



Zavod za javno zdravlje  
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-343-610; fax: 015-343-606



ATC  
01-192

АКРЕДИТОВАНА  
ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
SRPS ISO/IEC 17025:2006

### IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: OV0470/20 ID 794 od 28.10.2020

Zahtev broj: 1 od 28.10.2020

1. Vlasnik uzorka: Gradska uprava grada Valjeva
2. Naručilac ispitivanja: Gradska uprava grada Valjeva
3. Broj/datum zahteva: 1 od 28.10.2020
4. Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA
5. Redni broj uzorka: OV0470/20
6. Datum/vreme i mesto uzorkovanja: 28.10.2020-10:30-13:00h  
Valjevo, reka Obnica
7. Ostali podaci o uzorku: Razlog ispitivanja: Zahtev  
Transport uzoraka: Ručni frižider  
Dubina uzimanja uzorka (m): Nivo vode (m):  
Metoda zaštite (konzervisanja) uzorka: Ne  
Temperatura vazduha °C: 14 Temperatura vode °C: 13,8  
Rastvoreni kiseonik mg/l: /  
Vrsta uzimanja uzorka: Posebni  
Lokalni vremenski uslovi: Oblačno i suvo  
Valjevo, reka Obnica
8. Uzorkovao: Z.J.Z.-Šabac-sanitarni tehničar Zoran Ruvidić
9. Vrsta ispitivanja: Mikrobiološka analiza i Fizičko hemijska analiza
10. Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljiv
11. Uzorak primio/datum/vreme prijema uzorka: Snežana Panić viši hemijski tehničar  
28.10.2020 u 14:36 časova
12. Ispitivanja završena: 6.11.2020

#### Napomena:



#### Dostaviti:

1. Vlasniku-naručiocu-uvozniku-oddeljenju
2. Arhivi

Načelnik Centra za higijenu i  
humanu ekologiju

Dr sc. med. Igor Dragičević  
specijalista higijene

#### IZJAVA:

1. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.
2. Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Z.J.Z.-Šabac

Uzorkovanje, transport uzoraka i analize površinske vode na terenu se rade prema zahtevima SRPS ISO 5667-1:2008; SRPS ISO 5667-3:2017; SRPS ISO 5667-4:1997; SRPS ISO 5667-6:2017

OB 210D



Zavod za javno zdravlje  
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-343-610; fax: 015-343-606



CENTAR ZA MIKROBIOLOGIJU

Datum: 2.11.2020

Odeljenje: Sanitarna mikrobiologija

Izveštaj o ispitivanju broj: OV0470/20

## Rezultati ispitivanja

### Mikrobiološka ispitivanja površinskih, podzemnih i otpadnih voda

Parametar	Metod ispitivanja	Referentni metod ispitivanja	Granična vrednost(cfu)/Jedinica mere(ml)	Rezultat nađeno: broj nije nađeno: (Ø)
Ukupne koliformne	Određivanje broja E.coli i ukupnih koliformnih bakterija Colilert-18 Quanti-Tray	ISO 9308-2 2012	100000/100	172 500
Fekalne koliformne bakterije	Određivanje broja E.coli i ukupnih koliformnih bakterija Colilert-18 Quanti-Tray	ISO 9308-2 2012	10000/100	4900
Fekalne Enterokoke	Određivanje broja crevnih enterokoka Enterolert-E Quanti-Tray	VM66	4000/100	1220
Odnos oligotrofnih i heterotrofnih bakterija	Određivanje broja kulturabilnih mikroorganizama (*)	SRPS EN ISO 6222:2010		1,63
Broj aerobnih heterotrofa	Određivanje broja kulturabilnih mikroorganizama (*)	SRPS EN ISO 6222:2010	100000/1	4000

Napomena: (\*)-označene metode se nalaze van obima akreditacije

PREGLED IZVRŠIO

Snežana Teodorović spec.mikrobiolog.hrane



KONTROLISAO I ODOBRIО-ŠEF ODELJENJA

Biljana dr Žuža spec. mikrobiologije

OB 212H



Zavod za javno zdravlje  
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-341-523; fax: 015-343-606



ATC  
01-192  
AKREDITOVANA  
LABORATORIJA  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odeljenje: Sanitarna hemija i ekotoksikologija  
Izveštaj o ispitivanju broj: OV0470/20

Datum: 6.11.2020

## Rezultati ispitivanja Fizičko-hemijska ispitivanja kvaliteta površinskih i otpadnih voda

Parametar	Jedinica mere	Metoda ispitivanja	Rezultati analiza	GV				
				Klasa vode				
				I	II	III	IV	V
Boja	/	Organoleptička ocena	Sl.primetna					
Miris	/	Organoleptička ocena	Bez					
Vidljive plivajuće otpadne materije	/	Organoleptička ocena	Sl.primetna					
pH vrednost	/	SRPS.H.Z1.111:1987	7.5	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	<6,5 ili >8,5
Elektroprovodljivost	µS/cm na 20°C	Standardne metode Metoda P-IV-11	333	<1000	1000	1500	3000	>3000
Rastvoreni kiseonik (O <sub>2</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	HANNA 9147	7.14	8,5	7	5	4	<4
Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	mgO <sub>2</sub> /l	Merck HPK test 1.09773	<4.0	10	15	30	125	>125
Petodnevna biološka potrošnja kiseonika (BPK <sub>5</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	Merck BOD test 1.00687	2.5	1,5	5	7	25	>25
Mutnoća	NTU	Standardne metode Metoda P-IV-4/B	2.78					
Zasićenost O <sub>2</sub> u %	%	Računski	85.2	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Amonijum jon (NH <sub>4</sub> )	mgN/l	Merck amonijum test 1.14752	0.03	0,05	0,1	0,6	1,5	>1,5
Nitrat (NO <sub>3</sub> ) kao N	mgN/l	Merck nitrat test 1.14773	0.7	1,5	3	6	15	>15
Nitrit (NO <sub>2</sub> ) kao N	mgN/l	Merck nitrit test 1.14776	0.02	0,01	0,03	0,12	0,3	>0,3
Hloridi	mg/l	Standardne metode Metoda P-V-19/B	28	50	100	150	250	>250
Gvožđe (Fe)	µg/l	Merck gvožđe test 1.00796	60	200	500	1000	2000	>2000

Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br.50/12) i Uredba o graničnim vrednostima prioriternih i prioriternih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br.24/14)

Skraćena oznaka/Oznaka metode	Referenca/Naziv sopstvene metode ispitivanja
HANNA 9147	Uputstvo proizvođača HANNA 9147
Merck amonijum test 1 14752	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Ammonium test), 08/05
Merck BOD test 1 00687	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant BOD test), januar 2007.
Merck gvožđe test 1 00796	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Iron test), 01/06
Merck HPK test 1 09773	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant COD test), mart 2007



Zavod za javno zdravlje  
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-341-523; fax: 015-343-606



Skraćena oznaka/Oznaka metode

Referenca/Naziv sopstvene metode ispitivanja

Merck nitrat test 1.14773

Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Nitrate test), mart 2007.

