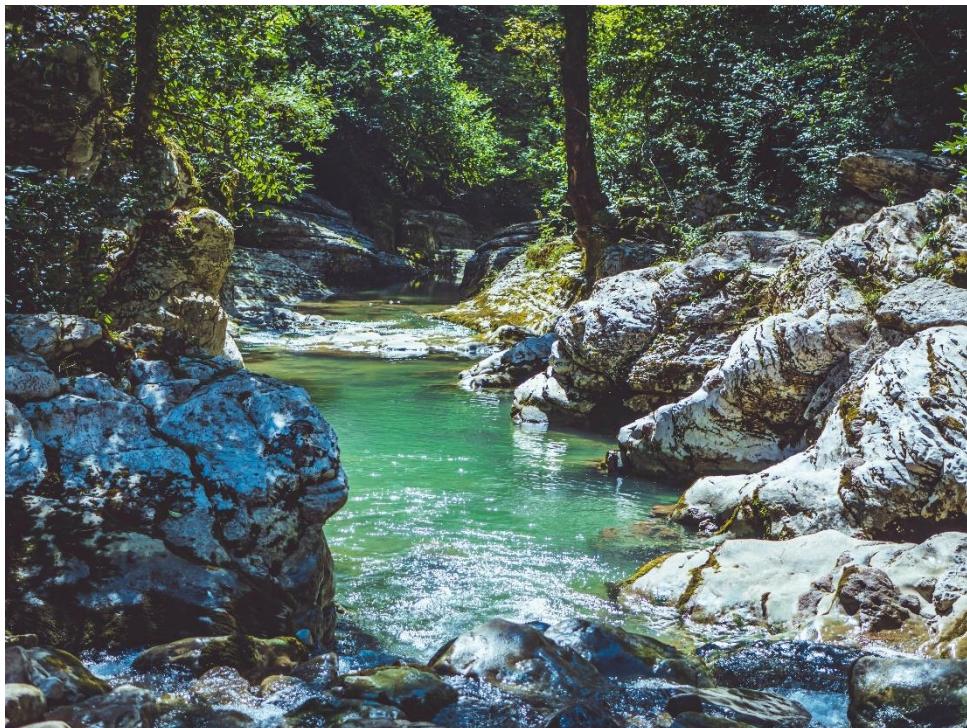




**NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO ISTARSKE ŽUPANIJE
ISTITUTO FORMATIVO DI SANITÀ PUBBLICA DELLA REGIONE ISTRIANA**
SLUŽBA ZA ZDRAVSTVENU EKOLOGIJU
ODJEL ZA ZAŠTITU I UNAPREĐENJE OKOLIŠA

KVALITETA PRIRODNIH RESURSA VODE UKLJUČENIH U VODOOPSKRBU U ISTARSKOJ ŽUPANIJI U 2024. GODINI



Pula, ožujak 2025.

Naslov: KVALITETA PRIRODNIH RESURSA VODE UKLJUČENIH U VODOOPSKRBU U ISTARSKOJ ŽUPANIJI U 2024. GODINI

Izvršitelj: NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO ISTARSKE 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.: 01/01-433/31-23

Izradio: Voditelj Laboratorija za ispitivanje pitkih i površinskih voda

dr. sc. Ozren Grozdanić, mag. ing. cheming.

Voditelj Odjela za zaštitu i unapređenje okoliša

Vesna Kauzlarić, dipl. ing. biol.

Voditelj Službe za zdravstvenu ekologiju

Nina Grbac, dipl. ing. preh. teh.

Pula, ožujak 2025.

SADRŽAJ

SADRŽAJ	2
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	16
3.3 Hranjive tvari	18
3.4 Mikrobiološki pokazatelji.....	22
3.5 Koncentracije metala.....	22
3.6 Organski spojevi.....	27
4. OCJENA KVALITETE	28
4.1. Mikrobiološki pokazatelji zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju	28
4.2. Kemijski pokazatelji zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju.....	28
4.3. Indikatorski pokazatelji zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju	28
5. ZAKLJUČAK	29
TABLICE SA STATISTIČKOM OBRADOM PODATAKA	32

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 30/23) i Pravilnik o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 64/23, 88/23, u dalnjem tekstu Pravilnik). Obrađene vode koje se koriste kao voda za ljudsku potrošnju u vodoopskrbnom sustavu nisu predmet ovog izvješća.

Monitoring uključuje izvorišta i bunare koji se koriste za vodoopskrbu stanovništva i privrede pitkom vodom na području Istarske županije. 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 dalnjem tekstu NZZJZIŽ), a gdje je to moguće, rezultati su uspoređeni s dostupnim podacima Hrvatskih voda za vodno područje Istarske županije u 2024. 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 neslaganje dvaju skupa podataka za isti parametar na istom mjestu uzorkovanja.

1. UČESTALOST I REALIZACIJA MONITORINGA

Mjesta uzorkovanja te planirana uzorkovanja tijekom 2024. godine prikazana su u tablici 1. Radi tehničkih poteškoća, uzorci s bunara Tivoli, Škatari i Jadreški nisu uzeti potpuno prema planu za 2024. godinu. Ipak, na svim mjestima izuzev bunara Tivoli je tijekom godine uzet minimalno jedan uzorak prema skraćenom programu monitoringa (fizikalno-kemijski parametri, režim kisika, hranjive tvari, mikrobiološki parametri i ostali pokazatelji iz tablice 1) te jedan prema proširenom popisu parametara (sve skupine parametara iz tablice 1).

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	4	4xN* 12xP*	4	2	2	4	4xA* 2xB*	
	Sveti Ivan								
	Bulaž								
	Kokoti		4	4	2	2	4		
	Fonte Gaja								
	Mutvica								
	Kožljak								
	Plomin								
	Sveti Anton								
AKUMULACIJA	Rakonek								
	0,5m ispod površine		12	2	12	2xA* 12xC*	2xA* 12xC*		
	sredina (6m od dna)								
	trenutni usis								
BUNARI	dno (1m od dma)								
	Karpi		4	2	4	4xA* 2xB*	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

Parametri analiza su podijeljeni u sedam skupina kako je prikazano u tablici 2. Fenolftaleinski alkalitet (p-alkalitet) se mjeri samo u uzorcima čija pH vrijednosti prelazi 8,3. Tijekom 2024. godine takav je bio jedan uzorak (Butoniga – 0,5 m od 10.7.2024.) i izmjerena vrijednost p-alkaliteta iznosi 0. Stoga se u statističkoj obradi ovaj parametar neće prikazati.

Tablica 2. Parametri praćenja kakvoće sirovih voda prema programu Istarske županije.

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 (ukupno otopljene tvari), ukupne suspendirane tvari, mutnoća
REŽIM KISIKA	otopljeni kisik, zasićenje kisikom, permanganatni indeks (KPK-Mn), biološka potrošnja kisika nakon 5 dana (BPK ₅)
HRANJIVE TVARI	dušikovi spojevi (amonij, nitrit, nitrat, anorganski dušik, organski dušik, Kjeldahl dušik, ukupni dušik) i fosforovi spojevi (ortofosfati i ukupni fosfor), silikat, ukupni organski ugljik (TOC)
OTOPLJENI METALI	aluminij, srebro, arsen, bor, barij, berilij, kadmij, kobalt, krom, bakar, željezo, živa, mangan, nikal, olovo, antimон, selen, vanadij, cink
ORGANSKI SPOJEVI	LAKOHLAPIVI UGLJKOVODICI: kloroform, trikloreretilen, tetrakloreretilen, tetraklormetan, 1,1,1-trikloretan, diklormetan, 1,2-dikloretan, heksaklorbutadien AROMATSKI UGLJKOVODICI: 1,2,3-triklorbenzen, 1,2,4-triklorbenzen, 1,3,5-triklorbenzen, benzen, etilbenzen, m+p-ksilen, o-ksilen, toluen POLICKLIČKI AROMATSKI UGLJKOVODICI: Antracen, benzo(a)antracen, benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(ghi)perilen, benzo(k)fluoranten, Dibenzo(a,h)antracen, fluoranten, indeno(1,2,3-cd)piren, krizen, perilen POLIKLORIRANI BIFENILI: PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 138, PCB 153, PCB 180 PESTICIDI: 2,4' DDT, 4,4' DDD, 4,4' DDE, 4,4' DDT, alaklor, aldrin, alfa endosulfan, alfa HCH, atrazin, beta endosulfan, beta HCH, cis-klordan, delta HCH, dieldrin, endosulfan sulfat, endrin, endrin aldehid, gama HCH (lindan), HCB, heptaklor epoksi, heptaklor, izodrin, klorfenvinfos, klorpirifos, metoksiklor, pentaklorbenzen, simazin, trans-klordan OSTALI UGLJKOVODICI: anionski detergenti (MBAS indeks), neionski detergenti, fenolni indeks, ugljikovodici (uljni indeks)
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 - IONI	kationi (natrij, kalij, magnezij, kalcij), anioni (fluorid, klorid, sulfat, bromat), hidrogenkarbonati, ukupni i slobodni cijanidi, sulfidi

Uz mjesta uzorkovanja iz programa NZZJZIŽ, prikazani su i dostupni rezultati analizâ Hrvatskih voda, odnosno Instituta Josip Juraj Strossmayer. Podaci su dostupni za bunare (Karpi, Šišan, Jadreški, Peroj, Ševe i Campanož), izvore (Kožljak, Sv. Anton, Mutvica, Rakonek, Kokoti, Gradole, Sv. Ivan i Bulaž) te akumulaciju (kompozitni uzorak). Kompozitni uzorak uzorkovale su prema dostupnim podacima Hrvatske vode i to po jedan uzorak mjesечно tijekom cijele 2024. godine izuzev mjeseca kolovoza.

2. METODE ISPITIVANJA

U tablici 3. prikazane su norme prema kojima su provedene metode ispitivanja NZZJZIŽ. Oznaka *Int. met.* označava vlastite metode kod kojih se primjenjivalo zadnje važeće izdanje radne upute (RU).

Tablica 3. Metode ispitivanja.

POKAZATELJ	MJERNE JEDINICE	OZNAKA NORME/INTERNOG POSTUPKA
1,1,1-trikloretan	µg/L	HRN EN ISO 10301
1,2,3-triklorbenzen	µg/L	Int. met. RU 5.4/116
1,2,4-tetraklorbenzen	µg/L	Int. met. RU 5.4/116
1,2-dikloretan	µg/L	HRN EN ISO 10301
1,3,5-triklorbenzen	µg/L	Int. met. RU 5.4/116
Alkalitet m-vrijednost	mgCaCO ₃ /L	HRN EN ISO 9963-1
Alkalitet p-vrijednost	mgCaCO ₃ /L	HRN EN ISO 9963-1
Aluminij	µg/L	HRN ISO 10566
Amonij	mgN/l	HRN ISO 7150-1
Anionski tenzidi (MBAS indeks)	mg/L	HRN EN 903:2002
Antimon	µg/L	HRN EN ISO 15586 ili HRN EN ISO 17294-2
Antracen	µg/l	HRN EN ISO 17993
Arsen	µg/L	HRN EN ISO 15586 ili HRN EN ISO 17294-2
Bakar	µg/L	HRN EN ISO 15586 ili HRN EN ISO 17294-2
Barij	µg/L	Int. met.5.4/121 ili HRN EN ISO 17294-2
Benzen	µg/L	HRN ISO 11423-2
Benzo(a)antracen	µg/L	HRN EN ISO 17993
Benzo(a)piren	µg/L	HRN EN ISO 17993
Benzo(b)fluoranten	µg/L	HRN EN ISO 17993
Benzo(ghi)perilen	µg/L	HRN EN ISO 17993
Benzo(k)fluoranten	µg/L	HRN EN ISO 17993
Berilij	µg/L	Int.met.5.4/121 ili HRN EN ISO 17294-2
biološka potrošnja kisika nakon 5 dana (BPK ₅)	mgO ₂ /L	HRN EN 1899-2
Boja	mg/L Pt/Co skale	SM 2120 C.
Bor	µg/L	Int. met.5.4/127 ili HRN EN ISO 17294-2
Broj kolonija 22 °C	broj/1 mL	HRN EN ISO 6222
Broj kolonija 36 °C	broj/1 mL	HRN EN ISO 6222
Bromati	µgBrO ₃ /L	HRN EN ISO 15061
Cijanidi slobodni	µgCN-/L	SM 4500-CN E.:
Cijanidi ukupni	µgCN-/L	SM 4500-CN C.E.
Cink	µg/L	HRN ISO 8288:1998 ili HRN EN ISO 17294-2
<i>Clostridium perfringens</i>	broj/100 mL	HRN EN ISO 14189
Dibenzo(a,h)antracen	µg/L	HRN EN ISO 17993
Diklormetan	µg/L	HRN EN ISO 10301
Enterokoki	broj/100 mL	HRN EN ISO 7899-2
<i>Escherichia coli</i>	broj/100 mL	HRN EN ISO 9308-1/A1
Etilbenzen	µg/L	HRN ISO 11423-2

POKAZATELJ	MJERNE JEDINICE	OZNAKA NORME/INTERNOG POSTUPKA
Fekalne koliformne bakterije	broj/100 mL	HRN EN ISO 9308-1/A1
Fenolni indeks	µg/L	HRN ISO 6439
Fluoranten	µg/L	HRN EN ISO 17993
Fluoridi	mg/L	HRN EN ISO 10304-1
Heksaklorbutadien	µg/L	Int. met. RU 5.4/116
Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/l	HRN EN ISO 17993
Isparni otatak pri 105°C	mg/L	SM 2540 B
Kadmij	µg/L	HRN EN ISO 15586 ili HRN EN ISO 17294-2
Kalcij	mg/L	HRN EN ISO 14911
Kalij	mg/L	HRN EN ISO 14911
Kjeldahl dušik	mgN/L	računski
Kloridi	mg/L	HRN ISO 9297 ili HRN EN ISO 10304-1
Kloroform	µg/L	HRN EN ISO 10301
Kobalt	µg/L	HRN EN ISO 15586 ili HRN EN ISO 17294-2
Koncentracija vodikovih iona	pH jedinica	HRN EN ISO 10523
Krizen	µg/L	HRN EN ISO 17993
Krom	µg/L	HRN EN ISO 15586
<i>m+p</i> -ksilen	µg/L	HRN ISO 11423-2
Magnezij	mg/L	HRN EN ISO 14911
Mangan	µg/L	HRN EN ISO 15586 ili HRN EN ISO 17294-2
Miris	-	HRN EN 1622
Mutnoća	NTU	HRN EN ISO 7027-1
Natrij	mg/L	HRN EN ISO 14911
Neionski tenzidi	mg/L	Int. met. RU 5.4/58
Nikal	µg/L	HRN EN ISO 15586 ili HRN EN ISO 17294-2
Nitрати	mgN/L	SM 4500-NO3 B. ili HRN EN ISO 10304-1
Nитрити	mgN/L	HRN EN 26777
<i>o</i> -ksilen	µg/L	HRN ISO 11423-2
Olovo	µg/L	HRN EN ISO 15586 ili HRN EN ISO 17294-2
Organski vezan dušik	mgN/L	SM 4500 Norg. B
Ortofosfati	mgP/L	HRN ISO 6878
Otopljeni kisik	mgO ₂ /L	HRN EN 25813
PCB 101	µg/L	Int. met. RU 5.4/61
PCB 138	µg/l	Int. met. RU 5.4/61
PCB 153	µg/l	Int. met. RU 5.4/61
PCB 180	µg/L	Int. met. RU 5.4/61
PCB 28	µg/L	Int. met. RU 5.4/61
PCB 52	µg/L	Int. met. RU 5.4/61
Perilen	µg/L	HRN EN ISO 17993
Pesticid 2,4' DDT	µg/L	Int. met. RU 5.4/61
Pesticid 4,4' DDE	µg/L	Int. met. RU 5.4/61
Pesticid 4,4' DDT	µg/L	Int. met. RU 5.4/61
Pesticid 4,4'DDD	µg/L	Int. met. RU 5.4/61

POKAZATELJ	MJERNE JEDINICE	OZNAKA NORME/INTERNOG POSTUPKA
Pesticid alaklor	µg/l	Int. met. RU 5.4/61
Pesticid aldrin	µg/l	Int. met. RU 5.4/61
Pesticid alfa endosulfan	µg/l	Int. met. RU 5.4/61
Pesticid alfa HCH	µg/L	Int. met. RU 5.4/61
Pesticid atrazin	µg/L	HRN EN 12918
Pesticid azinfos-etyl	µg/L	HRN EN 12918
Pesticid azinfos-metil	µg/L	HRN EN 12918
Pesticid beta endosulfan	µg/L	Int. met. RU 5.4/61
Pesticid beta HCH	µg/L	Int. met. RU 5.4/61
Pesticid cis-klordan	µg/L	Int. met. RU 5.4/61
Pesticid delta HCH	µg/L	Int. met. RU 5.4/61
Pesticid diazinon	µg/L	HRN EN 12918:2002
Pesticid dieldrin	µg/l	Int. met. RU 5.4/61
Pesticid diklorvos	µg/L	HRN EN 12918
Pesticid dimetoat	µg/L	HRN EN 12918
Pesticid endosulfan sulfat	µg/L	Int. met. RU 5.4/61
Pesticid endrin	µg/L	Int. met. RU 5.4/61
Pesticid endrin aldehid	µg/L	Int. met. RU 5.4/61
Pesticid fenitrotion	µg/L	HRN EN 12918
Pesticid fention	µg/L	HRN EN 12918
Pesticid gama HCH	µg/L	Int. met. RU 5.4/61
Pesticid HCB	µg/L	Int. met. RU 5.4/61
Pesticid hept.ch.epoxid	µg/L	Int. met. RU 5.4/61
Pesticid heptachlor	µg/L	Int. met. RU 5.4/61
Pesticid izodrin	µg/L	Int. met. RU 5.4/61
Pesticid klorfenvinfos	µg/L	Int. met. RU 5.4/61
Pesticid klorpirifos	µg/l	Int. met. RU 5.4/61
Pesticid malation	µg/L	HRN EN 12918
Pesticid metoksiklor	µg/L	Int. met. RU 5.4/61
Pesticid paration-etyl	µg/L	HRN EN 12918
Pesticid paration-metil	µg/L	HRN EN 12918
Pesticid pentaklorbenzen	µg/l	Int. met. RU 5.4/61
Pesticid simazin	µg/L	HRN EN 12918
Pesticid trans-klordan	µg/L	Int. met. RU 5.4/61
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	broj/100 mL	HRN EN ISO 16266
Redoks potencijal	mV	SM 2580 B
Selen	µg/L	HRN EN ISO 15586 ili HRN EN ISO 17294-2
Silicijev dioksid	mg/L	SM 4500-SiO ₂ C
Srebro	µg/L	HRN EN ISO 15586 ili HRN EN ISO 17294-2
Sulfati	mg/L	HRN EN ISO 10304-1
Sulfidi	mg/L	Int. met. RU 5.4/66
Temperatura vode	°C	SM 2550 B
Temperatura zraka	°C	SM 2550 B

NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO ISTARSKE ŽUPANIJE

Istituto formativo di sanità pubblica della regione Istriana

Služba za zdravstvenu ekologiju

Odjel za zaštitu i unapređenje okoliša

Oznaka dokumenta:
01/01-433/31-23

POKAZATELJ	MJERNE JEDINICE	OZNAKA NORME/INTERNOG POSTUPKA
Tetrakloetilen	µg/L	HRN EN ISO 10301
Tetraklormetan	µg/L	HRN EN ISO 10301
Toluen	µg/L	HRN ISO 11423-2
Trikloretilen	µg/L	HRN EN ISO 10301
Ugljikovodici (uljni indeks)	µg/L	HRN EN ISO 9377-2
Ukupna tvrdoča	mgCaCO ₃ /L	HRN ISO 6059
Ukupne koliformne bakterije	broj/100 mL	HRN EN ISO 9308-1/A1
Ukupne suspendirane tvari	mg/L	HRN EN 872
Ukupni dušik	mgN/l	računski
Ukupni fosfor	mgP/L	HRN ISO 6878
Ukupni organski ugljik (TOC)	mg/l	HRN EN 1484
Utrošak KMnO ₄ (KPK-Mn)	mgO ₂ /L	HRN EN ISO 8467
Vanadij	µg/L	HRN EN ISO 15586 ili HRN EN ISO 17294-2
Vodljivost pri 25°C	µS/cm	HRN EN 27888
Zasićenje kisikom	%	računski
Željezo	µg/L	HRN EN ISO 15586 ili HRN EN ISO 17294-2
Živa	µg/L	SM 3112 B ili Int. met. RU 5.4/139

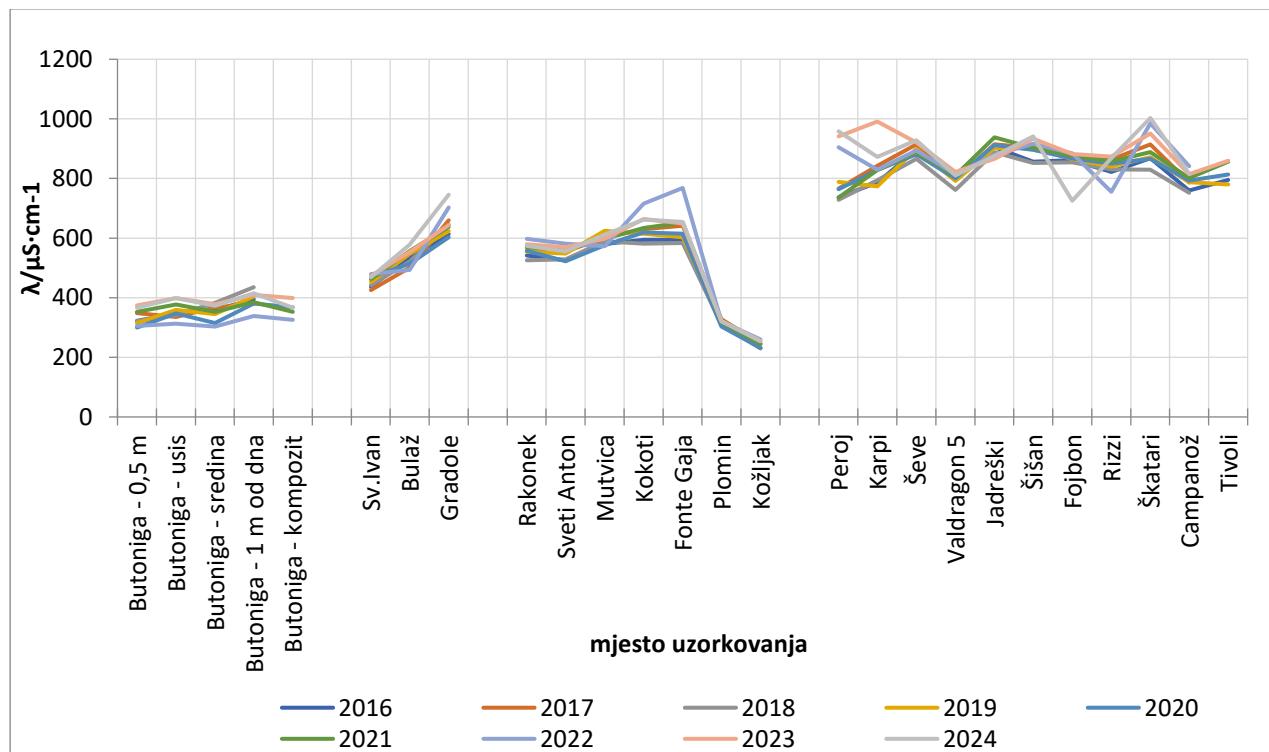
3. REZULTATI ISPITIVANJA

U ovom poglavlju prikazani su rezultati analiza parametara od interesa iz 2024. godine. Gdje je to moguće i od koristi, prikazane su i usporedbe s prethodnim godinama. U izračun srednjih vrijednosti parametara za 2024. godinu nisu uzeti podaci Hrvatskih voda radi razlika u odabranim parametrima praćenja te granicama kvantifikacije. Prikazane vrijednosti su rezultat analiza NZZJZIŽ, a usporedbe s podacima dobivenima od Hrvatskih voda načinjene su gdje god je to bilo moguće.

3.1 Fizikalno-kemijski pokazatelji

Dominatni 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 na prelevima 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 1 prikazan je raspon mineralizacije prirodnih resursa voda izraženih preko parametra električne vodljivosti (λ) pri 25°C, koja odražava ionski sastav (ukupnu koncentraciju ionâ) i pokazatelj je promjena u odnosu koncentracija pojedinih iona.

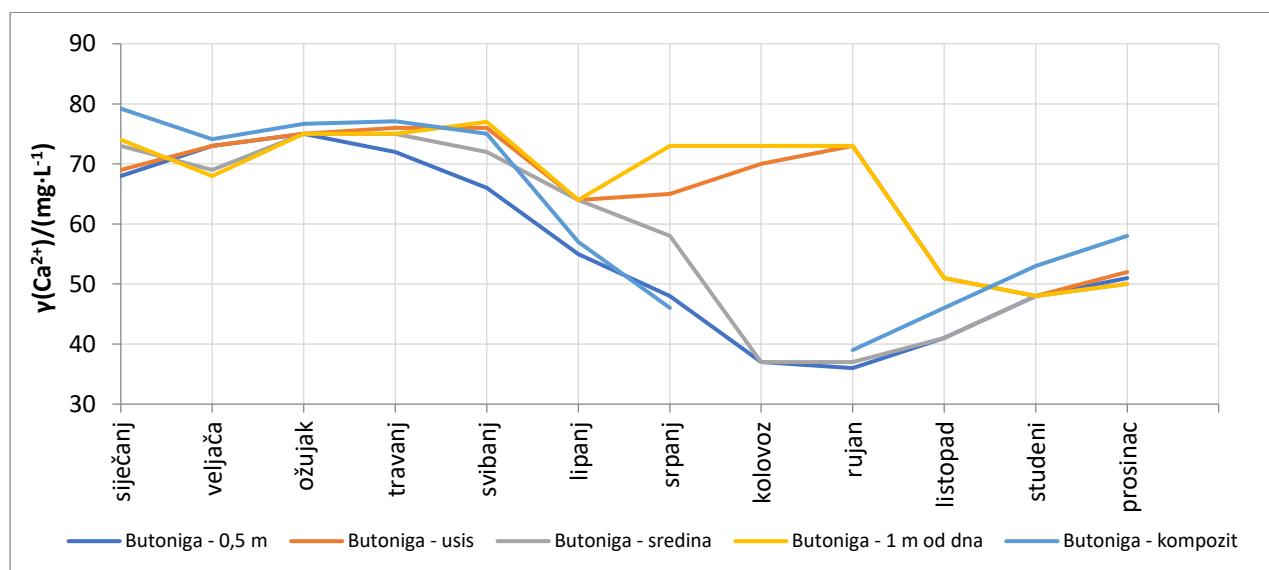


Slika 1. Električna vodljivost (λ) pri 25 °C u prirodnim resursima vode u Istarskoj županiji od 2016. do 2024. godine.

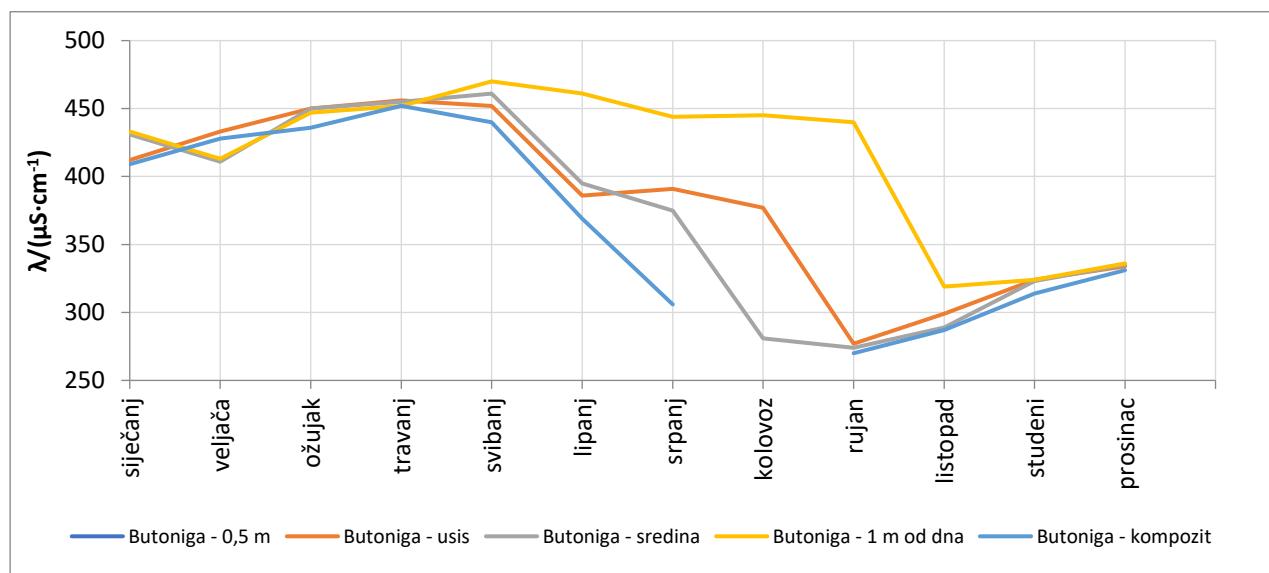
Uobičajena je jasna razlika između vodâ manje bogatih ionima (*najmekših* voda) u sливу Boljunčice (izvori Plomin i Kožljak s 200-300 $\mu\text{S}/\text{cm}$), akumulacije Butonige s nešto višim vrijednostima električne vodljivosti, zatim srednje tvrdih voda iz slijava Mirne i Raše (400-600 $\mu\text{S}/\text{cm}$), pa do vrlo tvrdih voda kopanih bunara na pulskom području (do 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$). Tijekom 2024. godine nije bilo odstupanja u odnosu na trendove i

očekivane vrijednosti. Također, vrijednosti električne vodljivosti i prikazani trendovi se na svim uzorcima slažu s dostupnim podacima Hrvatskih voda iako na te vrijednosti nisu uzete u obzir pri izradi slike 1.

Poznata je termalna stratifikacija akumulacije Butoniga uslijed koje između ostalog dolazi i do sezonskih promjena električne vodljivosti usporedno s promjenom u mineralizaciji (ionskom sastavu). Kao što je već rečeno, dominatan ion koji utječe na električnu vodljivost je kalcijev ion (Ca^{2+}), ostali ioni imaju niske vrijednosti i malu amplitudu promjena, pa su na slikama 2 i 3 prikazane promjene električne vodljivosti pri 25°C (λ) 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 mjesечно tijekom cijele 2024. godine izuzev mjeseca kolovoza, a kretanja vrijednosti pokazuju izvrsno slaganje. Karakterističan pad vodljivosti i koncentracije Ca^{2+} u ljetnim mjesecima bio je vidljiv i u 2024. godini.

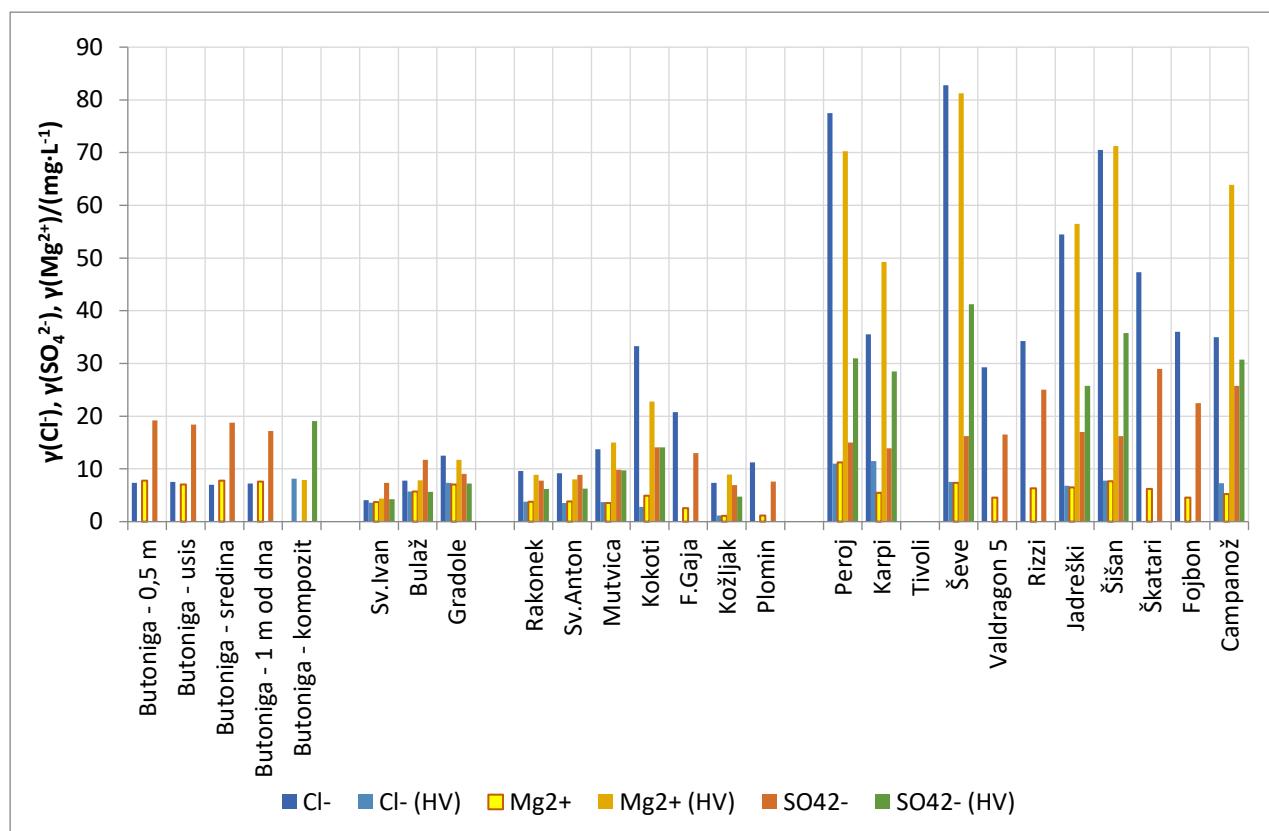


Slika 2. Sezonske promjene koncentracije kalcijevog iona ($\gamma(\text{Ca}^{2+})$) u akumulaciji Butoniga u 2024. godini



Slika 3. Sezonske promjene električne vodljivosti pri 25°C (λ) u akumulaciji Butoniga u 2024. godini.

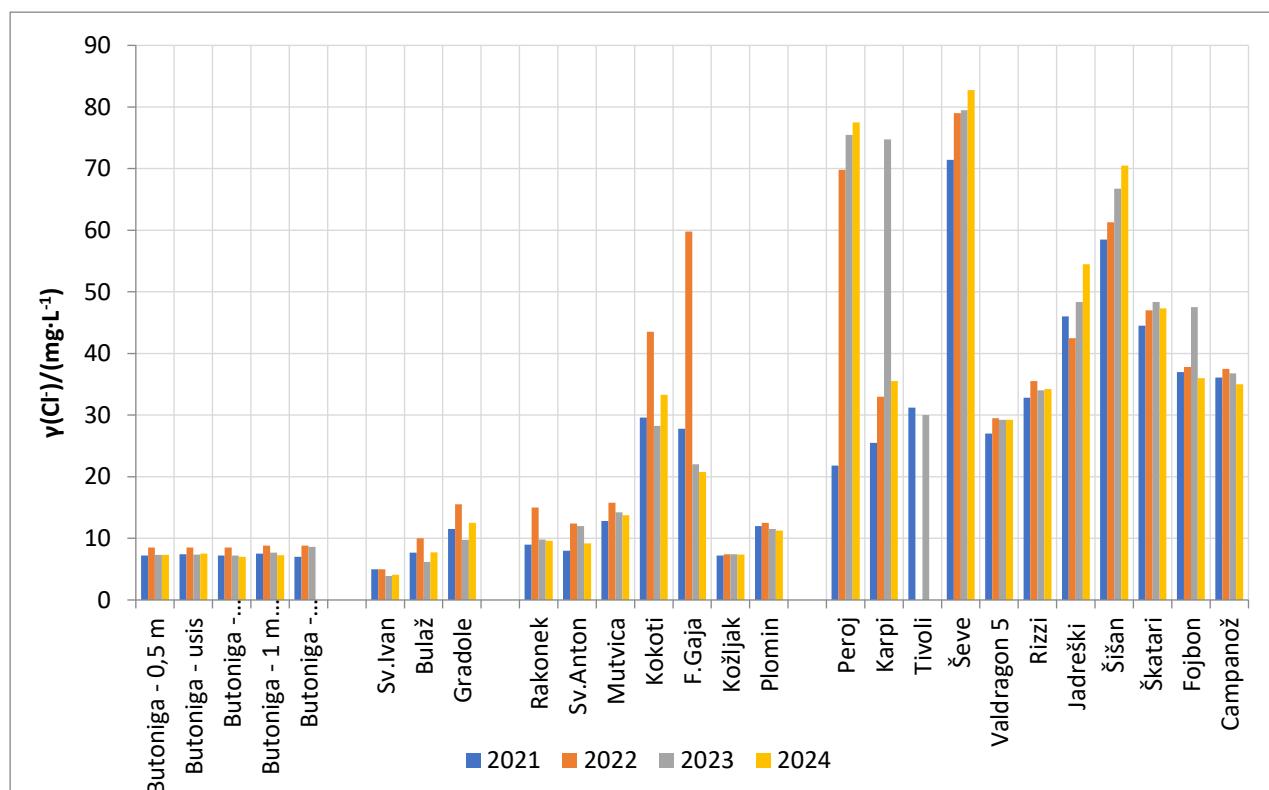
Na slici 4 prikazane su vrijednosti koncentracija klorida ($\gamma(\text{Cl}^-)$), sulfata ($\gamma(\text{SO}_4^{2-})$) i magnezijevog iona ($\gamma(\text{Mg}^{2+})$) u prirodnim resursima vode na području Istarske županije. Radi se o nedominantnim ionima u prirodnim vodama, a u prikazu su uključene i dostupne vrijednosti iz monitoringa Hrvatskih voda (podaci označeni oznakom HV). U kretanju ovih parametara može se očitovati eventualan utjecaj morske vode na pojedinim vodenim resursima Istarske županije.



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 2024. godini. Oznakom HV označeni su podaci iz programa monitoringa Hrvatskih voda.

Maksimalno dozvoljena koncentracija (MDK) klorida 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 navedena vrijednost nije izmjerena ni u jednom uzorku. Iako najčešće nema značajnih promjena organoleptičkih svojstava, koncentracije klorida u uzorcima s izvora u dolini rijeke Raše te u pulskim bunarima mogu pokazivati višu koncentraciju ovih iona. Ranijih godina su nepovoljne hidrološke prilike povremeno rezultirale značajnim rastom srednje vrijednosti koncentracija klorida, no tijekom 2024. godine su koncentracije u većini slučajeva na prosječnim razinama. U pulskim bunarima je vidljiv blagi porast srednje vrijednosti koncentracija klorida, uz iznimke u bunarima Peroj, Ševe, Jadreški i Šišan, gdje su koncentracije klorida značajnije (slika 5). Slična situacija se u 2023. godini javila u bunaru Karpi, no prosječna vrijednost u 2024. godini bila oko 40 mg/L, što je na razini, npr. 2021. i 2022. godine. Ipak, maksimalne vrijednosti su daleko ispod vrijednosti MDK. Podaci NZZJZIŽ i dostupni rezultati Hrvatskih voda se u ovom dijelu slažu. Bez obzira na fluktuacije srednjih godišnjih vrijednosti koncentracija, u pulskim bunarima amplitude od 20 mg/L do 70 mg/L (a u ranije navedenim slučajevima i do 90 mg/L) su uobičajene i ne ovise značajno o sezonskim promjenama, dok su na izvorima Kokoti, Fonte Gaja te povremeno na izvoru

Mutvica promjene sezonske (ljeti se mogu očekivati više koncentracije klorida uslijed nižeg vodostaja slatke vode i posljedično jačeg utjecaja mora). Vrijednosti koncentracija klorida na ovim izvorima u periodima izdašnosti se kreću do 15 mg/L, dok se za sušnih razdoblja mogu povisiti i iznad 50 mg/L (u 2024. godini je prosječna koncentracija klorita na izvoru Kokoti nešto viša od 30 mg/L). Akumulacija Butoniga, s druge strane ima relativno ustaljene koncentracije kako klorida, tako i ostalih iona tijekom cijele godine.

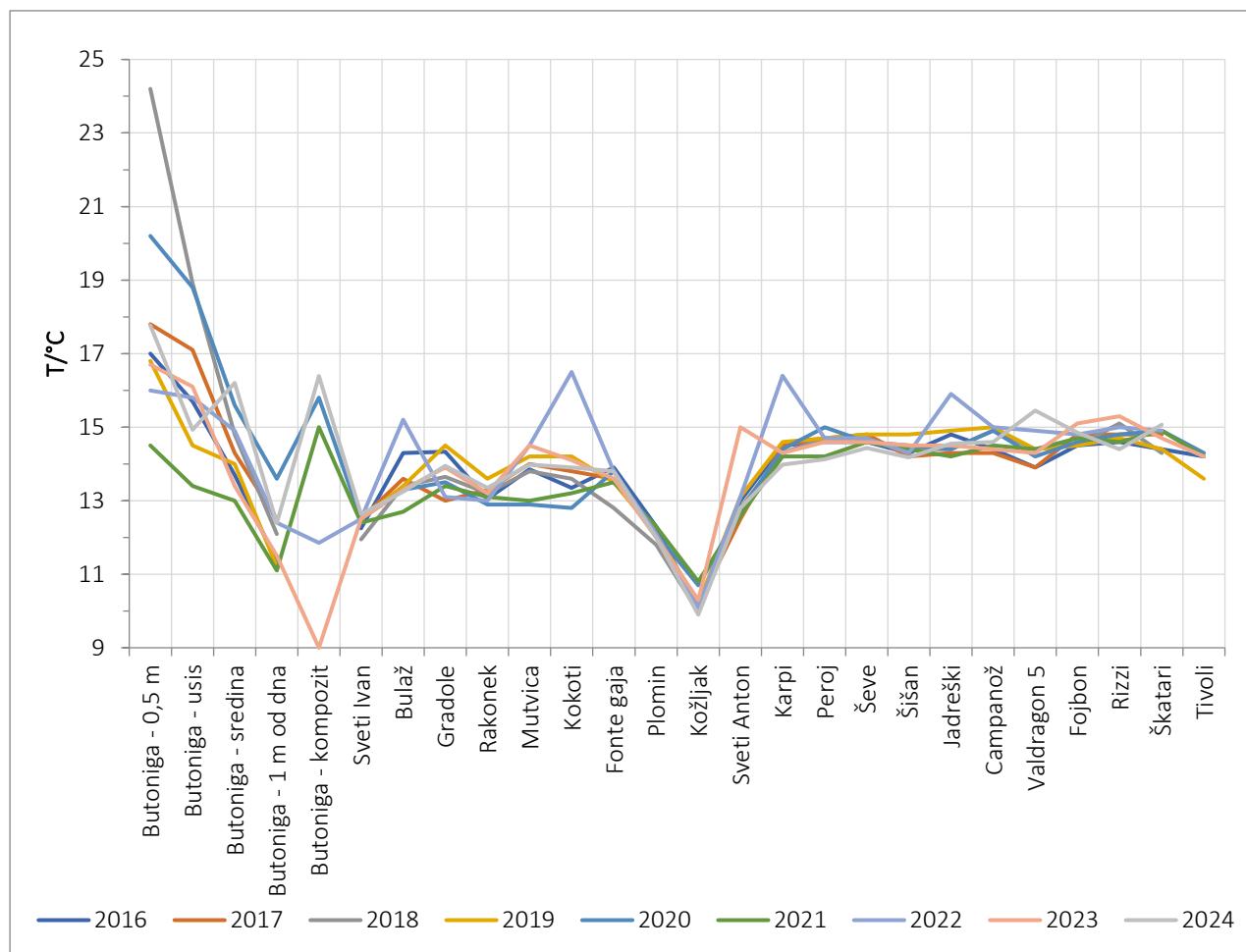


Slika 5. Prosječne vrijednosti koncentracije klorida ($\gamma(\text{Cl}^-)$) u prirodnim resursima vode na području Istarske županije od 2021. do 2024. godine.

Magnezijev ion ima standardno niske vrijednosti u prirodnim vodama Istarske županije: između 7 mg/L i 8 mg/L u akumulaciji Butoniga; očekivane koncentracije na izvoru Gradole i bunarima Peroj, Karpi i uobičajeno Tivoli su do 15 mg/L su u 2024. godini bile također oko 8 mg/L (Tivoli nije uzorkovan), a na ostalim mjestima se očekuje ispod 10 mg/L magnezija. 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. Nema značajnih razlika u vrijednostima koncentracija ovog iona među skupovima rezultata NZZJZIŽ i Hrvatskih voda.

Slično kao i kod klorida, MDK za sulfate od 250 mg/L označava granicu osjeta promjene okusa vode, iako individualni osjet okusa može imati niži prag. Tijekom višegodišnjeg praćenja ovog parametra nisu vidljive anomalije budući da se koncentracija u akumulaciji Butoniga kreće oko 20 mg/L (u 2024. godini i niže), u pulskim bunarima srednje vrijednosti dolaze maksimalno do 30 mg/L (Rizzi, Škatari, Campanož), a u ostalim izvorima se uglavnom radi o vrijednostima nižima od 10 mg/L. Nema značajnih razlika u vrijednostima koncentracija ovog iona među skupovima rezultata NZZJZIŽ i Hrvatskih voda.

Slika 6 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 akumulaciji pokazuju prekoračenja vrijednosti MDK od 25 °C što rezultira crpljenjem vode iz nižih slojeva jezera i zahvaćanje vode niže kvalitete. U 2024. godini vrijednost MDK je u sloju s dubine 0,5 m i u srednjem sloju premašena u lipnju, kolovozu i rujnu, a u ostala dva sloja u kolovozu i rujnu. Čak je i u kompozitnom uzorku izmjerena temperatura viša od 25 °C u srpnju i rujnu (nisu dostupni podaci za kolovoz).



Slika 6. Srednje godišnje temperature ($T_{sr.}$) na promatranim lokacijama i usporedba s prethodnim godinama.

U 2024. godini zabilježene su maksimalne prosječne temperature na više lokacija na temelju dostupnih podataka. Najznačajniji porast srednje vrijednosti iznosi 0,6 °C. Maksimalne prosječne vrijednosti su dobivene u središnjem sloju Butonige (16,2 °C u odnosu na dotadašnju maksimum od 15,6 °C iz 2020. godine), kompozitnom uzorku s akumulacije (16,4 °C u odnosu na 15,8 °C iz 2020. godine), na izvoru Sv. Ivan (12,6 °C u odnosu na ranijih 12,5 °C iz 2020., 2022. i 2023. godine) i bunaru Škatari (15,1 °C u odnosu na 14,9 °C iz 2020., 2021. i 2022. godine).

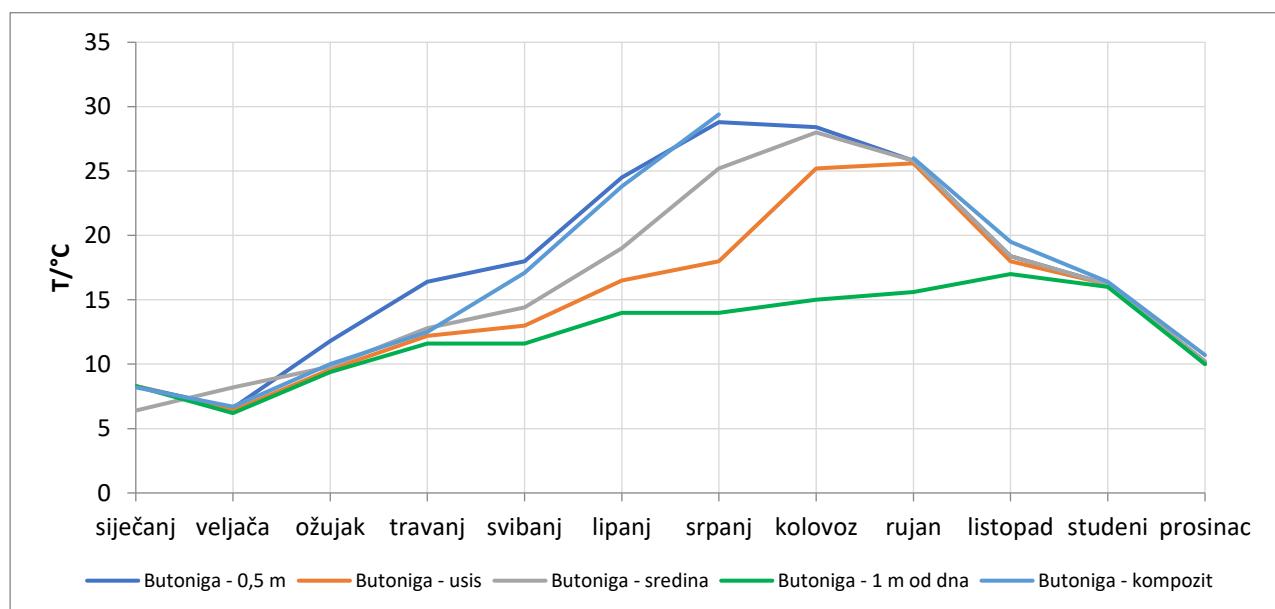
Mutnoća je fizikalno-kemijski parametar koji se u značajnim vrijednostima može pojaviti u svim prirodnim resursima. Osobit je na izvorima kod pojave kiša nakon sušnih razdoblja (Sv. Ivan, Gradole, Bulaž,

Rakonek, Sv. Anton) ili u slučajevima poplava riječih dolina (Kokoti, Fonte Gaja). Vrijednosti mutnoće su u akumulaciji povezane s erozijom tla u kišnim periodima, a u bunarima su posljedica puštanja pumpi u rad i nisu povezane s prirodnom vodom 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).

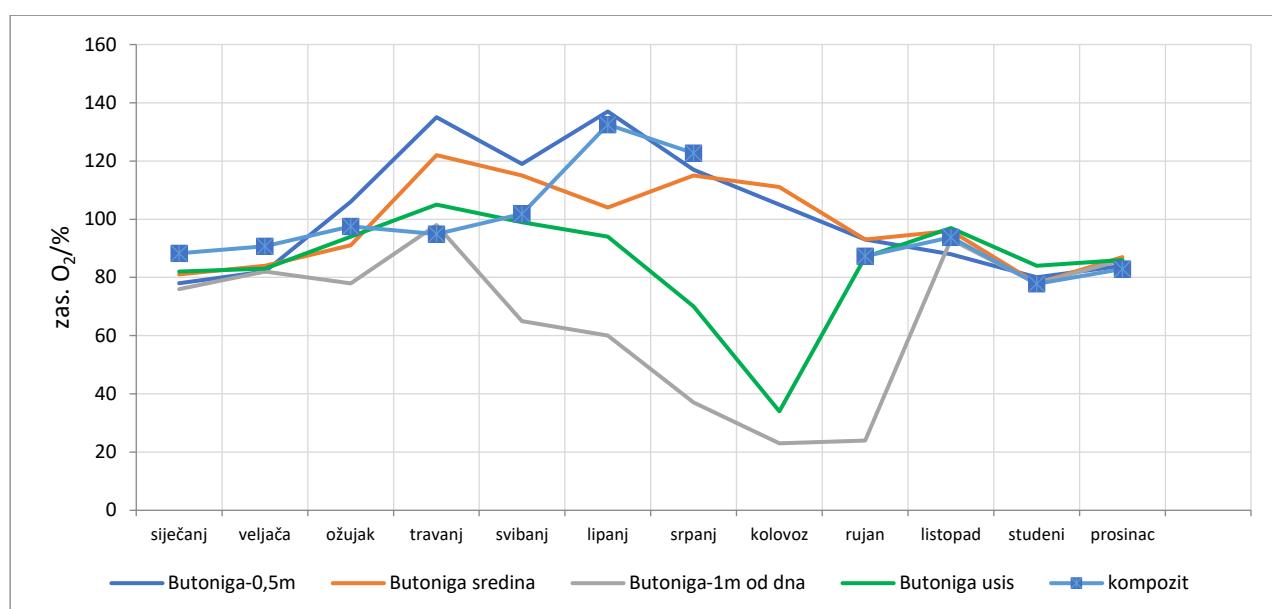
Ostali fizikalno-kemijski i geokemijski parametri ispitivanih resursa vode ne pokazuju značajna odstupanja u odnosu na podatke iz prethodnih razdoblja ispitivanja.

3.2 Pokazatelji režima kisika

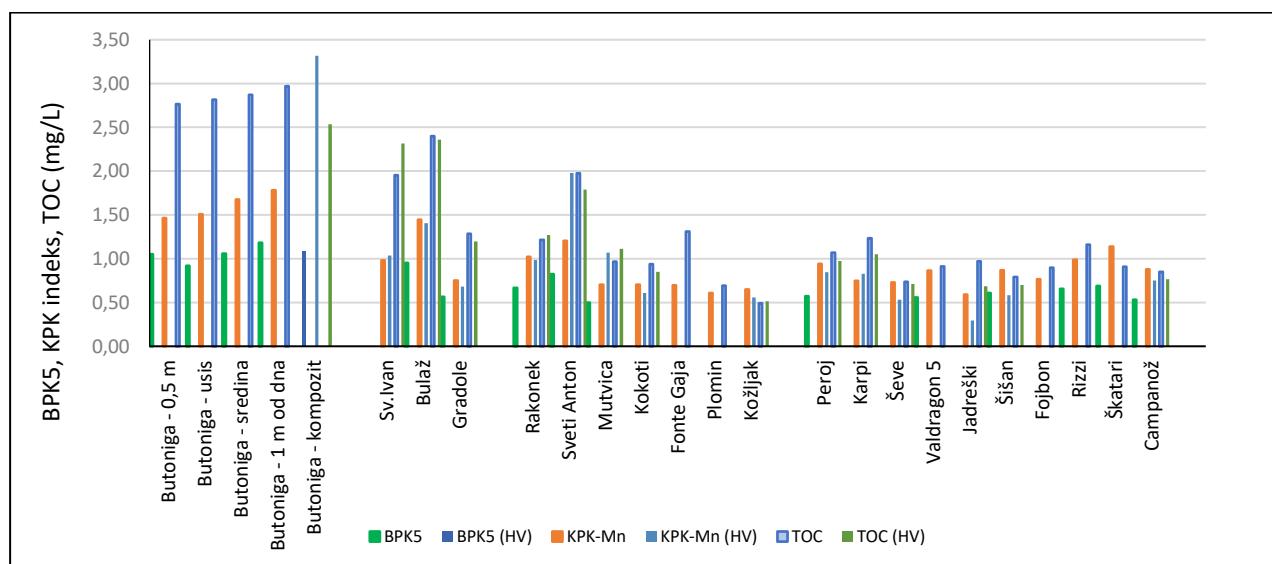
Ispitivane prirodne vode su uglavnom dobro zasićene kisikom, a povremene promjene ovise o lokaciji i tipu voda. Obzirom da je zasićenje kisikom parametar koji uvelike ovisi o doticaju s vanjskim zrakom i temperaturom, točno mjesto uzorkovanja utječe na rezultat, pa su izvorske vode koje se uzorkuju na 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). Minimalno zabilježeno zasićenje kisika u pridnenom sloju u 2024. godini iznosilo je 23 % (u odnosu na 13 % iz 2023. godine). 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 7 i 8 prikazuju kretanje temperature (T) i zasićenja kisikom (zas. O_2) po slojevima akumulacije Butoniga. Iako se radi o podaci vezanima uz stratifikaciju jezera, uz podatke NZZJZIŽ prikazani su i dostupni podaci iz kompozitnih uzoraka koji pokazuju dobro slaganje s vrijednostima iz pojedinih slojeva.



Slika 7. Kretanje temperature (T) po slojevima akumulacije Butoniga tijekom 2024. godine.

Slika 8. Zasićenje kisikom (zas. O₂) po slojevima akumulacije Butoniga tijekom 2024. godine.

U uzorcima s akumulacije Butoniga često su prosječne vrijednosti biokemijske potrošnje kisika nakon pet dana (BPK₅), kemijske potrošnje kisika izražene kao permanganatni indeks, tj. utrošak KMnO₄ (KPK-Mn) te ukupnog organskog ugljika (TOC) više u odnosu na ostale resurse vode u Istarskoj županiji. Radi se vrijednostima uglavnom iznad 1 mgO₂/L za BPK₅, iznad 1,5 mgO₂/L za KPK-Mn i između 2 mg/L i 3 mg/L za TOC, kao što je utvrđeno i tijekom 2024. godine. Ovi nalazi odgovaraju dostupnim podacima Hrvatskih voda. Bez obzira na fluktuaciju vrijednosti, omjeri pojedinih parametara su u svim resursima relativno konstantni: KPK:BPK₅ između 0,61 i 0,75, srednja vrijednost 0,66 (RSD = 6,9 % za n = 15), TOC:KPK između 0,76 i 1,99, srednja vrijednost 1,40 (RSD = 28 % za n = 23) i TOC:BPK₅ između 1,30 i 3,07, srednja vrijednost 2,09 (RSD = 26 % za n = 15). Korelacije među nizovima parametara su također snažne: Pearsonov koeficijent korelaciјe između vrijednosti KPK i TOC iznosi 0,907 za 24 para rezultata NZZJZIŽ, odnosno 0,786 za 15 parova rezultata Hrvatskih voda, dok je koeficijent korelaciјe BPK5 i KPK 0,977 za 15 parova rezultata.



Slika 9. Parametri režima kisika u prirodnim resursima vode u Istarskoj županiji u 2024. godini.

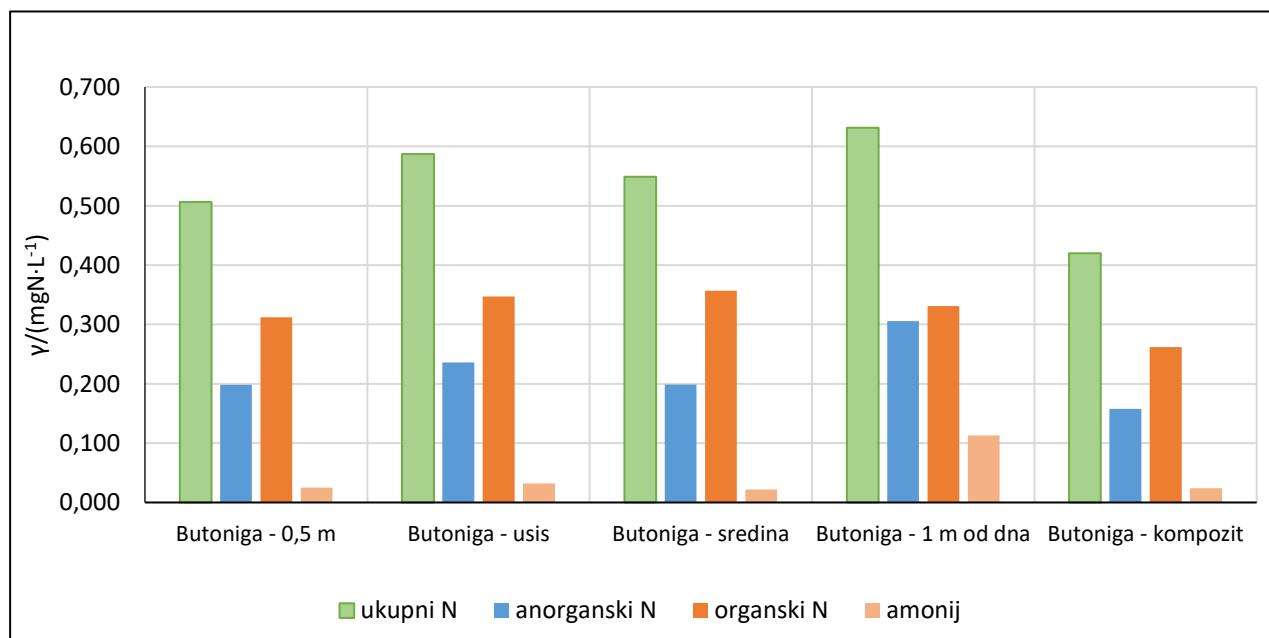
Za vodu za ljudsku potrošnju MDK za TOC i BPK₅ nisu propisni, a za KPK-Mn on iznosi 5,0 mgO₂/L. Navedeni parametri se koriste kao nespecifični indikatori kvalitete vode, a njihove srednje vrijednosti za sve ispitivane resurse i kompozitni uzorak s akumulacije Butoniga prikazane su na slici 9. Slaganje rezultata NZZJZIŽ i Hrvatskih voda je relativno dobro. Najviše srednje vrijednosti TOC u 2024. godini su zabilježene na izvorima Sv. Ivan (približno 2 mg/L, odnosno 2,3 mg/L prema podacima Hrvatskih voda) i Bulaž (približno 2,4 mg/L). Parametar BPK₅ nije izmjerен u koncentraciji iznad granice kvantifikacije u većini uzorka podzemnih voda u 2024. godini, dok se u uzorcima iz akumulacije krećao oko vrijednosti od 1,0 mgO₂/L. Više o mogućim uzrocima pojave organske tvari (pa posljedično i viših vrijednosti TOC) u vodotocima opisano je u sljedećem poglavlju.

3.3 Hranjive tvari

Hranjive tvari (hranjive 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 koncentracijā njegovih anorganskih soli, odnosno iona nitrita (NO₂⁻), nitrata (NO₃⁻) i amonija (NH₄⁺) te organski vezanog dušika. Sadržaj soli fosfora se određuje iz koncentracije ortofosfata ili otopljenog fosfora (PO₄³⁻) i ukupnog fosfora.

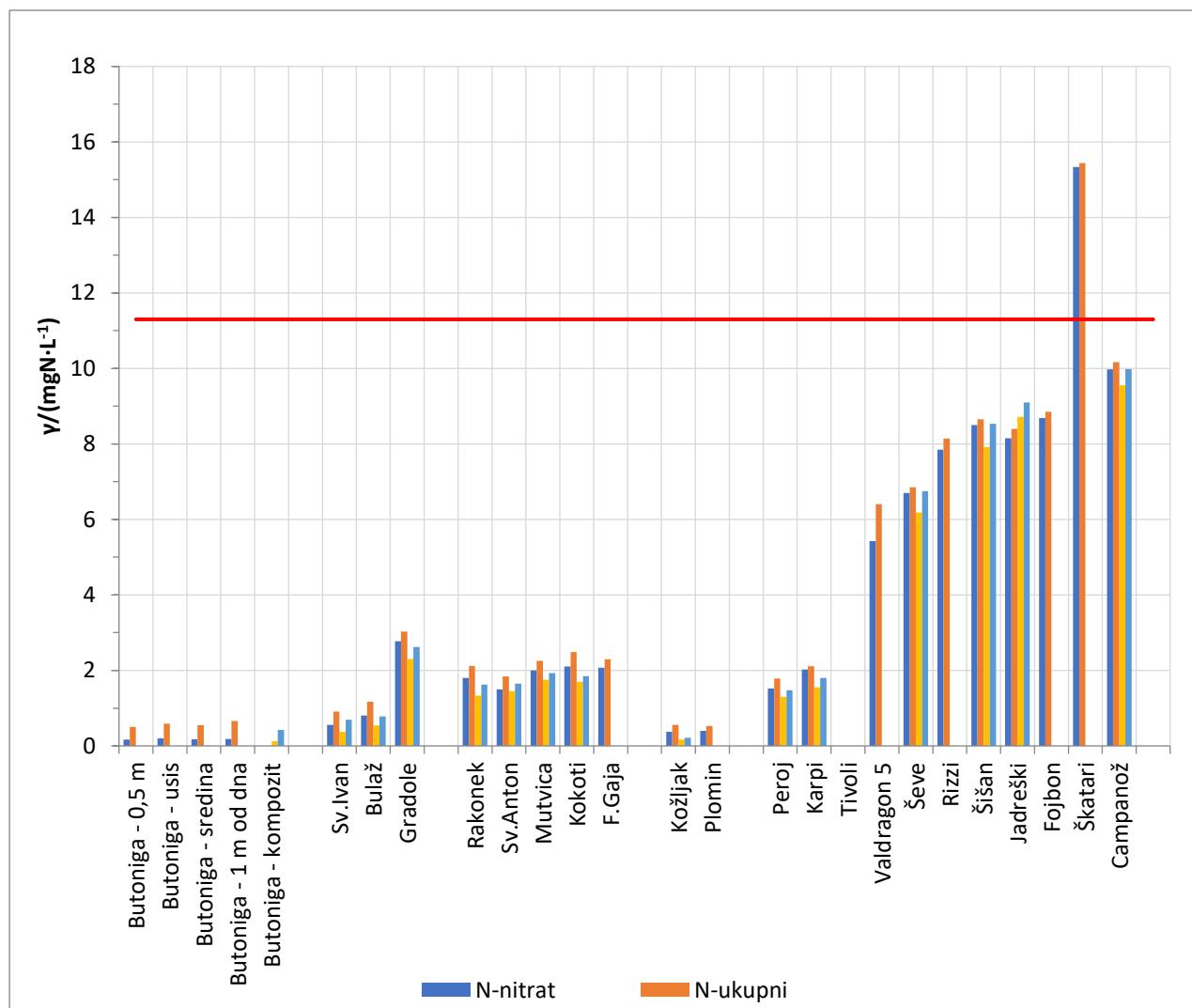
Veći udio hranjivih soli dušika i fosfora u prirodne vode dolazi iz antropogenih izvora putem otpadnih voda i gnojiva, no i iz životinjskog otpada i drugih izvora. Povišene koncentracije ovih tvari mogu dovesti do pojačanog razmožavanja i rasta organizama u vodotocima, što uzrokuje eutrofikaciju, odnosno 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 10 prikazane su koncentracije (γ) ukupnog dušika, anorganskog dušika (zbroj koncentracija nitrita, nitrata i amonijevog iona), organskog dušika i amonija u slojevima akumulacije Butoniga te u kompozitnom uzorku.



Slika 10. Koncentracije (γ) ukupnog, anorganskog i organskog dušika te amonija u slojevima akumulacije Butoniga.

Na slici 11 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 svi dostupni rezultati za resurse u Istarskoj županiji.



Slika 11. Srednje godišnje koncentracije nitrata (N-nitrat) i ukupnog dušika (N-ukupni) u uzorkovanim resursima tijekom 2024. godine u odnosu na MDK za nitrat.

