzidi	mg/L	2	<0,2	<0,2	<0,2	-	-	-	-
	Ugljikovodici	µg/L	2	<15	<15	<15	-	-	-	-

Tablica P-20. Rezultati ispitivanja izvora Škatari

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
FIZIKALNO-KEMIJSKI PARAMETRI	Alkalitet, p	mgCaCO <sub>3</sub> /L	2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Alkalitet, m (ukupni)	mgCaCO <sub>3</sub> /L	2	371,000	374,000	372,500	2,121	371,300	372,500	373,700
	Boja	mg/L Pt/Co	2	<2	5,000	3,000	2,828	1,400	3,000	4,600
	Električna vodljivost	μS/cm	2	982,000	988,000	985,000	4,243	982,600	985,000	987,400
	Isparni ostatak	mg/L	2	619,000	650,000	634,500	21,920	622,100	634,500	646,900
	Mutnoća	NTU	2	1,200	1,400	1,300	0,141	1,220	1,300	1,380
	pH		2	6,800	6,900	6,850	0,071	6,810	6,850	6,890
	Redoks potencijal	mV	2	274,000	340,000	307,000	46,669	280,600	307,000	333,400
	Suspendirane tvari	mg/L	2	<2	7,300	4,150	4,455	1,630	4,150	6,670
	Temperatura vode	°C	2	14,600	15,200	14,900	0,424	14,660	14,900	15,140
	Ukupna tvrdoća	mgCaCO <sub>3</sub> /L	2	434,000	446,000	440,000	8,485	435,200	440,000	444,800
REŽIM KISIKA	BPK 5	mgO <sub>2</sub> /L	2	0,540	0,660	0,600	0,085	0,552	0,600	0,648
	KPK-Mn	mgO <sub>2</sub> /L	2	0,630	0,850	0,740	0,156	0,652	0,740	0,828
	Otopljeni kisik	mg/L	2	6,200	6,600	6,400	0,283	6,240	6,400	6,560
	Zasićenje kisikom	%	2	62,000	65,000	63,500	2,121	62,300	63,500	64,700
HRANJIVE TVARI	Amonij	mgN/L	2	<0,002	0,009	0,005	0,006	0,002	0,005	0,008
	Dušik -anorganski	mgN/L	2	14,009	14,012	14,011	0,002	14,009	14,011	14,012
	Dušik -organski	mgN/L	2	0,151	0,372	0,262	0,156	0,173	0,262	0,350
	Dušik - ukupni	mgN/l	2	14,160	14,384	14,272	0,158	14,182	14,272	14,362
	Fosfor - ukupni	mgP/L	2	0,023	0,028	0,026	0,004	0,024	0,026	0,028
	Kjeldahl - dušik	mgN/L	2	0,160	0,372	0,266	0,150	0,181	0,266	0,351
	Nitrat	mgN/L	2	14,000	14,000	14,000	0,000	14,000	14,000	14,000
	Nitrit	mgN/l	2	<0,010	0,012	0,009	0,005	0,006	0,009	0,011
	Ortofosfati	mgP/L	2	0,008	0,015	0,011	0,005	0,009	0,011	0,014
	TOC	mgO <sub>2</sub> /L	2	1,050	1,630	1,340	0,410	1,108	1,340	1,572
IONI	Bromati	μg/L	0	-	-	-	-	-	-	-
	Cijanidi ukupni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Cijanidi slobodni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Fluoridi	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Kalcij	mg/L	2	163,000	168,000	165,500	3,536	163,500	165,500	167,500
	Kalij	mg/L	2	8,900	10,000	9,450	0,778	9,010	9,450	9,890
	Kloridi	mg/L	2	46,000	48,000	47,000	1,414	46,200	47,000	47,800