Merck nitrit test 1 14776

Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Nitrite test), april 2007.

Ispitivanja izvršio


*Dušica Mijačević*  
Dušica Mijačević, dipl.ing. spec hemijskih  
nauka



Šef odeljenja

*Biljana Kalinić*  
Biljana Kalinić spec. sanitarne hemije

OB 248 C

	<b>Zavod za javno zdravlje</b> <b>Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac</b>	
	<b>tel: 015-343-610; fax: 015-343-606</b>	

Centar za higijenu i humanu ekologiju

## Stručno mišljenje o usaglašenosti rezultata sa pravilnicima

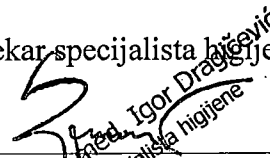
Na osnovu stručnog razmatranja i izveštaja laboratorija uzorak pod rednim brojem:  
**OV0470/20**

**NIJE USAGLAŠEN** sa Pravilnicima datim u izveštaju o ispitivanju

Zbog odstupanja mikrobiološkog parametra ukupne koliformne bakterije, čija vrednost je jedina preko dozvoljenih vrednosti i pripada četvrtoj klasi, vodi sa slabim ekološkim statusom. Svi ostali mikrobiološki i fizičko-hemijski parametri su granicama propisanih vrednosti.

Šabac, 6.11.2020



Lekar specijalista higijene  
  
 Dr. Sc. Igor Drašković  
 specijalista higijene



Zavod za javno zdravlje  
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-343-610; fax: 015-343-606

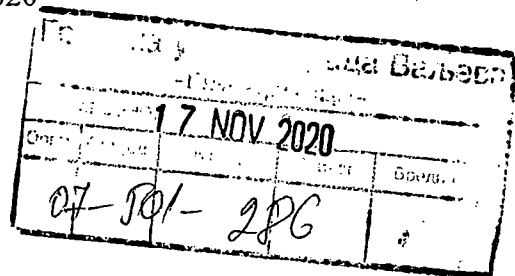


### IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: OV0471/20 ID 794 od 28.10.2020

Zahtev broj: 2 od 28.10.2020

1. Vlasnik uzorka: Gradska uprava grada Valjeva
2. Naručilac ispitivanja: Gradska uprava grada Valjeva
3. Broj/datum zahteva: 2 od 28.10.2020
4. Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA
5. Redni broj uzorka: OV0471/20
6. Datum/vreme i mesto uzorkovanja: 28.10.2020-10:30-13:00h  
Valjevo, reka Jablanica
7. Ostali podaci o uzorku: Razlog ispitivanja: Zahtev  
Transport uzoraka: Ručni frižider  
Dubina uzimanja uzorka (m): Nivo vode (m):  
Metoda zaštite (konzervisanja) uzorka: Ne /  
Temperatura vazduha °C: 15 Temperatura vode °C: 11,5  
Rastvoreni kiseonik mg/l: /  
Vrsta uzimanja uzorka: Posebni  
Lokalni vremenski uslovi: Oblačno i suvo  
Valjevo, reka Jablanica
8. Uzorkovao: Z.J.Z.-Šabac-sanitarni tehničar Zoran Ruvidić
9. Vrsta ispitivanja: Mikrobiološka analiza i Fizičko hemijska analiza
10. Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljiv
11. Uzorak primio/datum/vreme prijema uzorka: Snežana Panić viši hemijski tehničar  
28.10.2020 u 14:36 časova
12. Ispitivanja završena: 6.11.2020



#### Napomena:



#### Dostaviti:

1. Vlasniku-naručiocu-uvozniku-odeljenju
2. Arhivi

Načelnik Centra za higijenu i  
humanu ekologiju

Dr sc. med. Igor Dragičević  
specijalista higijene

#### IZJAVA:

1. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.
2. Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Z.J.Z.-Šabac

Uzorkovanje, transport uzoraka i analize površinske vode na terenu se rade prema zahtevima SRPS ISO 5667-1:2008; SRPS ISO 5667-3:2017; SRPS ISO 5667-4:1997; SRPS ISO 5667-6:2017

OB 210D



Zavod za javno zdravlje  
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-343-610; fax: 015-343-606



АКРЕДИТОВАНА  
ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
SRPS ISO/IEC 17025:2005

CENTAR ZA MIKROBIOLOGIJU

Datum: 2.11.2020

Odeljenje: Sanitarna mikrobiologija

Izveštaj o ispitivanju broj: OV0471/20

## Rezultati ispitivanja

### Mikrobiološka ispitivanja površinskih, podzemnih i otpadnih voda

Parametar	Metod ispitivanja	Referentni metod ispitivanja	Granična vrednost(cfu)/Jedinica mere(ml)	Rezultat nađeno: broj nije nađeno: (Ø)
Ukupne koliformne	Određivanje broja E.coli i ukupnih koliformnih bakterija Colilert-18 Quanti-Tray	ISO 9308-2 2012	100000/100	61000
Fekalne koliformne bakterije	Određivanje broja E.coli i ukupnih koliformnih bakterija Colilert-18 Quanti-Tray	ISO 9308-2 2012	10000/100	27500
Fekalne Enterokoke	Određivanje broja crevnih enterokoka Enterolert-E Quanti-Tray	VM66	4000/100	4600
Odnos oligotrofnih i heterotrofnih bakterija	Određivanje broja kulturabilnih mikroorganizama (*)	SRPS EN ISO 6222:2010		1,57
Broj aerobnih heterotrofa	Određivanje broja kulturabilnih mikroorganizama (*)	SRPS EN ISO 6222:2010	100000/1	2000

Napomena: (\*)-označene metode se nalaze van obima akreditacije

PREGLED IZVRŠIO

KONTROLISAO I ODOBRIO-ŠEF ODELJENJA

Snežana Teodorović spec.mikrobiolog.hrane

Biljana dr Žuža spec. mikrobiologije



OB 212H



Zavod za javno zdravlje  
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-341-523; fax: 015-343-606



Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odeljenje: Sanitarna hemija i ekotoksikologija  
Izveštaj o ispitivanju broj: OV0471/20

