



ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЧАЧАК

ЦЕНТАР ЗА ХИГИЈЕНУ И ХУМАНУ ЕКОЛОГИЈУ

32000 Чачак, Веселина Миликића бр. 7

Тел: *381 32 310 345, Тел/факс: *381 32 325 019

E-mail: higijena@zdravljecacak.org

ПИБ: 101120720; М.Б. 7271735; Т.Р. 840-243667-22

Датум: 09.10.2020.г.

СЕОСКИ ВОДОВОД "РАЈАЦ"

Полом, Општина Горњи Милановац

-власник група грађана-

Предмет: Мишљење о санитарно-техничком и хигијенском
стању водоводног система са предлогом мера

На основу Уговора о пружању услуга бр.771 од 26.02.2020.год. закљученог између Општинске управе Општине Горњи Милановац и Завода за јавно здравље Чачак, Центар за хигијену и хуману екологију Завода за јавно здравље Чачак извршио је 09.10.2020. године локални преглед санитарно-техничког и хигијенског стања сеоског водовода "Рајац" у селу Полом, при чему су узети узорци воде за лабораторијска испитивања (микробиолошко и основна физичко-хемијска испитивања).

На основу извршеног прегледа, добијених података и резултата узетих узорка воде приликом прегледа, може се констатовати следеће:

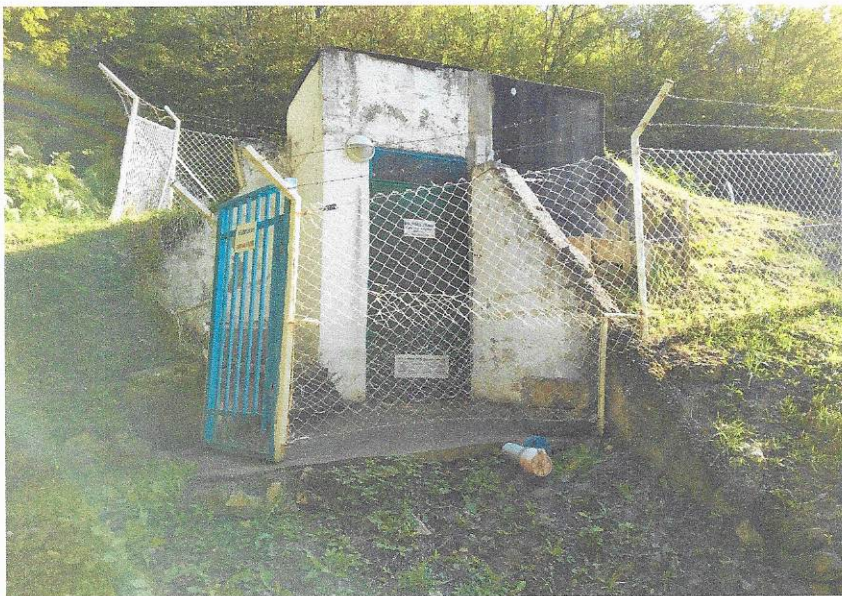
- водовод је изграђен 1991.године по пројекту, и има употребну дозволу;
- овај водовод користи 270 домаћинства села Полом и Војна установа Рајац;
- састоји се од два каптирана извора: „Црвено врело“ и „Деспотовића врело“, главних водова, резервоара и разводне мреже;
- водовод је у власништву Удружења грађана „Водовод Рајац“;
- извршена је реконструкција 2011. године и тада су замењене електричне пумпе за воду, потисни цевовод до главног резервоара и контролни водомери;
- водовод је потисно-гравитационог типа, има уграђен хлоринатор на главном резервоару и вода се хлорише и води евиденција о дневном кретању резидуалог хлора у мрежи;
- вода из овог водоводног система се редовно контролише, а контролу врши Војска Србије и Завод за јавно здравље Чачак;

Објекат каптираног извора „Црвено врело“ налази се изнад пута, у листопадној буковој шуми на обронцима планине Рајац. Изграђен је од бетона, улаз је вертикалан и обезбеђен је металним поклопцем. Око овог објекта обезбеђена је зона непосредне санитарне заштите. Прелив је изведен испод каптаже у виду јавне чесме. Вентилација, хидро и термо изолација су изведени (слика 1). Вода се из ове каптаже ПВЦ цевима одводи до црпне станице „Црвено врело“ а из овог резервоара вода се електро пумпама потискује у главни дистрибутивни резервоар.