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Magnezij	mg/L	2	6,200	6,400	6,300	0,141	6,220	6,300	6,380
	Natrij	mg/L	2	31,000	33,000	32,000	1,414	31,200	32,000	32,800
	Silicijev dioksid	mg/L	2	6,160	10,000	8,080	2,715	6,544	8,080	9,616
	Sulfati	mg/L	2	29,000	29,000	29,000	0,000	29,000	29,000	29,000
	Sulfidi	mg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	2	7,000	552,000	279,500	385,373	61,500	279,500	497,500
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	2	1,000	95,000	48,000	66,468	10,400	48,000	85,600
	Clostridium perfringens	br/100 mL	2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Enterokoki	br/100mL	2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Escherichia coli	br/100 mL	2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Fekalne koliformne bakterije	br/100 mL	2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Pseudomonas aeruginosa	br/100 mL	2	0,000	5,000	2,500	3,536	0,500	2,500	4,500
	Ukupne koliforme bakterije	br/100 mL	2	5,000	11,000	8,000	4,243	5,600	8,000	10,400
METALI	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,3	<0,3	<0,3	-	-	-	-
	Aluminij (Al)	µg/L	2	12,000	22,000	17,000	7,071	13,000	17,000	21,000
	Arsen (As)	µg/L	2	<1,0	<1,1	<1,2	-	-	-	-
	Bor (B)	µg/L	2	<100,0	<100,1	<100,2	-	-	-	-
	Barij (Ba)	µg/L	2	130,400	161,600	146,000	22,062	133,520	146,000	158,480
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<4,0	<4,1	<4,2	-	-	-	-
	Krom (Cr)	µg/L	2	<1,0	<1,1	<1,2	-	-	-	-
	Bakar (Cu)	µg/L	2	1,400	3,900	2,650	1,768	1,650	2,650	3,650
	Željezo (Fe)	µg/L	2	<5,0	24,100	13,300	15,274	4,660	13,300	21,940
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,02	<0,03	<0,04	-	-	-	-
	Mangan (Mn)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Nikal (Ni)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Olovo (Pb)	µg/L	2	2,100	2,200	2,150	0,071	2,110	2,150	2,190
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<1,5	1,800	<1,5	0,742	0,855	1,275	1,695
	Selen (Se)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
Vanadij (V)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-	
Cink (Zn)	µg/L	2	<10,0	21,500	13,250	11,667	6,650	13,250	19,850	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHLAPIVI KLORIRANI UGLJIKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	m+p -Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60	<0,60	-	-	-	-
	o-Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	1,2,4-Tetraklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,2,3-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
POLICIKLIČKI AROMATSKI UGLJIKOVODICI	1,3,5-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	Antracen	µg/L	2	<0,002	0,006	0,004	0,004	0,002	0,004	0,006
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Fluoranten	µg/L	2	0,007	0,010	0,009	0,002	0,007	0,009	0,010
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	0,004	0,004	0,004	0,000	0,004	0,004	0,004
	Benzo(a)piren	µg/L	2	0,003	0,003	0,003	0,000	0,003	0,003	0,003
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	0,002	0,002	0,002	0,000	0,002	0,002	0,002
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
POLIKLORIRANI BIFENILI	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	0,002	0,003	0,003	0,001	0,002	0,003	0,003
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Perilen	µg/L	2	<0,002	0,002	0,002	0,001	0,001	0,002	0,002
	PCB 28	µg/L	2	0,004	0,004	0,004	0,000	0,004	0,004	0,004
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-	
PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-	
PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
PESTICIDI	Pesticid alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid gama HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid heptachlor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid hept.ch.epoxid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid HCB	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid 4,4'DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070	<0,0070	-	-	-	-
Pesticid klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060	<0,0060	-	-	-	-	
Pesticid alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-	
Pesticid diklorvos	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid diazinon	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid paration-metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid fention	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	Pesticid malation	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid paration- etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid dimetoat	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos- metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos-etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid fenitroton	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
	Pesticid simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
OSTALI UGLJIKOVODICI	Anionski tenzidi	mg/L	2	<0,040	<0,040	<0,040	-	-	-	-
	Fenolni indeks	µg/L	2	<2,0	<2,0	<2,0	-	-	-	-
	Neionski tenzidi	mg/L	2	<0,2	<0,2	<0,2	-	-	-	-
	Ugljikovodici	µg/L	2	<15	<15	<15	-	-	-	-



Tablica P-21. Rezultati ispitivanja akumulacije Butoniga – mjesto usisa

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
FIZIKALNO-KEMIJSKI PARAMETRI	Alkalitet, p	mgCaCO <sub>3</sub> /L	12	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Alkalitet, m (ukupni)	mgCaCO <sub>3</sub> /L	12	89,700	169,000	135,958	26,285	100,720	144,500	161,700
	Boja	mg/L Pt/Co	12	<2	24,000	8,167	7,918	1,000	5,500	21,900
	Električna vodljivost	μS/cm	12	241,000	362,000	312,500	42,355	270,400	310,000	361,200
	Isparni ostatak	mg/L	12	160,000	211,000	188,167	17,146	165,400	195,500	203,700
	Mutnoća	NTU	12	1,200	51,000	13,292	14,360	2,770	10,250	28,600
	pH		12	7,600	8,200	7,975	0,171	7,800	8,000	8,100
	Redoks potencijal	mV	12	207,000	317,000	260,250	35,438	219,100	269,000	295,800
	Suspendirane tvari	mg/L	12	2,100	37,000	11,117	10,400	3,650	7,850	24,700
	Temperatura vode	°C	12	4,800	25,600	14,933	7,199	5,760	15,700	24,100
	Ukupna tvrdoća	mgCaCO <sub>3</sub> /L	12	107,000	182,000	149,083	23,283	122,400	153,000	173,500
REŽIM KISIKA	BPK 5	mgO <sub>2</sub> /L	12	<0,50	1,200	0,871	0,343	0,285	0,970	1,198
	KPK-Mn	mgO <sub>2</sub> /L	12	1,020	1,740	1,436	0,235	1,056	1,515	1,662
	Otopljeni kisik	mg/L	12	6,500	14,000	9,583	2,478	6,710	9,850	11,790
	Zasićenje kisikom	%	12	70,000	116,000	92,417	16,462	74,600	86,500	113,700
HRANJIVE TVARI	Amonij	mgN/L	12	0,007	0,111	0,043	0,031	0,016	0,037	0,086
	Dušik -anorganski	mgN/L	12	0,039	0,658	0,240	0,190	0,056	0,168	0,436
	Dušik -organski	mgN/L	12	0,085	0,412	0,301	0,100	0,177	0,317	0,404
	Dušik - ukupni	mgN/l	12	0,266	1,064	0,540	0,224	0,355	0,501	0,826
	Fosfor - ukupni	mgP/L	12	<0,010	0,058	0,019	0,013	0,010	0,019	0,023
	Kjeldahl - dušik	mgN/L	12	0,196	0,440	0,349	0,084	0,259	0,371	0,434
	Nitrat	mgN/L	12	0,030	0,630	0,202	0,191	0,032	0,110	0,421
	Nitrit	mgN/l	12	<0,010	0,012	<0,010	-	-	-	-
	Ortofosfati	mgP/L	12	<0,0005	0,020	0,007	0,007	0,001	0,004	0,015
	TOC	mgO <sub>2</sub> /L	12	2,240	3,920	2,850	0,519	2,281	2,780	3,531
IONI	Bromati	μg/L	12	<2,0	<2,0	<2,0	-	-	-	-
	Cijanidi ukupni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Cijanidi slobodni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Fluoridi	μg/L	12	77,000	98,000	86,167	6,279	80,100	84,500	94,600
	Kalcij	mg/L	12	29,000	58,000	45,250	8,864	35,200	45,000	53,900
	Kalij	mg/L	12	1,200	2,600	1,942	0,450	1,340	1,900	2,590
	Kloridi	mg/L	12	7,600	9,200	8,517	0,564	7,740	8,450	9,100