Datum: 6.11.2020

## Rezultati ispitivanja Fizičko-hemijska ispitivanja kvaliteta površinskih i otpadnih voda

Parametar	Jedinica mere	Metoda ispitivanja	Rezultati analiza	GV				
				Klasa vode				
				I	II	III	IV	V
Boja	/	Organoleptička ocena	Sl.primetna					
Miris	/	Organoleptička ocena	Bez					
Vidljive plivajuće otpadne materije	/	Organoleptička ocena	Sl.primetna					
pH vrednost	/	SRPS.H.Z1.111:1987	7.5	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	<6,5 ili >8,5
Elektroprovodljivost	µS/cm na 20°C	Standardne metode Metoda P-IV-11	302	<1000	1000	1500	3000	>3000
Rastvoreni kiseonik (O2)	mgO2/l	HANNA 9147	7.6	8,5	7	5	4	<4
Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	mgO2/l	Merck HPK test 1.09773	4.2	10	15	30	125	>125
Petodnevna biološka potrošnja kiseonika (BPK5)	mgO2/l	Merck BOD test 1.00687	2.5	1,5	5	7	25	>25
Mutnoća	NTU	Standardne metode Metoda P-IV-4/B	5.03					
Zasićenost O2 u %	%	Računski	90.3	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Amonijum jon (NH4)	mgN/l	Merck amonijum test 1.14752	0.08	0,05	0,1	0,6	1,5	>1,5
Nitrat (NO3) kao N	mgN/l	Merck nitrat test 1.14773	0.9	1,5	3	6	15	>15
Nitrit (NO2) kao N	mgN/l	Merck nitrit test 1.14776	0.01	0,01	0,03	0,12	0,3	>0,3
Hloridi	mg/l	Standardne metode Metoda P-V-19/B	21	50	100	150	250	>250
Gvožđe (Fe)	µg/l	Merck gvožđe test 1.00796	50	200	500	1000	2000	>2000

Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br.50/12) i Uredba o graničnim vrednostima prioriternih i prioriternih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br.24/14)

### Skraćena oznaka/Oznaka metode Referenca/Naziv sopstvene metode ispitivanja

HANNA 9147

Merck amonijum test 1.14752

Merck BOD test 1 00687

Merck gvožđe test 1.00796

Merck HPK test 1 09773

Uputstvo proizvođača HANNA 9147

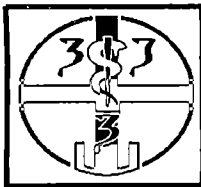
Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Ammonium test), 08/05.

Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant BOD test), januar 2007

Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Iron test), 01/06.

Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant COD test), mart 2007.





Zavod za javno zdravlje  
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-341-523; fax: 015-343-606



Skraćena oznaka/Oznaka metode	Referenca/Naziv sopstvene metode ispitivanja
-------------------------------	--

Merck nitrat test 1.14773

Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Nitrate test), mart 2007.

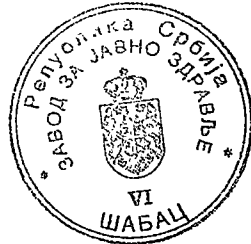
Merck nitrit test 1 14776

Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Nitrite test), april 2007.

Ispitivanja izvršio

*Svetlana Indić*

Svetlana Indić, dipl.hem. spec toksikološke  
hemije



*Biljana Kalinić*

Šef odeljenja

Biljana Kalinić spec. sanitarne hemije

OB 248 C



Zavod za javno zdravlje  
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-343-610; fax: 015-343-606

Centar za higijenu i humanu ekologiju

## Stručno mišljenje o usaglašenosti rezultata sa pravilnicima

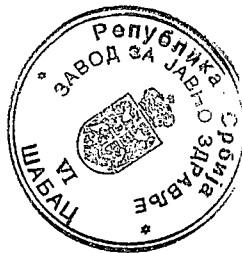
Na osnovu stručnog razmatranja i izveštaja laboratorija uzorak pod rednim brojem:  
**OV0471/20**

**NIJE USAGLAŠEN** sa Pravilnicima datim u izveštaju o ispitivanju

Zbog odstupanja mikrobioloških parametara fekalne koliformne bakterije i fekalne enterokoke, čije vrednosti prelaze preko dozvoljenih vrednosti i pripadaju četvrtoj klasi, vodi sa slabim ekološkim statusom.

Svi ostali mikrobiološki i fizičko-hemijski parametri su granicama propisanih vrednosti.

Šabac, 6.11.2020



Lekar-specijalista higijene  
Dr sc. med. Igor Dragičević  
specijalista higijene



Zavod za javno zdravlje  
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-343-610; fax: 015-343-606



ATC  
01-192

АКРЕДИТОВАНА  
ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
SRPS ISO/IEC 17025:2006

### IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: OV0472/20 ID 794 od 28.10.2020

Zahtev broj: 3 od 28.10.2020

1. Vlasnik uzorka: Gradska uprava grada Valjeva
2. Naručilac ispitivanja: Gradska uprava grada Valjeva
3. Broj/datum zahteva: 3 od 28.10.2020
4. Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA
5. Redni broj uzorka: OV0472/20
6. Datum/vreme i mesto uzorkovanja: 28.10.2020 - 10:30-13:00h  
Valjevo, reka Kolubara
7. Ostali podaci o uzorku: Razlog ispitivanja: Zahtev  
Transport uzoraka: Ručni frižider  
Dubina uzimanja uzorka (m): Nivo vode (m):  
Metoda zaštite (konzervisanja) uzorka: Ne /  
Temperatura vazduha °C: 13 Temperatura vode °C: 12,9  
Rastvoreni kiseonik mg/l: /  
Vrsta uzimanja uzorka: Posebni  
Lokalni vremenski uslovi: Oblačno i suvo  
Valjevo, reka Kolubara
8. Uzorkovao: Z.J.Z.-Šabac-sanitarni tehničar Zoran Ruvidić
9. Vrsta ispitivanja: Mikrobiološka analiza i Fizičko hemijska analiza
10. Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljiv
11. Uzorak primio/datum/vreme prijema uzorka: Snežana Panić viši hemijski tehničar  
28.10.2020 u 14:36 časova
12. Ispitivanja završena: 6.11.2020

#### Napomena:

#### Dostaviti:

1. Vlasniku-naručiocu-uvozniku-odeljenju
2. Arhivi



Načelnik Centra za higijenu i  
humanu ekologiju

Dr sc. med. Igor Dragičević  
specijalista higijene

#### IZJAVA:

1. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.
2. Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Z.J.Z.-Šabac

Uzorkovanje, transport uzoraka i analize površinske vode na terenu se rade prema zahtevima SRPS ISO 5667-1:2008; SRPS ISO 5667-3:2017; SRPS ISO 5667-4:1997; SRPS ISO 5667-6:2017

OB 210D



Zavod za javno zdravlje  
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-343-610; fax: 015-343-606