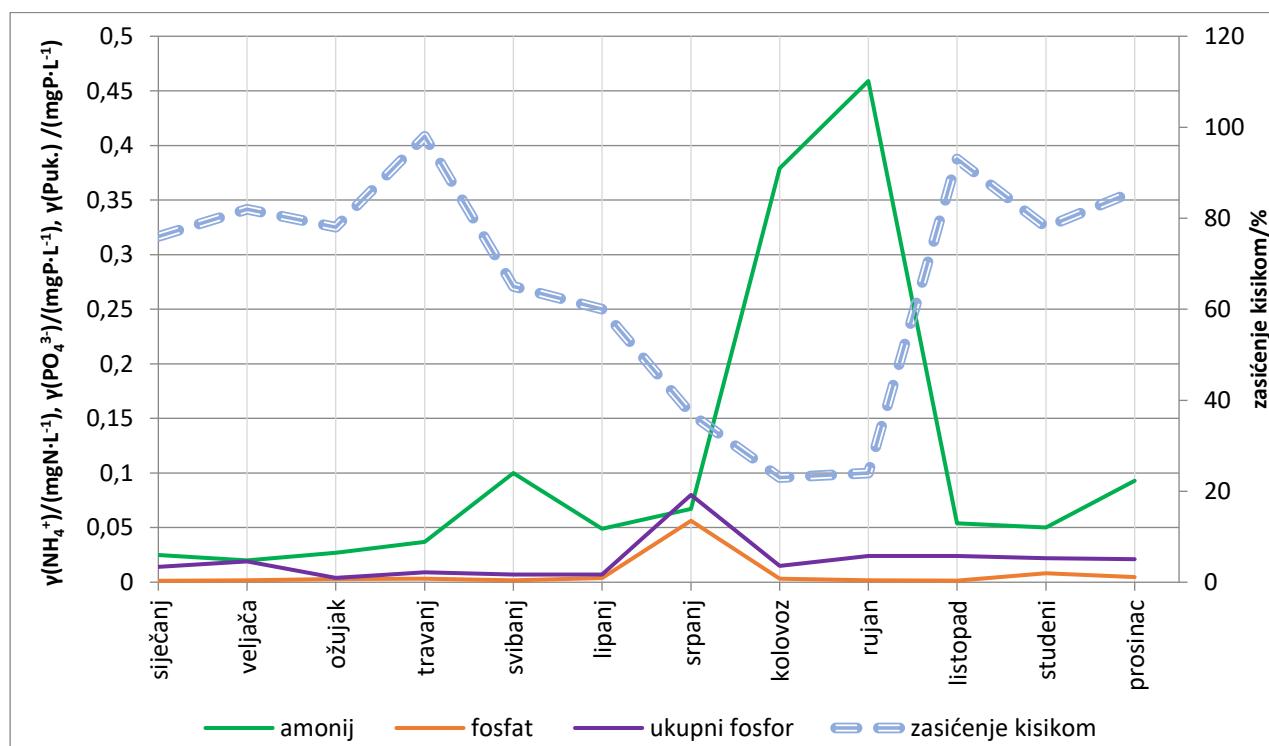
Najniže prosječne vrijednosti koncentracije nitrata su kao i ranijih godina izmjerene na akumulaciji Butoniga. Budući da se radi o površinskoj vodi, nitrat se troši u eufotskom sloju (površinskom sloju kroz koji prolazi Sunčeva svjetlost i u kojem se odvija fotosinteza). Tijekom ljetnih mjeseci su u akumulaciji koncentracije nitrata uglavnom u 2024. godini bile niže od granice kvantifikacije, što snižava godišnji prosjek koncentracijâ ovog nutrijenta koje se inače kreću u rasponu od oko 0,15 mgN/L do oko 0,35 mgN/L. Značajan je udio amonija u anorganskom dušiku, posebno tijekom rujna i listopada 2024. godine radi reduksijskih uvjeta u pridnenom sloju akumulacije (v. poglavlje 3.2, slika 10 i slika 12). Također je značajan udio organskog dušika (slika 10) čije su prosječne koncentracije u 2024. godini bile više od koncentracija anorganskog.

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, dok koncentracija nitrita najčešće ne prelazi granicu kvantifikacije.

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 u dolini rijeke Raše su tijekom 2024. godine nitrati bili prisutni u prosječnoj vrijednosti koncentracija oko 2 mgN/L, kao i ranijih godina. Najviše koncentracije nitrata među izvorskim vodama Istarske županije su prisutne na izvoru Gradole (oko 3 mgN/L). Ove se vrijednosti podudaraju s vrijednostima iz ranijih godina i nešto su više od podataka Hrvatskih voda (prosječna razlika iznosi 0,2 mgN/L).

Pulski bunari osobiti su po visokim koncentracijama nitrata osim bunara Peroj i Karpi, koji su smješteni izvan gradskog područja. Među tim bunarima se najniže vrijednosti očekuju u bunaru Tivoli koji nije uzorkovan u 2024. godini radi tehničkih poteškoća, dok su najviše koncentracije redovito mjere u uzorcima s bunara Škatari (često iznad vrijednosti MDK). U uzorcima s bunara Škatari koji je uzorkovan tri puta tijekom 2024. godine (nisu dostupni podaci Hrvatskih voda za ovu točku uzorkovanja). Veoma je slično stanje bilo i prethodnih godina. Radi redovito visokih koncentracija nitrata 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.

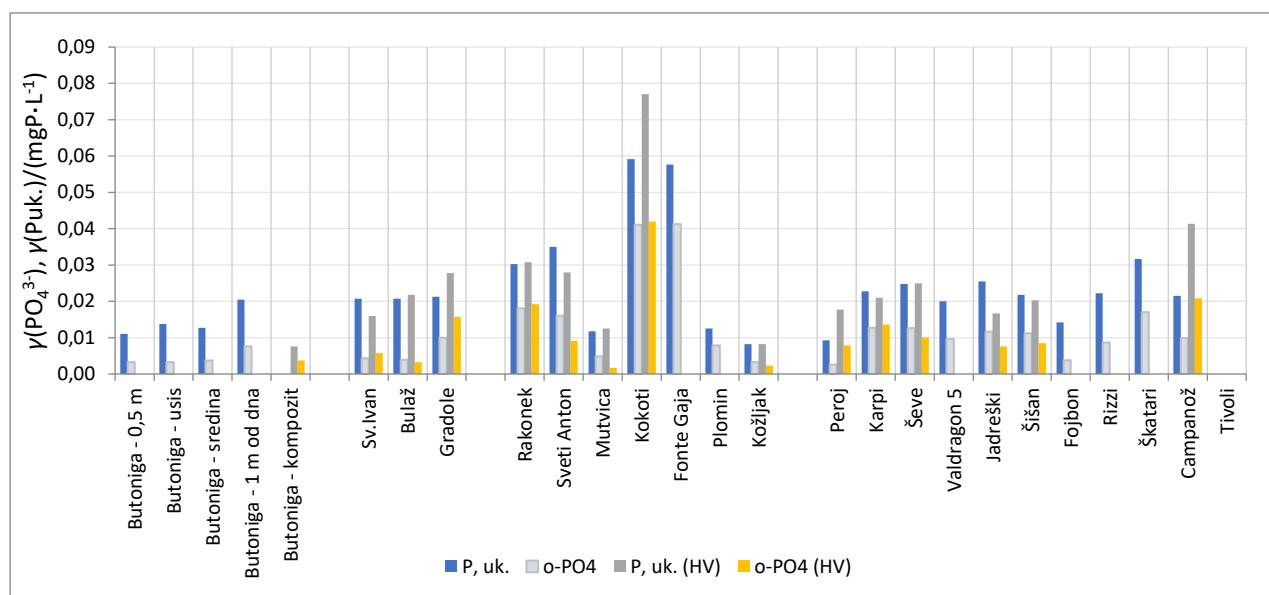
Koncentracije organski vezanog dušika su niske u vodama izvora i bunara s tim da je u izvorima udio organskog dušika u ukupnom dušiku nešto viši u odnosu na bunare. Najviše vrijednosti udjela organski vezanog dušika u ukupnom dušiku ima akumulacija Butoniga (slika 11).



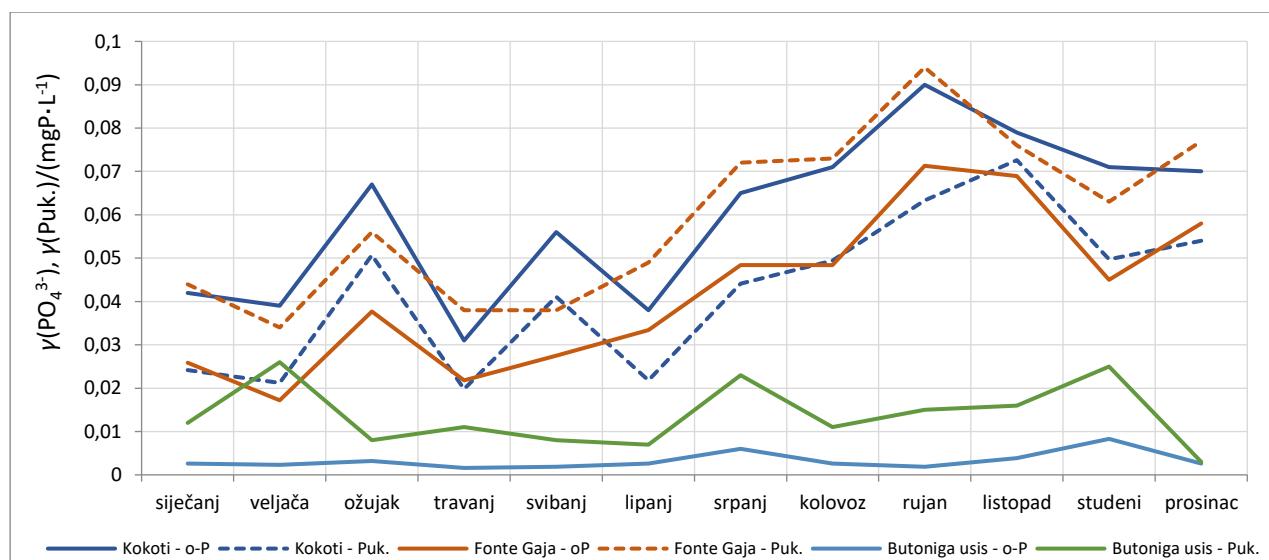
Slika 12. Promjena koncentracija amonija ($\gamma(\text{NH}_4^+)$), ortofosfata ($\gamma(\text{PO}_4^{3-})$) i ukupnog fosfora ($\gamma(\text{P}_{\text{uk}})$) u ovisnosti o zasićenju kisikom u pridnenom sloju akumulacije Butoniga u 2024. godini.

Slika 12 prikazuje promjene koncentracija nekih nutrijenata u ovisnosti o zasićenju kisikom u pridnenom sloju akumulacije Butoniga. Očekivano, uslijed u ljetnim mjesecima došlo je do pada zasićenja kisikom i značajnog rasta koncentracije amonija (više od 0,4 mgN/L).

Spojevi fosfora ne predstavljaju značajan zdravstveni rizik iako su izuzetno važni ekološki pokazatelji kakvoće prirodnih voda. Srednje koncentracije ortofosfata i ukupnog fosfora su vrlo niske u vodama izvora i bunara, kao što je prikazano na slici 13. Izuzetak su izvori Kokoti i Fonte Gaja, na kojima se već više godina mjeru najviše koncentracije ovih spojeva (slika 14). 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 13. Prosječne koncentracije ortofosfata ($\gamma(\text{o-PO}_4)$) i ukupnog fosfora ($\gamma(\text{P, uk.})$) u vodenim resursima Istarske županije u 2024. godini. Oznaka HV označava podatke iz monitoringa Hrvatskih voda.



Slika 14. Izmjerene koncentracije ortofosfata (o-P) i ukupnog fosfora (Puk.) u uzorcima s izvora Kokoti i Fonte Gaja te na mjestu usisa na akumulaciji Butoniga u 2024. godini.

3.4 Mikrobiološki pokazatelji

U svim prirodnim vodama očekivano je mikrobiološko onečišćenje koje može pokazati porast i 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. Vode bunara generalno imaju relativno vrlo nisko mikrobiološko onečišćenje budući da nema direktnog vanjskog utjecaja oborinskih voda, dok je u akumulaciji Butoniga uobičajena 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.

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.

Najčešće najniže vrijednosti broja bakterija sadrže izvori s pojavom vrlo niskih mutnoća u slivu Boljunčice, na izvorima Kožljak i Plomin, iako jedan od četiri uzorka s izvora Kožljak te sva četiri uzorka uzeta na izvoru Plomin u 2024. godini ne zadovoljavaju postavljene granice MDK za mikrobiološke i indikatorske mikrobiološke parametre vode za ljudsku potrošnju. Niske vrijednosti ovih parametara karakteristične su i za izvore na lijevoj obali Raše (Mutvica, Kokoti, Fonte Gaja), pa je takva situacija bila i u 2024. godini (nema uzoraka koji bi zadovoljili uvjete Pravilnika). Ovi izvori se nalaze u području moguće pojave poplava, pa se i iz tog razloga 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 2024. godine je određen broj uzoraka s pulskih bunara zadovoljavao mikrobiološke i indikatorske mikrobiološke uvjete zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju: Jadreški u oba uzorkovanja (veljača i svibanj), Ševe u dva od četiri uzorkovanja (veljača i svibanj), Šišan u sva četiri uzorkovanja (veljača, svibanj, kolovoz, studeni) i Valdragon 5 u jednom od četiri uzorkovanja (u mjesecu studenom).

3.5 Koncentracije metala

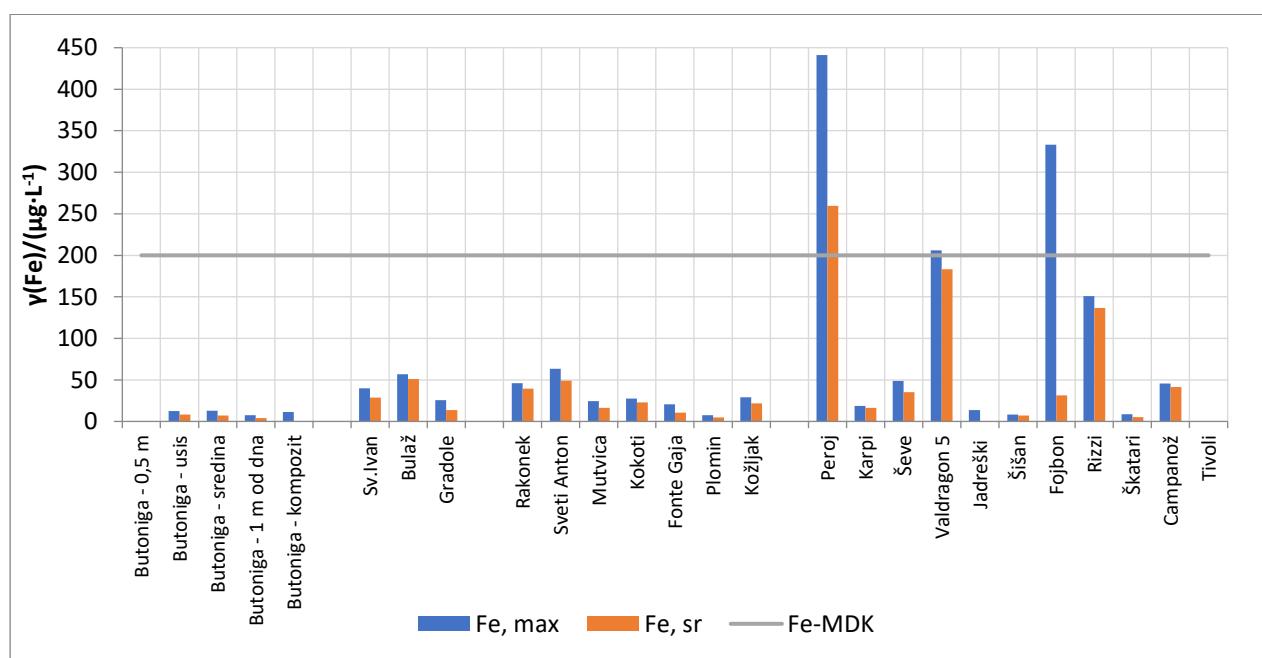
Metali su ispitivani u otopljenom obliku (nakon filtracije), kako bi se mogao procijeniti red veličine koncentracije koje se mogu pojaviti u vodoopskrbnom sustavu. Također, podaci iz filtriranih uzoraka mogu dati određeni uvid u bioraspoloživost metala. Neki metali imaju visok afinitet spram vezanja 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 $0,45 \mu\text{m}$ uklanjuju 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 pojavljuju i cink (Zn), nikal (Ni) i krom (Cr) iznad granice kvantifikacije. Zahvaljujući sniženim granicama kvantifikacije (upotrebi metode ICP-MS) u prirodnim vodama Istarske županije se mogu kvantificirati i drugi elementi kao što su arsen (As), bor (B), antimон (Sb) ili vanadij (V). Pored navedenih, u NZJZIŽ se ispituju svi metali u skladu s Pravilnikom, uključujući srebro (Ag), berilij (Be), kadmij (Cd), kobalt (Co), živu (Hg) i 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.

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 analizâ NZJZIŽ i kompozitnog uzorka na

akumulaciji Butoniga (prosječne vrijednosti rezultata Hrvatskih voda). Rezultati monitoringa Hrvatskih voda prikazani su zasebno, u originalnom obliku i za većinu elemenata su niže od granica kvantifikacije metode.

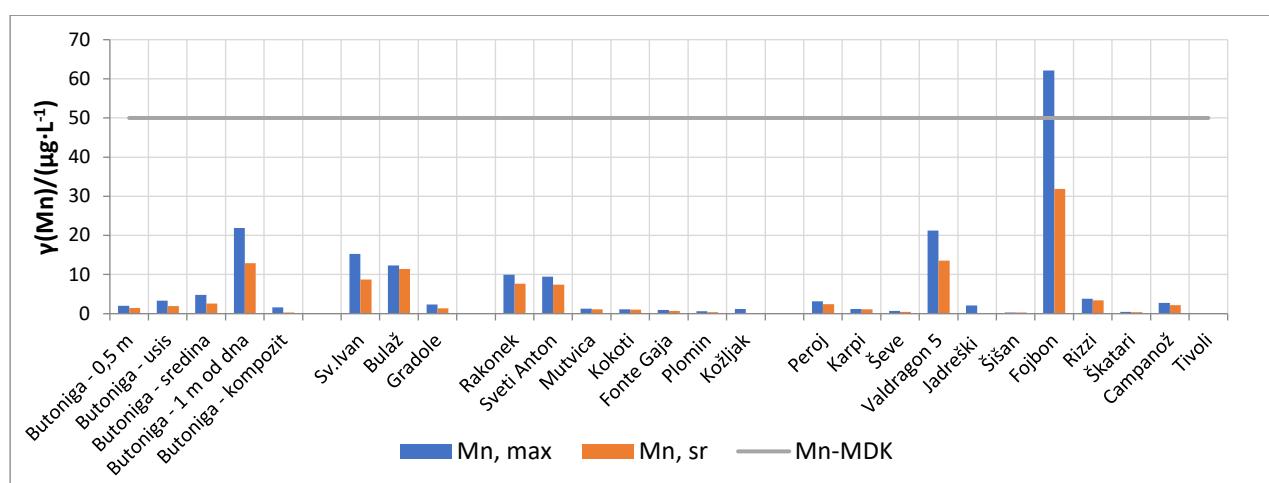
Slika 15 prikazuje srednje i maksimalno izmjerene koncentracije željeza ($\gamma(Fe)$) u prirodnim resursima vode u Istarskoj županiji. Radi se o metalu koji je najzastupljeniji u promatranim prirodnim vodama, odnosno njegove su koncentracije najviše i najčešće se pojavljuje u koncentracijama koje se mogu kvantificirati. Radi hidroloških prilika, izmjerene koncentracije u određenim bunarima su značajne. U nekoliko slučajeva, izmjerene su koncentracije Fe više od MDK zadano Pravilnikom, a koji iznosi 200,0 $\mu\text{g/L}$. Radi se o uzorcima s bunara Peroj, Valdragon 5 i Fojbon, koji su bili karakterizirani visokom koncentracijom suspendiranog materijala. Radi se o bunarima koji nisu uključeni u vodoopskrbnu mrežu. Do povremenog uključivanja bunara Valdragon 5 i Fojbon može doći u slučajevima velikih suša.



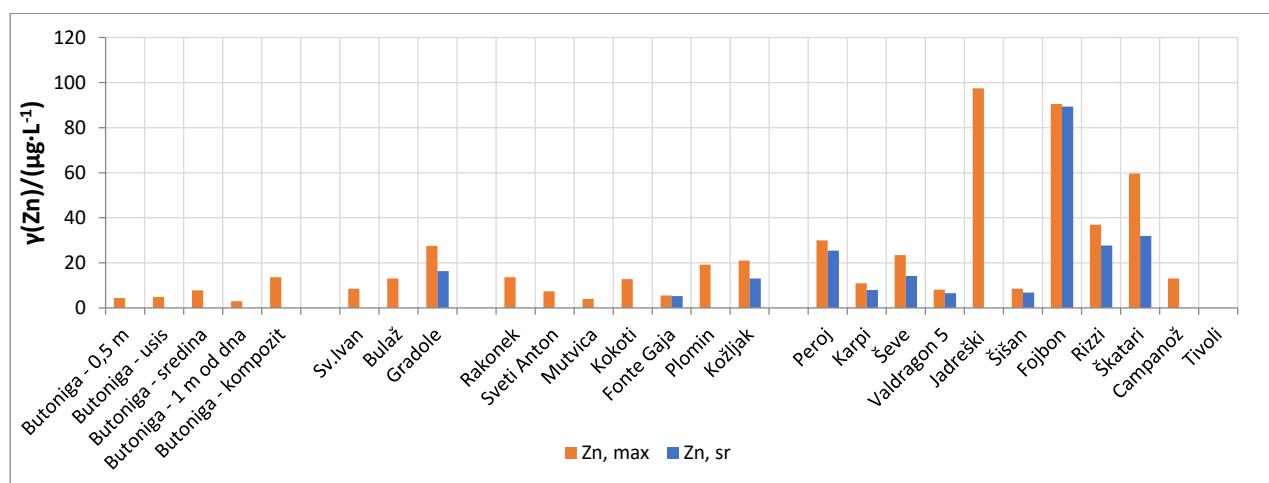
Slika 15. Maksimalne (Fe max) i srednje (Fe sr) koncentracije željeza u prirodnim resursima Istarske županije u 2024. godini.

Slika 16 prikazuje srednje i maksimalno izmjerene koncentracije mangana ($\gamma(Mn)$) 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, kao što se vidi na podacima za izvore Peroj, Fojbon i Valdragon 5. 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 u jednom uzorku s bunara Fojbon iz studenog 2024. godine (isti uzorak s koncentracijom Fe višom od vrijednosti MDK).

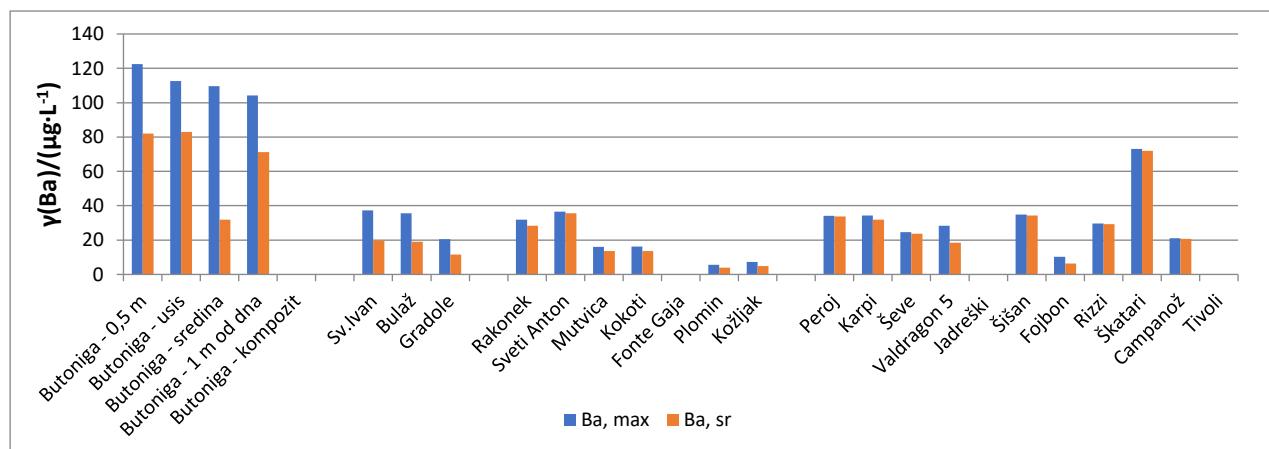
Cink je metal koji se rjeđe pojavljuje u površinskim i izvorskim vodama. Ipak, osobit je za bunare pulskog područja. Kao i ranijih godina, više koncentracije nađene su u nekim pulskim bunarima (Peroj, Jadreški, Fojbon, Rizzi, Škatari) i na izvoru Gradole, no MDK od 3000 $\mu\text{g/L}$ propisan Pravilnikom nije dostignut. Vrijednosti (maksimalne ili srednje) koje su niže od najviše granice kvantifikacije tijekom 2024. godine (10 $\mu\text{g/L}$) nisu prikazane (slika 17).



Slika 16. Maksimalne (Mn max) i srednje (Mn sr) koncentracije mangana u prirodnim resursima Istarske županije u 2024. godini.



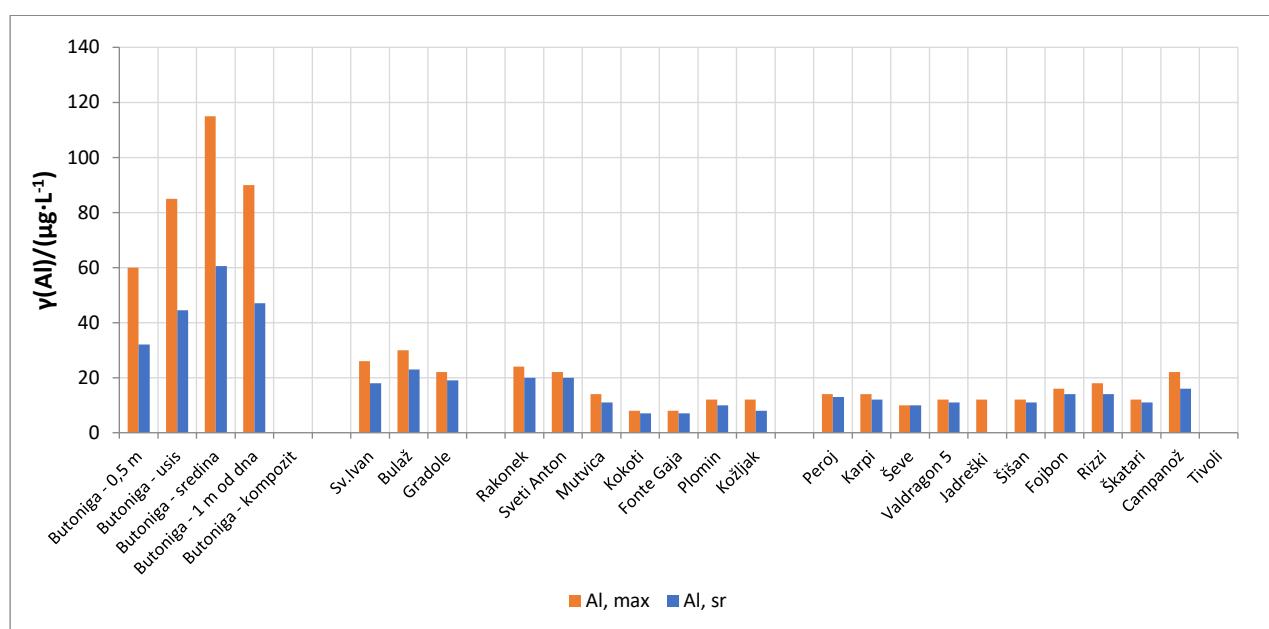
Slika 17. Maksimalne (Zn max) i srednje (Zn sr) koncentracije cinka u prirodnim resursima Istarske županije u 2024. godini.



Slika 18. Maksimalne (Ba max) i srednje (Ba sr) koncentracije barija u prirodnim resursima Istarske županije u 2024. godini.

Barij (Ba) se pojavljuje u svim vodama iz prirodnih izvora (slika 18). 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. Kao i 2022. godine, vrijednosti nisu prelazile 130 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 19). Uz normalnu prisutnost u prirodnim vodama, u vodoopskrbnom sustavu koncentracije Al uglavnom povisuju 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 (s izuzetkom uzorka s Fonte Gaje i Jadreški u kojima Ba nije kvantificiran) i u 2024. godini su jasno vidljive očekivane sličnosti u kretanjima koncentracija. Maksimalna izmjerena vrijednost niža je od 120 µg/L, dok je MDK 200 µg/L.

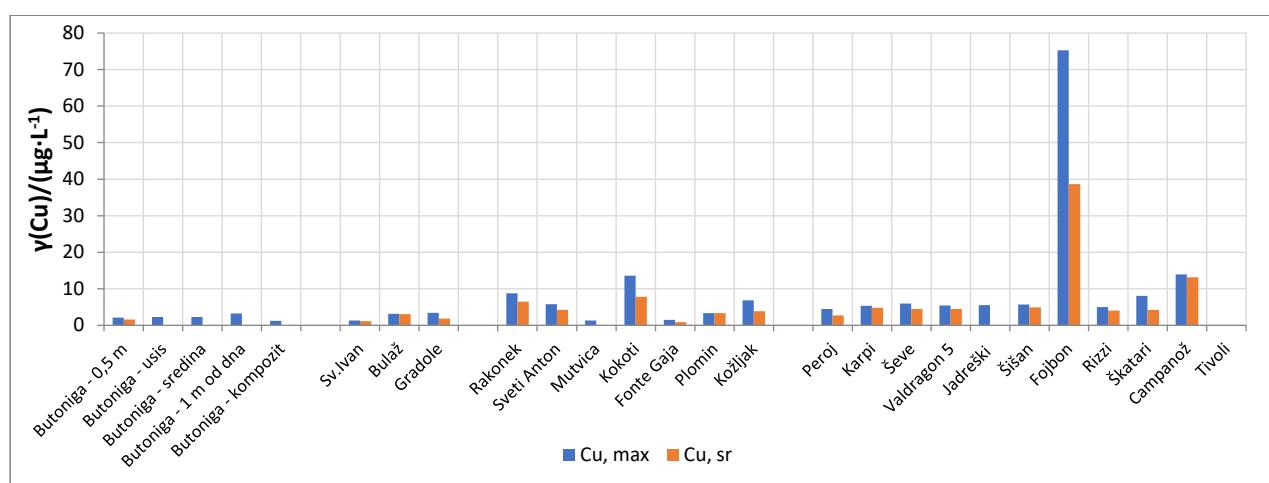


Slika 19. Maksimalne (Al max) i srednje (Al sr) koncentracije aluminija u prirodnim resursima Istarske županije.

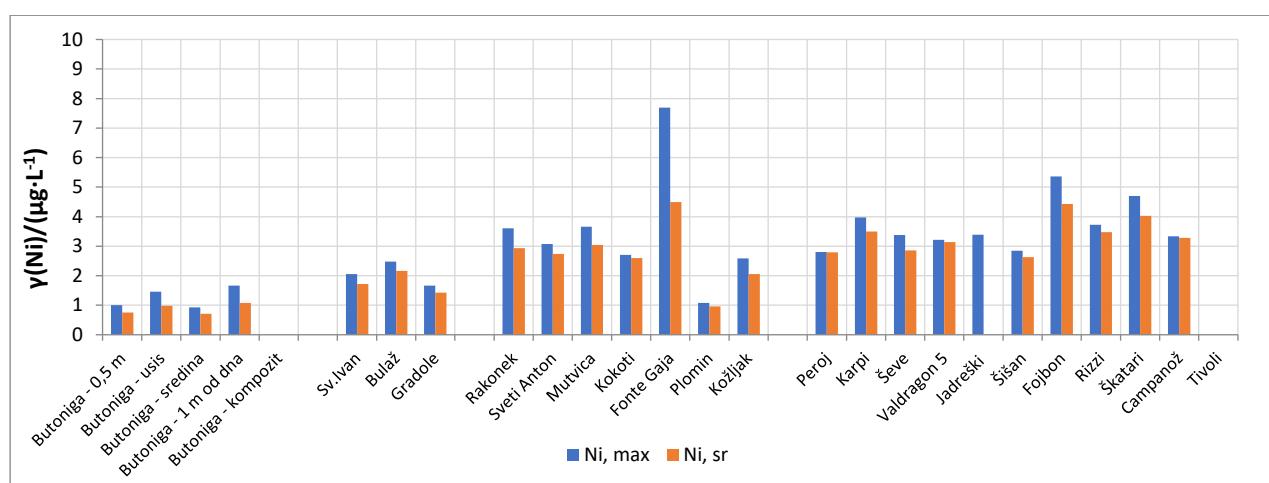
Bakar (Cu) je uz Fe i Mn relativno čest metal u vodama Istarske županije (slika 20). Tijekom 2024. godine u gotovo svim izvorima pokazuje maksimalne i srednje vrijednosti iznad najviše granice kvantifikacije (1 µg/L), što nije slučaj sa slojevima akumulacije. Radi se u veoma niskim vrijednostima u odnosu na vrijednost MDK (2,0 mg/L).

Nikal (Ni) i krom (Cr) se u vodama Istarske županije pojavljuju s niskom učestalošću i u niskim koncentracijama (slika 21 i slika 22). Koncentracije izmjerene tijekom 2023. godine su relativno niske, a najviša koncentracija izmjerena je u uzorku pridnenog sloja akumulacije Butoniga, vjerojatno pod utjecajem resuspenzije iz sedimenta, no ispod vrijednosti MDK za vodu za ljudsku potrošnju (20 µg/L). Krom je kvantificiran u pojedinim izvorima, no u koncentracijama značajno nižim od MDK (25 µg/L).

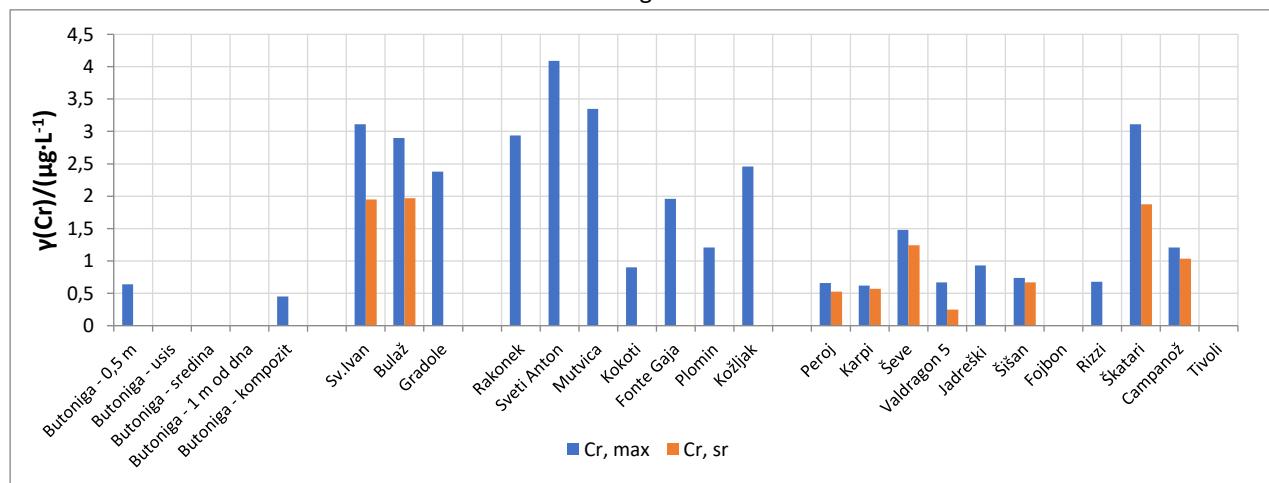
Olovo (Pb) se pojavljuje u niskim koncentracijama, ali u gotovo svim vodama u Istarskoj županiji. Tijekom 2024. godine koncentracije ovog elementa u analiziranim uzorcima nisu prelazile vrijednost (10 µg/L), kao što je prikazano na slici 23.



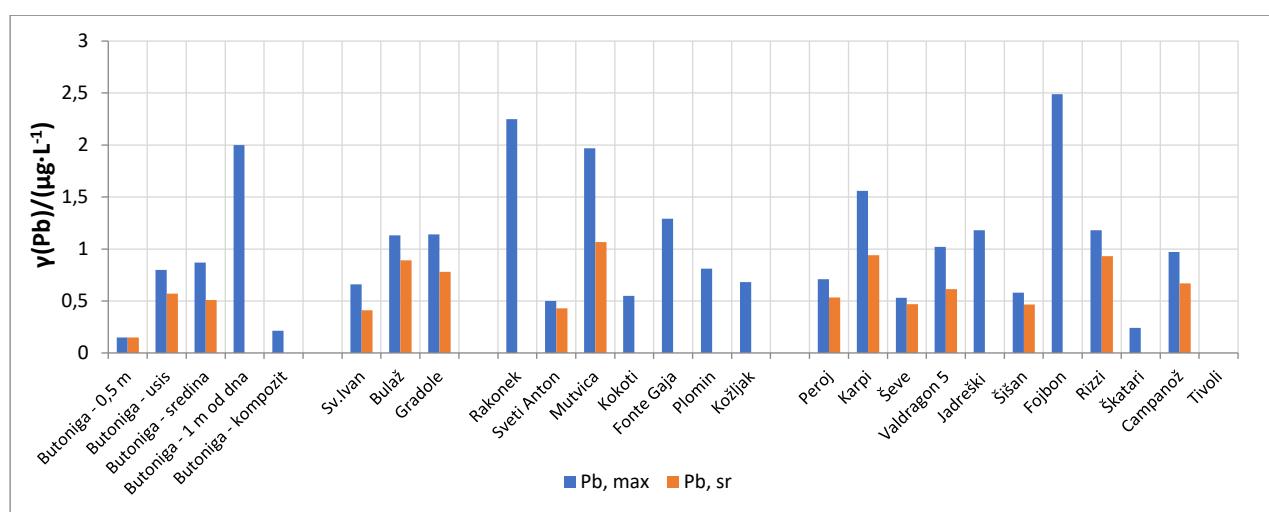
Slika 20. Maksimalne (Cu max) i srednje (Cu sr) koncentracije bakra u prirodnim resursima Istarske županije u 2024. godini.



Slika 21. Maksimalne (Ni max) i srednje (Ni sr) koncentracije nikla u prirodnim resursima Istarske županije u 2024. godini.



Slika 22. Maksimalne (Cr max) i srednje (Cr sr) koncentracije kroma u prirodnim resursima Istarske županije u 2024. godini.



Slika 23. Maksimalne (Pb max) i srednje (Pb sr) koncentracije olova u prirodnim resursima Istarske županije u 2024. godini.

3.6 Organski spojevi

U programu praćenja kakvoće vode u NZZJZIŽ se ispituje i 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. Tek se sporadično kvantificiraju pojedini parametri u koncentracijama višestruko nižima od MDK (npr. tetrakloreten u bunaru Šišan).

U programu praćenja Hrvatskih voda se prate i ukupni trihalometani (u 2024. godini su nađeni u veoma niskoj koncentraciji od 0,2 ug/L u uzorku s bunara Šišan), prati se herbicid glifosat u akumulaciji Butoniga (nije kvantificiran u 2024. godini), a na izvorima se prate i sintetski spojevi epiklorhidrin i vinilklorid (također nisu kvantificirani).

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 2024. godini radi promicanja i zaštite zdravlja stanovništva. Na temelju dobivenih vrijednosti pojedinih parametara, može se provesti ocjena sukladnosti uzorka sa zahtjevima ispravnosti vode za ljudsku potrošnju, a na osnovi Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 30/23) i Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 64/23, 88/23).

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 mesta uzorkovanja, osim kad nije drugačije navedeno.

4.1. Mikrobiološki pokazatelji zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju

Mikrobiološko onečišćenje je prisutno u gotovo svim resursima vode na području Istarske županije. Tek nekoliko pojedinačnih uzoraka zadovoljava mikrobiološke pokazatelje zdravstve 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. Radi se o pojavi koja se karakteristična za uzorce koji se analiziraju programom praćenja kakvoće sirovih voda izvorišta i bunara koji se koriste za vodoopskrbu stanovništva i privrede pitkom vodom na području Istarske županije.

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.

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. Za ove su parametre tijekom 2024. godine detektirani slučajevi povišene vrijednosti (iznad MDK za vodu za ljudsku potrošnju).

Vrijednost temperature iznad vrijednosti MDK za vodu za ljudsku potrošnju (25 °C) se mjeri samo na akumulaciji Butoniga u ljetnim mjesecima. Ipak, srednje vrijednosti u 2024. godini na više resursa u županiji su najviše zabilježene u promatranom periodu od 2016. godine.

Povišena vrijednost mutnoće 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. 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 2024. godine, nema značajnih promjena u odnosu na rezultate prethodnih godina ispitivanja. Vrijednosti pokazatelja iznad maksimalno dozvoljenih koncentracija (MDK) u uzorcima s resursa koji sudjeluju u vodoopskrbi su sporadične, izuzev mikrobioloških pokazatelja ispravnosti vode. Ipak, utjecaj klimatskih promjena je vidljiv na praćenim vodnim resursima. On se ponajprije odražava kroz porast srednjih temperatura te zaslanjenje bunara, a u periodima suše se voda zahvaća s većih dubina (posebno u akumulaciji Butoniga). Sve navedeno upućuje na nužnost kontinuiranog praćenja vodnih resursa.

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 2024. 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

NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO ISTARSKE ŽUPANIJE

Istituto formativo di sanità pubblica della regione Istriana

Služba za zdravstvenu ekologiju

Odjel za zaštitu i unapređenje okoliša

Oznaka dokumenta:

01/01-433/31-23

TABLICE SA STATISTIČKOM OBRADOM PODATAKA

U tablicama P-1 do P-24 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 mjerena, $ST.DEV.$ standardna devijacija svih mjerena, dok su u kolonama 10%, 50% i 90% odgovarajući percentili. Brojevi prikazani nakon znaka < označavaju rezultate niže od maksimalnih granica kvantifikacije metode. Tijekom 2024. 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 su sva mjerena niža od granice kvantifikacije ili je broj uzoraka niži od dva, daljnja statistička obrada nije provedena.

Radi razlika navedenih u Uvodu ovog dokumenta, u tablicama P-1 do P-24 prikazani su rezultati NZZJZIŽ.

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, m (ukupni)	mgCaCO ₃ /L	4	232	252	241,750	8,655	233,800	241,500	249,900
	Boja	mg/L Pt/Co	4	<2	5	3,500	0,000	1,600	4,000	5,000
	Električna vodljivost	µS/cm	4	451	482	469,000	12,987	457,000	471,500	479,000
	Isparni ostatak	mg/L	4	271	408	308,500	66,556	271,300	277,500	370,500
	Mutnoća	NTU	4	4	11,4	6,250	3,515	4,000	4,800	9,660
	pH		4	7,3	7,6	7,425	0,126	7,330	7,400	7,540
	Redoks potencijal	mV	4	201	300	271,750	47,535	226,800	293,000	299,700
	Suspendirane tvari	mg/L	4	3,4	10	6,850	3,591	3,610	7,000	9,970
	Temperatura vode	°C	4	11,8	13,8	12,625	0,842	11,980	12,450	13,410
Režim kisika	Ukupna tvrdoća	mgCaCO ₃ /L	4	248	276	262,500	12,450	250,700	263,000	273,900
	BPK 5	mgO ₂ /L	4	<0,50	0,73	<0,50	0,269	0,250	0,475	0,721
	KPK-Mn	mgO ₂ /L	4	9,4	10,3	9,900	0,392	9,520	9,950	10,240
	Otopljeni kisik	mg/L	4	0,63	1,84	0,980	0,578	0,639	0,725	1,525
Hraniće tvari	Zasićenje kisikom	%	4	87	103	95,000	6,976	88,500	95,000	101,500
	Amonij	mgN/L	4	0,005	0,022	0,014	0,008	0,006	0,014	0,021
	Dušik -anorganski	mgN/L	4	0,448	0,632	0,569	0,083	0,487	0,597	0,627
	Dušik -organski	mgN/L	4	0,163	0,555	0,337	0,198	0,167	0,315	0,525
	Dušik - ukupni	mgN/L	4	0,754	1,19	0,906	0,200	0,761	0,841	1,104
	Dušik - Kjeldahl	mgP/L	4	0,168	0,577	0,351	0,201	0,176	0,329	0,543
	Nitrat	mgN/L	4	0,44	0,61	0,555	0,080	0,476	0,585	0,610
	Nitrit	mgN/L	4	<0,003	<0,003					
	Fosfor - ukupni	mgP/L	4	0,01	0,041	0,021	0,014	0,012	0,016	0,034
	Ortofosfati	mgP/L	4	0,0032	0,0053	0,004	0,001	0,003	0,004	0,005
	TOC	mg/L	4	1,09	3,04	1,953	0,813	1,279	1,840	2,716
Ioni	Silicijev dioksid	mg/L	4	2,94	3,84	3,410	0,399	3,030	3,430	3,774
	Bromati	µg/L	0							
	Cijanidi slobodni	µg/L	2	<2	<2					
	Cijanidi ukupni	µg/L	2	<2	<2					
	Fluoridi	µg/L	4	60	82	73,750	9,535	64,800	76,500	80,500
	Kalcij	mg/L	4	88	93	90,750	2,217	88,600	91,000	92,700
	Kalij	mg/L	4	0,39	0,65	0,550	0,113	0,441	0,580	0,635

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Kloridi	mg/L	4	3,2	4,9	4,100	0,829	3,320	4,150	4,840
	Magnezij	mg/L	4	3,3	4,2	3,700	0,374	3,390	3,650	4,050
	Natrij	mg/L	4	3,1	4,8	3,600	0,804	3,130	3,250	4,350
	Sulfati	mg/L	4	5,5	9,2	7,325	1,945	5,590	7,300	9,080
	Sulfidi	mg/L	4	<0,050	<0,050					
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	4	9	850	256,000	401,777	9,600	82,500	641,200
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	4	3	178	69,000	80,998	5,700	47,500	149,500
	Clostridium perfringens	br/100mL	4	3	31	14,750	12,285	4,500	12,500	26,800
	Enterokoki	br/100mL	4	7	170	50,250	79,906	7,600	12,000	123,500
	Escherichia coli	br/100mL	4	13	250	74,250	117,207	13,300	17,000	181,000
	Fekalne koliformne bakterije	br/100mL	4	13	250	74,250	117,207	13,300	17,000	181,000
	Pseudomonas aeruginosa	br/100mL	4	2	58	38,500	26,185	12,500	47,000	57,700
	Ukupne koliformne bakterije	br/100mL	4	66	800	304,000	334,859	94,200	175,000	617,000
OTOPLJENI METALI	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Aluminij (Al)	µg/L	2	10	26	18,000	11,314	11,600	18,000	24,400
	Arsen (As)	µg/L	2	<0,1	0,1	<0,1	0,035	0,055	0,075	0,095
	Bor (B)	µg/L	2	<10,0	11	8,000	4,243	5,600	8,000	10,400
	Barij (Ba)	µg/L	2	<5,0	37,2	19,850	24,537	5,970	19,850	33,730
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	0,03	0,06	0,045	0,021	0,033	0,045	0,057
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Krom (Cr)	µg/L	2	0,79	3,11	1,950	1,640	1,022	1,950	2,878
	Bakar (Cu)	µg/L	2	0,97	1,27	1,120	0,212	1,000	1,120	1,240
	Željezo (Fe)	µg/L	2	17,2	39,9	28,550	16,051	19,470	28,550	37,630
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,02	<0,02					
	Mangan (Mn)	µg/L	2	2,16	15,3	8,730	9,291	3,474	8,730	13,986
	Nikal (Ni)	µg/L	2	1,38	2,06	1,720	0,481	1,448	1,720	1,992
	Olovo (Pb)	µg/L	2	0,16	0,66	0,410	0,354	0,210	0,410	0,610
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Selen (Se)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Vanadij (V)	µg/L	2	1,55	1,86	1,705	0,219	1,581	1,705	1,829
	Cink (Zn)	µg/L	2	8,57	<10,0	6,785	2,524	5,357	6,785	8,213

SKUPINA	PARAMETAR	MIJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHAPNI KLORIRANI UGLJKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
AROMATSKI UGLJKOVODICI	1,2,3- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,2,4- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,3,5- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	m+p - Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60					
	o - Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
POLIKLJUČKI AROMATSKI UGLJKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001					
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	4,4' DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	Alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Gama HCH (lindan)	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heksaklorbenzen	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor epoksid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070					
	Klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060					
	Metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
OSTALI UGLJIKOVODICI	Detergenti - anionski	mg/L	2	<0,040	<0,040					
	Detergenti - neionski	mg/L	2	<2,0	<2,0					
	Fenolni indeks	µg/L	2	<0,2	<0,2					
	Ugljikovodici	µg/L	2	<15	<15					

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, m (ukupni)	mgCaCO ₃ /L	4	269	298	284,000	12,675	272,000	284,500	295,600
	Boja	mg/L Pt/Co	4	4	5	4,333	0,577	4,000	4,000	4,800
	Električna vodljivost	µS/cm	4	543	581	569,250	17,746	552,300	576,500	580,400
	Isparni ostatak	mg/L	4	342	354	348,750	6,185	342,900	349,500	354,000
	Mutnoća	NTU	4	5,2	9,3	7,025	1,763	5,500	6,800	8,730
	pH		4	7,3	7,5	7,400	0,082	7,330	7,400	7,470
	Redoks potencijal	mV	4	203	294	269,750	44,590	228,500	291,000	294,000
	Suspendirane tvari	mg/L	4	4,5	9,5	6,325	2,249	4,650	5,650	8,540
	Temperatura vode	°C	4	11,6	14,8	13,250	1,427	11,900	13,300	14,560
Režim kisika	Ukupna tvrdoća	mgCaCO ₃ /L	4	291	324	306,250	13,647	294,600	305,000	318,900
	BPK 5	mgO ₂ /L	4	0,51	1,6	0,928	0,496	0,537	0,800	1,420
	KPK-Mn	mgO ₂ /L	4	8	9,9	9,075	0,854	8,240	9,200	9,810
	Otopljeni kisik	mg/L	4	0,77	1,7	1,160	0,418	0,809	1,085	1,571
Hraniće tvari	Zasićenje kisikom	%	4	79	93	86,250	5,852	80,800	86,500	91,500
	Amonij	mgN/L	4	0,004	0,02	0,013	0,008	0,006	0,015	0,020
	Dušik -anorganski	mgN/L	4	0,544	0,97	0,821	0,191	0,636	0,885	0,955
	Dušik -organski	mgN/L	4	0,242	0,438	0,350	0,097	0,258	0,361	0,434
	Dušik - ukupni	mgN/L	4	0,97	1,36	1,171	0,162	1,021	1,176	1,316
	Dušik - Kjeldahl	mgP/L	4	0,262	0,458	0,364	0,095	0,275	0,367	0,450
	Nitrat	mgN/L	4	0,54	0,95	0,808	0,184	0,630	0,870	0,935
	Nitrit	mgN/L	0	<0,003	<0,003					
	Fosfor - ukupni	mgP/L	16	0,002	0,063	0,023	0,015	0,008	0,021	0,040
	Ortofosfati	mgP/L	16	0,0009	0,0238	0,006	0,005	0,002	0,005	0,008
	TOC	mg/L	4	1,35	2,18	1,715	0,364	1,401	1,665	2,069
Ioni	Silicijev dioksid	mg/L	4	5,13	6,21	5,750	0,525	5,241	5,830	6,195
	Bromati	µg/L	0							
	Cijanidi slobodni	µg/L	2	<2	<2					
	Cijanidi ukupni	µg/L	2	<2	<2					
	Fluoridi	µg/L	4	62	81	73,750	8,808	65,000	76,000	80,700
	Kalcij	mg/L	4	101	110	106,500	3,873	102,800	107,500	109,400
	Kalij	mg/L	4	0,82	1,3	1,008	0,208	0,847	0,955	1,210

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Kloridi	mg/L	4	6,3	9,3	7,750	1,473	6,420	7,700	9,120
	Magnezij	mg/L	4	4,9	6,2	5,725	0,574	5,170	5,900	6,140
	Natrij	mg/L	4	4,2	9	6,250	2,042	4,560	5,900	8,220
	Sulfati	mg/L	4	11	13	11,750	0,957	11,000	11,500	12,700
	Sulfidi	mg/L	4	<0,050	<0,050					
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	4	8	440	139,250	201,788	19,700	54,500	326,600
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	4	1	113	50,750	54,187	3,700	44,500	102,800
	Clostridium perfringens	br/100mL	4	19	34	24,500	6,658	19,600	22,500	31,000
	Enterokoki	br/100mL	4	4	22	9,500	8,386	4,600	6,000	17,200
	Escherichia coli	br/100mL	4	7	33	22,000	11,605	10,600	24,000	31,800
	Fekalne koliformne bakterije	br/100mL	4	12	33	23,250	9,535	14,100	24,000	31,800
	Pseudomonas aeruginosa	br/100mL	4	3	55	35,500	23,445	12,300	42,000	53,500
	Ukupne koliformne bakterije	br/100mL	4	88	810	391,500	341,906	103,000	334,000	726,000
OTOPLJENI METALI	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Aluminij (Al)	µg/L	2	16	30	23,000	9,899	17,400	23,000	28,600
	Arsen (As)	µg/L	2	0,21	0,34	0,275	0,092	0,223	0,275	0,327
	Bor (B)	µg/L	2	11,8	13,3	12,550	1,061	11,950	12,550	13,150
	Barij (Ba)	µg/L	2	<5,0	35,6	19,050	23,405	5,810	19,050	32,290
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	0,05	0,09	0,070	0,028	0,054	0,070	0,086
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Krom (Cr)	µg/L	2	1,04	2,9	1,970	1,315	1,226	1,970	2,714
	Bakar (Cu)	µg/L	2	3,05	3,16	3,105	0,078	3,061	3,105	3,149
	Željezo (Fe)	µg/L	2	45,4	57	51,200	8,202	46,560	51,200	55,840
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,02	<0,02					
	Mangan (Mn)	µg/L	2	10,5	12,3	11,400	1,273	10,680	11,400	12,120
	Nikal (Ni)	µg/L	2	0,93	<1,0	2,160	0,453	1,904	2,160	2,416
	Olovo (Pb)	µg/L	2	0,65	1,13	0,890	0,339	0,698	0,890	1,082
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Selen (Se)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Vanadij (V)	µg/L	2	0,77	0,95	0,860	0,127	0,788	0,860	0,932
	Cink (Zn)	µg/L	2	<10,0	13,1	<10,0	5,728	5,810	9,050	12,290

SKUPINA	PARAMETAR	MIJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHAPNI KLORIRANI UGLJKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
AROMATSKI UGLJKOVODICI	1,2,3- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,2,4- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,3,5- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	m+p - Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60					
	o - Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
POLIKLJUČKI AROMATSKI UGLJKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001					
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	4,4' DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	Alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Gama HCH (lindan)	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heksaklorbenzen	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor epoksid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070					
	Klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060					
	Metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
OSTALI UGLJIKOVODICI	Detergenti - anionski	mg/L	2	<0,040	<0,040					
	Detergenti - neionski	mg/L	2	<2,0	<2,0					
	Fenolni indeks	µg/L	2	<0,2	<0,2					
	Ugljikovodici	µg/L	2	<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, m (ukupni)	mgCaCO ₃ /L	4	323	350	338,750	11,442	327,800	341,000	347,900
	Boja	mg/L Pt/Co	4	<2	4	2,500	0,000	1,300	2,500	3,700
	Električna vodljivost	µS/cm	4	658	918	746,250	118,283	664,600	704,500	861,300
	Isparni ostatak	mg/L	4	382	455	420,000	30,474	391,600	421,500	447,200
	Mutnoća	NTU	4	2,3	8,2	4,900	2,830	2,450	4,550	7,630
	pH		4	7	7,3	7,125	0,150	7,000	7,100	7,270
	Redoks potencijal	mV	4	249	299	283,500	23,402	261,000	293,000	298,400
	Suspendirane tvari	mg/L	4	2,4	10	7,050	3,376	3,720	7,900	9,700
	Temperatura vode	°C	4	13,2	14,4	13,950	0,526	13,440	14,100	14,340
REŽIM KISIKA	Ukupna tvrdoća	mgCaCO ₃ /L	4	331	392	362,500	25,671	338,500	363,500	385,700
	BPK 5	mgO ₂ /L	4	<0,50	0,79	0,565	0,244	0,325	0,610	0,769
	KPK-Mn	mgO ₂ /L	4	7,9	8,6	8,350	0,311	8,050	8,450	8,570
	Otopljeni kisik	mg/L	4	0,66	0,83	0,750	0,088	0,669	0,755	0,827
HRANIĆE TVARI	Zasićenje kisikom	%	4	77	86	81,750	3,686	78,500	82,000	84,800
	Amonij	mgN/L	4	<0,002	0,033	0,013	0,014	0,003	0,010	0,027
	Dušik -anorganski	mgN/L	4	2,501	3,433	2,788	0,441	2,503	2,610	3,217
	Dušik -organski	mgN/L	4	0,101	0,427	0,242	0,143	0,120	0,220	0,382
	Dušik - ukupni	mgN/L	4	2,601	3,86	3,030	0,579	2,622	2,830	3,599
	Dušik - Kjeldahl	mgP/L	4	0,101	0,46	0,255	0,157	0,122	0,230	0,409
	Nitrat	mgN/L	4	2,5	3,4	2,775	0,427	2,500	2,600	3,190
	Nitrit	mgN/L	4	<0,003	<0,003					
	Fosfor - ukupni	mgP/L	4	0,015	0,028	0,021	0,006	0,016	0,021	0,027
	Ortofosfati	mgP/L	4	0,0016	0,0162	0,010	0,006	0,004	0,011	0,015
	TOC	mg/L	4	0,95	1,57	1,285	0,276	1,019	1,310	1,531
IONI	Silicijev dioksid	mg/L	4	4,89	5,99	5,473	0,545	4,962	5,505	5,957
	Bromati	µg/L	0							
	Cijanidi slobodni	µg/L	2	<2	<2					
	Cijanidi ukupni	µg/L	2	<2	<2					
	Fluoridi	µg/L	4	<50	62	<50	18,733	25,000	38,000	58,700
	Kalcij	mg/L	4	123	132	128,500	4,041	124,500	129,500	131,700
	Kalij	mg/L	4	1	2,4	1,525	0,640	1,030	1,350	2,160

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Kloridi	mg/L	4	10	16	12,500	2,646	10,300	12,000	15,100
	Magnezij	mg/L	4	5,1	10	7,025	2,105	5,430	6,500	9,040
	Natrij	mg/L	4	6	8,8	7,300	1,283	6,150	7,200	8,530
	Sulfati	mg/L	4	8,6	9,4	9,025	0,350	8,690	9,050	9,340
	Sulfidi	mg/L	4	<0,050	<0,050					
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	4	36	1580	533,750	715,896	58,200	259,500	1228,70 0
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	4	1	1500	386,250	742,570	6,400	22,000	1057,50 0
	Clostridium perfringens	br/100mL	4	5	64	24,750	27,035	6,200	15,000	51,100
	Enterokoki	br/100mL	4	5	100	36,000	43,259	8,600	19,500	76,600
	Escherichia coli	br/100mL	4	14	165	62,250	69,385	18,500	35,000	127,800
	Fekalne koliformne bakterije	br/100mL	4	14	165	62,250	69,385	18,500	35,000	127,800
	Pseudomonas aeruginosa	br/100mL	4	2	106	52,250	44,124	12,200	50,500	93,700
	Ukupne koliformne bakterije	br/100mL	4	73	2170	639,500	1021,12 9	96,100	157,500	1568,50 0
OTOPLJENI METALI	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Aluminij (Al)	µg/L	2	16	22	19,000	4,243	16,600	19,000	21,400
	Arsen (As)	µg/L	2	0,19	0,22	0,205	0,021	0,193	0,205	0,217
	Bor (B)	µg/L	2	<10,0	<10,0					
	Barij (Ba)	µg/L	2	<5,0	20,6	11,550	12,799	4,310	11,550	18,790
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,03	0,05	0,033	0,025	0,019	0,033	0,047
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Krom (Cr)	µg/L	2	0,86	2,38	1,620	1,075	1,012	1,620	2,228
	Bakar (Cu)	µg/L	2	<0,50	3,42	1,835	2,242	0,567	1,835	3,103
	Željezo (Fe)	µg/L	2	1,38	25,7	13,540	17,197	3,812	13,540	23,268
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,02	<0,02					
	Mangan (Mn)	µg/L	2	0,36	2,37	1,365	1,421	0,561	1,365	2,169
	Nikal (Ni)	µg/L	2	1,2	1,66	1,430	0,325	1,246	1,430	1,614
	Olovo (Pb)	µg/L	2	0,42	1,14	0,780	0,509	0,492	0,780	1,068
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Selen (Se)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Vanadij (V)	µg/L	2	0,85	0,87	0,860	0,014	0,852	0,860	0,868
	Cink (Zn)	µg/L	2	<10,0	27,6	16,300	15,981	7,260	16,300	25,340

SKUPINA	PARAMETAR	MIJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHAPNI KLORIRANI UGLJKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
AROMATSKI UGLJKOVODICI	1,2,3- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,2,4- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,3,5- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	m+p - Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60					
	o - Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
POLIKLJUČKI AROMATSKI UGLJKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001					
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	4,4' DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	Alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Gama HCH (lindan)	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heksaklorbenzen	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor epoksid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
OSTALI UGLJIKOVODICI	Klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070					
	Klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060					
	Metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
OSTALI UGLJIKOVODICI	Simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Detergenti - anionski	mg/L	2	<0,040	<0,040					
	Detergenti - neionski	mg/L	2	<2,0	<2,0					
OSTALI UGLJIKOVODICI	Fenolni indeks	µg/L	2	<0,2	<0,2					
	Ugljikovodici	µg/L	2	<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, m (ukupni)	mgCaCO ₃ /L	4	272	297	283,750	11,354	273,500	283,000	294,600
	Boja	mg/L Pt/Co	4	<2	2	<2	0,000	1,000	1,500	2,000
	Električna vodljivost	µS/cm	4	551	600	574,500	25,593	551,900	573,500	597,900
	Isparni ostatak	mg/L	4	342	366	354,500	10,344	344,700	355,000	363,900
	Mutnoća	NTU	4	2,9	15	7,000	5,441	3,410	5,050	12,150
	pH		4	7,1	7,4	7,275	0,126	7,160	7,300	7,370
	Redoks potencijal	mV	4	249	312	286,000	26,520	261,300	291,500	306,300
	Suspendirane tvari	mg/L	4	2,8	5	4,125	0,936	3,250	4,350	4,820
	Temperatura vode	°C	4	12,6	14,8	13,350	0,985	12,720	13,000	14,260
Režim kisika	Ukupna tvrdoća	mgCaCO ₃ /L	4	296	306	300,500	4,796	296,300	300,000	305,100
	BPK 5	mgO ₂ /L	4	<0,50	1,2	0,668	0,491	0,250	0,610	1,131
	KPK-Mn	mgO ₂ /L	4	9,2	9,8	9,625	0,287	9,350	9,750	9,800
	Otopljeni kisik	mg/L	4	0,56	1,68	1,023	0,541	0,572	0,925	1,551
Hraniće tvari	Zasićenje kisikom	%	4	91	93	92,000	0,816	91,300	92,000	92,700
	Amonij	mgN/L	4	0,002	0,012	0,008	0,005	0,003	0,008	0,012
	Dušik -anorganski	mgN/L	4	1,405	2,211	1,808	0,340	1,494	1,807	2,121
	Dušik -organski	mgN/L	4	0,129	0,437	0,312	0,132	0,183	0,340	0,417
	Dušik - ukupni	mgN/L	4	1,71	2,58	2,117	0,415	1,746	2,090	2,511
	Dušik - Kjeldahl	mgP/L	4	0,131	0,449	0,319	0,137	0,186	0,348	0,429
	Nitrat	mgN/L	4	1,4	2,2	1,800	0,337	1,490	1,800	2,110
	Nitrit	mgN/L	4	<0,003	<0,003					
	Fosfor - ukupni	mgP/L	4	0,025	0,039	0,030	0,006	0,026	0,029	0,036
	Ortofosfati	mgP/L	4	0,0165	0,0198	0,018	0,001	0,017	0,018	0,019
	TOC	mg/L	4	0,78	1,66	1,216	0,463	0,802	1,212	1,633
Ioni	Silicijev dioksid	mg/L	4	4,77	5,06	4,958	0,137	4,821	5,000	5,060
	Bromati	µg/L	0							
	Cijanidi slobodni	µg/L	2	<2	<2					
	Cijanidi ukupni	µg/L	2	<2	<2					
	Fluoridi	µg/L	4	<50	<50					
	Kalcij	mg/L	4	100	115	109,000	7,348	101,800	110,500	115,000
	Kalij	mg/L	4	0,91	1,8	1,220	0,406	0,928	1,085	1,620

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Kloridi	mg/L	4	8,8	11	9,600	0,966	8,920	9,300	10,520
	Magnezij	mg/L	4	3,3	4,4	3,750	0,465	3,390	3,650	4,190
	Natrij	mg/L	4	5,8	7	6,350	0,592	5,830	6,300	6,910
	Sulfati	mg/L	4	6	11	7,775	2,210	6,270	7,050	9,860
	Sulfidi	mg/L	4	<0,050	<0,050					
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	4	25	276	118,000	111,753	34,300	85,500	227,700
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	4	1	42	12,250	19,873	1,300	3,000	30,600
	Clostridium perfringens	br/100mL	4	20	55	37,250	18,822	20,600	37,000	54,100
	Enterokoki	br/100mL	4	0	51	14,750	24,459	0,000	4,000	38,100
	Escherichia coli	br/100mL	4	0	114	30,750	55,542	1,200	4,500	81,300
	Fekalne koliformne bakterije	br/100mL	4	4	114	31,750	54,835	4,000	4,500	81,300
	Pseudomonas aeruginosa	br/100mL	4	0	37	9,500	18,339	0,000	0,500	26,200
	Ukupne koliformne bakterije	br/100mL	4	30	554	170,250	256,099	32,700	48,500	405,200
OTOPLJENI METALI	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Aluminij (Al)	µg/L	2	16	24	20,000	5,657	16,800	20,000	23,200
	Arsen (As)	µg/L	2	0,14	0,18	0,160	0,028	0,144	0,160	0,176
	Bor (B)	µg/L	2	<10,0	<10,0					
	Barij (Ba)	µg/L	2	24,9	31,9	28,400	4,950	25,600	28,400	31,200
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,10	0,1	0,075	0,035	0,055	0,075	0,095
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	0,06	0,09	0,075	0,021	0,063	0,075	0,087
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Krom (Cr)	µg/L	2	<0,50	2,94	1,595	1,902	0,519	1,595	2,671
	Bakar (Cu)	µg/L	2	4,13	8,77	6,450	3,281	4,594	6,450	8,306
	Željezo (Fe)	µg/L	2	32,7	46	39,350	9,405	34,030	39,350	44,670
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,02	<0,02					
	Mangan (Mn)	µg/L	2	5,34	9,98	7,660	3,281	5,804	7,660	9,516
	Nikal (Ni)	µg/L	2	2,26	3,61	2,935	0,955	2,395	2,935	3,475
	Olovo (Pb)	µg/L	2	0,44	2,25	1,345	1,280	0,621	1,345	2,069
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Selen (Se)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Vanadij (V)	µg/L	2	0,98	1,01	0,995	0,021	0,983	0,995	1,007
	Cink (Zn)	µg/L	2	<10,0	13,6	<10,0	6,081	5,860	9,300	12,740

SKUPINA	PARAMETAR	MIJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHAPNI KLORIRANI UGLJKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
AROMATSKI UGLJKOVODICI	1,2,3- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,2,4- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,3,5- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	m+p - Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60					
	o - Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
POLIKLJUČKI AROMATSKI UGLJKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001					
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	4,4' DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	Alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Gama HCH (lindan)	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heksaklorbenzen	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
OSTALI UGLJIKOVODICI	Heptaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor epoksid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070					
	Klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060					
	Metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					

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, m (ukupni)	mgCaCO ₃ /L	4	262	286	274,500	9,815	265,900	275,000	282,700
	Boja	mg/L Pt/Co	4	<2	14	4,750	0,000	1,300	2,000	10,400
	Električna vodljivost	µS/cm	4	512	589	556,250	36,418	520,700	562,000	587,200
	Isparni ostatak	mg/L	4	319	364	341,250	21,219	321,700	341,000	361,000
	Mutnoća	NTU	4	4,7	98	30,325	45,173	5,840	9,300	71,630
	pH		4	7,2	7,5	7,375	0,126	7,260	7,400	7,470
	Redoks potencijal	mV	4	249	300	284,250	23,726	261,900	294,000	298,800
	Suspendirane tvari	mg/L	4	4	88	27,200	40,607	4,840	8,400	64,600
	Temperatura vode	°C	4	11,6	14	12,800	0,993	11,900	12,800	13,700
Režim kisika	Ukupna tvrdoća	mgCaCO ₃ /L	4	286	317	302,250	12,685	291,100	303,000	312,800
	BPK 5	mgO ₂ /L	4	<0,50	1,39	0,825	0,483	0,376	0,830	1,270
	KPK-Mn	mgO ₂ /L	4	7,9	10,3	9,100	1,178	8,020	9,100	10,180
	Otopljeni kisik	mg/L	4	0,72	1,94	1,205	0,557	0,753	1,080	1,757
Hraniće tvari	Zasićenje kisikom	%	4	75	95	86,000	9,592	76,800	87,000	94,400
	Amonij	mgN/L	4	0,002	0,01	0,006	0,004	0,002	0,006	0,010
	Dušik -anorganski	mgN/L	4	1,309	1,703	1,506	0,182	1,337	1,506	1,675
	Dušik -organski	mgN/L	4	0,19	0,489	0,336	0,122	0,232	0,333	0,443
	Dušik - ukupni	mgN/L	4	1,639	1,95	1,842	0,138	1,714	1,890	1,932
	Dušik - Kjeldahl	mgP/L	4	0,193	0,491	0,342	0,122	0,237	0,342	0,447
	Nitrat	mgN/L	4	1,3	1,7	1,500	0,183	1,330	1,500	1,670
	Nitrit	mgN/L	4	<0,003	<0,003					
	Fosfor - ukupni	mgP/L	4	0,013	0,056	0,035	0,020	0,016	0,036	0,053
	Ortofosfati	mgP/L	4	0,007	0,0298	0,016	0,011	0,008	0,014	0,026
	TOC	mg/L	4	1,14	3,08	1,975	0,912	1,194	1,840	2,864
Ioni	Silicijev dioksid	mg/L	4	4,67	5,33	5,025	0,349	4,703	5,050	5,327
	Bromati	µg/L	0							
	Cijanidi slobodni	µg/L	2	<2	<2					
	Cijanidi ukupni	µg/L	2	<2	<2					
	Fluoridi	µg/L	4	<50	56	<50	15,500	25,000	25,000	46,700
	Kalcij	mg/L	4	94	109	103,750	6,850	97,000	106,000	108,700
	Kalij	mg/L	4	1,2	1,8	1,400	0,271	1,230	1,300	1,650

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Kloridi	mg/L	4	7,9	11	9,200	1,435	7,990	8,950	10,610
	Magnezij	mg/L	4	3,4	4,8	3,850	0,645	3,430	3,600	4,470
	Natrij	mg/L	4	5,5	7,5	6,475	1,021	5,560	6,450	7,410
	Sulfati	mg/L	4	7	11	8,850	1,912	7,150	8,700	10,670
	Sulfidi	mg/L	4	<0,050	<0,050					
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	4	100	1280	422,500	573,433	103,000	155,000	956,000
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	4	11	72	41,500	24,933	19,700	41,500	63,300
	Clostridium perfringens	br/100mL	4	27	83	49,000	23,889	31,800	43,000	71,000
	Enterokoki	br/100mL	4	2	72	25,750	31,606	4,400	14,500	56,100
	Escherichia coli	br/100mL	4	11	236	70,250	110,536	12,800	17,000	170,300
	Fekalne koliformne bakterije	br/100mL	4	11	248	73,250	116,534	12,800	17,000	178,700
	Pseudomonas aeruginosa	br/100mL	4	12	55	33,500	21,641	13,800	33,500	53,200
OTOPLJENI METALI	Ukupne koliformne bakterije	br/100mL	4	111	1716	716,750	698,297	203,700	520,000	1387,200
	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Aluminij (Al)	µg/L	2	18	22	20,000	2,828	18,400	20,000	21,600
	Arsen (As)	µg/L	2	0,18	0,27	0,225	0,064	0,189	0,225	0,261
	Bor (B)	µg/L	2	<10,0	12,7	<10,0	5,445	5,770	8,850	11,930
	Barij (Ba)	µg/L	2	34,5	36,6	35,550	1,485	34,710	35,550	36,390
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,03	0,04	<0,03	0,018	0,018	0,028	0,038
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Krom (Cr)	µg/L	2	0,5	4,09	2,295	2,539	0,859	2,295	3,731
	Bakar (Cu)	µg/L	2	2,67	5,75	4,210	2,178	2,978	4,210	5,442
	Željezo (Fe)	µg/L	2	34,6	63,3	48,950	20,294	37,470	48,950	60,430
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,02	<0,02					
	Mangan (Mn)	µg/L	2	5,47	9,44	7,455	2,807	5,867	7,455	9,043
	Nikal (Ni)	µg/L	2	2,41	3,07	2,740	0,467	2,476	2,740	3,004
	Olovo (Pb)	µg/L	2	0,36	0,5	0,430	0,099	0,374	0,430	0,486
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Selen (Se)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Vanadij (V)	µg/L	2	0,91	1,04	0,975	0,092	0,923	0,975	1,027
	Cink (Zn)	µg/L	2	7,35	<10,0	<10,0	1,662	5,235	6,175	7,115

SKUPINA	PARAMETAR	MIJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHAPNI KLORIRANI UGLJKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
AROMATSKI UGLJKOVODICI	1,2,3- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,2,4- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,3,5- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	m+p - Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60					
	o - Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
POLIKLJUČKI AROMATSKI UGLJKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001					
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	4,4' DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	Alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Gama HCH (lindan)	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heksaklorbenzen	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor epoksid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070					
	Klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060					
	Metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
OSTALI UGLJIKOVODICI	Detergenti - anionski	mg/L	2	<0,040	<0,040					
	Detergenti - neionski	mg/L	2	<2,0	<2,0					
	Fenolni indeks	µg/L	2	<0,2	<0,2					
	Ugljikovodici	µg/L	2	<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, m (ukupni)	mgCaCO ₃ /L	4	285	301	293,500	7,000	286,800	294,000	299,800
	Boja	mg/L Pt/Co	4	<2	<2					
	Električna vodljivost	µS/cm	4	601	620	611,500	9,469	602,500	612,500	619,700
	Isparni ostatak	mg/L	4	355	368	360,500	6,557	355,000	359,500	366,800
	Mutnoća	NTU	4	0,96	4,3	1,990	1,577	0,972	1,350	3,520
	pH		4	7,2	7,3	7,250	0,058	7,200	7,250	7,300
	Redoks potencijal	mV	4	242	301	282,750	27,379	257,300	294,000	299,200
	Suspendirane tvari	mg/L	4	<2	3,1	<2	1,050	1,000	1,000	2,470
	Temperatura vode	°C	4	13,5	14,8	13,975	0,591	13,530	13,800	14,560
REŽIM KISIKA	Ukupna tvrdoća	mgCaCO ₃ /L	4	306	331	320,000	10,551	309,900	321,500	328,900
	BPK 5	mgO ₂ /L	4	<0,50	0,85	0,500	0,300	0,250	0,450	0,790
	KPK-Mn	mgO ₂ /L	4	8,7	9,8	9,150	0,465	8,790	9,050	9,590
	Otopljeni kisik	mg/L	4	0,47	1,04	0,703	0,282	0,470	0,650	0,977
HRANJIVE TVARI	Zasićenje kisikom	%	4	83	95	88,750	5,058	84,200	88,500	93,500
	Amonij	mgN/L	4	0,002	0,024	0,013	0,010	0,004	0,012	0,022
	Dušik -anorganski	mgN/L	4	1,817	2,224	2,013	0,166	1,873	2,005	2,159
	Dušik -organski	mgN/L	4	0,177	0,321	0,241	0,061	0,190	0,233	0,299
	Dušik - ukupni	mgN/L	4	1,994	2,47	2,254	0,201	2,062	2,275	2,428
	Dušik - Kjeldahl	mgP/L	4	0,194	0,328	0,254	0,059	0,202	0,246	0,311
	Nitrat	mgN/L	4	1,8	2,2	2,000	0,163	1,860	2,000	2,140
	Nitrit	mgN/L	4	<0,003	<0,003					
	Fosfor - ukupni	mgP/L	4	0,005	0,022	0,012	0,007	0,006	0,010	0,019
	Ortofosfati	mgP/L	4	0,0019	0,0079	0,005	0,003	0,002	0,005	0,008
	TOC	mg/L	4	0,663	1,16	0,968	0,213	0,770	1,025	1,121
IONI	Silicijev dioksid	mg/L	4	3,79	4,78	4,275	0,522	3,811	4,265	4,747
	Bromati	µg/L	0							
	Cijanidi slobodni	µg/L	2	<2	<2					
	Cijanidi ukupni	µg/L	2	<2	<2					
	Fluoridi	µg/L	4	<50	<50					
	Kalcij	mg/L	4	110	116	113,500	3,000	110,600	114,000	116,000
	Kalij	mg/L	4	1,3	2,1	1,650	0,370	1,330	1,600	2,010

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Kloridi	mg/L	4	12	17	13,750	2,217	12,300	13,000	15,800
	Magnezij	mg/L	4	2,9	4,4	3,550	0,768	2,900	3,450	4,280
	Natrij	mg/L	4	8,2	11	9,225	1,228	8,350	8,850	10,400
	Sulfati	mg/L	4	8,3	12	9,850	1,593	8,540	9,550	11,400
	Sulfidi	mg/L	4	<0,050	<0,050					
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	4	160	260	201,000	44,355	164,500	192,000	244,700
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	4	1	212	54,750	104,850	1,000	3,000	149,900
	Clostridium perfringens	br/100mL	4	4	13	7,000	4,082	4,300	5,500	10,900
	Enterokoki	br/100mL	4	3	40	13,750	17,727	3,000	6,000	30,700
	Escherichia coli	br/100mL	4	0	2	1,250	0,957	0,300	1,500	2,000
	Fekalne koliformne bakterije	br/100mL	4	2	13	7,500	5,323	2,600	7,500	12,400
	Pseudomonas aeruginosa	br/100mL	4	0	35	13,000	16,713	0,000	8,500	29,600
	Ukupne koliformne bakterije	br/100mL	4	66	1500	804,000	627,480	211,200	825,000	1380,000
OTOPLJENI METALI	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Aluminij (Al)	µg/L	2	8	14	11,000	4,243	8,600	11,000	13,400
	Arsen (As)	µg/L	2	0,13	0,21	0,170	0,057	0,138	0,170	0,202
	Bor (B)	µg/L	2	<10,0	10,5	<10,0	3,889	5,550	7,750	9,950
	Barij (Ba)	µg/L	2	11,2	16,1	13,650	3,465	11,690	13,650	15,610
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,03	0,1	0,058	0,060	0,024	0,058	0,092
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Krom (Cr)	µg/L	2	0,54	3,35	1,945	1,987	0,821	1,945	3,069
	Bakar (Cu)	µg/L	2	0,94	1,31	1,125	0,262	0,977	1,125	1,273
	Željezo (Fe)	µg/L	2	8,05	24,6	16,325	11,703	9,705	16,325	22,945
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,02	<0,02					
	Mangan (Mn)	µg/L	2	1	1,31	1,155	0,219	1,031	1,155	1,279
	Nikal (Ni)	µg/L	2	2,42	3,66	3,040	0,877	2,544	3,040	3,536
	Olovo (Pb)	µg/L	2	0,16	1,97	1,065	1,280	0,341	1,065	1,789
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Selen (Se)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Vanadij (V)	µg/L	2	0,91	1,07	0,990	0,113	0,926	0,990	1,054
	Cink (Zn)	µg/L	2	3,91	<10,0	<10,0	0,771	4,019	4,455	4,891

SKUPINA	PARAMETAR	MIJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHAPNI KLORIRANI UGLJKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
AROMATSKI UGLJKOVODICI	1,2,3- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,2,4- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,3,5- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	m+p - Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60					
	o - Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
POLIKLJUČKI AROMATSKI UGLJKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001					
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	4,4' DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	Alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Gama HCH (lindan)	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heksaklorbenzen	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor epoksid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070					
	Klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060					
	Metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
OSTALI UGLJIKOVODICI	Detergenti - anionski	mg/L	2	<0,040	<0,040					
	Detergenti - neionski	mg/L	2	<2,0	<2,0					
	Fenolni indeks	µg/L	2	<0,2	<0,2					
	Ugljikovodici	µg/L	2	<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, m (ukupni)	mgCaCO ₃ /L	4	296	305	300,500	3,873	296,900	300,500	304,100
	Boja	mg/L Pt/Co	4	<2	5	2,000	2,000	1,000	1,000	3,800
	Električna vodljivost	µS/cm	4	640	688	662,250	22,574	642,100	660,500	683,800
	Isparni ostatak	mg/L	4	395	426	411,250	14,660	397,400	412,000	424,500
	Mutnoća	NTU	4	0,83	1,5	1,083	0,290	0,881	1,000	1,350
	pH		4	7,1	7,3	7,200	0,082	7,130	7,200	7,270
	Redoks potencijal	mV	4	233	296	270,000	26,746	244,400	275,500	291,200
	Suspendirane tvari	mg/L	4	<2	2	<2	0,500	1,000	1,000	1,700
	Temperatura vode	°C	4	13	14,8	13,900	0,739	13,240	13,900	14,560
Režim kisika	Ukupna tvrdoća	mgCaCO ₃ /L	4	317	339	332,500	10,376	323,000	337,000	338,400
	BPK 5	mgO ₂ /L	4	<0,50	0,62	<0,50	0,214	0,250	0,435	0,620
	KPK-Mn	mgO ₂ /L	4	9	10,1	9,600	0,535	9,090	9,650	10,070
	Otopljeni kisik	mg/L	4	0,51	0,88	0,705	0,174	0,540	0,715	0,862
Hraniće tvari	Zasićenje kisikom	%	4	85	98	93,000	5,944	87,100	94,500	97,700
	Amonij	mgN/L	4	0,004	0,014	0,008	0,005	0,004	0,006	0,012
	Dušik -anorganski	mgN/L	4	1,904	2,504	2,108	0,282	1,905	2,011	2,387
	Dušik -organski	mgN/L	4	0,304	0,433	0,378	0,054	0,328	0,387	0,420
	Dušik - ukupni	mgN/L	4	2,299	2,89	2,487	0,273	2,311	2,379	2,748
	Dušik - Kjeldahl	mgP/L	4	0,318	0,437	0,385	0,050	0,339	0,393	0,426
	Nitrat	mgN/L	4	1,9	2,5	2,100	0,283	1,900	2,000	2,380
	Nitrit	mgN/L	4	<0,003	<0,003					
	Fosfor - ukupni	mgP/L	16	0,028	0,09	0,059	0,020	0,035	0,066	0,083
	Ortofosfati	mgP/L	16	0,0156	0,0726	0,041	0,018	0,020	0,046	0,063
	TOC	mg/L	4	0,776	1,2	0,937	0,191	0,789	0,885	1,125
Ioni	Silicijev dioksid	mg/L	4	1,8	4,34	3,675	1,251	2,526	4,280	4,340
	Bromati	µg/L	0							
	Cijanidi slobodni	µg/L	2	<2	<2					
	Cijanidi ukupni	µg/L	2	<2	<2					
	Fluoridi	µg/L	4	<50	<50					
	Kalcij	mg/L	4	119	123	121,750	1,893	119,900	122,500	123,000
	Kalij	mg/L	4	0,83	1,4	1,103	0,289	0,845	1,090	1,370

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Kloridi	mg/L	4	18	29	23,250	5,560	18,300	23,000	28,400
	Magnezij	mg/L	4	2,3	3,2	2,750	0,420	2,360	2,750	3,140
	Natrij	mg/L	4	9,4	18	13,850	4,284	9,880	14,000	17,700
	Sulfati	mg/L	4	13	15	14,000	0,816	13,300	14,000	14,700
	Sulfidi	mg/L	4	<0,050	<0,050					
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	4	13	51	32,500	15,610	18,400	33,000	46,200
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	4	1	3	2,250	0,957	1,300	2,500	3,000
	Clostridium perfringens	br/100mL	4	9	23	16,750	6,449	10,500	17,500	22,400
	Enterokoki	br/100mL	4	2	14	7,250	5,123	2,900	6,500	12,200
	Escherichia coli	br/100mL	4	0	43	24,250	18,301	6,600	27,000	39,700
	Fekalne koliformne bakterije	br/100mL	4	10	43	26,750	14,080	13,600	27,000	39,700
	Pseudomonas aeruginosa	br/100mL	4	0	60	15,250	29,837	0,000	0,500	42,300
OTOPLJENI METALI	Ukupne koliformne bakterije	br/100mL	4	10	420	172,250	174,720	42,700	129,500	336,000
	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Aluminij (Al)	µg/L	2	6	8	7,000	1,414	6,200	7,000	7,800
	Arsen (As)	µg/L	2	0,29	0,3	0,295	0,007	0,291	0,295	0,299
	Bor (B)	µg/L	2	12,4	15,4	13,900	2,121	12,700	13,900	15,100
	Barij (Ba)	µg/L	2	11,1	16,2	13,650	3,606	11,610	13,650	15,690
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	0,03	0,06	0,045	0,021	0,033	0,045	0,057
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Krom (Cr)	µg/L	2	0,71	0,9	0,805	0,134	0,729	0,805	0,881
	Bakar (Cu)	µg/L	2	1,91	13,6	7,755	8,266	3,079	7,755	12,431
	Željezo (Fe)	µg/L	2	18,1	27,6	22,850	6,718	19,050	22,850	26,650
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,02	<0,02					
	Mangan (Mn)	µg/L	2	0,86	1,15	1,005	0,205	0,889	1,005	1,121
	Nikal (Ni)	µg/L	2	2,49	2,7	2,595	0,148	2,511	2,595	2,679
	Olovo (Pb)	µg/L	2	0,53	0,55	0,540	0,014	0,532	0,540	0,548
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Selen (Se)	µg/L	2	<0,50	1,2	0,725	0,672	0,345	0,725	1,105
	Vanadij (V)	µg/L	2	1,17	1,5	1,335	0,233	1,203	1,335	1,467
	Cink (Zn)	µg/L	2	<10,0	12,8	<10,0	5,515	5,780	8,900	12,020

SKUPINA	PARAMETAR	MIJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHAPNI KLORIRANI UGLJKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
AROMATSKI UGLJKOVODICI	1,2,3- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,2,4- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,3,5- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	m+p - Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60					
	o - Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
POLIKLJUČKI AROMATSKI UGLJKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001					
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	4,4' DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	Alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Gama HCH (lindan)	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heksaklorbenzen	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor epoksid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070					
	Klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060					
	Metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
OSTALI UGLJIKOVODICI	Detergenti - anionski	mg/L	2	<0,040	<0,040					
	Detergenti - neionski	mg/L	2	<2,0	<2,0					
	Fenolni indeks	µg/L	2	<0,2	<0,2					
	Ugljikovodici	µg/L	2	<15	15	<15	5,303	8,250	11,250	14,250

Tablica P-8. Rezultati ispitivanja izvora Fonte Gaja

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
FIZikalno-kemijski parametri	Alkalitet, m (ukupni)	mgCaCO ₃ /L	4	294	306	300,500	5,000	295,800	301,000	304,800
	Boja	mg/L Pt/Co	4	<2	5	2,500	1,915	1,000	2,000	4,400
	Električna vodljivost	µS/cm	4	631	676	653,500	19,365	635,500	653,500	671,500
	Isparni ostatak	mg/L	4	386	421	406,750	15,564	391,400	410,000	419,500
	Mutnoća	NTU	4	0,46	2,9	1,565	1,045	0,652	1,450	2,570
	pH		4	7	7,2	7,100	0,082	7,030	7,100	7,170
	Redoks potencijal	mV	4	238	297	274,750	27,318	247,600	282,000	296,100
	Suspendirane tvari	mg/L	4	<2	2,8	<2	0,885	1,000	1,550	2,590
	Temperatura vode	°C	4	13,2	14,6	13,800	0,632	13,260	13,700	14,420
Režim kisika	Ukupna tvrdoća	mgCaCO ₃ /L	4	320	336	328,250	8,421	320,600	328,500	335,700
	BPK 5	mgO ₂ /L	4	<0,50	0,7	<0,50	0,218	0,250	0,375	0,640
	KPK-Mn	mgO ₂ /L	4	8,9	10,7	9,900	0,748	9,200	10,000	10,520
	Otopljeni kisik	mg/L	4	0,45	0,95	0,695	0,256	0,465	0,690	0,929
Hraniće tvari	Zasićenje kisikom	%	4	85	105	95,500	8,185	88,300	96,000	102,300
	Amonij	mgN/L	4	0,005	0,025	0,013	0,009	0,006	0,010	0,021
	Dušik -anorganski	mgN/L	4	1,909	2,505	2,088	0,282	1,914	1,968	2,357
	Dušik -organski	mgN/L	4	0,108	0,284	0,211	0,087	0,127	0,227	0,283
	Dušik - ukupni	mgN/L	4	2,03	2,79	2,298	0,336	2,076	2,186	2,610
	Dušik - Kjeldahl	mgP/L	4	0,133	0,291	0,224	0,079	0,148	0,236	0,290
	Nitrat	mgN/L	4	1,9	2,5	2,075	0,287	1,900	1,950	2,350
	Nitrit	mgN/L	4	<0,003	<0,003					
	Fosfor - ukupni	mgP/L	16	0,027	0,094	0,058	0,020	0,035	0,060	0,077
	Ortofosfati	mgP/L	16	0,0172	0,0713	0,041	0,018	0,022	0,041	0,067
	TOC	mg/L	4	0,754	2,42	1,311	0,751	0,834	1,035	2,009
Ioni	Silicijev dioksid	mg/L	4	2,74	4,4	3,940	0,804	3,187	4,310	4,397
	Bromati	µg/L	0							
	Cijanidi slobodni	µg/L	2	<2	<2					
	Cijanidi ukupni	µg/L	2	<2	<2					
	Fluoridi	µg/L	4	<50	<50					
	Kalcij	mg/L	4	118	122	120,250	1,708	118,600	120,500	121,700
	Kalij	mg/L	4	0,84	1,3	1,058	0,194	0,885	1,045	1,240

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Kloridi	mg/L	4	15	26	20,750	5,560	15,600	21,000	25,700
	Magnezij	mg/L	4	2,2	2,9	2,575	0,330	2,260	2,600	2,870
	Natrij	mg/L	4	8,4	16	12,600	3,536	9,180	13,000	15,700
	Sulfati	mg/L	4	13	13	13,000	0,000	13,000	13,000	13,000
	Sulfidi	mg/L	4	<0,050	<0,050					
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	4	10	1040	379,750	464,163	39,700	234,500	836,000
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	4	1	5	2,500	1,732	1,300	2,000	4,100
	Clostridium perfringens	br/100mL	4	9	29	16,250	8,770	10,200	13,500	24,500
	Enterokoki	br/100mL	4	0	17	5,500	7,767	0,600	2,500	12,800
	Escherichia coli	br/100mL	4	4	23	10,000	8,981	4,000	6,500	18,800
	Fekalne koliformne bakterije	br/100mL	4	6	23	13,500	7,594	6,900	12,500	20,900
	Pseudomonas aeruginosa	br/100mL	4	0	28	7,000	14,000	0,000	0,000	19,600
	Ukupne koliformne bakterije	br/100mL	4	25	320	121,250	136,121	30,100	70,000	253,400
OTOPLJENI METALI	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Aluminij (Al)	µg/L	2	6	8	7,000	1,414	6,200	7,000	7,800
	Arsen (As)	µg/L	2	0,2	0,26	0,230	0,042	0,206	0,230	0,254
	Bor (B)	µg/L	2	10,3	14,6	12,450	3,041	10,730	12,450	14,170
	Barij (Ba)	µg/L	2	<5,0	10,3	6,400	5,515	3,280	6,400	9,520
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	0,03	0,15	0,090	0,085	0,042	0,090	0,138
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<0,50	0,6	0,425	0,247	0,285	0,425	0,565
	Krom (Cr)	µg/L	2	0,89	1,96	1,425	0,757	0,997	1,425	1,853
	Bakar (Cu)	µg/L	2	<0,50	1,49	0,870	0,877	0,374	0,870	1,366
	Željezo (Fe)	µg/L	2	<1,0	20,4	10,450	14,071	2,490	10,450	18,410
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,02	<0,02					
	Mangan (Mn)	µg/L	2	0,48	0,92	0,700	0,311	0,524	0,700	0,876
	Nikal (Ni)	µg/L	2	1,3	7,69	4,495	4,518	1,939	4,495	7,051
	Olovo (Pb)	µg/L	2	0,25	1,29	0,770	0,735	0,354	0,770	1,186
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Selen (Se)	µg/L	2	<0,50	0,78	0,515	0,375	0,303	0,515	0,727
	Vanadij (V)	µg/L	2	1,08	1,27	1,175	0,134	1,099	1,175	1,251
	Cink (Zn)	µg/L	2	5,52	<10,0	5,260	0,368	5,052	5,260	5,468

SKUPINA	PARAMETAR	MIJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHAPNI KLORIRANI UGLJKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
AROMATSKI UGLJKOVODICI	1,2,3- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,2,4- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,3,5- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	m+p - Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60					
	o - Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
POLIKLJUČKI AROMATSKI UGLJKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001					
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	4,4' DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	Alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Gama HCH (lindan)	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heksaklorbenzen	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor epoksid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070					
	Klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060					
	Metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
OSTALI UGLJIKOVODICI	Detergenti - anionski	mg/L	2	<0,040	<0,040					
	Detergenti - neionski	mg/L	2	<2,0	<2,0					
	Fenolni indeks	µg/L	2	<0,2	<0,2					
	Ugljikovodici	µg/L	2	<15	20	<15	8,839	8,750	13,750	18,750

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, m (ukupni)	mgCaCO ₃ /L	4	110	124	117,750	6,131	111,800	118,500	123,100
	Boja	mg/L Pt/Co	4	<2	<2					
	Električna vodljivost	µS/cm	4	245	254	251,500	4,359	247,400	253,500	254,000
	Isparni ostatak	mg/L	4	124	130	127,250	2,500	124,900	127,500	129,400
	Mutnoća	NTU	4	0,6	1,5	1,050	0,370	0,720	1,050	1,380
	pH		4	8	8,3	8,100	0,141	8,000	8,050	8,240
	Redoks potencijal	mV	4	193	288	261,500	45,757	219,400	282,500	286,800
	Suspendirane tvari	mg/L	0	<2	<2					
	Temperatura vode	°C	4	9,8	10	9,900	0,115	9,800	9,900	10,000
REŽIM KISIKA	Ukupna tvrdoća	mgCaCO ₃ /L	4	121	134	128,750	5,560	123,400	130,000	133,100
	BPK 5	mgO ₂ /L	4	<0,50	0,92	<0,50	0,318	0,250	0,395	0,806
	KPK-Mn	mgO ₂ /L	4	11,4	11,9	11,575	0,222	11,430	11,500	11,780
	Otopljeni kisik	mg/L	4	0,37	1,11	0,650	0,322	0,412	0,560	0,960
HRANIĆE TVARI	Zasićenje kisikom	%	4	101	105	102,250	1,893	101,000	101,500	104,100
	Amonij	mgN/L	4	<0,002	0,003	0,002	0,001	0,001	0,002	0,003
	Dušik -anorganski	mgN/L	4	0,322	0,451	0,380	0,054	0,334	0,373	0,431
	Dušik -organski	mgN/L	4	0,092	0,258	0,177	0,068	0,118	0,178	0,234
	Dušik - ukupni	mgN/L	4	0,54	0,58	0,556	0,019	0,541	0,552	0,574
	Dušik - Kjeldahl	mgP/L	4	0,092	0,26	0,178	0,069	0,118	0,181	0,236
	Nitrat	mgN/L	4	0,32	0,45	0,378	0,054	0,332	0,370	0,429
	Nitrit	mgN/L	4	<0,003	<0,003					
	Fosfor - ukupni	mgP/L	4	0,004	0,01	0,008	0,003	0,006	0,010	0,010
	Ortofosfati	mgP/L	4	0,0005	0,0063	0,003	0,003	0,001	0,003	0,006
	TOC	mg/L	4	0,41	0,58	0,493	0,077	0,422	0,490	0,565
IONI	Silicijev dioksid	mg/L	4	2,35	3,24	2,760	0,367	2,452	2,725	3,096
	Bromati	µg/L	0							
	Cijanidi slobodni	µg/L	2	<2	<2					
	Cijanidi ukupni	µg/L	2	<2	<2					
	Fluoridi	µg/L	4	<50	<50					
	Kalcij	mg/L	4	43	46	44,750	1,500	43,300	45,000	46,000
	Kalij	mg/L	4	0,2	0,22	0,208	0,010	0,200	0,205	0,217

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Kloridi	mg/L	4	7,2	7,6	7,350	0,191	7,200	7,300	7,540
	Magnezij	mg/L	4	1	1,1	1,075	0,050	1,030	1,100	1,100
	Natrij	mg/L	4	4,1	4,6	4,300	0,245	4,100	4,250	4,540
	Sulfati	mg/L	4	6,8	7,1	6,950	0,173	6,800	6,950	7,100
	Sulfidi	mg/L	4	<0,050	<0,050					
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	4	7	16	10,750	3,775	7,900	10,000	14,200
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	4	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Clostridium perfringens	br/100mL	4	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Enterokoki	br/100mL	4	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Escherichia coli	br/100mL	4	0	24	6,000	12,000	0,000	0,000	16,800
	Fekalne koliformne bakterije	br/100mL	4	0	24	6,000	12,000	0,000	0,000	16,800
	Pseudomonas aeruginosa	br/100mL	4	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
OTOPLJENI METALI	Ukupne koliformne bakterije	br/100mL	4	0	520	130,000	260,000	0,000	0,000	364,000
	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,50	0,5	<0,50	0,177	0,275	0,375	0,475
	Aluminij (Al)	µg/L	2	4	12	8,000	5,657	4,800	8,000	11,200
	Arsen (As)	µg/L	2	0,1	0,11	0,105	0,007	0,101	0,105	0,109
	Bor (B)	µg/L	2	<10,0	10	<10,0	3,536	5,500	7,500	9,500
	Barij (Ba)	µg/L	2	<5,0	7,2	<5,0	3,323	2,970	4,850	6,730
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,03	0,07	0,043	0,039	0,021	0,043	0,065
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Krom (Cr)	µg/L	2	0,81	2,46	1,635	1,167	0,975	1,635	2,295
	Bakar (Cu)	µg/L	2	0,92	6,84	3,880	4,186	1,512	3,880	6,248
	Željezo (Fe)	µg/L	2	14,3	29	21,650	10,394	15,770	21,650	27,530
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,02	<0,02					
	Mangan (Mn)	µg/L	2	0,72	1,2	0,960	0,339	0,768	0,960	1,152
	Nikal (Ni)	µg/L	2	1,51	2,59	2,050	0,764	1,618	2,050	2,482
	Olovo (Pb)	µg/L	2	0,42	0,68	0,550	0,184	0,446	0,550	0,654
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<0,10	0,1	<0,10	0,035	0,055	0,075	0,095
	Selen (Se)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Vanadij (V)	µg/L	2	0,51	0,64	0,575	0,092	0,523	0,575	0,627
	Cink (Zn)	µg/L	2	<10,0	21	13,000	11,314	6,600	13,000	19,400