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Magnezij	mg/L	12	5,900	8,200	7,483	0,783	6,260	7,850	8,100
	Natrij	mg/L	12	4,800	9,700	7,858	1,170	7,410	7,950	8,850
	Silicijev dioksid	mg/L	12	2,120	3,450	2,757	0,414	2,211	2,730	3,252
	Sulfati	mg/L	12	19,000	28,000	21,583	2,234	20,000	21,000	22,000
	Sulfidi	mg/L	12	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	12	27,000	1280,000	365,333	468,509	40,900	127,000	1167,000
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	12	2,000	1106,000	219,667	327,944	8,600	90,000	598,900
	Clostridium perfringens	br/100 mL	12	1,000	68,000	32,250	23,144	4,500	30,000	65,600
	Enterokoki	br/100mL	12	0,000	70,000	11,083	19,755	0,000	2,000	17,600
	Escherichia coli	br/100 mL	12	0,000	43,000	12,250	16,515	0,000	4,000	41,500
	Fekalne koliformne bakterije	br/100 mL	12	0,000	48,000	13,833	18,235	0,100	4,500	42,400
	Pseudomonas aeruginosa	br/100 mL	12	0,000	140,000	64,583	47,927	5,200	69,000	116,300
	Ukupne koliforme bakterije	br/100 mL	12	0,000	1667,000	797,083	589,752	63,200	833,500	1617,600
METALI	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,3	<0,3	<0,3	-	-	-	-
	Aluminij (Al)	µg/L	2	24,000	26,000	25,000	1,414	24,200	25,000	25,800
	Arsen (As)	µg/L	2	<1,0	<1,1	<1,2	-	-	-	-
	Bor (B)	µg/L	2	<100,0	<100,1	<100,2	-	-	-	-
	Barij (Ba)	µg/L	2	35,700	44,700	40,200	6,364	36,600	40,200	43,800
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<4,0	<4,1	<4,2	-	-	-	-
	Krom (Cr)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Bakar (Cu)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Željezo (Fe)	µg/L	2	53,800	425,100	239,450	262,549	90,930	239,450	387,970
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,02	<0,02	<0,02	-	-	-	-
	Mangan (Mn)	µg/L	2	15,100	29,200	22,150	9,970	16,510	22,150	27,790
	Nikal (Ni)	µg/L	2	<1,0	1,200	<1,0	-	-	-	-
	Olovo (Pb)	µg/L	2	<0,3	0,800	0,475	0,460	0,215	0,475	0,735
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<1,5	<1,5	<1,5	-	-	-	-
	Selen (Se)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Vanadij (V)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
Cink (Zn)	µg/L	2	<10,0	<10,0	<10,0	-	-	-	-	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHLAPIVI KLORIRANI UGLJIKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	m+p -Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60	<0,60	-	-	-	-
	o-Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	1,2,4-Tetraklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,2,3-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,3,5-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
POLICIKLIČKI AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
PESTICIDI	Pesticid alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid gama HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid heptachlor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid hept.ch.epoxid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid HCB	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid 4,4'DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid endrin aldehid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070	<0,0070	-	-	-	-
Pesticid klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060	<0,0060	-	-	-	-	
Pesticid alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-	
Pesticid diklorvos	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid diazinon	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid paration-metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid fention	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	Pesticid malation	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid paration- etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid dimetoat	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos- metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos-etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid fenitroton	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
	Pesticid simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
OSTALI UGLJIKOVODICI	Anionski tenzidi	mg/L	2	<0,040	<0,040	<0,040	-	-	-	-
	Fenolni indeks	µg/L	2	<2,0	<2,0	<2,0	-	-	-	-
	Neionski tenzidi	mg/L	2	<0,2	<0,2	<0,2	-	-	-	-
	Ugljikovodici	µg/L	2	<15	<15	<15	-	-	-	-