ATC  
01-192

АКРЕДИТОВАНА  
ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
SRPS ISO/IEC 17025:2006

CENTAR ZA MIKROBIOLOGIJU

Datum: 2.11.2020

Odeljenje: Sanitarna mikrobiologija

Izveštaj o ispitivanju broj: OV0472/20

## Rezultati ispitivanja

### Mikrobiološka ispitivanja površinskih, podzemnih i otpadnih voda

Parametar	Metod ispitivanja	Referentni metod ispitivanja	Granična vrednost(cfu)/Jedinica mere(ml)	Rezultat nađeno: broj nije nađeno: (Ø)
Ukupne koliformne	Određivanje broja E.coli i ukupnih koliformnih bakterija Colilert-18 Quanti-Tray	ISO 9308-2 2012	100000/100	29500
Fekalne koliformne bakterije	Određivanje broja E.coli i ukupnih koliformnih bakterija Colilert-18 Quanti-Tray	ISO 9308-2 2012	10000/100	11150
Fekalne Enterokoke	Određivanje broja crevnih enterokoka Enterolert-E Quanti-Tray	VM66	4000/100	3440
Odnos oligotrofnih i heterotrofnih bakterija	Određivanje broja kulturabilnih mikroorganizama (*)	SRPS EN ISO 6222:2010		1
Broj aerobnih heterotrofa	Određivanje broja kulturabilnih mikroorganizama (*)	SRPS EN ISO 6222:2010	100000/1	6000

Napomena: (\*)-označene metode se nalaze van obima akreditacije

PREGLED IZVRŠIO

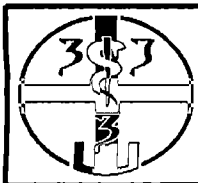
Snežana Teodorović spec.mikrobiolog.hrane



KONTROLISAO I ODOBRIŠE ODELJENJA

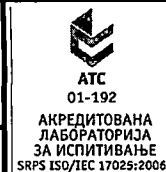
Biljana dr Žuža spec. mikrobiologije

OB 212H



Zavod za javno zdravlje  
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-341-523; fax: 015-343-606



Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odeljenje: Sanitarna hemija i ekotoksikologija  
Izveštaj o ispitivanju broj: OV0472/20

Datum: 6.11.2020

## Rezultati ispitivanja Fizičko-hemijska ispitivanja kvaliteta površinskih i otpadnih voda

Parametar	Jedinica mere	Metoda ispitivanja	Rezultati analiza	GV				
				Klasa vode				
				I	II	III	IV	V
Boja	/	Organoleptička ocena	Sl.primetna					
Miris	/	Organoleptička ocena	Bez					
Vidljive plivajuće otpadne materije	/	Organoleptička ocena	Bez					
pH vrednost	/	SRPS.H.Z1.111:1987	6.7	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	<6,5 ili >8,5
Elektroprovodljivost	µS/cm na 20°C	Standardne metode Metoda P-IV-11	332	<1000	1000	1500	3000	>3000
Rastvoreni kiseonik (O2)	mgO2/l	HANNA 9147	8.5	8,5	7	5	4	<4
Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	mgO2/l	Merck HPK test 1.09773	<4.0	10	15	30	125	>125
Petodnevna biološka potrošnja kiseonika (BPK5)	mgO2/l	Merck BOD test 1.00687	2.5	1,5	5	7	25	>25
Mutnoća	NTU	Standardne metode Metoda P-IV-4/B	12.6					
Zasićenost O2 u %	%	Računski	90.3	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Amonijum jon (NH4)	mgN/l	Merck amonijum test 1.14752	0.07	0,05	0,1	0,6	1,5	>1,5
Nitrat (NO3) kao N	mgN/l	Merck nitrat test 1.14773	1.0	1,5	3	6	15	>15
Nitrit (NO2) kao N	mgN/l	Merck nitrit test 1.14776	0.01	0,01	0,03	0,12	0,3	>0,3
Hloridi	mg/l	Standardne metode Metoda P-V-19/B	21	50	100	150	250	>250
Gvožđe (Fe)	µg/l	Merck gvožđe test 1.00796	50	200	500	1000	2000	>2000

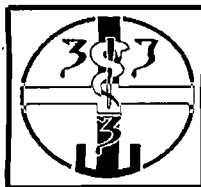
Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br.50/12) i Uredba o graničnim vrednostima prioriternih i prioriternih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br.24/14)

### Skracena oznaka/Oznaka metode

HANNA 9147  
Merck amonijum test 1.14752  
Merck BOD test 1.00687  
Merck gvožđe test 1.00796  
Merck HPK test 1.09773

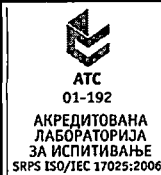
### Referenca/Naziv sopstvene metode ispitivanja

Uputstvo proizvođača HANNA 9147  
Originalno uputstvo proizvođača (Merck – Spectroquant Ammonium test), 08/05  
Originalno uputstvo proizvođača (Merck – Spectroquant BOD test), januar 2007  
Originalno uputstvo proizvođača (Merck – Spectroquant Iron test), 01/06.  
Originalno uputstvo proizvođača (Merck – Spectroquant COD test), mart 2007.



Zavod za javno zdravlje  
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-341-523; fax: 015-343-606



ATC  
01-192  
AKREDITOVANA  
LABORATORIJA  
ZA ISPITIVANJE  
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Skraćena oznaka/Oznaka metode

Referenca/Naziv sopstvene metode ispitivanja

Merck nitrat test 1 14773

Originalno uputstvo proizvođača (Merck – Spectroquant Nitrate test), mart 2007

Merck nitrit test 1.14776

Originalno uputstvo proizvođača (Merck – Spectroquant Nitrite test), april 2007.