Слика 1. Каптажа

Каптажа изворишта „Деспотовића врело“ лоцирана је на удаљености од око 500 m од каптаже „Ћеловача“. Налази се такође на обронцима планине Рајац у близини шумског пута, окружена листопадном шумом. . Вентилација, хидро и термо изолација су изведени. Вода се као и из прве каптаже, ПВЦ цевима одводи до црпне станице „Црвено врело“ (слика 2), а из овог резервоара вода се електро пумпама потискује примарним водм дужине 1300 m у главни дистрибутивни резервоар.



Слика 2 . Црпна станица „Црвено врело“

Главни резервоар лоциран је у кругу Војне установе. Изграђен је од бетона, запремине 120 m³, хидро и термо изолација су обезбеђени. Вентилација је изнад комора за воду. У склопу овог објекта налази се хлоринаторска станица. Око овог објекта није обезбеђена зона непосредне санитарне заштите

Резултати лабораторијских испитивања узетих узорак воде у систему сеоског водовода „Рајац“ показивали су хигијенску исправност према Правилнику о хигијенској исправности воде за пиће, Сл. лист СРЈ бр. 42/98 и Правилнику о изменама и допунама Правилника о хигијенској исправности воде за пиће Сл. лист СРЈ бр. 44/99и измене Сл. Гласник РС бр.28/2019. тако да се вода може користити за пиће без ризика од појаве и ширења цревних заразних и паразитарних болести.

На основу извршеног локалног прегледа, расположивих података и резултата лабораторијских испитивања узетих узорака воде може се закључити да водоводни систем не испуњава потребне санитарно-техничке и хигијенске захтеве.

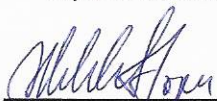
У циљу обезбеђивања неопходних санитарно-техничких и хигијенских услова, а тиме и перманентно хигијенски исправне воде за пиће потребно је на водоводном систему предузети следеће санитарно-хигијенске мере:

-обезбедити зону непосредне санитарне заштите око главног резервоара (ограду,заклоп и таблу са обележјем објекта);

-на водним објектима преливне и муљне одводе извести у зонама непосредне санитарне заштите, са жабљим поклопцима на спољашњим крајевима.

-и даље редовно вршити лабораторијску контролу воде.

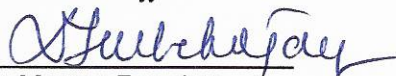
Преглед извршио:





Горан Живковић
стр. сан. еколошки инжењер



Начелник центра за хигијену и хуману екологију



Др Милка Левајац
спрцијалиста хигијене

		<p style="text-align: center;">ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЧАЧАК Центар за хигијену и хуману екологију Одељење за хигијену и хуману екологију Чачак, ул. Краља Петра I бр. 8 Тел. (032) 310 345; факс: (032) 325 019</p>	Страна: 1 од 3
---	---	---	----------------

ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ	Број: В/2978 Датум: 14.10.2020.
------------------------------	--

1.	Власник материјала:	ОПШТИНСКА УПРАВА ОПШТИНЕ ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ УЛ. ТАКОВСКА БР. 2 Г. МИЛАНОВАЦ
2.	Наручилац испитивања:	Власник материјала

3.	Врста узорка:	В/2978-Природна вода за пиће - затворена изворишта
4.	Порекло узорка:	Сеоски водовод "Рајац - Црвено врело" - Полом
5.	Идентификациони број узорка:	В/2978
6.	Место узорковања/услови средине:	ЈАВНА ЧЕСМА - ПРЕЛИВ НА КАПТАЖИ "ЦРВЕНО ВРЕЛО"
7.	Датум и време узорковања:	9.10.2020. 10:00:00
8.	Метода/опрема узорковања:	В/2978 - По Правилнику о начину узимања узорка и методама за лабораторијску анализу воде за пиће (Сл. Лист СФРЈ бр 33/87) и стандарду ISO 19458:2009
9.	Узорковао:	Одељење за хигијену и хуману екологију - Живковић Горан
10.	Врста испитивања:	1 Физичко-хемијско 4 Микробиолошко

11.	Стање узорка на пријему:	ОДГОВАРА
12.	Датум пријема узорка:	9.10.2020. 13:15

Напомена:



**НАЧЕЛНИК ЦