

2141



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

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



00457

### IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: OV0528/21 ID 1249 od 19.10.2021.

Zahtev broj: 1 od 19.10.2021.

1. Vlasnik uzorka: Gradska uprava grada Valjeva

2. Naručilac ispitivanja: Gradska uprava grada Valjeva

3. Broj/datum zahteva: 1 od 19.10.2021.

4. Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA

5. Redni broj uzorka: OV0528/21

6. Datum/vreme i mesto uzorkovanja: 19.10.2021- 09:00-11:20h  
Valjevo, reka Obnica

7. Ostali podaci o uzorku:  
Razlog ispitivanja: Ugovor  
Transport uzoraka: Ručni frižider  
Dubina uzimanja uzorka (m): / Nivo vode (m):  
Metoda zaštite (konzervisanja) uzorka: Ne  
Temperatura vazduha °C: 8 Temperatura vode °C: 8,7  
Rastvoreni kiseonik mg/l: /  
Vrsta uzimanja uzorka: Posebni  
Lokalni vremenski uslovi: Suvo i sunčano  
Valjevo, reka Obnica

Градска управа града Ваљево				
-Писарница-				
Примљено 02 NOV 2021				
Орган	Служба	Број	Прилог	Вредност
		07	501-286	

8. Uzorkovao: Z.J.Z.-Šabac-sanitarni tehničar Zoran Ruvidić

9. Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijska i mikrobiološka analiza

10. Stanje uzorka na prijemu: Pehvatljiv

11. Uzorak primio/datum/vreme prijema uzorka: Snežana Panić viši hemijski tehničar

19.10.2021 u 13:58 časova

12. Ispitivanja završena: 25.10.2021.

Napomena:

Dostaviti:

1. Vlasniku-naručiocu-uvozniku-odeljenju

2. Arhivi



Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju

Dr Snežana Panić, sub. spec. ishrane, spec. higijene

#### IZJAVA:

1. ZJZ Šabac se odriče odgovornosti za validnost rezultata za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika

2. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

3. 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

ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
ISO/IEC 17025

CENTAR ZA MIKROBIOLOGIJU

Datum: 25.10.2021.

Odeljenje: Sanitarna mikrobiologija

Izveštaj o ispitivanju broj: OV0528/21

## Rezultati ispitivanja

### Mikrobiološka ispitivanja površinskih, podzemnih i otpadnih voda

Parametar	Metod ispitivanja	Referentni metod ispitivanja	Granična vrednost(cfu)/Jednica 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	100 000/100	2419
Fekalne koliformne bakterije	Određivanje broja E.coli i ukupnih koliformnih bakterija Colilert-18 Quanti-Tray	ISO 9308-2 2012	10 000/100	166
Fekalne Enterokoke	Određivanje broja crevnih enterokoka Enterolert-E Quanti-Tray	VM66	4 000/100	112
Odnos oligotrofnih i heterotrofnih bakterija	Određivanje broja kulturabilnih mikroorganizama (*)	SRPS EN ISO 6222:2010		2,5
Broj aerobnih heterotrofa	Određivanje broja kulturabilnih mikroorganizama (*)	SRPS EN ISO 6222:2010	100 000/1	2 000

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: OV0528/21

Datum: 25.10.2021.

## 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	466	<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	14	10	15	30	125	>125
Petodnevna biološka potrošnja kiseonika (BPK <sub>5</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	Merck BOD test 1.00687	4.3	1,5	5	7	25	>25
Mutnoća	NTU	Standardne metode Metoda P-IV-4/B	3.34					
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	0.08	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	0.02	0,01	0,03	0,12	0,3	>0,3
Hloridi	mg/l	Standardne metode Metoda P-V-19/B	42	50	100	150	250	>250
Gvožđe (Fe)	µg/l	Merck gvožđe test 1.00796	40	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)

#### 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

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.



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 HPK test 1.09773

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

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**

*D. Mijailović*

Dušica Mijailović, dipl.ing. spec hemijskih  
nauka

OB 248 C



**Šef odeljenja**

*Biljana Kalinić*  
Biljana Kalinić spec. sanitarne hemije





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:  
**OV0528/21**

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

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

Šabac, 25.10.2021.



Lekar specijalista higijene

*Dr Marijana Brecković*  
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: OV0529/21 ID 1249 od 19.10.2021.

Zahtev broj: 2 od 19.10.2021.

1. Vlasnik uzorka: Gradska uprava grada Valjeva

2. Naručilac ispitivanja: Gradska uprava grada Valjeva

3. Broj/datum zahteva: 2 od 19.10.2021.

4. Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA

5. Redni broj uzorka: OV0529/21

6. Datum/vreme i mesto uzorkovanja: 19.10.2021-09:00h-11:20h  
Valjevo, reka Jablanica

7. Ostali podaci o uzorku: Razlog ispitivanja: Ugovor  
Transport uzoraka: Ručni frižider  
Dubina uzimanja uzorka (m): Nivo vode (m):  
Metoda zaštite (konzervisanja) uzorka: Ne  
Temperatura vazduha °C: 9 Temperatura vode °C: 10,1  
Rastvoreni kiseonik mg/l: /  
Vrsta uzimanja uzorka: Posebni  
Lokalni vremenski uslovi: Suvo i sunčano  
Valjevo, reka Jablanica

8. Uzorkovao: Z.J.Z.-Šabac-sanitarni tehničar Zoran Ruvidić

9. Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijska i mikrobiološka analiza

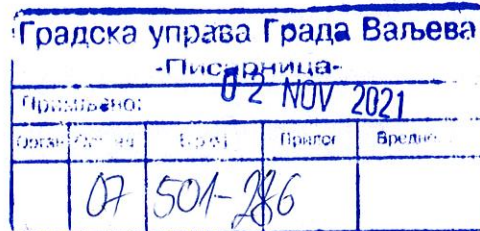
10. Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljiv

11. Uzorak primio/datum/vreme prijema uzorka: Snežana Panić viši hemijski tehničar

19.10.2021 u 13:58 časova

12. Ispitivanja završena: 25.10.2021.

Napomena:



Dostaviti:

1. Vlasniku-naručiocu-uvozniku-oddeljenju

2. Arhivi



Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju

Dr Snežana Panić, sub. spec. ishrane, spec. higijene

#### IZJAVA:

1. ZJZ Šabac se odriče odgovornosti za validnost rezultata za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika

2. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

3. 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

ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
ISO/IEC 17025

CENTAR ZA MIKROBIOLOGIJU

Datum: 25.10.2021.

Odeljenje: Sanitarna mikrobiologija

Izveštaj o ispitivanju broj: OV0529/21

## Rezultati ispitivanja

### Mikrobiološka ispitivanja površinskih, podzemnih i otpadnih voda

Parametar	Metod ispitivanja	Referentni metod ispitivanja	Granična vrednost(cfu)/Jednica 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	100 000/100	57 000
Fekalne koliformne bakterije	Određivanje broja E.coli i ukupnih koliformnih bakterija Colilert-18 Quanti-Tray	ISO 9308-2 2012	10 000/100	17 000
Fekalne Enterokoke	Određivanje broja crevnih enterokoka Enterolert-E Quanti-Tray	VM66	4 000/100	13 800
Odnos oligotrofnih i heterotrofnih bakterija	Određivanje broja kulturabilnih mikroorganizama (*)	SRPS EN ISO 6222:2010		1,9
Broj aerobnih heterotrofa	Određivanje broja kulturabilnih mikroorganizama (*)	SRPS EN ISO 6222:2010	100 000/1	4 000

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

PREGLED IZVRŠIO

KONTROLISAO I ODOBRILO-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: OV0529/21

Datum: 25.10.2021.

## 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	452	<1000	1000	1500	3000	>3000
Rastvoreni kiseonik (O <sub>2</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	HANNA 9147	6.2	8,5	7	5	4	<4
Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	mgO <sub>2</sub> /l	Merck HPK test 1.09773	18	10	15	30	125	>125
Petodnevna biološka potrošnja kiseonika (BPK <sub>5</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	Merck BOD test 1.00687	6.8	1,5	5	7	25	>25
Mutnoća	NTU	Standardne metode Metoda P-IV-4/B	1.95					
Zasićenost O <sub>2</sub> u %	%	Računski	73.9	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Amonijum jon (NH <sub>4</sub> )	mgN/l	Merck amonijum test 1.14752	0.20	0,05	0,1	0,6	1,5	>1,5
Nitrat (NO <sub>3</sub> ) kao N	mgN/l	Merck nitrat test 1.14773	1.0	1,5	3	6	15	>15
Nitrit (NO <sub>2</sub> ) kao N	mgN/l	Merck nitrit test 1.14776	0.04	0,01	0,03	0,12	0,3	>0,3
Hloridi	mg/l	Standardne metode Metoda P-V-19/B	35	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

Merck amonijum test 1.14752

Merck BOD test 1.00687

Merck gvožđe test 1.00796

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.





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

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



ATC  
01-192  
ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
ISO/IEC 17025

Skraćena oznaka/Oznaka metode	Referenca/Naziv sopstvene metode ispitivanja
Merck HPK test 1.09773	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant COD test), mart 2007.
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*

Dušica Mijailović, dipl.ing. spec hemijskih  
nauka

OB 248 C



Šef odeljenja

*Biljana Kalinić*

Biljana Kalinić spec. sanitarne hemije



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:  
**OV0529/21**

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

Zbog povećanog broja fekalnih koliformnih bakterija i crevnih enterokoka, čije vrednosti si preko dozvoljenih vrednosti i voda pripada četvrtoj klasi, vodi sa slabim ekološkim statusom. Svi ostali mikrobiološki i fizičko-hemijski parametri su granicama propisanih vrednosti.

Šabac, 25.10.2021.



Lekar specijalista higijene

*Marijana Petrović*  
Dr. Marijana Petrović  
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: OV0530/21 ID 1249 od 19.10.2021.

Zahtev broj: 3 od 19.10.2021.

1. Vlasnik uzorka: Gradska uprava grada Valjeva

2. Naručilac ispitivanja: Gradska uprava grada Valjeva

3. Broj/datum zahteva: 3 od 19.10.2021.

4. Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA

5. Redni broj uzorka: OV0530/21

6. Datum/vreme i mesto uzorkovanja: 19.10.2021-09:00-11:20h  
Valjevo, reka Kolubara

7. Ostali podaci o uzorku: Razlog ispitivanja: Ugovor  
Transport uzoraka: Ručni frižider  
Dubina uzimanja uzorka (m): Nivo vode (m):  
Metoda zaštite (konzervisanja) uzorka: Ne  
Temperatura vazduha °C: 10 Temperatura vode °C: 10,4  
Rastvoreni kiseonik mg/l: /  
Vrsta uzimanja uzorka: Posebni  
Lokalni vremenski uslovi: Suvo i sunčano  
Valjevo, reka Kolubara

8. Uzorkovao: Z.J.Z.-Šabac-sanitarni tehničar Zoran Ruvidić

9. Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijska i mikrobiološka analiza

10. Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljiv

11. Uzorak primio/datum/vreme prijema uzorka: Snežana Panić viši hemijski tehničar  
19.10.2021 u 13:58 časova

12. Ispitivanja završena: 25.10.2021.

Napomena:



Dostaviti:

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



Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju

Dr Snežana Panić, sub. spec. ishrane, spec. higijene

#### IZJAVA:

1. ZJZ Šabac se odriče odgovornosti za validnost rezultata za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika
2. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.
3. 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

ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
ISO/IEC 17025

CENTAR ZA MIKROBIOLOGIJU

Datum: 25.10.2021.

Odeljenje: Sanitarna mikrobiologija

Izveštaj o ispitivanju broj: OV0530/21

## Rezultati ispitivanja

### Mikrobiološka ispitivanja površinskih, podzemnih i otpadnih voda

Parametar	Metod ispitivanja	Referentni metod ispitivanja	Granična vrednost(cfu)/Jednica 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	100 000/100	102 500
Fekalne koliformne bakterije	Određivanje broja E.coli i ukupnih koliformnih bakterija Colilert-18 Quanti-Tray	ISO 9308-2 2012	10 000/100	43 000
Fekalne Enterokoke	Određivanje broja crevnih enterokoka Enterolert-E Quanti-Tray	VM66	4 000/100	1 732
Odnos oligotrofnih i heterotrofnih bakterija	Određivanje broja kulturabilnih mikroorganizama (*)	SRPS EN ISO 6222:2010		1,7
Broj aerobnih heterotrofa	Određivanje broja kulturabilnih mikroorganizama (*)	SRPS EN ISO 6222:2010	100 000/1	8 000

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

PREGLED IZVRŠIO

KONTROLISAO I ODOBRILO-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: OV0530/21

Datum: 25.10.2021.

## 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	266	<1000	1000	1500	3000	>3000
Rastvoreni kiseonik (O <sub>2</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	HANNA 9147	6.3	8,5	7	5	4	<4
Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	mgO <sub>2</sub> /l	Merck HPK test 1.09773	9	10	15	30	125	>125
Petodnevna biološka potrošnja kiseonika (BPK <sub>5</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	Merck BOD test 1.00687	3.3	1,5	5	7	25	>25
Mutnoća	NTU	Standardne metode Metoda P-IV-4/B	3.90					
Zasićenost O <sub>2</sub> u %	%	Računski	75.1	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Amonijum jon (NH <sub>4</sub> )	mgN/l	Merck amonijum test 1.14752	0.11	0,05	0,1	0,6	1,5	>1,5
Nitrat (NO <sub>3</sub> ) kao N	mgN/l	Merck nitrat test 1.14773	1.0	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	42	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 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

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.



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 HPK test 1.09773

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

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*

Dušica Mijailović, dipl.ing. spec hemijskih  
nauka

OB 248 C

**Šef odeljenja**

*Biljana Kalinić*

Biljana Kalinić spec. sanitarne hemije







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:  
**OV0530/21**

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

Zbog povećanog broja fekalnih koliformnih bakterija i ukupnog broja bakterija, čije vrednosti si preko dozvoljenih vrednosti i voda pripada četvrtoj klasi, vodi sa slabim ekološkim statusom. Svi ostali mikrobiološki i fizičko-hemijski parametri su granicama propisanih vrednosti.

Šabac, 25.10.2021.



Lekar specijalista higijene

*Dr. Marijana Stečković*  
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: OV0531/21 ID 1249 od 19.10.2021.

Zahtev broj: 4 od 19.10.2021.

1. Vlasnik uzorka: Gradska uprava grada Valjeva

2. Naručilac ispitivanja: Gradska uprava grada Valjeva

3. Broj/datum zahteva: 4 od 19.10.2021.

4. Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA

5. Redni broj uzorka: OV0531/21

6. Datum/vreme i mesto uzorkovanja: 19.10.2021-09:00-11:20h  
Valjevo, reka Ljubostinja

7. Ostali podaci o uzorku:

Razlog ispitivanja: Ugovor

Transport uzoraka: Ručni frižider

Dubina uzimanja uzorka (m): / Nivo vode (m):

Metoda zaštite (konzervisanja) uzorka: Ne

Temperatura vazduha °C: 11 Temperatura vode °C: 12,1

Rastvoreni kiseonik mg/l: /

Vrsta uzimanja uzorka: Posebni

Lokalni vremenski uslovi: Suvo i sunčano

Valjevo, reka Ljubostinja

8. Uzorkovao: Z.J.Z.-Šabac-sanitarni tehničar Zoran Ruvidić

9. Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijska i mikrobiološka analiza

10. Stanje uzorka na prijemu: Priprijetiv

11. Uzorak primio/datum/vreme prijema uzorka: Snežana Panić viši hemijski tehničar

19.10.2021 u 13:58 časova

12. Ispitivanja završena: 25.10.2021.

Napomena:

Dostaviti:

1. Vlasniku-naručiocu-uvozniku-odeljenju

2. Arhivi



Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju

Dr Snežana Panić, sub. spec. ishrane, spec. higijene

#### IZJAVA:

1. ZJZ Šabac se odriče odgovornosti za validnost rezultata za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika

2. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

3. 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

ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
ISO/IEC 17025

CENTAR ZA MIKROBIOLOGIJU

Datum: 25.10.2021.

Odeljenje: Sanitarna mikrobiologija

Izveštaj o ispitivanju broj: OV0531/21

## Rezultati ispitivanja

### Mikrobiološka ispitivanja površinskih, podzemnih i otpadnih voda

Parametar	Metod ispitivanja	Referentni metod ispitivanja	Granična vrednost(cfu)/Jednica 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	100 000/100	>1.209.500
Fekalne koliformne bakterije	Određivanje broja E.coli i ukupnih koliformnih bakterija Colilert-18 Quanti-Tray	ISO 9308-2 2012	10 000/100	>1.209.500
Fekalne Enterokoke	Određivanje broja crevnih enterokoka Enterolert-E Quanti-Tray	VM66	4 000/100	>96.760
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	100 000/1	300 000

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: OV0531/21

Datum: 25.10.2021.

## 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	Primetan					
Vidljive plivajuće otpadne materije	/	Organoleptička ocena	Primetne					
pH vrednost	/	SRPS.H.Z1.111:1987	7.2	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	749	<1000	1000	1500	3000	>3000
Rastvoreni kiseonik (O <sub>2</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	HANNA 9147	3.3	8,5	7	5	4	<4
Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	mgO <sub>2</sub> /l	Merck HPK test 1.09773	111	10	15	30	125	>125
Petodnevna biološka potrošnja kiseonika (BPK <sub>5</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	Merck BOD test 1.00687	49	1,5	5	7	25	>25
Mutnoća	NTU	Standardne metode Metoda P-IV-4/B	36.60					
Zasićenost O <sub>2</sub> u %	%	Računski	39.4	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Amonijum jon (NH <sub>4</sub> )	mgN/l	Merck amonijum test 1.14752	17.0	0,05	0,1	0,6	1,5	>1,5
Nitrat (NO <sub>3</sub> ) kao N	mgN/l	Merck nitrat test 1.14773	1.0	1,5	3	6	15	>15
Nitrit (NO <sub>2</sub> ) kao N	mgN/l	Merck nitrit test 1.14776	0.03	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	220	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)

#### 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

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.





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

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



ATC  
01-192  
ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
ISO/IEC 17025

Skraćena oznaka/Oznaka metode	Referenca/Naziv sopstvene metode ispitivanja
Merck HPK test 1.09773	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant COD test), mart 2007.
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

*S. Indić*

3 Svetlana Indić, dipl.hem. spec toksikološke hemije

OB 248 C



Šef odeljenja

*B. Kalinić*  
Biljana Kalinić spec. sanitarne hemije



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:  
**OV0531/21**

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

Voda po svojim fizičko-hemijskim i mikrobiološkim karakteristikama pripada petoj klasi, vodama sa lošim ekološkim statusom.

Šabac, 25.10.2021.



Lekar specijalista higijene

*Marijana Sreckovic*  
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: OV0532/21 ID 1249 od 19.10.2021.

Zahtev broj: 5 od 19.10.2021.