Ispitivanja izvršio  
*Dušica Mijajlović*

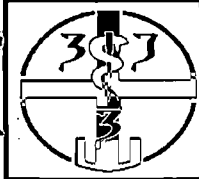
Dušica Mijajlović, dipl.ing. spec hemijskih  
nauka



Šef odeljenja  
*Biljana Kalinić*

Biljana Kalinić spec. sanitarne hemije

OB 248 C



Zavod za javno zdravlje  
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-343-610; fax: 015-343-606

Centar za higijenu i humanu ekologiju

## Stručno mišljenje o usaglašenosti rezultata sa pravilnicima

Na osnovu stručnog razmatranja i izveštaja laboratorija uzorak pod rednim brojem:  
**OV0472/20**



**NIJE USAGLAŠEN sa Pravilnicima datim u izveštaju o ispitivanju**

**Zbog odstupanja mikrobiološkog parametra fekalne koliformne bakterije, čija vrednost je jedina preko dozvoljenih vrednosti i pripada četvrtoj klasi, vodi sa slabim ekološkim statusom. Svi ostali mikrobiološki i fizičko-hemijski parametri su granicama propisanih vrednosti.**

Šabac, 6.11.2020



Lekar specijalista-higijene  
Dr sc. med. Igor Dragičević  
specijalista higijene

	<b>Zavod za javno zdravlje</b> <b>Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac</b>	 <b>ATC</b> <b>01-192</b> <b>АКРЕДИТОВАНА</b> <b>ЛАБОРАТОРИЈА</b> <b>ЗА ИСПИТИВАЊЕ</b> <b>SRPS ISO/IEC 17025:2006</b>
	<b>tel: 015-343-610; fax: 015-343-606</b>	

### IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: OV0473/20 ID 794 od 28.10.2020

Zahtev broj: 4 od 28.10.2020

1. Vlasnik uzorka: Gradska uprava grada Valjeva

2. Naručilac ispitivanja: Gradska uprava grada Valjeva

3. Broj/datum zahteva: 4 od 28.10.2020

4. Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA

5. Redni broj uzorka: OV0473/20

6. Datum/vreme i mesto uzorkovanja: 28.10.2020-10:30-13:00h  
Valjevo, reka Ljubostinja

7. Ostali podaci o uzorku:

Razlog ispitivanja: Zahtev

Transport uzoraka: Ručni frižider

Dubina uzimanja uzorka (m):

Nivo vode (m):

Metoda zaštite (konzervisanja) uzorka: Ne

Temperatura vazduha °C: 12      Temperatura vode °C: 13,1

Rastvoreni kiseonik mg/l: /

Vrsta uzimanja uzorka: Posebni

Lokalni vremenski uslovi: Oblačno i suvo

Valjevo, reka Ljubostinja

8. Uzorkovao:

Z.J.Z.-Šabac-sanitarni tehničar Zoran Ruvidić

9. Vrsta ispitivanja:

Mikrobiološka analiza i Fizičko hemijska analiza

10. Stanje uzorka na prijemu:

Prihvatljiv

11. Uzorak primio/datum/vreme prijema uzorka:

Snežana Panić viši hemijski tehničar  
28.10.2020 u 14:36 časova

12. Ispitivanja završena:

6.11.2020

Napomena:



Načelnik Centra za higijenu i  
humanu ekologiju

Dr sc. med. Igor Dragičević  
specijalista higijene

Dostaviti:

1. Vlasniku-naručiocu-uvozniku-odeljenju

2. Arhivi

**IZJAVA:**

1. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

2. Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Z.J.Z.-Šabac

Uzorkovanje, transport uzoraka i analize površinske vode na terenu se rade prema zahtevima SRPS ISO 5667-1:2008; SRPS ISO 5667-3:2017; SRPS ISO 5667-4:1997; SRPS ISO 5667-6:2017

OB 210D





Zavod za javno zdravlje  
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-343-610; fax: 015-343-606



CENTAR ZA MIKROBIOLOGIJU

Datum: 2.11.2020

Odeljenje: Sanitarna mikrobiologija

Izveštaj o ispitivanju broj: OV0473/20

## Rezultati ispitivanja

### Mikrobiološka ispitivanja površinskih, podzemnih i otpadnih voda

Parametar	Metod ispitivanja	Referentni metod ispitivanja	Granična vrednost(cfu)/Jedinica mere(ml)	Rezultat nađeno: broj nije nađeno: (Ø)
Ukupne koliformne	Određivanje broja E.coli i ukupnih koliformnih bakterija Colilert-18 Quanti-Tray	ISO 9308-2 2012	100000/100	1210000
Fekalne koliformne bakterije	Određivanje broja E.coli i ukupnih koliformnih bakterija Colilert-18 Quanti-Tray	ISO 9308-2 2012	10000/100	1210000
Fekalne Enterokoke	Određivanje broja crevnih enterokoka Enterolert-E Quanti-Tray	VM66	4000/100	96800
Odnos oligotrofnih i heterotrofnih bakterija	Određivanje broja kulturabilnih mikroorganizama (*)	SRPS EN ISO 6222:2010		0,9
Broj aerobnih heterotrofa	Određivanje broja kulturabilnih mikroorganizama (*)	SRPS EN ISO 6222:2010	100000/1	290 000

Napomena: (\*)-označene metode se nalaze van obima akreditacije

PREGLED IZVRŠIO

Snežana Teodorović spec.mikrobiolog.hrane



KONTROLISAO I ODOBRILO SEF ODELJENJA

Biljana dr Žuža spec. mikrobiologije

OB 212H



Zavod za javno zdravlje  
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-341-523; fax: 015-343-606



Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odeljenje: Sanitarna hemija i ekotoksikologija  
Izveštaj o ispitivanju broj: OV0473/20

Datum: 6.11.2020

## Rezultati ispitivanja Fizičko-hemijska ispitivanja kvaliteta površinskih i otpadnih voda

Parametar	Jedinica mere	Metoda ispitivanja	Rezultati analiza	GV				
				Klasa vode				
				I	II	III	IV	V
Boja	/	Organoleptička ocena	Primetna					
Miris	/	Organoleptička ocena	Bez					
Vidljive plivajuće otpadne materije	/	Organoleptička ocena	Sl.primetna					
pH vrednost	/	SRPS.H.Z1.111:1987	7.5	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	<6,5 ili >8,5
Elektroprovodljivost	μS/cm na 20°C	Standardne metode Metoda P-IV-11	809	<1000	1000	1500	3000	>3000
Rastvoreni kiseonik (O2)	mgO2/l	HANNA 9147	4.8	8,5	7	5	4	<4
Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	mgO2/l	Merck HPK test 1.09773	190	10	15	30	125	>125
Petodnevna biološka potrošnja kiseonika (BPK5)	mgO2/l	Merck BOD test 1.00687	89	1,5	5	7	25	>25
Mutnoća	NTU	Standardne metode Metoda P-IV-4/B	4.81					
Zasićenost O2 u %	%	Računski	57.3	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Amonijum jon (NH4)	mgN/l	Merck amonijum test 1.14752	2.05	0,05	0,1	0,6	1,5	>1,5
Nitrat (NO3) kao N	mgN/l	Merck nitrat test 1.14773	0.3	1,5	3	6	15	>15
Nitrit (NO2) kao N	mgN/l	Merck nitrit test 1.14776	0.07	0,01	0,03	0,12	0,3	>0,3
Hloridi	mg/l	Standardne metode Metoda P-V-19/B	70	50	100	150	250	>250
Gvožđe (Fe)	μg/l	Merck gvožđe test 1.00796	860	200	500	1000	2000	>2000

Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br.50/12) i Uredba o graničnim vrednostima prioriternih i prioriternih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br.24/14)

### Skracena oznaka/Oznaka metode Referenca/Naziv sopstvene metode ispitivanja

HANNA 9147

Uputstvo proizvođača HANNA 9147

Merck amonijum test 1.14752

Originalno uputstvo proizvođača (Merck – Spectroquant Ammonium test), 08/05

Merck BOD test 1.00687

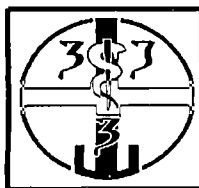
Originalno uputstvo proizvođača (Merck – Spectroquant BOD test), januar 2007

Merck gvožđe test 1.00796

Originalno uputstvo proizvođača (Merck – Spectroquant Iron test), 01/06

Merck HPK test 1.09773

Originalno uputstvo proizvođača (Merck – Spectroquant COD test), mart 2007.



Zavod za javno zdravlje  
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-341-523; fax: 015-343-606



Skraćena oznaka/Oznaka metode	Referenca/Naziv sopstvene metode ispitivanja
-------------------------------	--

Merck nitrat test 1 14773

Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Nitrate test), mart 2007.

Merck nitrit test 1 14776

Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Nitrite test), april 2007.

Ispitivanja izvršio

*Svetlana Indić*

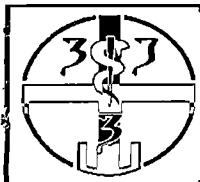
Svetlana Indić, dipl.hem./spec toksikološke  
hemije



*Biljana Kalinić*  
Šef odeljenja

Biljana Kalinić spec. sanitarne hemije

OB 248 C



Zavod za javno zdravlje  
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-343-610; fax: 015-343-606

Centar za higijenu i humanu ekologiju

## Stručno mišljenje o usaglašenosti rezultata sa pravilnicima

Na osnovu stručnog razmatranja i izveštaja laboratorija uzorak pod rednim brojem:  
**OV0473/20**

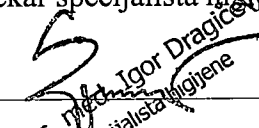
**NIJE USAGLAŠEN sa Pravilnicima datim u izveštaju o ispitivanju**

Zbog odstupanja hemijskih(koncentracija organskih materija i amonijum jona) i mikrobioloških karakteristika pripada petoj klasi, vodi sa lošim ekološkim statusom.

Šabac, 6.11.2020



Lekar specijalista higijene

  
Dr. sc. Igor Dragičević  
specijalista higijene



Zavod za javno zdravlje  
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-343-610; fax: 015-343-606



ATC  
01-192

АКРЕДИТОВАНА  
ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
SRPS ISO/IEC 17025:2006

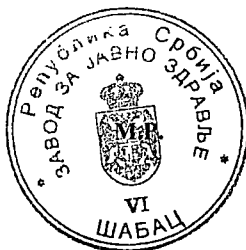
### IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: OV0474/20 ID 794 od 28.10.2020

Zahtev broj: 5 od 28.10.2020

1. Vlasnik uzorka: Gradska uprava grada Valjeva
2. Naručilac ispitivanja: Gradska uprava grada Valjeva
3. Broj/datum zahteva: 5 od 28.10.2020
4. Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA
5. Redni broj uzorka: OV0474/20
6. Datum/vreme i mesto uzorkovanja: 28.10.2020-09:00-10:00h  
Valjevo, reka Gradac
7. Ostali podaci o uzorku: Razlog ispitivanja: Zahtev  
Transport uzoraka: Ručni frižider  
Dubina uzimanja uzorka (m): Nivo vode (m):  
Metoda zaštite (konzervisanja) uzorka: Ne /  
Temperatura vazduha °C: 10 Temperatura vode °C: 14,1  
Rastvoreni kiseonik mg/l: /  
Vrsta uzimanja uzorka: Posebni  
Lokalni vremenski uslovi: Oblačno i suvo  
Valjevo, reka Gradac
8. Uzorkovao: Z.J.Z.-Šabac-sanitarni tehničar Zoran Ruvidić
9. Vrsta ispitivanja: Mikrobiološka analiza i Fizičko hemijska analiza
10. Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljiv
11. Uzorak primio/datum/vreme prijema uzorka: Snežana Panić viši hemijski tehničar  
28.10.2020 u 14:36 časova
12. Ispitivanja završena: 6.11.2020

#### Napomena:



#### Dostaviti:

1. Vlasniku-naručiocu-uvozniku-odeljenju
2. Arhivi

Načelnik Centra za higijenu i  
humanu ekologiju

Dr sc. med. Igor Dragičević  
specijalista higijene

#### IZJAVA:

1. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.
2. Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Z.J.Z.-Šabac

Uzorkovanje, transport uzoraka i analize površinske vode na terenu se rađe prema zahtevima SRPS ISO 5667-1:2008; SRPS ISO 5667-3:2017; SRPS ISO 5667-4:1997; SRPS ISO 5667-6:2017

OB 210D



Zavod za javno zdravlje  
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-343-610; fax: 015-343-606



CENTAR ZA MIKROBIOLOGIJU

Datum: 2.11.2020

Odeljenje: Sanitarna mikrobiologija

Izveštaj o ispitivanju broj: OV0474/20

## Rezultati ispitivanja

### Mikrobiološka ispitivanja površinskih, podzemnih i otpadnih voda

Parametar	Metod ispitivanja	Referentni metod ispitivanja	Granična vrednost(cfu)/Jedinica mere(ml)	Rezultat nađeno: broj nije nađeno: (Ø)
Ukupne koliformne	Određivanje broja E.coli i ukupnih koliformnih bakterija Colilert-18 Quanti-Tray	ISO 9308-2 2012	100000/100	1553
Fekalne koliformne bakterije	Određivanje broja E.coli i ukupnih koliformnih bakterija Colilert-18 Quanti-Tray	ISO 9308-2 2012	10000/100	19
Fekalne Enterokoke	Određivanje broja crevnih enterokoka Enterolert-E Quanti-Tray	VM66	4000/100	16
Odnos oligotrofnih i heterotrofnih bakterija	Određivanje broja kulturabilnih mikroorganizama (*)	SRPS EN ISO 6222:2010		2
Broj aerobnih heterotrofa	Određivanje broja kulturabilnih mikroorganizama (*)	SRPS EN ISO 6222:2010	100000/1	100

Napomena: (\*)-označene metode se nalaze van obima akreditacije

PREGLED IZVRŠIO

Snežana Teodorović spec.mikrobiolog.hrane



KONTROLISAO I ODOBRILO ŠEF ODELJENJA

Biljana dr Žuža spec. mikrobiologije

OB 212H



Zavod za javno zdravlje  
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-341-523; fax: 015-343-606



Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odeljenje: Sanitarna hemija i ekotoksikologija  
Izveštaj o ispitivanju broj: OV0474/20

Datum: 6.11.2020

## Rezultati ispitivanja Fizičko-hemijska ispitivanja kvaliteta površinskih i otpadnih voda

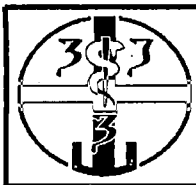
Parametar	Jedinica mere	Metoda ispitivanja	Rezultati analiza	GV				
				Klasa vode				
				I	II	III	IV	V
Boja	/	Organoleptička ocena	Bez					
Miris	/	Organoleptička ocena	Bez					
Vidljive plivajuće otpadne materije	/	Organoleptička ocena	Bez					
pH vrednost	/	SRPS.H.Z1.111:1987	7.5	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	<6,5 ili >8,5
Elektroprovodljivost	µS/cm na 20°C	Standardne metode Metoda P-IV-11	429	<1000	1000	1500	3000	>3000
Rastvoreni kiseonik (O <sub>2</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	HANNA 9147	7.4	8,5	7	5	4	<4
Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	mgO <sub>2</sub> /l	Merck HPK test 1.09773	4.0	10	15	30	125	>125
Petodnevna biološka potrošnja kiseonika (BPK <sub>5</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	Merck BOD test 1.00687	2.6	1,5	5	7	25	>25
Mutnoća	NTU	Standardne metode Metoda P-IV-4/B	3.70					
Zasićenost O <sub>2</sub> u %	%	Računski	88.5	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Amonijum jon (NH <sub>4</sub> )	mgN/l	Merck amonijum test 1.14752	0.01	0,05	0,1	0,6	1,5	>1,5
Nitrat (NO <sub>3</sub> ) kao N	mgN/l	Merck nitrat test 1.14773	1.2	1,5	3	6	15	>15
Nitrit (NO <sub>2</sub> ) kao N	mgN/l	Merck nitrit test 1.14776	0.01	0,01	0,03	0,12	0,3	>0,3
Hloridi	mg/l	Standardne metode Metoda P-V-19/B	70	50	100	150	250	>250
Gvožđe (Fe)	µg/l	Merck gvožđe test 1.00796	50	200	500	1000	2000	>2000

Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br.50/12) i Uredba o graničnim vrednostima prioritetnih i prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br.24/14)

### Skracena oznaka/Oznaka metode Referenca/Naziv sopstvene metode ispitivanja

HANNA 9147  
Merck amonijum test 1.14752  
Merck BOD test 1.00687  
Merck gvožđe test 1.00796  
Merck HPK test 1.09773

Uputstvo proizvođača HANNA 9147  
Originalno uputstvo proizvođača (Merck – Spectroquant Ammonium test), 08/05.  
Originalno uputstvo proizvođača (Merck – Spectroquant BOD test), januar 2007.  
Originalno uputstvo proizvođača (Merck – Spectroquant Iron test), 01/06  
Originalno uputstvo proizvođača (Merck – Spectroquant COD test), mart 2007



Zavod za javno zdravlje  
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-341-523; fax: 015-343-606



ATC  
01-192

АКРЕДИТОВАНА  
ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Skraćena oznaka/Oznaka metode

Referenca/Naziv sopstvene metode ispitivanja

Merck nitrat test 1.14773

Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Nitrate test), mart 2007.

Merck nitrit test 1.14776

Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Nitrite test), april 2007.

Ispitivanja izvršio

Dušica Mijailović, dipl.ing. spec hemijskih nauka




Šef odeljenja

Biljana Kalinić spec. sanitarne hemije

OB 248 C



	<b>Zavod za javno zdravlje</b> <b>Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac</b>	
	<b>tel: 015-343-610; fax: 015-343-606</b>	

**Centar za higijenu i humanu ekologiju**

## Stručno mišljenje o usaglašenosti rezultata sa pravilnicima

Na osnovu stručnog razmatranja i izveštaja laboratorija uzorak pod rednim brojem:  
**OV0474/20**

**USAGLAŠEN je sa Pravilnicima datim u izveštaju o ispitivanju**

**Kvalitet vode pripada drugoj klasi, što odgovara dobrom ekološkom statusu.**

Šabac, 6.11.2020



Lekar specijalista Higijene  
**Dr sc. med. Igor Dragičević**  
 specijalista higijene



Zavod za javno zdravlje  
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-343-610; fax: 015-343-606



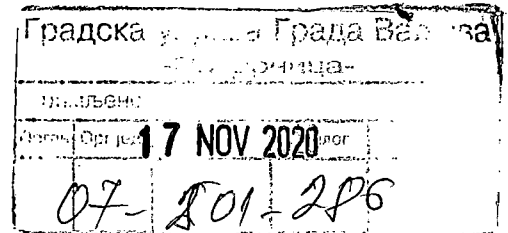
ATC  
01-192  
AKREDITOVANA  
LABORATORIJA  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
SRPS ISO/IEC 17025:2006

### IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: OV0475/20 ID 795 od 28.10.2020

Zahtev broj: 6 od 28.10.2020

1. Vlasnik uzorka: Gradska uprava grada Valjeva
2. Naručilac ispitivanja: Gradska uprava grada Valjeva
3. Broj/datum zahteva: 6 od 28.10.2020
4. Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA
5. Redni broj uzorka: OV0475/20
6. Datum/vreme i mesto uzorkovanja: 28.10.2020-09:00-10:00h  
Petnica, Petničko jezero
7. Ostali podaci o uzorku: Razlog ispitivanja: Zahtev  
Transport uzoraka: Ručni frižider  
Dubina uzimanja uzorka (m): Nivo vode (m):  
Metoda zaštite (konzervisanja) uzorka: Ne /  
Temperatura vazduha °C: 11 Temperatura vode °C: 15,1  
Rastvoreni kiseonik mg/l: /  
Vrsta uzimanja uzorka: Posebni  
Lokalni vremenski uslovi: Oblačno i suvo  
Petnica, Petničko jezero
8. Uzorkovao: Z.J.Z.-Šabac-sanitarni tehničar Zoran Ruvidić
9. Vrsta ispitivanja: Mikrobiološka analiza i Fizičko hemijska analiza
10. Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljiv
11. Uzorak primio/datum/vreme prijema uzorka: Snežana Panić viši hemijski tehničar  
28.10.2020 u 14:36 časova
12. Ispitivanja završena: 6.11.2020