Tablica P-22. Rezultati ispitivanja akumulacije Butoniga – pridneni sloj

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
FIZIKALNO-KEMIJSKI PARAMETRI	Alkalitet, p	mgCaCO <sub>3</sub> /L	12	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Alkalitet, m (ukupni)	mgCaCO <sub>3</sub> /L	12	106,000	202,000	151,250	25,800	118,000	154,500	176,400
	Boja	mg/L Pt/Co	12	<2	33,000	9,833	11,915	1,000	4,000	28,600
	Električna vodljivost	μS/cm	12	268,000	389,000	339,083	36,921	288,900	349,500	370,900
	Isparni ostatak	mg/L	12	161,000	226,000	196,750	18,641	172,700	195,500	218,700
	Mutnoća	NTU	12	1,100	60,000	16,250	19,216	3,420	5,500	44,900
	pH		12	7,200	8,200	7,883	0,269	7,540	8,000	8,000
	Redoks potencijal	mV	12	223,000	319,000	269,250	25,751	244,300	267,000	296,400
	Suspendirane tvari	mg/L	12	2,500	47,000	15,867	15,978	2,690	9,800	41,100
	Temperatura vode	°C	12	4,800	18,700	12,425	4,860	5,740	13,900	17,540
	Ukupna tvrdoća	mgCaCO <sub>3</sub> /L	12	124,000	214,000	163,583	24,123	134,600	166,000	187,500
REŽIM KISIKA	BPK 5	mgO <sub>2</sub> /L	12	<0,50	1,900	0,983	0,492	0,538	0,825	1,618
	KPK-Mn	mgO <sub>2</sub> /L	12	1,390	5,800	2,328	1,176	1,516	2,055	2,947
	Otopljeni kisik	mg/L	12	0,720	13,900	8,243	4,631	1,150	9,450	12,370
	Zasićenje kisikom	%	12	8,000	113,000	74,583	39,835	11,500	83,500	110,800
HRANJIVE TVARI	Amonij	mgN/L	12	0,010	0,791	0,134	0,218	0,017	0,040	0,206
	Dušik -anorganski	mgN/L	12	0,038	0,791	0,325	0,231	0,126	0,260	0,654
	Dušik -organski	mgN/L	12	0,058	0,522	0,302	0,160	0,078	0,272	0,494
	Dušik - ukupni	mgN/l	12	0,232	1,288	0,627	0,347	0,265	0,551	1,164
	Fosfor - ukupni	mgP/L	12	0,013	0,062	0,022	0,014	0,013	0,020	0,025
	Kjeldahl - dušik	mgN/L	12	0,172	1,288	0,433	0,306	0,224	0,300	0,632
	Nitrat	mgN/L	12	<0,02	0,630	0,196	0,205	0,011	0,115	0,500
	Nitrit	mgN/l	12	<0,010	0,03	<0,010	0,007	0,005	0,005	0,005
	Ortofosfati	mgP/L	12	<0,0005	0,150	0,016	0,042	0,000	0,002	0,016
	TOC	mgO <sub>2</sub> /L	12	2,090	4,200	2,978	0,595	2,314	2,835	3,584
IONI	Bromati	μg/L	12	<2,0	<2,0	<2,0	-	-	-	-
	Cijanidi ukupni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Cijanidi slobodni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Fluoridi	μg/L	12	80,000	104,000	87,917	6,882	81,000	86,000	93,800
	Kalcij	mg/L	12	40,000	58,000	50,667	6,035	43,100	52,000	57,800
	Kalij	mg/L	12	1,800	2,800	2,158	0,300	1,900	2,050	2,500
	Kloridi	mg/L	12	7,500	11,000	8,833	0,905	8,100	8,800	9,660

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Magnezij	mg/L	12	5,600	8,200	7,475	0,918	5,900	7,850	8,200
	Natrij	mg/L	12	6,600	9,200	7,792	0,619	7,320	7,750	8,360
	Silicijev dioksid	mg/L	12	2,120	5,070	3,163	0,796	2,248	2,980	3,936
	Sulfati	mg/L	12	8,400	28,000	19,200	5,178	11,700	20,500	22,000
	Sulfidi	mg/L	12	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	12	12,000	720,000	181,000	216,503	37,200	82,500	465,500
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	12	1,000	200,000	66,417	71,000	9,000	31,000	177,400
	Clostridium perfringens	br/100 mL	12	0,000	330,000	76,083	118,985	1,500	24,500	296,400
	Enterokoki	br/100mL	12	0,000	81,000	18,417	24,806	0,100	8,500	43,500
	Escherichia coli	br/100 mL	12	0,000	341,000	42,917	95,830	0,000	7,000	55,500
	Fekalne koliformne bakterije	br/100 mL	12	0,000	341,000	47,250	96,017	0,100	7,000	75,200
	Pseudomonas aeruginosa	br/100 mL	12	0,000	70,000	31,167	23,571	4,300	29,000	66,300
	Ukupne koliforme bakterije	br/100 mL	12	0,000	1693,000	539,083	513,756	19,600	497,500	1172,700
METALI	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,3	<0,3	<0,3	-	-	-	-
	Aluminij (Al)	µg/L	2	24,000	30,000	27,000	4,243	24,600	27,000	29,400
	Arsen (As)	µg/L	2	<1,0	<1,1	<1,2	-	-	-	-
	Bor (B)	µg/L	2	<100,0	<100,1	<100,2	-	-	-	-
	Barij (Ba)	µg/L	2	40,900	65,100	53,000	17,112	43,320	53,000	62,680
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<4,0	<4,1	<4,2	-	-	-	-
	Krom (Cr)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Bakar (Cu)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Željezo (Fe)	µg/L	2	50,700	435,000	242,850	271,741	89,130	242,850	396,570
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,02	<0,02	<0,02	-	-	-	-
	Mangan (Mn)	µg/L	2	<1,0	846,800	423,650	598,424	85,130	423,650	762,170
	Nikal (Ni)	µg/L	2	<1,0	1,600	1,050	0,778	0,610	1,050	1,490
	Olovo (Pb)	µg/L	2	<0,3	<0,3	<0,3	-	-	-	-
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<1,5	<1,5	<1,5	-	-	-	-
	Selen (Se)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
Vanadij (V)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-	
Cink (Zn)	µg/L	2	<10,0	<10,0	<10,0	-	-	-	-	



SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHLAPIVI KLORIRANI UGLJIKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	m+p -Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60	<0,60	-	-	-	-
	o-Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	1,2,4-Tetraklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,2,3-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,3,5-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
POLICIKLIČKI AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
PESTICIDI	Pesticid alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid gama HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid heptachlor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid hept.ch.epoxid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid HCB	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid 4,4'DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070	<0,0070	-	-	-	-
Pesticid klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060	<0,0060	-	-	-	-	
Pesticid alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-	
Pesticid diklorvos	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid diazinon	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid paration-metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid fention	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	Pesticid malation	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid paration- etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid dimetoat	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos- metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos-etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid fenitroton	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
	Pesticid simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
OSTALI UGLJIKOVODICI	Anionski tenzidi	mg/L	2	<0,040	<0,040	<0,040	-	-	-	-
	Fenolni indeks	µg/L	2	<2,0	<2,0	<2,0	-	-	-	-
	Neionski tenzidi	mg/L	2	<0,2	<0,2	<0,2	-	-	-	-
	Ugljikovodici	µg/L	2	<15	<15	<15	-	-	-	-

Tablica P-23. Rezultati ispitivanja akumulacije Butoniga – sredina

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
FIZIKALNO-KEMIJSKI PARAMETRI	Alkalitet, p	mgCaCO <sub>3</sub> /L	12	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Alkalitet, m (ukupni)	mgCaCO <sub>3</sub> /L	12	90,300	159,000	131,017	25,035	98,810	128,000	158,700
	Boja	mg/L Pt/Co	12	<2	38,000	8,250	11,283	1,000	4,000	22,400
	Električna vodljivost	μS/cm	12	239,000	364,000	303,417	43,821	249,900	297,000	355,000
	Isparni ostatak	mg/L	12	157,000	216,000	187,083	21,715	164,000	195,500	210,500
	Mutnoća	NTU	12	1,200	54,000	11,683	15,060	3,020	5,000	24,800
	pH		12	7,700	8,200	7,983	0,164	7,800	8,050	8,100
	Redoks potencijal	mV	12	208,000	315,000	259,250	35,719	213,500	267,500	293,800
	Suspendirane tvari	mg/L	12	2,300	33,000	7,875	8,901	2,550	4,350	16,130
	Temperatura vode	°C	12	4,800	28,000	15,842	8,205	5,760	16,100	25,500
	Ukupna tvrdoća	mgCaCO <sub>3</sub> /L	12	104,000	174,000	144,833	22,623	119,700	147,000	168,000
REŽIM KISIKA	BPK 5	mgO <sub>2</sub> /L	12	<0,50	1,700	1,007	0,510	0,285	0,920	1,590
	KPK-Mn	mgO <sub>2</sub> /L	12	0,920	2,590	1,778	0,532	1,280	1,710	2,546
	Otopljeni kisik	mg/L	12	7,400	107,000	17,950	28,116	7,710	10,250	13,190
	Zasićenje kisikom	%	12	76,000	129,000	98,333	15,744	82,400	98,500	118,800
HRANJIVE TVARI	Amonij	mgN/L	12	0,004	0,111	0,037	0,034	0,014	0,027	0,094
	Dušik -anorganski	mgN/L	12	0,014	0,739	0,237	0,220	0,024	0,173	0,459
	Dušik -organski	mgN/L	12	0,072	0,541	0,293	0,124	0,182	0,290	0,453
	Dušik - ukupni	mgN/l	12	0,248	1,280	0,531	0,293	0,268	0,475	0,757
	Fosfor - ukupni	mgP/L	12	<0,010	0,056	0,017	0,014	0,005	0,014	0,020
	Kjeldahl - dušik	mgN/L	12	0,183	0,567	0,335	0,116	0,196	0,321	0,496
	Nitrat	mgN/L	12	<0,02	0,700	0,203	0,211	0,023	0,115	0,441
	Nitrit	mgN/l	12	<0,010	0,013	<0,010	0,002	0,010	0,012	0,013
	Ortofosfati	mgP/L	12	<0,0005	0,015	0,004	0,005	0,000	0,002	0,011
	TOC	mgO <sub>2</sub> /L	12	2,090	3,700	2,865	0,506	2,339	2,835	3,600
IONI	Bromati	μg/L	12	<2,0	<2,0	<2,0	-	-	-	-
	Cijanidi ukupni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Cijanidi slobodni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Fluoridi	μg/L	12	80,000	111,000	90,000	9,400	81,000	88,500	98,800
	Kalcij	mg/L	12	28,000	58,000	42,833	9,562	30,400	43,500	53,800
	Kalij	mg/L	12	1,000	2,700	1,900	0,566	1,110	1,900	2,670
	Kloridi	mg/L	12	7,200	9,800	8,450	0,723	7,630	8,600	9,100