SKUPINA	PARAMETAR	MIJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHAPNI KLORIRANI UGLJKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
AROMATSKI UGLJKOVODICI	1,2,3- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,2,4- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,3,5- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	m+p - Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60					
	o - Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
POLIKLJUČKI AROMATSKI UGLJKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001					
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	4,4' DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	Alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endrin aldehid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Gama HCH (lindan)	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heksaklorbenzen	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor epoksid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
OSTALI UGLJIKOVODICI	Klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070					
	Klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060					
	Metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
OSTALI UGLJIKOVODICI	Simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Detergenti - anionski	mg/L	2	<0,040	<0,040					
	Detergenti - neionski	mg/L	2	<2,0	<2,0					
OSTALI UGLJIKOVODICI	Fenolni indeks	µg/L	2	<0,2	<0,2					
	Ugljikovodici	µg/L	2	<15	15	<15	5,303	8,250	11,250	14,250

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, m (ukupni)	mgCaCO ₃ /L	4	138	145	142,750	3,304	139,500	144,000	145,000
	Boja	mg/L Pt/Co	4	<2	2	<2	0,000	1,000	1,000	1,700
	Električna vodljivost	µS/cm	4	315	327	321,000	4,967	316,500	321,000	325,500
	Isparni ostatak	mg/L	4	170	174	172,250	1,708	170,600	172,500	173,700
	Mutnoća	NTU	4	0,49	1,2	0,773	0,313	0,523	0,700	1,080
	pH		4	7,8	8,1	7,925	0,150	7,800	7,900	8,070
	Redoks potencijal	mV	4	198	294	263,000	44,023	221,100	280,000	291,300
	Suspendirane tvari	mg/L	0	<2	<2					
	Temperatura vode	°C	4	12	12	12,000	0,000	12,000	12,000	12,000
REŽIM KISIKA	Ukupna tvrdoća	mgCaCO ₃ /L	4	155	184	175,000	13,491	162,200	180,500	183,400
	BPK 5	mgO ₂ /L	4	<0,50	0,68	<0,50	0,215	0,250	0,250	0,551
	KPK-Mn	mgO ₂ /L	4	10,7	12,2	11,550	0,686	10,880	11,650	12,140
	Otopljeni kisik	mg/L	4	0,42	0,79	0,608	0,165	0,453	0,610	0,760
HRANIĆE TVARI	Zasićenje kisikom	%	4	99	116	108,250	7,719	100,800	109,000	115,100
	Amonij	mgN/L	4	<0,002	0,006	0,004	0,002	0,002	0,005	0,006
	Dušik -anorganski	mgN/L	4	0,345	0,471	0,404	0,059	0,351	0,400	0,460
	Dušik -organski	mgN/L	4	<0,052	0,191	0,127	0,076	0,052	0,146	0,188
	Dušik - ukupni	mgN/L	4	0,47	0,557	0,525	0,039	0,487	0,536	0,554
	Dušik - Kjeldahl	mgP/L	4	<0,052	0,197	0,131	0,079	0,053	0,151	0,193
	Nitrat	mgN/L	4	0,34	0,47	0,400	0,061	0,346	0,395	0,458
	Nitrit	mgN/L	4	<0,003	<0,003					
	Fosfor - ukupni	mgP/L	4	0,01	0,014	0,013	0,002	0,011	0,013	0,014
	Ortofosfati	mgP/L	4	0,0049	0,011	0,008	0,003	0,006	0,008	0,010
	TOC	mg/L	4	0,6	0,8	0,694	0,082	0,624	0,687	0,768
IONI	Silicijev dioksid	mg/L	4	2,74	3,35	2,998	0,255	2,800	2,950	3,233
	Bromati	µg/L	0							
	Cijanidi slobodni	µg/L	2	<2	<2					
	Cijanidi ukupni	µg/L	2	<2	<2					
	Fluoridi	µg/L	4	<50	<50					
	Kalcij	mg/L	4	55	57	56,000	0,816	55,300	56,000	56,700
	Kalij	mg/L	4	0,19	0,24	0,210	0,022	0,193	0,205	0,231

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Kloridi	mg/L	4	11	12	11,250	0,500	11,000	11,000	11,700
	Magnezij	mg/L	4	1,1	1,2	1,175	0,050	1,130	1,200	1,200
	Natrij	mg/L	4	6,3	7,5	6,800	0,560	6,330	6,700	7,350
	Sulfati	mg/L	4	7,5	7,9	7,600	0,200	7,500	7,500	7,780
	Sulfidi	mg/L	4	<0,050	<0,050					
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	4	0	199	53,750	96,907	2,400	8,000	141,700
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	4	0	119	31,750	58,249	0,300	4,000	85,400
	Clostridium perfringens	br/100mL	4	0	2	1,250	0,957	0,300	1,500	2,000
	Enterokoki	br/100mL	4	0	3	0,750	1,500	0,000	0,000	2,100
	Escherichia coli	br/100mL	4	0	8	3,000	3,559	0,300	2,000	6,500
	Fekalne koliformne bakterije	br/100mL	4	0	8	3,250	3,403	0,600	2,500	6,500
	Pseudomonas aeruginosa	br/100mL	4	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
OTOPLJENI METALI	Ukupne koliformne bakterije	br/100mL	4	5	10	8,250	2,363	5,900	9,000	10,000
	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Aluminij (Al)	µg/L	2	8	12	10,000	2,828	8,400	10,000	11,600
	Arsen (As)	µg/L	2	<0,10	0,12	0,085	0,049	0,057	0,085	0,113
	Bor (B)	µg/L	2	<10,0	<10,0					
	Barij (Ba)	µg/L	2	<5,0	5,54	<5,0	2,150	2,804	4,020	5,236
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	0,03	0,04	0,035	0,007	0,031	0,035	0,039
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Krom (Cr)	µg/L	2	<0,50	1,21	0,730	0,679	0,346	0,730	1,114
	Bakar (Cu)	µg/L	2	3,28	3,29	3,285	0,007	3,281	3,285	3,289
	Željezo (Fe)	µg/L	2	2,39	7,3	4,845	3,472	2,881	4,845	6,809
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,02	<0,02					
	Mangan (Mn)	µg/L	2	0,11	0,66	0,385	0,389	0,165	0,385	0,605
	Nikal (Ni)	µg/L	2	0,84	1,08	0,960	0,170	0,864	0,960	1,056
	Olovo (Pb)	µg/L	2	0,48	0,81	0,645	0,233	0,513	0,645	0,777
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Selen (Se)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Vanadij (V)	µg/L	2	1,62	1,69	1,655	0,049	1,627	1,655	1,683
	Cink (Zn)	µg/L	2	<10,0	19,1	12,050	9,970	6,410	12,050	17,690

SKUPINA	PARAMETAR	MIJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHAPNI KLORIRANI UGLJKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
AROMATSKI UGLJKOVODICI	1,2,3- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,2,4- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,3,5- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	m+p - Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60					
	o - Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
POLIKLJUČKI AROMATSKI UGLJKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001					
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	4,4' DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	Alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Gama HCH (lindan)	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heksaklorbenzen	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor epoksid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070					
	Klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060					
	Metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
OSTALI UGLJIKOVODICI	Detergenti - anionski	mg/L	2	<0,040	<0,040					
	Detergenti - neionski	mg/L	2	<2,0	<2,0					
	Fenolni indeks	µg/L	2	<0,2	<0,2					
	Ugljikovodici	µg/L	2	<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, m (ukupni)	mgCaCO ₃ /L	4	364	385	373,250	8,846	365,800	372,000	381,700
	Boja	mg/L Pt/Co	4	<2	<2					
	Električna vodljivost	µS/cm	4	911	1043	958,250	58,317	917,600	939,500	1013,900
	Isparni ostatak	mg/L	4	593	672	618,250	36,655	594,200	604,000	653,700
	Mutnoća	NTU	4	1,3	4	2,200	1,252	1,330	1,750	3,430
	pH		4	6,9	7	6,925	0,050	6,900	6,900	6,970
	Redoks potencijal	mV	4	153	295	257,250	69,534	194,100	290,500	293,800
	Suspendirane tvari	mg/L	4	<2	4,1	<2	1,550	1,000	1,000	3,170
	Temperatura vode	°C	4	12,5	15,2	14,125	1,159	13,010	14,400	15,020
REŽIM KISIKA	Ukupna tvrdoća	mgCaCO ₃ /L	4	399	426	409,000	12,302	399,600	405,500	421,200
	BPK 5	mgO ₂ /L	4	<0,50	1,1	0,573	0,408	0,250	0,470	0,977
	KPK-Mn	mgO ₂ /L	4	6,3	6,9	6,675	0,263	6,420	6,750	6,870
	Otopljeni kisik	mg/L	4	0,56	1,31	0,943	0,387	0,590	0,950	1,289
HRANJIVE TVARI	Zasićenje kisikom	%	4	61	68	65,000	3,162	61,900	65,500	67,700
	Amonij	mgN/L	4	<0,002	0,01	0,007	0,004	0,002	0,008	0,010
	Dušik -anorganski	mgN/L	4	1,31	1,705	1,532	0,168	1,370	1,556	1,674
	Dušik -organski	mgN/L	4	0,146	0,336	0,251	0,081	0,173	0,261	0,321
	Dušik - ukupni	mgN/L	4	1,55	1,885	1,784	0,157	1,640	1,850	1,875
	Dušik - Kjeldahl	mgP/L	4	0,151	0,346	0,257	0,082	0,180	0,266	0,328
	Nitrat	mgN/L	4	1,3	1,7	1,525	0,171	1,360	1,550	1,670
	Nitrit	mgN/L	4	<0,003	0,003	<0,003	0,001	0,002	0,002	0,003
	Fosfor - ukupni	mgP/L	4	0,004	0,017	0,009	0,006	0,005	0,008	0,015
	Ortofosphati	mgP/L	4	0,0022	0,003	0,003	0,000	0,002	0,003	0,003
IONI	TOC	mg/L	4	0,76	1,44	1,068	0,285	0,823	1,035	1,338
	Silicijev dioksid	mg/L	4	4,89	7,81	6,183	1,334	5,019	6,015	7,480
	Bromati	µg/L	0							
	Cijanidi slobodni	µg/L	2	<2	<2					
	Cijanidi ukupni	µg/L	2	<2	<2					
	Fluoridi	µg/L	4	51	58	54,000	2,944	51,600	53,500	56,800
	Kalcij	mg/L	4	147	153	149,750	2,500	147,600	149,500	152,100
	Kalij	mg/L	4	0,64	1,2	0,783	0,278	0,640	0,645	1,035

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Kloridi	mg/L	4	63	109	77,500	21,331	63,900	69,000	97,900
	Magnezij	mg/L	4	11	12	11,250	0,500	11,000	11,000	11,700
	Natrij	mg/L	4	28	42	33,250	6,397	28,300	31,500	39,600
	Sulfati	mg/L	4	13	19	15,000	2,828	13,000	14,000	17,800
	Sulfidi	mg/L	4	<0,050	<0,050					
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	4	5	12	8,750	2,986	5,900	9,000	11,400
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	4	0	12	5,000	5,099	0,900	4,000	9,900
	Clostridium perfringens	br/100mL	4	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Enterokoki	br/100mL	4	0	1	0,250	0,500	0,000	0,000	0,700
	Escherichia coli	br/100mL	4	0	17	6,750	7,932	0,300	5,000	14,600
	Fekalne koliformne bakterije	br/100mL	4	0	43	13,250	20,238	0,300	5,000	32,800
	Pseudomonas aeruginosa	br/100mL	4	0	1	0,250	0,500	0,000	0,000	0,700
OTOPLJENI METALI	Ukupne koliformne bakterije	br/100mL	4	4	200	69,750	89,682	8,200	37,500	157,100
	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Aluminij (Al)	µg/L	2	12	14	13,000	1,414	12,200	13,000	13,800
	Arsen (As)	µg/L	2	0,28	0,4	0,340	0,085	0,292	0,340	0,388
	Bor (B)	µg/L	2	11,9	16,7	14,300	3,394	12,380	14,300	16,220
	Barij (Ba)	µg/L	2	33,3	34,2	33,750	0,636	33,390	33,750	34,110
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,03	<0,03					
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Krom (Cr)	µg/L	2	0,39	0,66	0,525	0,191	0,417	0,525	0,633
	Bakar (Cu)	µg/L	2	0,98	4,46	2,720	2,461	1,328	2,720	4,112
	Željezo (Fe)	µg/L	2	77,9	441,1	259,500	256,821	114,220	259,500	404,780
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,02	<0,02					
	Mangan (Mn)	µg/L	2	1,69	3,13	2,410	1,018	1,834	2,410	2,986
	Nikal (Ni)	µg/L	2	2,78	2,8	2,790	0,014	2,782	2,790	2,798
	Olovo (Pb)	µg/L	2	0,36	0,71	0,535	0,247	0,395	0,535	0,675
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Selen (Se)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Vanadij (V)	µg/L	2	0,96	1,28	1,120	0,226	0,992	1,120	1,248
	Cink (Zn)	µg/L	2	20,9	29,9	25,400	6,364	21,800	25,400	29,000

SKUPINA	PARAMETAR	MIJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHAPNI KLORIRANI UGLJKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
AROMATSKI UGLJKOVODICI	1,2,3- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,2,4- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,3,5- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	m+p - Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60					
	o - Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
POLIKLJUČKI AROMATSKI UGLJKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001					
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	4,4' DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	Alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Gama HCH (lindan)	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heksaklorbenzen	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor epoksid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070					
	Klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060					
	Metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
OSTALI UGLJIKOVODICI	Detergenti - anionski	mg/L	2	<0,040	<0,040					
	Detergenti - neionski	mg/L	2	<2,0	<2,0					
	Fenolni indeks	µg/L	2	<0,2	<0,2					
	Ugljikovodici	µg/L	2	<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, m (ukupni)	mgCaCO ₃ /L	4	361	377	369,750	7,974	362,200	370,500	376,700
	Boja	mg/L Pt/Co	4	<2	2	<2	0,000	1,000	1,000	1,700
	Električna vodljivost	µS/cm	4	839	905	871,500	28,408	845,300	871,000	898,100
	Isparni ostatak	mg/L	4	515	566	545,750	23,472	522,500	551,000	564,800
	Mutnoća	NTU	4	0,73	2,3	1,533	0,673	0,901	1,550	2,150
	pH		4	6,9	7,1	6,975	0,096	6,900	6,950	7,070
	Redoks potencijal	mV	4	297	353	320,500	23,445	302,700	316,000	341,900
	Suspendirane tvari	mg/L	4	<2	2,1	<2	0,550	1,000	1,000	1,770
	Temperatura vode	°C	4	13,4	15	13,975	0,732	13,430	13,750	14,700
Režim kisika	Ukupna tvrdoća	mgCaCO ₃ /L	4	380	412	401,250	14,683	386,900	406,500	411,400
	BPK 5	mgO ₂ /L	4	<0,50	0,77	<0,50	0,260	0,250	0,250	0,614
	KPK-Mn	mgO ₂ /L	4	6,6	8,3	7,650	0,733	6,960	7,850	8,180
	Otopljeni kisik	mg/L	4	0,6	1,04	0,748	0,202	0,609	0,675	0,944
Hraniće tvari	Zasićenje kisikom	%	4	63	82	74,250	8,057	66,600	76,000	80,500
	Amonij	mgN/L	4	<0,002	0,009	0,004	0,003	0,002	0,004	0,008
	Dušik -anorganski	mgN/L	4	1,803	2,204	2,029	0,171	1,865	2,055	2,173
	Dušik -organski	mgN/L	4	0,159	0,501	0,267	0,158	0,170	0,204	0,414
	Dušik - ukupni	mgN/L	4	1,58	2,36	2,113	0,362	1,766	2,256	2,346
	Dušik - Kjeldahl	mgP/L	4	0,163	0,504	0,271	0,157	0,175	0,208	0,416
	Nitrat	mgN/L	4	1,8	2,2	2,025	0,171	1,860	2,050	2,170
	Nitrit	mgN/L	4	<0,003	<0,003					
	Fosfor - ukupni	mgP/L	4	0,016	0,035	0,023	0,008	0,017	0,020	0,031
	Ortofosfati	mgP/L	4	0,011	0,0145	0,013	0,002	0,011	0,013	0,014
	TOC	mg/L	4	0,94	1,71	1,233	0,336	0,982	1,140	1,557
Ioni	Silicijev dioksid	mg/L	4	5,5	6,98	6,413	0,652	5,773	6,585	6,914
	Bromati	µg/L	0							
	Cijanidi slobodni	µg/L	2	<2	<2					
	Cijanidi ukupni	µg/L	2	<2	<2					
	Fluoridi	µg/L	4	54	67	58,500	5,802	54,600	56,500	64,000
	Kalcij	mg/L	4	132	140	138,000	4,000	134,400	140,000	140,000
	Kalij	mg/L	4	1,8	2,2	2,000	0,183	1,830	2,000	2,170

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Kloridi	mg/L	4	38	59	50,250	10,500	40,100	52,000	59,000
	Magnezij	mg/L	4	10	12	10,750	0,957	10,000	10,500	11,700
	Natrij	mg/L	4	23	34	29,000	4,967	24,200	29,500	33,400
	Sulfati	mg/L	4	12	16	14,250	1,708	12,600	14,500	15,700
	Sulfidi	mg/L	4	<0,050	<0,050					
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	4	1	33	21,500	14,154	7,900	26,000	31,500
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	4	0	15	5,250	6,850	0,300	3,000	12,000
	Clostridium perfringens	br/100mL	4	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Enterokoki	br/100mL	4	0	2	1,000	0,816	0,300	1,000	1,700
	Escherichia coli	br/100mL	4	0	1	0,750	0,500	0,300	1,000	1,000
	Fekalne koliformne bakterije	br/100mL	4	0	9	2,750	4,193	0,300	1,000	6,600
	Pseudomonas aeruginosa	br/100mL	4	0	510	129,250	253,855	0,000	3,500	359,100
OTOPLJENI METALI	Ukupne koliformne bakterije	br/100mL	4	1	150	40,750	72,945	1,300	6,000	108,000
	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Aluminij (Al)	µg/L	2	10	14	12,000	2,828	10,400	12,000	13,600
	Arsen (As)	µg/L	2	0,22	0,22	0,220	0,000	0,220	0,220	0,220
	Bor (B)	µg/L	2	20,7	30,6	25,650	7,000	21,690	25,650	29,610
	Barij (Ba)	µg/L	2	29,3	34,4	31,850	3,606	29,810	31,850	33,890
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,03	0,09	0,053	0,053	0,023	0,053	0,083
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Krom (Cr)	µg/L	2	0,52	0,62	0,570	0,071	0,530	0,570	0,610
	Bakar (Cu)	µg/L	2	4,24	5,37	4,805	0,799	4,353	4,805	5,257
	Željezo (Fe)	µg/L	2	14,3	18,7	16,500	3,111	14,740	16,500	18,260
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,02	<0,02					
	Mangan (Mn)	µg/L	2	1,04	1,21	1,125	0,120	1,057	1,125	1,193
	Nikal (Ni)	µg/L	2	3,02	3,97	3,495	0,672	3,115	3,495	3,875
	Olovo (Pb)	µg/L	2	0,32	1,56	0,940	0,877	0,444	0,940	1,436
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Selen (Se)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Vanadij (V)	µg/L	2	0,86	0,91	0,885	0,035	0,865	0,885	0,905
	Cink (Zn)	µg/L	2	<10,0	11	<10,0	4,243	5,600	8,000	10,400

SKUPINA	PARAMETAR	MIJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHAPNI KLORIRANI UGLJKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
AROMATSKI UGLJKOVODICI	1,2,3- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,2,4- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,3,5- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	m+p - Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60					
	o - Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
POLIKLJUČKI AROMATSKI UGLJKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001					
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	4,4' DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	Alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Gama HCH (lindan)	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heksaklorbenzen	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor epoksid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070					
	Klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060					
	Metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
OSTALI UGLJIKOVODICI	Detergenti - anionski	mg/L	2	<0,040	<0,040					
	Detergenti - neionski	mg/L	2	<2,0	<2,0					
	Fenolni indeks	µg/L	2	<0,2	<0,2					
	Ugljikovodici	µg/L	2	<15	16	<15	6,010	8,350	11,750	15,150

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, m (ukupni)	mgCaCO ₃ /L	4	310	323	319,000	6,055	313,300	321,500	322,700
	Boja	mg/L Pt/Co	4	<2	<2					
	Električna vodljivost	µS/cm	4	918	935	928,250	8,302	920,100	930,000	935,000
	Isparni ostatak	mg/L	4	569	613	599,000	20,461	579,200	607,000	612,400
	Mutnoća	NTU	4	0,46	18	5,140	8,579	0,592	1,050	12,960
	pH		4	7	7,1	7,075	0,050	7,030	7,100	7,100
	Redoks potencijal	mV	4	173	288	253,500	54,015	203,000	276,500	285,600
	Suspendirane tvari	mg/L	4	<2	17	5,000	8,000	1,000	1,000	12,200
	Temperatura vode	°C	4	13,8	15	14,425	0,492	13,980	14,450	14,850
Režim kisika	Ukupna tvrdoća	mgCaCO ₃ /L	4	367	393	379,750	11,529	369,100	379,500	390,600
	BPK 5	mgO ₂ /L	4	<0,50	0,81	<0,50	0,285	0,250	0,450	0,762
	KPK-Mn	mgO ₂ /L	4	6,8	7,7	7,275	0,377	6,920	7,300	7,610
	Otopljeni kisik	mg/L	4	0,5	1,09	0,728	0,266	0,518	0,660	0,991
Hraniće tvari	Zasićenje kisikom	%	4	67	77	71,500	4,203	67,900	71,000	75,500
	Amonij	mgN/L	4	<0,002	0,007	0,004	0,002	0,002	0,004	0,006
	Dušik -anorganski	mgN/L	4	6,104	7,204	6,704	0,582	6,165	6,754	7,203
	Dušik -organski	mgN/L	4	<0,052	0,348	0,154	0,139	0,046	0,121	0,288
	Dušik - ukupni	mgN/L	4	6,45	7,3	6,853	0,461	6,453	6,830	7,270
	Dušik - Kjeldahl	mgP/L	4	<0,052	0,352	0,158	0,140	0,048	0,127	0,293
	Nitrat	mgN/L	4	6,1	7,2	6,700	0,583	6,160	6,750	7,200
	Nitrit	mgN/L	4	<0,003	<0,003					
	Fosfor - ukupni	mgP/L	4	0,011	0,053	0,025	0,019	0,013	0,018	0,043
	Ortofosfati	mgP/L	4	0,007	0,0192	0,013	0,005	0,008	0,012	0,018
	TOC	mg/L	4	0,55	1,19	0,737	0,304	0,559	0,603	1,021
Ioni	Silicijev dioksid	mg/L	4	6,32	9,96	7,768	1,681	6,401	7,395	9,432
	Bromati	µg/L	0							
	Cijanidi slobodni	µg/L	2	<2	<2					
	Cijanidi ukupni	µg/L	2	<2	<2					
	Fluoridi	µg/L	4	<50	61	51,250	17,557	34,900	59,500	61,000
	Kalcij	mg/L	4	133	140	136,750	2,872	134,200	137,000	139,100
	Kalij	mg/L	4	0,59	0,64	0,613	0,026	0,590	0,610	0,637

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Kloridi	mg/L	4	80	87	82,750	3,096	80,300	82,000	85,800
	Magnezij	mg/L	4	7,1	7,5	7,375	0,189	7,190	7,450	7,500
	Natrij	mg/L	4	38	46	42,000	3,266	39,200	42,000	44,800
	Sulfati	mg/L	4	15	18	16,250	1,500	15,000	16,000	17,700
	Sulfidi	mg/L	4	<0,050	<0,050					
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	4	0	140	36,000	69,345	0,300	2,000	98,900
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	4	0	520	136,500	255,960	0,000	13,000	371,800
	Clostridium perfringens	br/100mL	4	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Enterokoki	br/100mL	4	0	1	0,500	0,577	0,000	0,500	1,000
	Escherichia coli	br/100mL	4	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Fekalne koliformne bakterije	br/100mL	4	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Pseudomonas aeruginosa	br/100mL	4	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
OTOPLJENI METALI	Ukupne koliformne bakterije	br/100mL	4	0	7	1,750	3,500	0,000	0,000	4,900
	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Aluminij (Al)	µg/L	2	10	10	10,000	0,000	10,000	10,000	10,000
	Arsen (As)	µg/L	2	0,15	0,23	0,190	0,057	0,158	0,190	0,222
	Bor (B)	µg/L	2	<10,0	12,7	<10,0	5,445	5,770	8,850	11,930
	Barij (Ba)	µg/L	2	22,6	24,6	23,600	1,414	22,800	23,600	24,400
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,03	0,03	<0,03	0,011	0,017	0,023	0,029
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Krom (Cr)	µg/L	2	1	1,48	1,240	0,339	1,048	1,240	1,432
	Bakar (Cu)	µg/L	2	2,96	5,96	4,460	2,121	3,260	4,460	5,660
	Željezo (Fe)	µg/L	2	21,4	48,7	35,050	19,304	24,130	35,050	45,970
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,02	<0,02					
	Mangan (Mn)	µg/L	2	0,26	0,71	0,485	0,318	0,305	0,485	0,665
	Nikal (Ni)	µg/L	2	2,34	3,38	2,860	0,735	2,444	2,860	3,276
	Olovo (Pb)	µg/L	2	0,41	0,53	0,470	0,085	0,422	0,470	0,518
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Selen (Se)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Vanadij (V)	µg/L	2	0,49	0,55	0,520	0,042	0,496	0,520	0,544
	Cink (Zn)	µg/L	2	<10,0	23,5	14,250	13,081	6,850	14,250	21,650

SKUPINA	PARAMETAR	MIJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHAPNI KLORIRANI UGLJKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	0,2	0,125	0,106	0,065	0,125	0,185
AROMATSKI UGLJKOVODICI	1,2,3- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,2,4- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,3,5- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	m+p - Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60					
	o - Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
POLIKLJUČKI AROMATSKI UGLJKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001					
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	4,4' DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	Alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Gama HCH (lindan)	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heksaklorbenzen	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor epoksid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070					
	Klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060					
	Metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
OSTALI UGLJIKOVODICI	Detergenti - anionski	mg/L	2	<0,040	<0,040					
	Detergenti - neionski	mg/L	2	<2,0	<2,0					
	Fenolni indeks	µg/L	2	<0,2	<0,2					
	Ugljikovodici	µg/L	2	<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, m (ukupni)	mgCaCO ₃ /L	4	347	367	355,750	9,069	347,900	354,500	364,600
	Boja	mg/L Pt/Co	4	<2	<2					
	Električna vodljivost	µS/cm	4	802	821	809,500	8,347	802,900	807,500	817,700
	Isparni ostatak	mg/L	4	509	532	518,250	9,743	511,100	516,000	527,200
	Mutnoća	NTU	4	1,4	9,5	3,825	3,802	1,640	2,200	7,310
	pH		4	6,9	7,1	7,000	0,082	6,930	7,000	7,070
	Redoks potencijal	mV	4	179	318	271,000	64,026	208,100	293,500	315,900
	Suspendirane tvari	mg/L	4	<2	9	3,300	3,842	1,000	1,600	6,960
	Temperatura vode	°C	4	13,4	19,6	15,450	2,825	13,580	14,400	18,160
Režim kisika	Ukupna tvrdoća	mgCaCO ₃ /L	4	377	399	390,500	9,574	381,200	393,000	397,800
	BPK 5	mgO ₂ /L	4	<0,50	1,1	0,558	0,404	0,250	0,440	0,959
	KPK-Mn	mgO ₂ /L	4	5,4	8,9	7,825	1,646	6,240	8,500	8,870
	Otopljeni kisik	mg/L	4	0,5	1,15	0,863	0,319	0,557	0,900	1,138
Hraniće tvari	Zasićenje kisikom	%	4	59	88	77,750	12,920	65,300	82,000	86,800
	Amonij	mgN/L	4	0,003	0,025	0,010	0,010	0,003	0,006	0,020
	Dušik -anorganski	mgN/L	4	2,725	7,008	5,435	2,038	3,408	6,003	7,007
	Dušik -organski	mgN/L	4	0,152	3,29	0,969	1,548	0,164	0,217	2,375
	Dušik - ukupni	mgN/L	4	2,88	8,306	6,408	2,407	4,176	7,222	7,987
	Dušik - Kjeldahl	mgP/L	4	0,177	3,293	0,979	1,543	0,184	0,223	2,378
	Nitrat	mgN/L	4	2,7	7	5,425	2,047	3,390	6,000	7,000
	Nitrit	mgN/L	4	<0,003	0,013	0,004	0,006	0,002	0,002	0,010
	Fosfor - ukupni	mgP/L	4	0,006	0,038	0,020	0,015	0,007	0,018	0,034
	Ortofosfati	mgP/L	4	0,0019	0,0305	0,010	0,014	0,002	0,003	0,023
Ioni	TOC	mg/L	4	0,64	1,27	0,911	0,268	0,688	0,867	1,169
	Silicijev dioksid	mg/L	4	5,17	8,75	6,805	1,473	5,596	6,650	8,138
	Bromati	µg/L	0							
	Cijanidi slobodni	µg/L	2	<2	<2					
	Cijanidi ukupni	µg/L	2	<2	<2					
	Fluoridi	µg/L	4	<50	<50					

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Kloridi	mg/L	4	29	30	29,250	0,500	29,000	29,000	29,700
	Magnezij	mg/L	4	4,4	4,7	4,550	0,129	4,430	4,550	4,670
	Natrij	mg/L	4	16	20	17,750	1,708	16,300	17,500	19,400
	Sulfati	mg/L	4	16	17	16,500	0,577	16,000	16,500	17,000
	Sulfidi	mg/L	4	<0,050	<0,050					
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	4	0	80	37,250	41,692	0,900	34,500	75,800
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	4	0	13	3,500	6,351	0,000	0,500	9,400
	Clostridium perfringens	br/100mL	4	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Enterokoki	br/100mL	4	0	98	24,500	49,000	0,000	0,000	68,600
	Escherichia coli	br/100mL	4	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Fekalne koliformne bakterije	br/100mL	4	0	1	0,250	0,500	0,000	0,000	0,700
	Pseudomonas aeruginosa	br/100mL	4	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Ukupne koliformne bakterije	br/100mL	4	0	120	60,000	59,800	5,400	60,000	114,600
OTOPLJENI METALI	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Aluminij (Al)	µg/L	2	10	12	11,000	1,414	10,200	11,000	11,800
	Arsen (As)	µg/L	2	<0,10	0,12	<0,10	0,049	0,057	0,085	0,113
	Bor (B)	µg/L	2	<10,0	<10,0					
	Barij (Ba)	µg/L	2	18,3	18,8	18,550	0,354	18,350	18,550	18,750
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,03	0,04	<0,03	0,018	0,018	0,028	0,038
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Krom (Cr)	µg/L	2	<0,50	0,67	<0,50	0,297	0,292	0,460	0,628
	Bakar (Cu)	µg/L	2	3,45	5,46	4,455	1,421	3,651	4,455	5,259
	Željezo (Fe)	µg/L	2	160,4	205,9	183,150	32,173	164,950	183,150	201,350
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,02	<0,02					
	Mangan (Mn)	µg/L	2	5,94	21,2	13,570	10,790	7,466	13,570	19,674
	Nikal (Ni)	µg/L	2	3,05	3,22	3,135	0,120	3,067	3,135	3,203
	Olovo (Pb)	µg/L	2	0,21	1,02	0,615	0,573	0,291	0,615	0,939
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Selen (Se)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Vanadij (V)	µg/L	2	0,18	0,35	0,265	0,120	0,197	0,265	0,333
	Cink (Zn)	µg/L	2	8,15	<10,0	<10,0	2,227	5,315	6,575	7,835

SKUPINA	PARAMETAR	MIJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHAPNI KLORIRANI UGLJKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
AROMATSKI UGLJKOVODICI	1,2,3- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,2,4- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,3,5- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	m+p - Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60					
	o - Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
POLIKLJUČKI AROMATSKI UGLJKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Fluoranten	µg/L	2	0,004	0,006	0,005	0,001	0,004	0,005	0,006
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	4,4' DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	Alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Gama HCH (lindan)	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heksaklorbenzen	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor epoksid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070					
	Klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060					
	Metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
OSTALI UGLJIKOVODICI	Detergenti - anionski	mg/L	2	<0,040	<0,040					
	Detergenti - neionski	mg/L	2	<2,0	<2,0					
	Fenolni indeks	µg/L	2	<0,2	<0,2					
	Ugljikovodici	µg/L	2	<15	20	<15	8,839	8,750	13,750	18,750

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, m (ukupni)	mgCaCO ₃ /L	2	332	346	339,000	9,899	333,400	339,000	344,600
	Boja	mg/L Pt/Co	2	<2	<2					
	Električna vodljivost	µS/cm	2	871	880	875,500	6,364	871,900	875,500	879,100
	Isparni ostatak	mg/L	2	547	567	557,000	14,142	549,000	557,000	565,000
	Mutnoća	NTU	2	0,58	0,93	0,755	0,247	0,615	0,755	0,895
	pH		2	7,1	7,4	7,250	0,212	7,130	7,250	7,370
	Redoks potencijal	mV	2	299	310	304,500	7,778	300,100	304,500	308,900
	Suspendirane tvari	mg/L	2	<2	<2					
	Temperatura vode	°C	2	14,5	14,6	14,550	0,071	14,510	14,550	14,590
REŽIM KISIKA	Ukupna tvrdoća	mgCaCO ₃ /L	2	385	392	388,500	4,950	385,700	388,500	391,300
	BPK 5	mgO ₂ /L	2	<0,50	<0,50					
	KPK-Mn	mgO ₂ /L	2	7,8	9	8,400	0,849	7,920	8,400	8,880
	Otopljeni kisik	mg/L	2	0,58	0,6	0,590	0,014	0,582	0,590	0,598
HRANJIVE TVARI	Zasićenje kisikom	%	2	77	88	82,500	7,778	78,100	82,500	86,900
	Amonij	mgN/L	2	<0,002	0,005	0,003	0,003	0,001	0,003	0,005
	Dušik -anorganski	mgN/L	2	7,905	8,401	8,153	0,351	7,955	8,153	8,351
	Dušik -organski	mgN/L	2	0,128	0,352	0,240	0,158	0,150	0,240	0,330
	Dušik - ukupni	mgN/L	2	8,26	8,528	8,394	0,190	8,287	8,394	8,501
	Dušik - Kjeldahl	mgP/L	2	0,128	0,357	0,243	0,162	0,151	0,243	0,334
	Nitrat	mgN/L	2	7,9	8,4	8,150	0,354	7,950	8,150	8,350
	Nitrit	mgN/L	2	<0,003	<0,003					
	Fosfor - ukupni	mgP/L	2	0,021	0,03	0,026	0,006	0,022	0,026	0,029
	Ortofosfati	mgP/L	2	0,0114	0,0119	0,012	0,000	0,011	0,012	0,012
	TOC	mg/L	2	0,7	1,24	0,970	0,382	0,754	0,970	1,186
IONI	Silicijev dioksid	mg/L	2	4,5	568	286,250	398,455	60,850	286,250	511,650
	Bromati	µg/L	0							
	Cijanidi slobodni	µg/L	2	<2	<2					
	Cijanidi ukupni	µg/L	2	<2	<2					
	Fluoridi	µg/L	2	<50	51	<50	18,385	27,600	38,000	48,400
	Kalcij	mg/L	2	140	146	143,000	4,243	140,600	143,000	145,400
	Kalij	mg/L	2	1,4	1,5	1,450	0,071	1,410	1,450	1,490

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Kloridi	mg/L	2	50	59	54,500	6,364	50,900	54,500	58,100
	Magnezij	mg/L	2	6,4	6,6	6,500	0,141	6,420	6,500	6,580
	Natrij	mg/L	2	25	26	25,500	0,707	25,100	25,500	25,900
	Sulfati	mg/L	2	16	18	17,000	1,414	16,200	17,000	17,800
	Sulfidi	mg/L	2	<0,050	<0,050					
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	2	0	37	18,500	26,163	3,700	18,500	33,300
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	2	0	1	0,500	0,707	0,100	0,500	0,900
	Clostridium perfringens	br/100mL	2	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Enterokoki	br/100mL	2	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Escherichia coli	br/100mL	2	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Fekalne koliformne bakterije	br/100mL	2	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Pseudomonas aeruginosa	br/100mL	2	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
OTOPLJENI METALI	Ukupne koliformne bakterije	br/100mL	2	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Srebro (Ag)	µg/L	1							
	Aluminij (Al)	µg/L	1							
	Arsen (As)	µg/L	1							
	Bor (B)	µg/L	1							
	Barij (Ba)	µg/L	1							
	Berilij (Be)	µg/L	1							
	Kadmij (Cd)	µg/L	1							
	Kobalt (Co)	µg/L	1							
	Krom (Cr)	µg/L	1							
	Bakar (Cu)	µg/L	1							
	Željezo (Fe)	µg/L	1							
	Živa (Hg)	µg/L	1							
	Mangan (Mn)	µg/L	1							
	Nikal (Ni)	µg/L	1							
	Olovo (Pb)	µg/L	1							
	Antimon (Sb)	µg/L	1							
	Selen (Se)	µg/L	1							
	Vanadij (V)	µg/L	1							
	Cink (Zn)	µg/L	1							

SKUPINA	PARAMETAR	MIJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHAPNI KLORIRANI UGLJKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	1							
	Diklormetan	µg/L	1							
	Heksaklorbutadien	µg/L	1							
	Kloroform	µg/L	1							
	Tetrakloretilen	µg/L	1							
	Tetraklormetan	µg/L	1							
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	1							
	Trikloretilen	µg/L	1							
AROMATSKI UGLJKOVODICI	1,2,3- Triklorbenzen	µg/L	1							
	1,2,4- Triklorbenzen	µg/L	1							
	1,3,5- Triklorbenzen	µg/L	1							
	Benzen	µg/L	1							
	Etilbenzen	µg/L	1							
	m+p - Ksilen	µg/L	1							
	o - Ksilen	µg/L	1							
	Toluen	µg/L	1							
POLIKLJUČKI AROMATSKI UGLJKOVODICI	Antracen	µg/L	1							
	Benzo(a)antracen	µg/L	1							
	Benzo(a)piren	µg/L	1							
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	1							
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	1							
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	1							
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	1							
	Fluoranten	µg/L	1							
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	1							
	Krizen	µg/L	1							
	Perilen	µg/L	1							
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	1							
	PCB 52	µg/L	1							
	PCB 101	µg/L	1							
	PCB 138	µg/L	1							
	PCB 153	µg/L	1							
	PCB 180	µg/L	1							

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	2,4' DDT	µg/L	1							
	4,4' DDD	µg/L	1							
	4,4' DDE	µg/L	1							
	4,4' DDT	µg/L	1							
	Alaklor	µg/L	1							
	Aldrin	µg/L	1							
	Alfa endosulfan	µg/L	1							
	Alfa HCH	µg/L	1							
	Atrazin	µg/L	1							
	Beta endosulfan	µg/L	1							
	Beta HCH	µg/L	1							
	Cis-klordan	µg/L	1							
	Delta HCH	µg/L	1							
	Dieldrin	µg/L	1							
	Endosulfan sulfat	µg/L	1							
	Endrin	µg/L	1							
	Endrin aldehyd	µg/L	1							
	Gama HCH (lindan)	µg/L	1							
	Heksaklorbenzen	µg/L	1							
	Heptaklor	µg/L	1							
	Heptaklor epoksid	µg/L	1							
OSTALI UGLJIKOVODICI	Izodrin	µg/L	1							
	Klorfenvinfos	µg/L	1							
	Klorpirifos	µg/L	1							
	Metoksiklor	µg/L	1							
	Pentaklorbenzen	µg/L	1							
	Simazin	µg/L	1							
	Trans-klordan	µg/L	1							

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, m (ukupni)	mgCaCO ₃ /L	4	319	344	334,000	11,518	322,600	336,500	343,400
	Boja	mg/L Pt/Co	4	<2	<2					
	Električna vodljivost	µS/cm	4	931	947	941,250	7,042	934,600	943,500	946,100
	Isparni ostatak	mg/L	4	586	625	612,750	17,988	596,200	620,000	623,500
	Mutnoća	NTU	4	0,57	2,3	1,120	0,800	0,606	0,805	1,886
	pH		4	7	7,1	7,025	0,050	7,000	7,000	7,070
	Redoks potencijal	mV	4	191	292	261,250	47,120	218,000	281,000	288,700
	Suspendirane tvari	mg/L	4	<2	2,1	<2	0,550	1,000	1,000	1,770
	Temperatura vode	°C	4	12,8	15	14,175	0,954	13,280	14,450	14,850
Režim kisika	Ukupna tvrdoća	mgCaCO ₃ /L	4	385	432	402,250	20,646	387,400	396,000	422,100
	BPK 5	mgO ₂ /L	4	<0,50	0,93	0,548	0,350	0,250	0,505	0,879
	KPK-Mn	mgO ₂ /L	4	6,7	9,3	7,475	1,223	6,760	6,950	8,610
	Otopljeni kisik	mg/L	4	0,61	1,08	0,840	0,239	0,625	0,835	1,059
Hraniće tvari	Zasićenje kisikom	%	4	63	91	73,000	12,356	64,500	69,000	84,700
	Amonij	mgN/L	4	0,002	0,006	0,004	0,002	0,002	0,003	0,005
	Dušik -anorganski	mgN/L	4	8,403	8,603	8,504	0,114	8,404	8,504	8,603
	Dušik -organski	mgN/L	4	<0,052	0,324	0,155	0,132	0,042	0,135	0,284
	Dušik - ukupni	mgN/L	4	8,59	8,73	8,651	0,067	8,593	8,642	8,716
	Dušik - Kjeldahl	mgP/L	4	<0,052	0,33	0,158	0,134	0,043	0,138	0,289
	Nitrat	mgN/L	4	8,4	8,6	8,500	0,115	8,400	8,500	8,600
	Nitrit	mgN/L	4	<0,003	<0,003					
	Fosfor - ukupni	mgP/L	4	0,013	0,034	0,022	0,010	0,014	0,020	0,031
	Ortofosfati	mgP/L	4	0,0083	0,0155	0,011	0,003	0,009	0,011	0,014
	TOC	mg/L	4	0,57	1,15	0,749	0,272	0,576	0,638	1,011
Ioni	Silicijev dioksid	mg/L	4	6,23	9,35	7,388	1,476	6,242	6,985	8,855
	Bromati	µg/L	0							
	Cijanidi slobodni	µg/L	2	<2	<2					
	Cijanidi ukupni	µg/L	2	<2	<2					
	Fluoridi	µg/L	4	<50	51	<50	13,000	25,000	25,000	43,200
	Kalcij	mg/L	4	143	149	146,750	2,630	144,200	147,500	148,700
	Kalij	mg/L	4	3,7	3,9	3,850	0,100	3,760	3,900	3,900

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Kloridi	mg/L	4	68	73	70,500	2,082	68,600	70,500	72,400
	Magnezij	mg/L	4	7,3	8	7,675	0,287	7,420	7,700	7,910
	Natrij	mg/L	4	33	36	34,750	1,258	33,600	35,000	35,700
	Sulfati	mg/L	4	16	17	16,250	0,500	16,000	16,000	16,700
	Sulfidi	mg/L	4	<0,050	<0,050					
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	4	0	1	0,250	0,500	0,000	0,000	0,700
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	4	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Clostridium perfringens	br/100mL	4	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Enterokoki	br/100mL	4	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Escherichia coli	br/100mL	4	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Fekalne koliformne bakterije	br/100mL	4	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Pseudomonas aeruginosa	br/100mL	4	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Ukupne koliformne bakterije	br/100mL	4	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
OTOPLJENI METALI	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Aluminij (Al)	µg/L	2	10	12	11,000	1,414	10,200	11,000	11,800
	Arsen (As)	µg/L	2	0,16	0,18	0,170	0,014	0,162	0,170	0,178
	Bor (B)	µg/L	2	21,8	22,1	<10,0	0,212	21,830	21,950	22,070
	Barij (Ba)	µg/L	2	33,7	34,8	34,250	0,778	33,810	34,250	34,690
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,03	0,04	<0,03	0,018	0,018	0,028	0,038
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Krom (Cr)	µg/L	2	0,6	0,74	0,670	0,099	0,614	0,670	0,726
	Bakar (Cu)	µg/L	2	4,15	5,72	4,935	1,110	4,307	4,935	5,563
	Željezo (Fe)	µg/L	2	6,15	8,19	7,170	1,442	6,354	7,170	7,986
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,02	<0,02					
	Mangan (Mn)	µg/L	2	0,24	0,31	0,275	0,049	0,247	0,275	0,303
	Nikal (Ni)	µg/L	2	2,41	2,85	2,630	0,311	2,454	2,630	2,806
	Olovo (Pb)	µg/L	2	0,35	0,58	0,465	0,163	0,373	0,465	0,557
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Selen (Se)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Vanadij (V)	µg/L	2	0,42	0,55	0,485	0,092	0,433	0,485	0,537
	Cink (Zn)	µg/L	2	8,58	<10,0	<10,0	2,531	5,358	6,790	8,222

SKUPINA	PARAMETAR	MIJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHAPNI KLORIRANI UGLIKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetrakloretilen	µg/L	2	0,4	0,5	0,450	0,071	0,410	0,450	0,490
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
AROMATSKI UGLIKOVODICI	1,2,3- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,2,4- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,3,5- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	m+p - Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60					
	o - Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
POLICIKLIČKI AROMATSKI UGLIKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001					
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	4,4' DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	Alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Gama HCH (lindan)	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heksaklorbenzen	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor epoksid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
OSTALI UGLJIKOVODICI	Klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070					
	Klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060					
	Metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
OSTALI UGLJIKOVODICI	Simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Detergenti - anionski	mg/L	2	<0,040	<0,040					
	Detergenti - neionski	mg/L	2	<2,0	<2,0					
OSTALI UGLJIKOVODICI	Fenolni indeks	µg/L	2	<0,2	<0,2					
	Ugljikovodici	µg/L	2	<15	16	<15	6,010	8,350	11,750	15,150

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, m (ukupni)	mgCaCO ₃ /L	4	334	351	342,750	8,995	334,600	343,000	350,700
	Boja	mg/L Pt/Co	4	<2	<2					
	Električna vodljivost	µS/cm	4	279	875	724,500	297,008	456,300	872,000	874,700
	Isparni ostatak	mg/L	4	145	571	462,500	211,681	271,000	567,000	570,400
	Mutnoća	NTU	4	0,45	6,6	2,240	2,917	0,588	0,955	4,920
	pH		4	6,9	7,5	7,125	0,263	6,930	7,050	7,380
	Redoks potencijal	mV	4	290	338	315,250	19,653	297,800	316,500	331,700
	Suspendirane tvari	mg/L	4	<2	4,9	<2	1,950	1,000	1,000	3,730
	Temperatura vode	°C	4	14	15,8	14,850	0,755	14,180	14,800	15,560
Režim kisika	Ukupna tvrdoća	mgCaCO ₃ /L	4	346	405	378,000	26,013	352,900	380,500	401,100
	BPK 5	mgO ₂ /L	4	<0,50	0,9	<0,50	0,316	0,250	0,280	0,723
	KPK-Mn	mgO ₂ /L	4	7,8	8,7	8,300	0,392	7,920	8,350	8,640
	Otopljeni kisik	mg/L	4	0,6	1,14	0,765	0,253	0,609	0,660	1,005
Hraniće tvari	Zasićenje kisikom	%	4	79	86	82,250	3,304	79,300	82,000	85,400
	Amonij	mgN/L	4	<0,002	0,009	0,005	0,003	0,002	0,005	0,008
	Dušik -anorganski	mgN/L	4	1,749	11,006	8,690	4,627	4,525	11,003	11,005
	Dušik -organski	mgN/L	4	0,086	0,282	0,156	0,086	0,098	0,129	0,237
	Dušik - ukupni	mgN/L	4	1,88	11,286	8,848	4,646	4,646	11,113	11,238
	Dušik - Kjeldahl	mgP/L	4	0,092	0,286	0,161	0,086	0,102	0,133	0,242
	Nitrat	mgN/L	4	1,74	11	8,685	4,630	4,518	11,000	11,000
	Nitrit	mgN/L	4	<0,003	<0,003					
	Fosfor - ukupni	mgP/L	4	0,007	0,03	0,014	0,011	0,007	0,010	0,025
	Ortofosfati	mgP/L	4	0,0026	0,0073	0,004	0,002	0,003	0,003	0,006
	TOC	mg/L	4	0,725	1,19	0,896	0,206	0,745	0,835	1,097
Ioni	Silicijev dioksid	mg/L	4	4,67	7,51	6,413	1,223	5,249	6,735	7,318
	Bromati	µg/L	0							
	Cijanidi slobodni	µg/L	2	<2	<2					
	Cijanidi ukupni	µg/L	2	<2	<2					
	Fluoridi	µg/L	4	<50	<50					
	Kalcij	mg/L	4	129	158	148,000	13,241	135,000	152,500	157,400
	Kalij	mg/L	4	0,22	0,27	0,248	0,021	0,229	0,250	0,264

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Kloridi	mg/L	4	33	38	36,000	2,160	33,900	36,500	37,700
	Magnezij	mg/L	4	4,4	4,7	4,550	0,129	4,430	4,550	4,670
	Natrij	mg/L	4	20	22	21,250	0,957	20,300	21,500	22,000
	Sulfati	mg/L	4	22	23	22,500	0,577	22,000	22,500	23,000
	Sulfidi	mg/L	4	<0,050	<0,050					
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	4	0	7	2,500	3,317	0,000	1,500	5,800
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	4	0	30	9,500	14,012	0,300	4,000	23,100
	Clostridium perfringens	br/100mL	4	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Enterokoki	br/100mL	4	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Escherichia coli	br/100mL	4	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Fekalne koliformne bakterije	br/100mL	4	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Pseudomonas aeruginosa	br/100mL	4	0	134	78,500	61,071	18,300	90,000	129,500
OTOPLJENI METALI	Ukupne koliformne bakterije	br/100mL	4	0	70	17,750	34,837	0,000	0,500	49,300
	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Aluminij (Al)	µg/L	2	12	16	14,000	2,828	12,400	14,000	15,600
	Arsen (As)	µg/L	2	<0,10	0,14	<0,10	0,064	0,059	0,095	0,131
	Bor (B)	µg/L	2	<10,0	12,4	8,700	5,233	5,740	8,700	11,660
	Barij (Ba)	µg/L	2	22,2	22,4	22,300	0,141	22,220	22,300	22,380
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,03	0,36	0,188	0,244	0,050	0,188	0,326
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<0,50	0,52	<0,50	0,191	0,277	0,385	0,493
	Krom (Cr)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Bakar (Cu)	µg/L	2	1,92	75,3	38,610	51,887	9,258	38,610	67,962
	Željezo (Fe)	µg/L	2	31,2	333,2	182,200	213,546	61,400	182,200	303,000
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,02	<0,02					
	Mangan (Mn)	µg/L	2	1,71	62,1	31,905	42,702	7,749	31,905	56,061
	Nikal (Ni)	µg/L	2	3,49	5,36	4,425	1,322	3,677	4,425	5,173
	Olovo (Pb)	µg/L	2	0,6	2,49	1,545	1,336	0,789	1,545	2,301
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Selen (Se)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Vanadij (V)	µg/L	2	<0,10	0,33	0,190	0,198	0,078	0,190	0,302
	Cink (Zn)	µg/L	2	88,2	90,5	89,350	1,626	88,430	89,350	90,270

SKUPINA	PARAMETAR	MIJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHAPNI KLORIRANI UGLJIKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
AROMATSKI UGLJIKOVODICI	1,2,3- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,2,4- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,3,5- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	m+p - Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60					
	o - Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
POLICIKLIČKI AROMATSKI UGLJIKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	0,007	0,004	0,005	0,001	0,004	0,006
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	4,4' DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	Alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endrin aldehid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Gama HCH (lindan)	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heksaklorbenzen	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor epoksid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
OSTALI UGLJIKOVODICI	Klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070					
	Klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060					
	Metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
OSTALI UGLJIKOVODICI	Simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Detergenti - anionski	mg/L	2	<0,040	<0,040					
	Detergenti - neionski	mg/L	2	<2,0	<2,0					
OSTALI UGLJIKOVODICI	Fenolni indeks	µg/L	2	<0,2	<0,2					
	Ugljikovodici	µg/L	2	<15	17	<15	4,303	7,187	12,250	16,430

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, m (ukupni)	mgCaCO ₃ /L	4	350	369	361,000	7,958	353,600	362,500	367,200
	Boja	mg/L Pt/Co	4	<2	<2					
	Električna vodljivost	µS/cm	4	852	878	867,500	11,269	856,500	870,000	876,500
	Isparni ostatak	mg/L	4	513	568	549,500	25,697	524,100	558,500	567,700
	Mutnoća	NTU	4	3,2	6,1	4,650	1,462	3,320	4,650	5,980
	pH		4	7	7,2	7,075	0,096	7,000	7,050	7,170
	Redoks potencijal	mV	4	175	318	266,000	63,272	204,700	285,500	311,700
	Suspendirane tvari	mg/L	4	2,8	6,1	4,750	1,462	3,310	5,050	5,950
	Temperatura vode	°C	4	13	16	14,400	1,296	13,240	14,300	15,640
Režim kisika	Ukupna tvrdoća	mgCaCO ₃ /L	4	370	431	408,750	27,657	381,400	417,000	429,500
	BPK 5	mgO ₂ /L	4	<0,50	1,1	0,655	0,469	0,250	0,635	1,076
	KPK-Mn	mgO ₂ /L	4	7,1	8,3	7,475	0,556	7,130	7,250	8,000
	Otopljeni kisik	mg/L	4	0,53	1,75	0,990	0,563	0,551	0,840	1,549
Hraniće tvari	Zasićenje kisikom	%	4	67	84	73,250	7,411	68,200	71,000	80,100
	Amonij	mgN/L	4	0,007	0,02	0,012	0,006	0,007	0,011	0,018
	Dušik -anorganski	mgN/L	4	7,713	8,107	7,862	0,187	7,715	7,814	8,047
	Dušik -organski	mgN/L	4	0,157	0,521	0,279	0,170	0,159	0,220	0,448
	Dušik - ukupni	mgN/L	4	7,989	8,27	8,142	0,135	8,013	8,155	8,261
	Dušik - Kjeldahl	mgP/L	4	0,165	0,541	0,291	0,176	0,167	0,230	0,465
	Nitrat	mgN/L	4	7,7	8,1	7,850	0,191	7,700	7,800	8,040
	Nitrit	mgN/L	4	<0,003	<0,003					
	Fosfor - ukupni	mgP/L	4	0,017	0,036	0,022	0,009	0,017	0,018	0,031
	Ortofosfati	mgP/L	4	0,003	0,0142	0,009	0,005	0,004	0,009	0,013
	TOC	mg/L	4	0,88	1,4	1,160	0,235	0,934	1,180	1,370
Ioni	Silicijev dioksid	mg/L	4	4,56	9,35	6,658	2,225	4,731	6,360	8,822
	Bromati	µg/L	0							
	Cijanidi slobodni	µg/L	2	<2	<2					
	Cijanidi ukupni	µg/L	2	<2	<2					
	Fluoridi	µg/L	4	52	64	57,500	5,508	52,600	57,000	62,800
	Kalcij	mg/L	4	146	157	153,000	4,967	148,100	154,500	156,700
	Kalij	mg/L	4	1,9	2	1,950	0,058	1,900	1,950	2,000

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Kloridi	mg/L	4	33	35	34,250	0,957	33,300	34,500	35,000
	Magnezij	mg/L	4	6,1	6,4	6,300	0,141	6,160	6,350	6,400
	Natrij	mg/L	4	19	22	20,750	1,258	19,600	21,000	21,700
	Sulfati	mg/L	4	24	26	25,000	0,816	24,300	25,000	25,700
	Sulfidi	mg/L	4	<0,050	<0,050					
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	4	41	186	97,750	69,265	41,900	82,000	166,200
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	4	2	210	64,250	97,647	8,000	22,500	153,900
	Clostridium perfringens	br/100mL	4	0	8	2,500	3,786	0,000	1,000	6,200
	Enterokoki	br/100mL	4	0	17	4,750	8,221	0,000	1,000	12,500
	Escherichia coli	br/100mL	4	0	6	1,500	3,000	0,000	0,000	4,200
	Fekalne koliformne bakterije	br/100mL	4	0	6	1,750	2,872	0,000	0,500	4,500
	Pseudomonas aeruginosa	br/100mL	4	0	55	30,750	23,922	7,500	34,000	51,400
OTOPLJENI METALI	Ukupne koliformne bakterije	br/100mL	4	5	140	55,500	59,858	10,400	38,500	114,200
	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Aluminij (Al)	µg/L	2	10	18	14,000	5,657	10,800	14,000	17,200
	Arsen (As)	µg/L	2	0,1	0,17	0,135	0,049	0,107	0,135	0,163
	Bor (B)	µg/L	2	17,9	20,1	19,000	1,556	18,120	19,000	19,880
	Barij (Ba)	µg/L	2	28,9	29,7	29,300	0,566	28,980	29,300	29,620
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	0,03	0,04	0,035	0,007	0,031	0,035	0,039
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Krom (Cr)	µg/L	2	0,68	0,68	0,680	0,000	0,680	0,680	0,680
	Bakar (Cu)	µg/L	2	3,09	4,98	4,035	1,336	3,279	4,035	4,791
	Željezo (Fe)	µg/L	2	122	150,7	136,350	20,294	124,870	136,350	147,830
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,02	<0,02					
	Mangan (Mn)	µg/L	2	3,08	3,8	3,440	0,509	3,152	3,440	3,728
	Nikal (Ni)	µg/L	2	3,24	3,72	3,480	0,339	3,288	3,480	3,672
	Olovo (Pb)	µg/L	2	0,68	1,18	0,930	0,354	0,730	0,930	1,130
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Selen (Se)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Vanadij (V)	µg/L	2	0,66	0,71	0,685	0,035	0,665	0,685	0,705
	Cink (Zn)	µg/L	2	18,6	36,9	27,750	12,940	20,430	27,750	35,070

SKUPINA	PARAMETAR	MIJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHAPNI KLORIRANI UGLJKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
AROMATSKI UGLJKOVODICI	1,2,3- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,2,4- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,3,5- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	m+p - Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60					
	o - Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
POLIKLJUČKI AROMATSKI UGLJKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001					
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	4,4' DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	Alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Gama HCH (lindan)	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heksaklorbenzen	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
OSTALI UGLJIKOVODICI	Heptaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor epoksid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070					
	Klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060					
	Metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					

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, m (ukupni)	mgCaCO ₃ /L	4	307	324	317,000	7,257	310,000	318,500	322,800
	Boja	mg/L Pt/Co	4	<2	<2					
	Električna vodljivost	µS/cm	4	805	820	816,000	7,348	809,200	819,500	820,000
	Isparni ostatak	mg/L	4	512	531	525,000	8,756	516,800	528,500	530,400
	Mutnoća	NTU	4	1,4	4,8	2,925	1,473	1,640	2,750	4,350
	pH		4	7	7,5	7,225	0,222	7,030	7,200	7,440
	Redoks potencijal	mV	4	286	342	311,250	23,085	292,600	308,500	332,100
	Suspendirane tvari	mg/L	4	<2	3,2	2,350	0,998	1,360	2,600	3,140
	Temperatura vode	°C	4	13,4	15	14,600	0,800	13,880	15,000	15,000
Režim kisika	Ukupna tvrdoća	mgCaCO ₃ /L	4	351	399	377,750	23,991	354,900	380,500	398,400
	BPK 5	mgO ₂ /L	4	<0,50	0,98	0,533	0,353	0,250	0,450	0,881
	KPK-Mn	mgO ₂ /L	4	7	9,5	8,700	1,163	7,570	9,150	9,470
	Otopljeni kisik	mg/L	4	0,47	1,38	0,880	0,411	0,518	0,835	1,278
Hraniće tvari	Zasićenje kisikom	%	4	69	94	85,250	11,117	74,700	89,000	92,800
	Amonij	mgN/L	4	<0,002	0,012	0,007	0,005	0,003	0,007	0,011
	Dušik -anorganski	mgN/L	4	9,901	10,012	9,982	0,054	9,933	10,007	10,011
	Dušik -organski	mgN/L	4	<0,052	0,374	0,155	0,154	0,040	0,111	0,306
	Dušik - ukupni	mgN/L	4	10,048	10,4	10,162	0,161	10,064	10,100	10,310
	Dušik - Kjeldahl	mgP/L	4	0,058	0,386	0,168	0,150	0,065	0,115	0,315
	Nitrat	mgN/L	4	9,9	10	9,975	0,050	9,930	10,000	10,000
	Nitrit	mgN/L	4	<0,003	<0,003					
	Fosfor - ukupni	mgP/L	4	0,011	0,04	0,022	0,013	0,012	0,018	0,034
	Ortofosfati	mgP/L	4	0,0039	0,0182	0,010	0,006	0,005	0,009	0,016
	TOC	mg/L	4	0,66	1,14	0,851	0,206	0,693	0,802	1,048
Ioni	Silicijev dioksid	mg/L	4	4,5	10,1	6,920	2,532	4,746	6,540	9,398
	Bromati	µg/L	0							
	Cijanidi slobodni	µg/L	2	<2	<2					
	Cijanidi ukupni	µg/L	2	<2	<2					
	Fluoridi	µg/L	4	<50	58	<50	16,194	34,300	57,000	58,000
	Kalcij	mg/L	4	138	144	142,000	2,708	139,500	143,000	143,700
	Kalij	mg/L	4	0,24	0,33	0,278	0,039	0,246	0,270	0,315

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Kloridi	mg/L	4	35	35	35,000	0,000	35,000	35,000	35,000
	Magnezij	mg/L	4	5	5,3	5,200	0,141	5,060	5,250	5,300
	Natrij	mg/L	4	19	21	20,000	0,816	19,300	20,000	20,700
	Sulfati	mg/L	4	25	26	25,750	0,500	25,300	26,000	26,000
	Sulfidi	mg/L	4	<0,050	<0,050					
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	4	8	157	48,500	72,427	9,200	14,500	115,000
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	4	0	14	5,250	6,076	0,900	3,500	11,000
	Clostridium perfringens	br/100mL	4	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Enterokoki	br/100mL	4	0	23	6,000	11,343	0,000	0,500	16,400
	Escherichia coli	br/100mL	4	0	1	0,250	0,500	0,000	0,000	0,700
	Fekalne koliformne bakterije	br/100mL	4	0	1	0,250	0,500	0,000	0,000	0,700
	Pseudomonas aeruginosa	br/100mL	4	0	32	20,750	14,315	6,900	25,500	30,800
OTOPLJENI METALI	Ukupne koliformne bakterije	br/100mL	4	7	80	35,000	33,833	8,200	26,500	68,600
	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Aluminij (Al)	µg/L	2	10	22	16,000	8,485	11,200	16,000	20,800
	Arsen (As)	µg/L	2	<0,10	0,11	<0,10	0,042	0,056	0,080	0,104
	Bor (B)	µg/L	2	11,5	11,9	11,700	0,283	11,540	11,700	11,860
	Barij (Ba)	µg/L	2	20,5	21	20,750	0,354	20,550	20,750	20,950
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	0,05	0,07	0,060	0,014	0,052	0,060	0,068
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Krom (Cr)	µg/L	2	0,86	1,21	1,035	0,247	0,895	1,035	1,175
	Bakar (Cu)	µg/L	2	12,3	13,9	13,100	1,131	12,460	13,100	13,740
	Željezo (Fe)	µg/L	2	36,9	45,6	41,250	6,152	37,770	41,250	44,730
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,02	<0,02					
	Mangan (Mn)	µg/L	2	1,67	2,77	2,220	0,778	1,780	2,220	2,660
	Nikal (Ni)	µg/L	2	3,23	3,33	3,280	0,071	3,240	3,280	3,320
	Olovo (Pb)	µg/L	2	0,37	0,97	0,670	0,424	0,430	0,670	0,910
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<0,10	<1,5					
	Selen (Se)	µg/L	2	<0,50	<1,0					
	Vanadij (V)	µg/L	2	0,48	0,55	0,515	0,049	0,487	0,515	0,543
	Cink (Zn)	µg/L	2	<10,0	13,1	<10,0	5,728	5,810	9,050	12,290

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHAPNI KLORIRANI UGLJKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
AROMATSKI UGLJKOVODICI	1,2,3- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,2,4- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,3,5- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	m+p - Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60					
	o - Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
POLIKLJUČKI AROMATSKI UGLJKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001					
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	4,4' DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	Alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Gama HCH (lindan)	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heksaklorbenzen	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor epoksid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
OSTALI UGLJIKOVODICI	Klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070					
	Klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060					
	Metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
OSTALI UGLJIKOVODICI	Simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Detergenti - anionski	mg/L	2	<0,040	<0,040					
	Detergenti - neionski	mg/L	2	<2,0	<2,0					
OSTALI UGLJIKOVODICI	Fenolni indeks	µg/L	2	<0,2	<0,2					
	Ugljikovodici	µg/L	2	<15	17	<15	6,718	8,450	12,250	16,050

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, m (ukupni)	mgCaCO ₃ /L	3	361	382	371,000	10,536	362,800	370,000	379,600
	Boja	mg/L Pt/Co	3	<2	2	<2	0,000	1,000	1,000	1,800
	Električna vodljivost	µS/cm	3	991	1014	1003,33 3	11,590	993,800	1005,00 0	1012,20 0
	Isparni ostatak	mg/L	3	649	669	660,000	10,149	651,600	662,000	667,600
	Mutnoća	NTU	3	1	1,5	1,233	0,252	1,040	1,200	1,440
	pH		3	6,9	7,1	6,967	0,115	6,900	6,900	7,060
	Redoks potencijal	mV	3	192	318	267,667	66,711	212,200	293,000	313,000
	Suspendirane tvari	mg/L	3	<2	<2					
	Temperatura vode	°C	3	14,8	15,6	15,067	0,462	14,800	14,800	15,440
REŽIM KISIKA	Ukupna tvrdoća	mgCaCO ₃ /L	3	417	456	438,667	19,858	422,200	443,000	453,400
	BPK 5	mgO ₂ /L	3	0,61	0,84	0,690	0,130	0,612	0,620	0,796
	KPK-Mn	mgO ₂ /L	3	5,8	8	6,767	1,124	5,940	6,500	7,700
	Otopljeni kisik	mg/L	3	0,66	1,38	1,140	0,416	0,804	1,380	1,380
HRANJIVE TVARI	Zasićenje kisikom	%	3	58	79	67,000	10,817	59,200	64,000	76,000
	Amonij	mgN/L	3	<0,002	0,008	0,004	0,004	0,001	0,003	0,007
	Dušik -anorganski	mgN/L	3	15,001	16,003	15,337	0,576	15,002	15,008	15,804
	Dušik -organski	mgN/L	3	0,092	0,114	0,102	0,011	0,094	0,101	0,111
	Dušik - ukupni	mgN/L	3	15,1	16,1	15,438	0,573	15,103	15,114	15,903
	Dušik - Kjeldahl	mgP/L	3	0,095	0,114	0,106	0,010	0,098	0,109	0,113
	Nitrat	mgN/L	3	15	16	15,333	0,577	15,000	15,000	15,800
	Nitrit	mgN/L	3	<0,003	<0,003					
	Fosfor - ukupni	mgP/L	3	0,028	0,038	0,032	0,006	0,028	0,029	0,036
	Ortofosphati	mgP/L	3	0,0142	0,0202	0,017	0,003	0,015	0,017	0,020
IONI	TOC	mg/L	3	0,78	1,14	0,908	0,201	0,785	0,804	1,073
	Silicijev dioksid	mg/L	3	7,37	8,53	8,143	0,670	7,602	8,530	8,530
	Bromati	µg/L	0							
	Cijanidi slobodni	µg/L	2	<2	<2					
	Cijanidi ukupni	µg/L	2	<2	<2					
	Fluoridi	µg/L	3	<50	<50					
KALCIJUM	Kalcij	mg/L	3	167	167	167,000	0,000	167,000	167,000	167,000
	Kalij	mg/L	3	8,6	12	10,533	1,747	9,080	11,000	11,800