1. Vlasnik uzorka: Gradska uprava grada Valjeva

2. Naručilac ispitivanja: Gradska uprava grada Valjeva

3. Broj/datum zahteva: 5 od 19.10.2021.

4. Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA

5. Redni broj uzorka: OV0532/21

6. Datum/vreme i mesto uzorkovanja: 19.10.2021-11:40h-12:30h  
Valjevo, reka Gradac

7. Ostali podaci o uzorku:

Razlog ispitivanja: Ugovor

Transport uzoraka: Ručni frižider

Dubina uzimanja uzorka (m): Nivo vode (m):

Metoda zaštite (konzervisanja) uzorka: Ne

Temperatura vazduha °C: 13 Temperatura vode °C: 11,5

Rastvoreni kiseonik mg/l: /

Vrsta uzimanja uzorka: Posebni

Lokalni vremenski uslovi: Suvo i sunčano  
valjevo, reka Gradac

8. Uzorkovao: Z.J.Z.-Šabac-sanitarni tehničar Zoran Ruvidić

9. Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijska i mikrobiološka analiza

10. Stanje uzorka na prijemu: Pehvatljiv

11. Uzorak primio/datum/vreme prijema uzorka: Snežana Panić viši hemijski tehničar

19.10.2021 u 13:58 časova

12. Ispitivanja završena: 25.10.2021.

Napomena:

Dostaviti:

1. Vlasniku-naručiocu-uvozniku-odeljenju

2. Arhivi



Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju

Dr Snežana Panić, sub, spec. ishrane, spec. higijene

#### IZJAVA:

1. ZJZ Šabac se odriče odgovornosti za validnost rezultata za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika

2. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

3. 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: 25.10.2021.

Odeljenje: Sanitarna mikrobiologija

Izveštaj o ispitivanju broj: OV0532/21

## Rezultati ispitivanja

### Mikrobiološka ispitivanja površinskih, podzemnih i otpadnih voda

Parametar	Metod ispitivanja	Referentni metod ispitivanja	Granična vrednost(cfu)/Jednica 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	100 000/100	4 300
Fekalne koliformne bakterije	Određivanje broja E.coli i ukupnih koliformnih bakterija Colilert-18 Quanti-Tray	ISO 9308-2 2012	10 000/100	1 000
Fekalne Enterokoke	Određivanje broja crevnih enterokoka Enterolert-E Quanti-Tray	VM66	4 000/100	Ø
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	100 000/1	3 000

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

PREGLED IZVRŠIO

KONTROLISAO I ODOBRILO-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



ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
ISO/IEC 17025

Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odeljenje: Sanitarna hemija i ekotoksikologija  
Izveštaj o ispitivanju broj: OV0532/21

Datum: 25.10.2021.

## 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	7.0	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-i 1	392	<1000	1000	1500	3000	>3000
Rastvoreni kiseonik (O <sub>2</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	HANNA 9147	6.3	8,5	7	5	4	<4
Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	mgO <sub>2</sub> /l	Merck HPK test 1.09773	5	10	15	30	125	>125
Petodnevna biološka potrošnja kiseonika (BPK <sub>5</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	Merck BOD test 1.00687	2.8	1,5	5	7	25	>25
Mutnoća	NTU	Standardne metode Metoda P-IV-4/B	1.45					
Zasićenost O <sub>2</sub> u %	%	Računski	75.1	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Amonijum jon (NH <sub>4</sub> )	mgN/l	Merck amonijum test 1.14752	0.06	0,05	0,1	0,6	1,5	>1,5
Nitrat (NO <sub>3</sub> ) kao N	mgN/l	Merck nitrat test 1.14773	1.4	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	35	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

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.



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

tel: 015-341-523; fax: 015-343-506



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

Merck HPK test 1.09773

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

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

OB 248 C



Šef sekcije

Biljana Kalinić spec. sanitarne hemije





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:  
**OV0532/21**

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

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

Šabac, 25.10.2021.



Lekar specijalista higijene

*Dr Marijana Srecković*  
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: OV0533/21 ID 1250 od 19.10.2021.

Zahtev broj: 6 od 19.10.2021.

1.Vlasnik uzorka: Gradska uprava grada Valjeva

2.Naručilac ispitivanja: Gradska uprava grada Valjeva

3.Broj/datum zahteva: 6 od 19.10.2021.