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Magnezij	mg/L	12	5,800	8,200	7,483	0,778	6,270	7,750	8,100
	Natrij	mg/L	12	5,900	9,400	7,892	0,876	7,400	7,850	8,760
	Silicijev dioksid	mg/L	12	1,940	3,990	2,742	0,545	2,049	2,730	3,180
	Sulfati	mg/L	12	19,000	28,000	21,500	2,236	20,000	21,000	22,000
	Sulfidi	mg/L	12	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	12	10,000	690,000	188,917	226,877	28,400	86,500	527,000
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	12	2,000	255,000	88,333	88,910	3,800	64,500	205,600
	Clostridium perfringens	br/100 mL	12	4,000	77,000	27,917	26,500	5,200	17,000	66,700
	Enterokoki	br/100mL	12	0,000	124,000	18,333	39,318	0,000	0,500	67,600
	Escherichia coli	br/100 mL	12	0,000	1660,000	146,583	476,814	0,000	1,000	42,100
	Fekalne koliformne bakterije	br/100 mL	12	0,000	1660,000	148,917	476,227	0,000	1,500	49,000
	Pseudomonas aeruginosa	br/100 mL	12	0,000	97,000	32,583	29,611	4,000	30,500	61,800
	Ukupne koliforme bakterije	br/100 mL	12	9,000	1950,000	601,000	652,567	19,100	358,500	1588,100
METALI	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,3	<0,3	<0,3	-	-	-	-
	Aluminij (Al)	µg/L	2	24,000	28,000	26,000	2,828	24,400	26,000	27,600
	Arsen (As)	µg/L	2	<1,0	<1,1	<1,2	-	-	-	-
	Bor (B)	µg/L	2	<100,0	<100,1	<100,2	-	-	-	-
	Barij (Ba)	µg/L	2	33,700	41,500	37,600	5,515	34,480	37,600	40,720
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<4,0	<4,1	<4,2	-	-	-	-
	Krom (Cr)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Bakar (Cu)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Željezo (Fe)	µg/L	2	49,800	231,600	140,700	128,552	67,980	140,700	213,420
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,02	<0,02	<0,02	-	-	-	-
	Mangan (Mn)	µg/L	2	12,600	14,600	13,600	1,414	12,800	13,600	14,400
	Nikal (Ni)	µg/L	2	<1,0	1,200	<1,0	-	-	-	-
	Olovo (Pb)	µg/L	2	0,400	0,400	0,400	0,000	0,400	0,400	0,400
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<1,5	<1,5	<1,5	-	-	-	-
	Selen (Se)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Vanadij (V)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
Cink (Zn)	µg/L	2	<10,0	<10,0	<10,0	-	-	-	-	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHLAPIVI KLORIRANI UGLJIKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	m+p -Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60	<0,60	-	-	-	-
	o-Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	1,2,4-Tetraklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,2,3-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
POLICIKLIČKI AROMATSKI UGLJIKOVODICI	1,3,5-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
POLIKLORIRANI BIFENILI	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-	
PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
PESTICIDI	Pesticid alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid gama HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid heptachlor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid hept.ch.epoxid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid HCB	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid 4,4'DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070	<0,0070	-	-	-	-
Pesticid klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060	<0,0060	-	-	-	-	
Pesticid alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-	
Pesticid diklorvos	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid diazinon	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid paration-metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid fention	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	



SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	Pesticid malation	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid paration- etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid dimetoat	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos- metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos-etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid fenitroton	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
	Pesticid simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
OSTALI UGLJIKOVODICI	Anionski tenzidi	mg/L	2	<0,040	<0,040	<0,040	-	-	-	-
	Fenolni indeks	µg/L	2	<2,0	<2,0	<2,0	-	-	-	-
	Neionski tenzidi	mg/L	2	<0,2	<0,2	<0,2	-	-	-	-
	Ugljikovodici	µg/L	2	<15	<15	<15	-	-	-	-

Tablica P-23. Rezultati ispitivanja akumulacije Butoniga – 0,5m ispod površine

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
FIZIKALNO-KEMIJSKI PARAMETRI	Alkalitet, p	mgCaCO <sub>3</sub> /L	12	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Alkalitet, m (ukupni)	mgCaCO <sub>3</sub> /L	12	89,100	160,000	132,392	25,625	99,140	139,500	159,500
	Boja	mg/L Pt/Co	12	<2	36,000	8,083	10,475	1,100	4,500	20,500
	Električna vodljivost	μS/cm	12	241,000	364,000	305,167	43,275	247,400	305,500	356,500
	Isparni ostatak	mg/L	12	152,000	221,000	190,750	23,254	162,000	198,500	219,100
	Mutnoća	NTU	12	1,500	53,000	10,525	14,636	1,610	4,050	21,000
	pH		12	7,600	8,100	7,942	0,162	7,710	8,000	8,100
	Redoks potencijal	mV	12	183,000	306,000	255,333	43,152	194,100	269,000	304,500
	Suspendirane tvari	mg/L	12	2,200	33,000	8,667	8,984	2,320	4,700	15,860
	Temperatura vode	°C	12	5,000	28,600	15,992	8,700	5,660	16,500	25,960
	Ukupna tvrdoća	mgCaCO <sub>3</sub> /L	12	106,000	176,000	146,000	23,320	122,400	147,000	172,600
REŽIM KISIKA	BPK 5	mgO <sub>2</sub> /L	12	<0,50	1,500	1,048	0,372	0,663	1,120	1,400
	KPK-Mn	mgO <sub>2</sub> /L	12	0,820	2,390	1,599	0,431	0,985	1,650	1,947
	Otopljeni kisik	mg/L	12	7,100	13,900	9,942	2,266	7,270	9,850	12,880
	Zasićenje kisikom	%	12	78,000	130,000	99,750	17,782	81,300	98,500	126,200
HRANJIVE TVARI	Amonij	mgN/L	12	0,006	0,117	0,040	0,037	0,013	0,027	0,110
	Dušik -anorganski	mgN/L	12	0,012	0,732	0,221	0,216	0,021	0,165	0,471
	Dušik -organski	mgN/L	12	0,069	0,535	0,283	0,121	0,189	0,264	0,415
	Dušik - ukupni	mgN/l	12	0,203	1,151	0,504	0,280	0,255	0,382	0,782
	Fosfor - ukupni	mgP/L	12	0,010	0,053	0,025	0,016	0,013	0,017	0,050
	Kjeldahl - dušik	mgN/L	12	0,185	0,587	0,335	0,113	0,207	0,336	0,446
	Nitrat	mgN/L	12	<0,010	0,700	0,193	0,202	0,031	0,130	0,405
	Nitrit	mgN/l	12	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-	-
	Ortofosfati	mgP/L	12	<0,0005	0,020	0,006	0,007	0,000	0,002	0,019
	TOC	mgO <sub>2</sub> /L	12	2,220	3,820	2,876	0,480	2,337	2,845	3,491
IONI	Bromati	μg/L	12	<2,0	<2,0	<2,0	-	-	-	-
	Cijanidi ukupni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Cijanidi slobodni	μg/L	2	<2	<2	<2	-	-	-	-
	Fluoridi	μg/L	12	9,000	97,000	79,917	23,161	78,100	84,000	94,600
	Kalcij	mg/L	12	29,000	59,000	43,167	9,637	30,500	43,000	53,900
	Kalij	mg/L	12	1,000	2,700	1,875	0,559	1,100	1,950	2,570
	Kloridi	mg/L	12	7,100	9,300	8,467	0,669	7,480	8,650	9,090

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Magnezij	mg/L	12	5,700	8,100	7,475	0,800	6,260	7,750	8,100
	Natrij	mg/L	12	4,000	9,500	7,942	1,437	7,300	8,250	9,090
	Silicijev dioksid	mg/L	12	1,830	3,810	2,711	0,579	2,130	2,570	3,270
	Sulfati	mg/L	12	19,000	28,000	21,333	2,270	20,000	21,000	22,000
	Sulfidi	mg/L	12	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	12	22,000	1520,000	293,667	449,769	23,100	62,500	703,400
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	12	15,000	160,000	64,833	47,205	16,000	51,000	116,700
	Clostridium perfringens	br/100 mL	12	3,000	69,000	20,833	21,721	3,100	12,500	51,000
	Enterokoki	br/100mL	12	0,000	75,000	11,667	24,478	0,000	0,500	45,900
	Escherichia coli	br/100 mL	12	0,000	770,000	82,917	221,490	0,000	2,000	152,400
	Fekalne koliformne bakterije	br/100 mL	12	0,000	990,000	101,833	283,744	0,000	2,000	153,100
	Pseudomonas aeruginosa	br/100 mL	12	0,000	74,000	33,667	21,802	3,900	32,000	61,000
	Ukupne koliforme bakterije	br/100 mL	12	2,000	1090,000	379,833	343,052	21,700	370,000	846,600
METALI	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,3	<0,3	<0,3	-	-	-	-
	Aluminij (Al)	µg/L	2	22,000	28,000	25,000	4,243	22,600	25,000	27,400
	Arsen (As)	µg/L	2	<1,0	<1,1	<1,2	-	-	-	-
	Bor (B)	µg/L	2	<100,0	<100,1	<100,2	-	-	-	-
	Barij (Ba)	µg/L	2	35,400	40,600	38,000	3,677	35,920	38,000	40,080
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<4,0	<4,1	<4,2	-	-	-	-
	Krom (Cr)	µg/L	2	<1,0	<1,1	<1,2	-	-	-	-
	Bakar (Cu)	µg/L	2	<1,0	1,200	<1,0	0,495	0,570	0,850	1,130
	Željezo (Fe)	µg/L	2	16,200	45,400	30,800	20,648	19,120	30,800	42,480
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,02	<0,02	<0,02	-	-	-	-
	Mangan (Mn)	µg/L	2	15,100	33,400	24,250	12,940	16,930	24,250	31,570
	Nikal (Ni)	µg/L	2	<1,0	1,400	<1,0	0,636	0,590	0,950	1,310
	Olovo (Pb)	µg/L	2	0,500	0,800	0,650	0,212	0,530	0,650	0,770
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<1,5	<1,5	<1,5	-	-	-	-
	Selen (Se)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
Vanadij (V)	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-	
Cink (Zn)	µg/L	2	<10,0	34,000	19,500	20,506	7,900	19,500	31,100	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHLAPIVI KLORIRANI UGLJIKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	m+p -Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60	<0,60	-	-	-	-
	o-Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
	1,2,4-Tetraklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,2,3-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	1,3,5-Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050	<0,050	-	-	-	-
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-
POLICIKLIČKI AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002	<0,002	-	-	-	-
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	-	-	-
PESTICIDI	Pesticid alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid gama HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid heptachlor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid hept.ch.epoxid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid HCB	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid 4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid 4,4'DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid 2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	-
	Pesticid beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015	<0,0015	-	-	-	-
	Pesticid endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	-
	Pesticid endrin aldehid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-
	Pesticid klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070	<0,0070	-	-	-	-
Pesticid klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060	<0,0060	-	-	-	-	
Pesticid alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-	-	-	-	
Pesticid diklorvos	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid diazinon	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid paration-metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	
Pesticid fention	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	Pesticid malation	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid paration- etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid dimetoat	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos- metil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid azinfos-etil	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid fenitroton	µg/L	2	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-
	Pesticid atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
	Pesticid simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030	<0,030	-	-	-	-
OSTALI UGLJKOVODICI	Anionski tenzidi	mg/L	2	<0,040	<0,040	<0,040	-	-	-	-
	Fenolni indeks	µg/L	2	<2,0	<2,0	<2,0	-	-	-	-
	Neionski tenzidi	mg/L	2	<0,2	<0,2	<0,2	-	-	-	-
	Ugljikovodici	µg/L	2	<15	<15	<15	-	-	-	-

Tablica P-24. Rezultati ispitivanja kompozinog uzorka s akumulacije Butoniga (podaci Hrvatskih voda)