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Kloridi	mg/L	3	46	49	47,333	1,528	46,200	47,000	48,600
	Magnezij	mg/L	3	6	6,4	6,200	0,200	6,040	6,200	6,360
	Natrij	mg/L	3	28	32	30,667	2,309	28,800	32,000	32,000
	Sulfati	mg/L	3	28	30	29,000	1,000	28,200	29,000	29,800
	Sulfidi	mg/L	3	<0,050	<0,050					
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	3	18	130	60,000	61,025	20,800	32,000	110,400
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	3	0	91	34,000	49,669	2,200	11,000	75,000
	Clostridium perfringens	br/100mL	3	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Enterokoki	br/100mL	3	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Escherichia coli	br/100mL	3	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Fekalne koliformne bakterije	br/100mL	3	0	3	1,000	1,732	0,000	0,000	2,400
	Pseudomonas aeruginosa	br/100mL	3	0	170	58,667	96,464	1,200	6,000	137,200
OTOPLJENI METALI	Ukupne koliformne bakterije	br/100mL	3	5	76	36,000	36,346	9,400	27,000	66,200
	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Aluminij (Al)	µg/L	2	10	12	11,000	1,414	10,200	11,000	11,800
	Arsen (As)	µg/L	2	0,13	0,2	0,165	0,049	0,137	0,165	0,193
	Bor (B)	µg/L	2	59,2	81,8	<10,0	15,981	61,460	70,500	79,540
	Barij (Ba)	µg/L	2	70,9	73,1	72,000	1,556	71,120	72,000	72,880
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,03	0,04	<0,03	0,018	0,018	0,028	0,038
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Krom (Cr)	µg/L	2	0,64	3,11	1,875	1,747	0,887	1,875	2,863
	Bakar (Cu)	µg/L	2	0,4	8,09	4,245	5,438	1,169	4,245	7,321
	Željezo (Fe)	µg/L	2	1,58	8,74	5,160	5,063	2,296	5,160	8,024
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,02	<0,02					
	Mangan (Mn)	µg/L	2	0,38	0,45	0,415	0,049	0,387	0,415	0,443
	Nikal (Ni)	µg/L	2	3,35	4,7	4,025	0,955	3,485	4,025	4,565
	Olovo (Pb)	µg/L	2	0,1	0,24	0,170	0,099	0,114	0,170	0,226
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Selen (Se)	µg/L	2	<0,50	<0,50					
	Vanadij (V)	µg/L	2	0,56	1,27	0,915	0,502	0,631	0,915	1,199
	Cink (Zn)	µg/L	2	4,28	59,7	31,990	39,188	9,822	31,990	54,158

SKUPINA	PARAMETAR	MIJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHAPNI KLORIRANI UGLJKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
AROMATSKI UGLJKOVODICI	1,2,3- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,2,4- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,3,5- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	m+p - Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60					
	o - Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
POLIKLJUČKI AROMATSKI UGLJKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001					
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	4,4' DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	Alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Gama HCH (lindan)	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heksaklorbenzen	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor epoksid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070					
	Klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060					
	Metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
OSTALI UGLJIKOVODICI	Detergenti - anionski	mg/L	2	<0,040	<0,040					
	Detergenti - neionski	mg/L	2	<2,0	<2,0					
	Fenolni indeks	µg/L	2	<0,2	<0,2					
	Ugljikovodici	µg/L	2	<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, m (ukupni)	mgCaCO ₃ /L	12	113	227	179,417	36,435	138,500	183,500	218,700
	Boja	mg/L Pt/Co	12	4	16	8,417	4,660	4,000	7,000	15,800
	Električna vodljivost	µS/cm	12	277	456	382,583	61,939	301,500	388,500	451,800
	Isparni ostatak	mg/L	12	164	287	229,917	37,230	189,200	235,500	267,800
	Mutnoća	NTU	12	2,5	21	7,408	4,962	2,860	6,250	9,400
	pH		12	7,6	79	13,950	20,486	7,910	8,100	8,200
	Redoks potencijal	mV	12	190	286	252,417	33,332	199,200	259,500	282,900
	Suspendirane tvari	mg/L	12	2,4	21	6,875	4,921	2,940	5,650	8,850
	Temperatura vode	°C	12	6,4	25,6	14,933	6,186	8,430	14,600	24,480
Režim kisika	Ukupna tvrdoća	mgCaCO ₃ /L	12	153	237	198,500	32,551	157,100	202,000	237,000
	BPK 5	mgO ₂ /L	11	0,53	1,69	1,130	0,392	0,670	1,300	1,500
	KPK-Mn	mgO ₂ /L	12	2,8	11,3	8,692	2,298	6,650	9,350	10,650
	Otopljeni kisik	mg/L	12	0,54	2,88	1,677	0,704	0,744	1,790	2,600
Hraniće tvari	Zasićenje kisikom	%	12	34	105	84,583	18,451	71,200	86,500	98,800
	Amonij	mgN/L	12	0,003	0,089	0,032	0,026	0,004	0,028	0,069
	Dušik -anorganski	mgN/L	12	0,0315	0,3745	0,236	0,106	0,064	0,260	0,326
	Dušik -organski	mgN/L	12	0,182	0,849	0,347	0,176	0,230	0,302	0,477
	Dušik - ukupni	mgN/L	12	0,314	1,172	0,587	0,222	0,412	0,540	0,705
	Dušik - Kjeldahl	mgP/L	12	0,197	0,852	0,386	0,174	0,255	0,343	0,514
	Nitrat	mgN/L	12	<0,02	0,37	0,200	0,107	0,024	0,220	0,313
	Nitrit	mgN/L	12	<0,003	0,012	0,003	0,003	0,002	0,002	0,005
	Fosfor - ukupni	mgP/L	24	0,003	0,026	0,014	0,007	0,004	0,012	0,026
	Ortofosfati	mgP/L	24	0,0016	0,0083	0,003	0,002	0,002	0,003	0,006
Ioni	TOC	mg/L	12	2,41	3,7	2,872	0,421	2,498	2,725	3,637
	Silicijev dioksid	mg/L	12	3,24	8,24	4,859	1,457	3,267	4,805	6,212
	Bromati	µg/L	12	<2,0	<2,0					
	Cijanidi slobodni	µg/L	2	<2	<2					
	Cijanidi ukupni	µg/L	2	<2	<2					
	Fluoridi	µg/L	12	68	91	80,833	8,505	69,000	83,000	90,000
	Kalcij	mg/L	12	48	76	66,000	10,243	51,100	69,500	75,900
	Kalij	mg/L	12	0,83	2	1,786	0,333	1,520	1,900	2,000

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Kloridi	mg/L	12	5,9	8	7,075	0,698	6,300	7,350	7,700
	Magnezij	mg/L	12	6,7	8,4	7,533	0,571	6,900	7,600	8,180
	Natrij	mg/L	12	6,6	9	7,325	0,711	6,610	7,300	8,070
	Sulfati	mg/L	12	16	21	18,417	2,109	16,000	18,000	21,000
	Sulfidi	mg/L	12	<0,050	<0,050					
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	12	42	880	177,917	235,169	46,300	84,000	306,300
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	12	20	160	64,583	52,228	22,100	38,000	139,200
	Clostridium perfringens	br/100mL	12	13	64	30,667	15,686	14,200	26,500	45,000
	Enterokoki	br/100mL	12	0	50	14,917	18,913	0,000	7,000	46,900
	Escherichia coli	br/100mL	12	0	94	23,333	29,552	1,000	8,000	56,400
	Fekalne koliformne bakterije	br/100mL	12	0	94	24,750	28,883	2,000	12,500	56,400
	Pseudomonas aeruginosa	br/100mL	12	3	82	28,667	24,872	8,300	18,500	67,100
	Ukupne koliformne bakterije	br/100mL	12	31	1670	787,250	555,407	73,500	704,000	1529,000
OTOPLJENI METALI	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,3	<0,50					
	Aluminij (Al)	µg/L	2	4	85	44,500	57,276	12,100	44,500	76,900
	Arsen (As)	µg/L	2	0,74	<1,0	<1,0	0,170	0,524	0,620	0,716
	Bor (B)	µg/L	2	28,9	<100,0	<100,0	14,920	31,010	39,450	47,890
	Barij (Ba)	µg/L	2	53,4	112,5	82,950	41,790	59,310	82,950	106,590
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,03	0,7	0,358	0,484	0,084	0,358	0,632
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<0,50	<4,0					
	Krom (Cr)	µg/L	2	<0,50	<1,0					
	Bakar (Cu)	µg/L	2	1,92	2,3	2,110	0,269	1,958	2,110	2,262
	Željezo (Fe)	µg/L	2	3,95	12,5	8,225	6,046	4,805	8,225	11,645
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,02	<0,02					
	Mangan (Mn)	µg/L	2	0,58	3,3	1,940	1,923	0,852	1,940	3,028
	Nikal (Ni)	µg/L	2	<1,0	1,46	<1,0	0,679	0,596	0,980	1,364
	Olovo (Pb)	µg/L	2	0,34	0,8	0,570	0,325	0,386	0,570	0,754
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<0,10	<1,5					
	Selen (Se)	µg/L	2	<0,50	<1,0					
	Vanadij (V)	µg/L	2	0,36	<1,0	<1,0	0,099	0,374	0,430	0,486
	Cink (Zn)	µg/L	2	4,79	<10,0	<10,0	0,148	4,811	4,895	4,979

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHAPNI KLORIRANI UGLJKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
AROMATSKI UGLJKOVODICI	1,2,3- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,2,4- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,3,5- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	m+p - Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60					
	o - Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
POLIKLJUČKI AROMATSKI UGLJKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001					
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	4,4' DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	Alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Gama HCH (lindan)	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heksaklorbenzen	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor epoksid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
OSTALI UGLJIKOVODICI	Klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070					
	Klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060					
	Metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
OSTALI UGLJIKOVODICI	Simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Detergenti - anionski	mg/L	2	<0,040	<0,040					
	Detergenti - neionski	mg/L	2	<2,0	<2,0					
OSTALI UGLJIKOVODICI	Fenolni indeks	µg/L	2	<0,2	<0,2					
	Ugljikovodici	µg/L	2	<15	<15					

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

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
FIZikalno-kemijski parametri	Alkalitet, m (ukupni)	mgCaCO ₃ /L	12	144	227	201,000	30,073	155,300	212,500	225,700
	Boja	mg/L Pt/Co	12	2	30	8,750	7,724	2,300	6,000	15,400
	Električna vodljivost	µS/cm	12	319	470	415,333	55,567	325,200	442,000	460,100
	Isparni ostatak	mg/L	12	184	289	254,250	35,113	200,000	266,500	285,600
	Mutnoća	NTU	12	2,7	44	11,367	10,927	4,670	8,700	15,660
	pH		12	7,6	8,2	7,950	0,198	7,710	7,900	8,200
	Redoks potencijal	mV	12	189	287	253,500	33,684	197,700	268,000	284,400
	Suspendirane tvari	mg/L	12	3,2	38	10,100	9,333	4,460	7,100	13,800
	Temperatura vode	°C	12	6,2	17	12,392	3,405	8,410	12,800	15,960
Režim kisika	Ukupna tvrdoća	mgCaCO ₃ /L	12	161	242	217,000	27,519	181,000	226,500	240,000
	BPK 5	mgO ₂ /L	12	<0,65	1,9	1,184	0,456	0,765	1,245	1,600
	KPK-Mn	mgO ₂ /L	12	2,3	10,7	7,175	2,985	2,540	8,300	10,240
	Otopljeni kisik	mg/L	12	0,82	3,36	1,783	0,769	0,958	1,630	2,793
Hraniće tvari	Zasićenje kisikom	%	12	23	98	66,667	25,731	25,300	77,000	92,300
	Amonij	mgN/L	12	0,02	0,459	0,113	0,146	0,025	0,052	0,351
	Dušik -anorganski	mgN/L	12	0,0785	0,4705	0,306	0,111	0,224	0,269	0,441
	Dušik -organski	mgN/L	12	0,075	0,665	0,331	0,169	0,101	0,318	0,503
	Dušik - ukupni	mgN/L	12	0,309	1,112	0,631	0,214	0,353	0,628	0,781
	Dušik - Kjeldahl	mgP/L	12	0,075	0,782	0,442	0,228	0,141	0,425	0,754
	Nitrat	mgN/L	12	<0,02	0,34	0,185	0,117	0,010	0,220	0,299
	Nitrit	mgN/L	12	<0,003	0,055	0,007	0,015	0,002	0,002	0,008
	Fosfor - ukupni	mgP/L	12	0,004	0,08	0,021	0,020	0,007	0,017	0,024
	Ortofosfati	mgP/L	12	0,0013	0,0563	0,008	0,015	0,002	0,003	0,008
Ioni	TOC	mg/L	12	2,4	4,06	2,970	0,466	2,531	2,845	3,557
	Silicijev dioksid	mg/L	12	3,24	6,96	5,163	1,255	3,318	5,385	6,342
	Bromati	µg/L	12	<2,0	<2,0					
	Cijanidi slobodni	µg/L	2	<2	<2					
	Cijanidi ukupni	µg/L	2	<2	<2					
	Fluoridi	µg/L	12	73	101	85,083	8,554	75,100	85,000	93,900
	Kalcij	mg/L	12	48	77	66,750	10,872	50,100	73,000	75,000
	Kalij	mg/L	12	1,8	2,2	1,975	0,136	1,810	1,950	2,190

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Kloridi	mg/L	12	5,4	7,8	7,258	0,660	6,750	7,450	7,700
	Magnezij	mg/L	12	5,8	8,2	7,608	0,668	7,120	7,700	8,190
	Natrij	mg/L	12	5,8	8,1	7,117	0,581	6,630	7,100	7,770
	Sulfati	mg/L	12	10	21	17,167	3,563	12,200	18,000	20,900
	Sulfidi	mg/L	12	<0,050	<0,050					
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	12	38	640	175,083	172,759	52,600	107,000	345,600
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	12	12	480	76,333	131,942	13,200	26,500	128,300
	Clostridium perfringens	br/100mL	12	7	93	38,833	27,025	10,000	35,500	78,000
	Enterokoki	br/100mL	12	3	250	57,833	68,668	4,800	39,500	112,700
	Escherichia coli	br/100mL	12	2	510	117,917	165,665	5,600	54,500	383,000
	Fekalne koliformne bakterije	br/100mL	12	0	510	125,083	169,933	2,900	59,500	412,500
	Pseudomonas aeruginosa	br/100mL	12	1	70	31,000	24,226	1,900	26,500	66,600
	Ukupne koliformne bakterije	br/100mL	12	33	1740	879,833	538,186	139,000	965,000	1529,000
OTOPLJENI METALI	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,3	<0,50					
	Aluminij (Al)	µg/L	2	4	90	47,000	60,811	12,600	47,000	81,400
	Arsen (As)	µg/L	2	<1,0	1,48	<1,0	0,693	0,598	0,990	1,382
	Bor (B)	µg/L	2	24,8	<100,0	<100,0	17,819	27,320	37,400	47,480
	Barij (Ba)	µg/L	2	38,3	104,2	71,250	46,598	44,890	71,250	97,610
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,03	0,1	0,058	0,060	0,024	0,058	0,092
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<0,50	<4,0					
	Krom (Cr)	µg/L	2	<0,50	<1,0					
	Bakar (Cu)	µg/L	2	0,71	3,2	1,955	1,761	0,959	1,955	2,951
	Željezo (Fe)	µg/L	2	<1,0	7,4	3,950	4,879	1,190	3,950	6,710
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,02	<0,02					
	Mangan (Mn)	µg/L	2	3,9	21,9	12,900	12,728	5,700	12,900	20,100
	Nikal (Ni)	µg/L	2	<1,0	1,66	1,080	0,820	0,616	1,080	1,544
	Olovo (Pb)	µg/L	2	0,17	2	1,085	1,294	0,353	1,085	1,817
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<0,10	<1,5					
	Selen (Se)	µg/L	2	<0,50	<1,0					
	Vanadij (V)	µg/L	2	0,3	<1,0	<1,0	0,141	0,320	0,400	0,480
	Cink (Zn)	µg/L	2	2,94	<10,0	<10,0	1,457	3,146	3,970	4,794

SKUPINA	PARAMETAR	MIJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHAPNI KLORIRANI UGLJKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
AROMATSKI UGLJKOVODICI	1,2,3- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,2,4- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,3,5- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	m+p - Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60					
	o - Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
POLIKLJUČKI AROMATSKI UGLJKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001					
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	4,4' DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	Alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Gama HCH (lindan)	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heksaklorbenzen	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor epoksid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070					
	Klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060					
	Metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
OSTALI UGLJIKOVODICI	Detergenti - anionski	mg/L	2	<0,040	<0,040					
	Detergenti - neionski	mg/L	2	<2,0	<2,0					
	Fenolni indeks	µg/L	2	<0,2	<0,2					
	Ugljikovodici	µg/L	2	<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, m (ukupni)	mgCaCO ₃ /L	12	116	231	174,833	39,831	126,900	178,500	218,900
	Boja	mg/L Pt/Co	12	<2	14	6,417	3,679	3,100	5,500	10,000
	Električna vodljivost	µS/cm	12	274	461	373,333	70,683	281,800	385,000	454,500
	Isparni ostatak	mg/L	12	155	292	223,917	43,301	169,300	235,000	269,700
	Mutnoća	NTU	12	2,2	31	7,175	7,984	2,430	4,900	11,530
	pH		12	7,9	8,3	8,133	0,123	8,000	8,150	8,290
	Redoks potencijal	mV	12	183	286	251,667	34,775	198,600	257,000	283,800
	Suspendirane tvari	mg/L	12	2	27	6,175	6,794	2,520	4,450	7,920
	Temperatura vode	°C	12	6,4	28	16,200	7,242	8,360	15,300	25,740
Režim kisika	Ukupna tvrdoća	mgCaCO ₃ /L	12	150	264	198,583	36,463	153,200	199,500	235,800
	BPK 5	mgO ₂ /L	12	<0,50	1,8	0,918	0,412	0,612	0,835	1,470
	KPK-Mn	mgO ₂ /L	12	7,6	13	9,683	1,463	7,800	9,600	11,020
	Otopljeni kisik	mg/L	12	0,64	2,27	1,506	0,476	1,011	1,425	2,106
Hraniće tvari	Zasićenje kisikom	%	12	78	122	98,083	14,902	81,300	94,500	115,000
	Amonij	mgN/L	12	<0,002	<0,050	<0,050	0,021	0,003	0,017	0,044
	Dušik -anorganski	mgN/L	12	0,0125	0,3255	0,199	0,112	0,030	0,236	0,288
	Dušik -organski	mgN/L	12	0,052	0,907	0,357	0,242	0,183	0,290	0,700
	Dušik - ukupni	mgN/L	12	0,257	1,185	0,549	0,275	0,275	0,460	0,899
	Dušik - Kjeldahl	mgP/L	12	0,067	0,91	0,377	0,242	0,186	0,324	0,740
	Nitrat	mgN/L	12	<0,02	0,32	0,174	0,109	0,010	0,200	0,268
	Nitrit	mgN/L	12	<0,003	0,005	<0,003	0,001	0,002	0,002	0,004
	Fosfor - ukupni	mgP/L	12	0,006	0,032	0,013	0,007	0,006	0,011	0,018
	Ortofosfati	mgP/L	12	<0,0005	0,0121	0,003	0,003	0,001	0,002	0,007
	TOC	mg/L	12	2,54	3,36	2,815	0,266	2,575	2,760	3,277
Ioni	Silicijev dioksid	mg/L	12	2,96	7,51	4,483	1,462	3,053	3,980	6,301
	Bromati	µg/L	12	<2,0	<2,0					
	Cijanidi slobodni	µg/L	2	<2	<2					
	Cijanidi ukupni	µg/L	2	<2	<2					
	Fluoridi	µg/L	12	72	90	81,333	6,499	73,200	81,500	88,000
	Kalcij	mg/L	12	37	75	58,250	15,046	37,400	61,000	74,800
	Kalij	mg/L	12	0,67	3	1,856	0,556	1,410	1,900	2,360

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Kloridi	mg/L	12	6,1	7,9	7,008	0,718	6,110	7,100	7,790
	Magnezij	mg/L	12	7,1	8,4	7,750	0,408	7,220	7,800	8,270
	Natrij	mg/L	12	6,4	10	7,900	0,993	7,020	7,750	8,790
	Sulfati	mg/L	12	16	21	18,833	1,749	17,000	18,500	21,000
	Sulfidi	mg/L	12	<0,050	<0,050					
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	12	30	480	143,333	122,406	38,900	117,500	210,000
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	12	10	480	106,750	129,558	21,100	68,000	159,800
	Clostridium perfringens	br/100mL	12	4	61	23,333	16,670	7,300	19,000	38,600
	Enterokoki	br/100mL	12	0	75	14,667	21,819	0,000	4,500	29,900
	Escherichia coli	br/100mL	12	1	126	29,167	41,080	2,100	11,000	92,900
	Fekalne koliformne bakterije	br/100mL	12	1	126	31,833	40,204	2,200	17,000	92,900
	Pseudomonas aeruginosa	br/100mL	12	1	83	37,167	30,703	5,000	36,500	77,600
	Ukupne koliformne bakterije	br/100mL	12	25	2120	872,417	692,461	35,400	887,500	1797,000
OTOPLJENI METALI	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,3	<0,50					
	Aluminij (Al)	µg/L	2	6	115	60,500	77,075	16,900	60,500	104,100
	Arsen (As)	µg/L	2	0,66	<1,0	<1,0	0,113	0,516	0,580	0,644
	Bor (B)	µg/L	2	33,4	<100,0	<100,0	11,738	35,060	41,700	48,340
	Barij (Ba)	µg/L	2	31,8	109,6	70,700	55,013	39,580	70,700	101,820
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,03	<0,1					
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<0,50	<4,0					
	Krom (Cr)	µg/L	2	<0,50	<1,0					
	Bakar (Cu)	µg/L	2	2,1	2,28	2,190	0,127	2,118	2,190	2,262
	Željezo (Fe)	µg/L	2	1,15	12,9	7,025	8,309	2,325	7,025	11,725
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,02	<0,02					
	Mangan (Mn)	µg/L	2	0,35	4,8	2,575	3,147	0,795	2,575	4,355
	Nikal (Ni)	µg/L	2	0,93	<1,0	<1,0	0,304	0,543	0,715	0,887
	Olovo (Pb)	µg/L	2	<0,3	0,87	0,510	0,509	0,222	0,510	0,798
	Antimon (Sb)	µg/L	2	<0,10	<1,5					
	Selen (Se)	µg/L	2	<0,50	<1,0					
	Vanadij (V)	µg/L	2	0,44	<1,0	<1,0	0,042	0,446	0,470	0,494
	Cink (Zn)	µg/L	2	7,76	<10,0	<10,0	1,952	5,276	6,380	7,484

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHAPNI KLORIRANI UGLJKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
AROMATSKI UGLJKOVODICI	1,2,3- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,2,4- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,3,5- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	m+p - Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60					
	o - Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
POLIKLJUČKI AROMATSKI UGLJKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001					
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	4,4' DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	Alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Gama HCH (lindan)	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heksaklorbenzen	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor epoksid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070					
	Klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060					
	Metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
OSTALI UGLJIKOVODICI	Detergenti - anionski	mg/L	2	<0,040	<0,040					
	Detergenti - neionski	mg/L	2	<2,0	<2,0					
	Fenolni indeks	µg/L	2	<0,2	<0,2					
	Ugljikovodici	µg/L	2	<15	<15					

Tablica P-24. 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, m (ukupni)	mgCaCO ₃ /L	12	115	222	168,917	38,953	117,700	160,500	216,000
	Boja	mg/L Pt/Co	12	2	10	5,417	1,782	5,000	5,000	6,000
	Električna vodljivost	µS/cm	12	278	448	365,750	64,353	284,700	360,000	444,600
	Isparni ostatak	mg/L	12	19	286	204,417	72,588	150,800	222,500	271,900
	Mutnoća	NTU	12	1,5	17	5,308	4,343	1,920	4,050	9,570
	pH		12	7,9	8,4	8,158	0,151	8,000	8,150	8,300
	Redoks potencijal	mV	12	191	290	253,583	35,544	197,100	263,500	287,400
	Suspendirane tvari	mg/L	12	<2	200	20,975	56,456	1,210	4,250	11,540
	Temperatura vode	°C	12	6,6	28,8	17,767	7,744	8,470	17,200	28,140
REŽIM KISIKA	Ukupna tvrdoća	mgCaCO ₃ /L	12	146	231	186,917	31,682	148,900	182,500	223,000
	BPK 5	mgO ₂ /L	11	0,64	1,6	1,050	0,295	0,730	0,980	1,550
	KPK-Mn	mgO ₂ /L	12	7,6	13,2	9,808	1,777	7,940	9,350	11,680
	Otopljeni kisik	mg/L	12	0,72	2,16	1,463	0,468	0,845	1,430	1,992
HRANJIVE TVARI	Zasićenje kisikom	%	12	78	137	102,000	21,136	80,200	99,000	133,400
	Amonij	mgN/L	12	<0,002	0,082	0,025	0,029	0,002	0,012	0,076
	Dušik -anorganski	mgN/L	12	0,0225	0,334	0,198	0,115	0,026	0,213	0,321
	Dušik -organski	mgN/L	12	0,059	0,848	0,312	0,194	0,196	0,275	0,432
	Dušik - ukupni	mgN/L	12	0,226	1,08	0,506	0,231	0,245	0,470	0,673
	Dušik - Kjeldahl	mgP/L	12	0,069	0,85	0,337	0,191	0,219	0,297	0,461
	Nitrat	mgN/L	12	<0,02	0,29	0,169	0,104	0,010	0,205	0,250
	Nitrit	mgN/L	12	<0,003	0,018	0,004	0,005	0,002	0,002	0,009
	Fosfor - ukupni	mgP/L	12	0,003	0,029	0,011	0,007	0,005	0,011	0,015
	Ortofosfati	mgP/L	12	0,0012	0,0066	0,003	0,002	0,002	0,003	0,005
	TOC	mg/L	12	2,56	3,14	2,763	0,168	2,587	2,720	2,979
IONI	Silicijev dioksid	mg/L	12	3,13	6,59	4,553	1,317	3,296	4,175	6,338
	Bromati	µg/L	12	<2,0	<2,0					
	Cijanidi slobodni	µg/L	2	<2	<2					
	Cijanidi ukupni	µg/L	2	<2	<2					
	Fluoridi	µg/L	12	70	92	80,000	7,532	71,000	80,500	90,500
	Kalcij	mg/L	12	3,7	75	53,058	20,361	36,500	53,000	72,900
	Kalij	mg/L	12	0,74	2,4	1,728	0,437	1,230	1,850	2,000

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
IONI	Kloridi	mg/L	12	5,8	9,9	7,333	1,045	6,060	7,450	7,790
	Magnezij	mg/L	12	7,1	8,3	7,800	0,431	7,120	7,950	8,290
	Natrij	mg/L	12	6,8	8,6	7,692	0,538	7,120	7,600	8,460
	Sulfati	mg/L	12	17	22	19,167	1,586	17,100	19,500	20,900
	Sulfidi	mg/L	12	<0,050	<0,050					
MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI	Broj bakterija, 22°C/72h	br/1mL	12	20	152	96,250	45,442	43,000	101,000	149,000
	Broj bakterija, 36°C/48h	br/1mL	12	8	270	81,833	78,825	23,500	47,500	186,600
	Clostridium perfringens	br/100mL	12	6	46	19,417	14,607	7,000	16,500	44,700
	Enterokoki	br/100mL	12	1	61	12,500	17,723	1,100	4,000	26,400
	Escherichia coli	br/100mL	12	0	101	21,667	30,368	2,000	9,500	57,700
	Fekalne koliformne bakterije	br/100mL	12	0	101	23,500	30,282	0,200	12,500	58,600
	Pseudomonas aeruginosa	br/100mL	12	4	91	42,417	28,596	18,000	37,000	87,300
OTOPLJENI METALI	Ukupne koliformne bakterije	br/100mL	12	5	1660	779,750	567,720	140,800	685,000	1412,500
	Srebro (Ag)	µg/L	2	<0,3	<0,50					
	Aluminij (Al)	µg/L	2	4	60	32,000	39,598	9,600	32,000	54,400
	Arsen (As)	µg/L	2	0,67	<1,0	<1,0	0,120	0,517	0,585	0,653
	Bor (B)	µg/L	2	32,5	<100	<100,0	12,374	34,250	41,250	48,250
	Barij (Ba)	µg/L	2	41,6	122,5	82,050	57,205	49,690	82,050	114,410
	Berilij (Be)	µg/L	2	<0,10	<0,10					
	Kadmij (Cd)	µg/L	2	<0,03	0,1	<0,1	0,060	0,024	0,058	0,092
	Kobalt (Co)	µg/L	2	<0,50	<4,0					
	Krom (Cr)	µg/L	2	0,64	<1,0	<1,0	0,099	0,514	0,570	0,626
	Bakar (Cu)	µg/L	2	1,12	2,1	1,610	0,693	1,218	1,610	2,002
	Željezo (Fe)	µg/L	2	<1,0	<5,0					
	Živa (Hg)	µg/L	2	<0,02	<0,02					
	Mangan (Mn)	µg/L	2	0,86	2	1,430	0,806	0,974	1,430	1,886
	Nikal (Ni)	µg/L	2	<1,0	1	<1,0	0,354	0,550	0,750	0,950
	Olovo (Pb)	µg/L	2	0,15	<0,3	<0,3	0,000	0,150	0,150	0,150
	Antimon (Sb)	µg/L	2	0,16	<1,5	<1,5	0,417	0,219	0,455	0,691
	Selen (Se)	µg/L	2	<0,50	<1,0					
	Vanadij (V)	µg/L	2	0,5	<1,0	<1,0	0,057	0,508	0,540	0,572
	Cink (Zn)	µg/L	2	4,39	<10,0	<10,0	0,431	4,451	4,695	4,939

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
LAKOHAPNI KLORIRANI UGLJKOVODICI	1,2 Dikloretan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Diklormetan	µg/L	2	<1,0	<1,0					
	Heksaklorbutadien	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Kloroform	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetrakloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Tetraklormetan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	1,1,1-Trikloretan	µg/L	2	<0,1	<0,1					
	Trikloretilen	µg/L	2	<0,1	<0,1					
AROMATSKI UGLJKOVODICI	1,2,3- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,2,4- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	1,3,5- Triklorbenzen	µg/L	2	<0,050	<0,050					
	Benzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Etilbenzen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	m+p - Ksilen	µg/L	2	<0,60	<0,60					
	o - Ksilen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
	Toluen	µg/L	2	<0,30	<0,30					
POLIKLJUČKI AROMATSKI UGLJKOVODICI	Antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(a)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(b)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(ghi)perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Benzo(k)fluoranten	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Dibenzo(a,h) antracen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Fluoranten	µg/L	2	<0,001	<0,001					
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Krizen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
	Perilen	µg/L	2	<0,002	<0,002					
POLIKLORIRANI BIFENILI	PCB 28	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 52	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 101	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 138	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 153	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					
	PCB 180	µg/L	2	<0,0200	<0,0200					

SKUPINA	PARAMETAR	MJERNA JEDINICA	N	MIN	MAX	SR.VR.	ST.DEV	10%	50%	90%
PESTICIDI	2,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	4,4' DDD	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDE	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	4,4' DDT	µg/L	2	<0,0020	<0,0020					
	Alaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Aldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Alfa endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Alfa HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Atrazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Beta endosulfan	µg/L	2	<0,0015	<0,0015					
	Beta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Cis-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Delta HCH	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Dieldrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endosulfan sulfat	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Endrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Endrin aldehyd	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Gama HCH (lindan)	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heksaklorbenzen	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Heptaklor epoksid	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Izodrin	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Klorfenvinfos	µg/L	2	<0,0070	<0,0070					
	Klorpirifos	µg/L	2	<0,0060	<0,0060					
	Metoksiklor	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
	Pentaklorbenzen	µg/L	2	<0,0030	<0,0030					
	Simazin	µg/L	2	<0,030	<0,030					
	Trans-klordan	µg/L	2	<0,0050	<0,0050					
OSTALI UGLJIKOVODICI	Detergenti - anionski	mg/L	2	<0,040	<0,040					
	Detergenti - neionski	mg/L	2	<2,0	<2,0					
	Fenolni indeks	µg/L	2	<0,2	<0,2					
	Ugljikovodici	µg/L	2	<15	<15					

NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO ISTARSKE ŽUPANIJE

Istituto formativo di sanità pubblica della regione Istriana

Služba za zdravstvenu ekologiju

Odjel za zaštitu i unapređenje okoliša

Oznaka dokumenta:
01/01-433/31-23

Kraj izvještaja