4.Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA

5.Redni broj uzorka: OV0533/21

6.Datum/vreme i mesto uzorkovanja: 19.10.2021-11:40h-12:30h

Petnica, Petničko jezero

7.Ostali podaci o uzorku:

Razlog ispitivanja: Ugovor

Transport uzoraka: Ručni frižider

Dubina uzimanja uzorka (m): Nivo vode (m):

Metoda zaštite (konzervisanja) uzorka: Ne

Temperatura vazduha °C: 14 Temperatura vode °C: 12,3

Rastvoreni kiseonik mg/l: /

Vrsta uzimanja uzorka: Posebni

Lokalni vremenski uslovi: Suvo i sunčano

Petnica, Petničko jezero

8.Uzorkovao:

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

9.Vrsta ispitivanja:

Fizičko-hemijska i mikrobiološka analiza

10.Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljiv

11.Uzorak primio/datum/vreme prijema uzorka: Snežana Panić viši hemijski tehničar

19.10.2021 u 14:02 časova

12.Ispitivanja završena: 25.10.2021.

Napomena:

Dostaviti:

1. Vlasniku-naručiocu-uvozniku-odeljenju

2. Arhivi



Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju

Dr Snežana Panić, sub. spec. ishrane, spec. higijene

#### IZJAVA:

1.ZJZ Šabac se odriče odgovornosti za validnost rezultata za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika

2. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

3. 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

ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
ISO/IEC 17025

CENTAR ZA MIKROBIOLOGIJU

Datum: 25.10.2021.

Odeljenje: Sanitarna mikrobiologija

Izveštaj o ispitivanju broj: OV0533/21

## Rezultati ispitivanja

### Mikrobiološka ispitivanja površinskih, podzemnih i otpadnih voda

Parametar	Metod ispitivanja	Referentni metod ispitivanja	Granična vrednost(cfu)/Jednica 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	100 000/100	1 300
Fekalne koliformne bakterije	Određivanje broja E.coli i ukupnih koliformnih bakterija Colilert-18 Quanti-Tray	ISO 9308-2 2012	10000/100	16
Fekalne Enterokoke	Određivanje broja crevnih enterokoka Enterolert-E Quanti-Tray	VM66	4000/100	Ø
Odnos oligotrofnih i heterotrofnih bakterija	Određivanje broja kulturabilnih mikroorganizama (*)	SRPS EN ISO 6222:2010		2,7
Broj aerobnih heterotrofa	Određivanje broja kulturabilnih mikroorganizama (*)	SRPS EN ISO 6222:2010	100 000/1	3 000

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: OV0533/21

Datum: 25.10.2021.

## 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	7.0	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	450	<1000	1000	1500	3000	>3000
Rastvoreni kiseonik (O2)	mgO2/l	HANNA 9147	6.5	8,5	7	5	4	<4
Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	mgO2/l	Merck HPK test 1.09773	8.3	10	15	30	125	>125
Petodnevna biološka potrošnja kiseonika (BPK5)	mgO2/l	Merck BOD test 1.00687	4.6	1,5	5	7	25	>25
Mutnoća	NTU	Standardne metode Metoda P-IV-4/B	3.07					
Zasićenost O2 u %	%	Računski	77.6	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Amonijum jon (NH4)	mgN/l	Merck amonijum test 1.14752	0.06	0,05	0,1	0,6	1,5	>1,5
Nitrat (NO3) kao N	mgN/l	Merck nitrat test 1.14773	0.4	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	42	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 prioritetnih i prioritetnih 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

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.





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 HPK test 1.09773

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

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*

*34* Svetlana Indić, dipl.hem. spec toksikološke hemije

OB 248 C



**Šef odjeljenja**

*Biljana Kalinić*

Biljana Kalinić spec. sanitarne hemije



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:  
**OV0533/21**

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

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

Šabac, 25.10.2021.



Lekar specijalista higijene

*Dr. Marijana Sreckovic*  
Specijalista higijene