#### Napomena:

#### Dostaviti:

1. Vlasniku-naručiocu-uvozniku-oddeljenju
2. Arhivi



Načelnik Centra za higijenu i  
humanu ekologiju

Dr sc. med. Igor Dragičević  
specijalista higijene

#### IZJAVA:

1. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.
2. Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Z.J.Z.-Šabac

Uzorkovanje, transport uzoraka i analize površinske vode na terenu se rade prema zahtevima SRPS ISO 5667-1:2008; SRPS ISO 5667-3:2017; SRPS ISO 5667-4:1997; SRPS ISO 5667-6:2017

OB 210D



Zavod za javno zdravlje  
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-343-610; fax: 015-343-606



CENTAR ZA MIKROBIOLOGIJU

Datum: 2.11.2020

Odeljenje: Sanitarna mikrobiologija

Izveštaj o ispitivanju broj: OV0475/20

## Rezultati ispitivanja

### Mikrobiološka ispitivanja površinskih, podzemnih i otpadnih voda

Parametar	Metod ispitivanja	Referentni metod ispitivanja	Granična vrednost(cfu)/Jedinica mere(ml)	Rezultat nađeno: broj nije nađeno: (Ø)
Ukupne koliformne	Određivanje broja E.coli i ukupnih koliformnih bakterija Colilert-18 Quanti-Tray	ISO 9308-2 2012	100000/100	2420
Fekalne koliformne bakterije	Određivanje broja E.coli i ukupnih koliformnih bakterija Colilert-18 Quanti-Tray	ISO 9308-2 2012	10000/100	1
Fekalne Enterokoke	Određivanje broja crevnih enterokoka Enterolert-E Quanti-Tray	VM66	4000/100	5
Odnos oligotrofnih i heterotrofnih bakterija	Određivanje broja kulturabilnih mikroorganizama (*)	SRPS EN ISO 6222:2010		3
Broj aerobnih heterotrofa	Određivanje broja kulturabilnih mikroorganizama (*)	SRPS EN ISO 6222:2010	100000/1	300

Napomena: (\*)-označene metode se nalaze van obima akreditacije

PREGLED IZVRŠIO

Snežana Teodorović spec.mikrobiolog.hrane



KONTROLISAO I ODOBRIO-ŠEF ODELJENJA

Biljana dr Žuža spec. mikrobiologije

OB 212H



Zavod za javno zdravlje  
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-341-523; fax: 015-343-606



Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odeljenje: Sanitarna hemija i ekotoksikologija  
Izveštaj o ispitivanju broj: OV0475/20

Datum: 6.11.2020

## Rezultati ispitivanja Fizičko-hemijska ispitivanja kvaliteta površinskih i otpadnih voda

Parametar	Jedinica mere	Metoda ispitivanja	Rezultati analiza	GV				
				Klasa vode				
				I	II	III	IV	V
Boja	/	Organoleptička ocena	Slabo primetna					
Miris	/	Organoleptička ocena	Bez					
Vidljive plivajuće otpadne materije	/	Organoleptička ocena	Bez					
pH vrednost	/	SRPS.H.Z1.111:1987	7.5	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	<6,5 ili >8,5
Elektroprovodljivost	µS/cm na 20°C	Standardne metode Metoda P-IV-11	422	<1000	1000	1500	3000	>3000
Rastvoreni kiseonik (O <sub>2</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	HANNA 9147	6.0	8,5	7	5	4	<4
Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	mgO <sub>2</sub> /l	Merck HPK test 1.09773	6.9	10	15	30	125	>125
Petodnevna biološka potrošnja kiseonika (BPK5)	mgO <sub>2</sub> /l	Merck BOD test 1.00687	3.8	1,5	5	7	25	>25
Mutnoća	NTU	Standardne metode Metoda P-IV-4/B	4.38					
Zasićenost O <sub>2</sub> u %	%	Računski	71.6	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Amonijum jon (NH <sub>4</sub> )	mgN/l	Merck amonijum test 1.14752	0.13	0,05	0,1	0,6	1,5	>1,5
Nitrat (NO <sub>3</sub> ) kao N	mgN/l	Merck nitrat test 1.14773	0.2	1,5	3	6	15	>15
Nitrit (NO <sub>2</sub> ) kao N	mgN/l	Merck nitrit test 1.14776	0.01	0,01	0,03	0,12	0,3	>0,3
Hloridi	mg/l	Standardne metode Metoda P-V-19/B	24.6	50	100	150	250	>250
Gvožđe (Fe)	µg/l	Merck gvožđe test 1.00796	80	200	500	1000	2000	>2000

Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br.50/12) i Uredba o graničnim vrednostima prioritetnih i prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br.24/14)

### Skracena oznaka/Oznaka metode

### Referenca/Naziv sopstvene metode ispitivanja

HANNA 9147  
Merck amonijum test 1.14752  
Merck BOD test 1.00687  
Merck gvožđe test 1.00796  
Merck HPK test 1 09773

Uputstvo proizvođača HANNA 9147  
Originalno uputstvo proizvođača (Merck – Spectroquant Ammonium test), 08/05.  
Originalno uputstvo proizvođača (Merck – Spectroquant BOD test), januar 2007.  
Originalno uputstvo proizvođača (Merck – Spectroquant Iron test), 01/06.  
Originalno uputstvo proizvođača (Merck – Spectroquant COD test), mart 2007.



Zavod za javno zdravlje  
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-341-523; fax: 015-343-606



ATC  
01-192

АКРЕДИТОВАНА  
ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
SRPS ISO/IEC 17025:2006

**Skraćena oznaka/Oznaka metode**

**Referenca/Naziv sopstvene metode ispitivanja**

Merck nitrat test 1.14773

Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Nitrate test), mart 2007.

Merck nitrit test 1.14776

Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Nitrite test), april 2007

**Ispitivanja izvršio**

*Svetlana Indić*

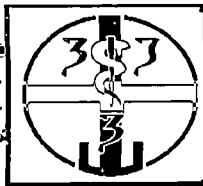
Svetlana Indić, dipl.hem. spec toksikološke  
hemije



**Šef odeljenja**

*Biljana Kalinić*  
Biljana Kalinić spec. sanitarne hemije

OB 248 C



Zavod za javno zdravlje  
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-343-610; fax: 015-343-606

Centar za higijenu i humanu ekologiju

## Stručno mišljenje o usaglašenosti rezultata sa pravilnicima

Na osnovu stručnog razmatranja i izveštaja laboratorija uzorak pod rednim brojem:  
**OV0475/20**

**USAGLAŠEN** je sa Pravilnicima datim u izveštaju o ispitivanju

**Kvalitet vode pripada drugoj klasi, što odgovara dobrom ekološkom statusu.**

Šabac, 6.11.2020



Lekar specijalista higijene  
Dr sc. med. Igor Dragičević  
specijalista higijene