Datum	03.01.2022	17.02.2022	10.03.2022	07.04.2022	12.05.2022	18.05.2022	06.06.2022
Analički broj	AM00002	AM00336	AM00584	AM00764	AM01075	2022_31030	AM01251
<b>Biološki pokazatelji - Fitoplankton</b>							
Klorofil- $\alpha$ (µg/l)				2,87	1,66		1,04
Prozirnost (m)	2,8	2	2	2,6	4,5		4,3
<b>Fizikalno kemijski pokazatelji</b>							
Alkalitet m- vrijednost (mgCaCO <sub>3</sub> /l)	123	148	163	155	166		150
Električna vodljivost pri 25°C (µS/cm)	301	317	342	349	341		303
Mutnoća (NTU)	1,5	2,5	2	2,2	<0,6		<0,6
pH vrijednost	8	8	8	8,1	8,2		8,2
Salinitet	0,14	0,09	0,09	0,1	0,1		0,08
Suspendirane tvari ukupne (mg/l)	2,8	<2	2	<2	<2		<2
Temperatura vode (°C)	7,2	6,7	7,6	10,6	17,7		21,3
Tvrdoća ukupna (mgCaCO <sub>3</sub> /l)	139	164	178	190	166		158
<b>Hranjive tvari - Organski ugljik</b>							
Otopljeni organski ugljik (DOC) (mgC/l)	2,1	2	1,9	2,4	2		2,5

Datum	03.01.2022	17.02.2022	10.03.2022	07.04.2022	12.05.2022	18.05.2022	06.06.2022
Analički broj	AM00002	AM00336	AM00584	AM00764	AM01075	2022_31030	AM01251
Ukupni organski ugljik (TOC) (mgC/l)	2,2	2,5	2,6	2,8	2,9		2,7
<b>Hranjive tvari - Spojevi dušika</b>							
Amonij (mgN/l)	0,054	0,043	0,025	0,015	0,025		0,022
Anorganski dušik (mgN/l)	0,12	0,181	0,165	0,155	0,102		0,048
Neionizirani amonijak (mgNH <sub>3</sub> /l)	0,00096	0,00074	0,00046	0,00044	0,00153		0,00172
Nitrati (mgN/l)	0,066	0,12	0,14	0,14	0,077		0,026
Nitriti (mgN/l)	<0,002	0,018	<0,002	<0,002	<0,002		<0,002
Organski dušik (mgN/l)	0,13	0,179	0,215	0,205	0,188		0,262
Ukupni dušik (mgN/l)	0,25	0,36	0,38	0,36	0,29		0,31
<b>Hranjive tvari - Spojevi fosfora</b>							
Ortofosfati otopljeni (mgP/l)	0,005	<0,004	0,004	0,0042	0,0072		0,0056
Ukupni fosfor (mgP/l)	0,01	<0,005	0,0065	0,00582	0,00816		0,00962
<b>Ioni</b>							
Fluoridi (mg/l)	0,089	0,068	0,075	0,071	0,061		0,075
Kalcij (mg/l)	43	51,4	56,9	61,6	52,5		48,8
Kalij (mg/l)	1,9	2,4	2,3	2,4	2,2		2
Kloridi (mg/l)	8	8,6	9,7	8,6	8,5		9,4
Magnezij (mg/l)	7,7	8,5	8,7	8,7	8,5		8,8
Natrij (mg/l)	7,4	8,4	8,8	8,4	7,7		9,1
Silikati otopljeni (mgSiO <sub>2</sub> /l)	1,91	1,23	1,06	0,81	0,128		0,528
Sulfati (mg/l)	17	18	19	20	20		20
<b>Metali</b>							
Arsen otopljeni (µg/l)	0,439	0,345	0,422	0,416	0,437		0,49
Bakar otopljeni (µg/l)	1,97	0,965	0,973	1,66	1,04		1,17
Cink otopljeni (µg/l)	7,94	1,75	2,54	0,709	1,62		2,35
Kadmij otopljeni (µg/l)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,0139		0,0155
Krom otopljeni (µg/l)	0,133	0,0984	0,0945	0,0346	0,132		0,125
Mangan otopljeni (µg/l)	0,0608	0,38	0,327	0,207	0,111		0,0523
Olovo otopljeno (µg/l)	0,0747	0,0499	0,0434	0,0599	0,0483		0,0631



Datum	03.01.2022	17.02.2022	10.03.2022	07.04.2022	12.05.2022	18.05.2022	06.06.2022
Analički broj	AM00002	AM00336	AM00584	AM00764	AM01075	2022_31030	AM01251
Željezo otopljeno (µg/l)	11,3	3,38	2,21	4,21	8,53		9,8
Živa otopljena (µg/l)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01		<0,01
<b>Mikrobiološki pokazatelji - Bakterije</b>							
Broj aerobnih bakterija 22°C (broj/1 ml)	450	296	48	200	51		110
Broj aerobnih bakterija 36°C (broj/1 ml)	210	42	27	19	38		53
Broj fekalnih koliforma (broj/100 ml)	1	0	0	0	0		0
Broj fekalnih streptokoka (broj/100 ml)	6	0	0	0	0		0
Escherichia coli (broj/100 ml)	0	0	0	0	0		0
Ukupni broj koliformnih bakterija (broj/100 ml)	14	14	0	0	19		0
<b>Organski spojevi - Ostali organski spojevi i grupe spojeva</b>							
Adsorbilni organski halogeni (AOX) (µg/l)	52	<20	<20	<20	<20		<20
<b>Organski spojevi - Pesticidi</b>							
Glifosat (µg/l)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01		<0,01
<b>Režim kisika</b>							
BPK <sub>5</sub> (mgO <sub>2</sub> /l)	0,6	<0,5	1	1,1	1,2		1,1
KPK-Mn (mgO <sub>2</sub> /l)	3,2	1,9	2,5	2,6	3		3
Otopljeni kisik (mgO <sub>2</sub> /l)	10,4	11,7	11,4	11,2	11,6		11,1
Zasićenje kisikom (%)	86,09	95,67	95,32	100,7	122		125,3

Kraj izvještaja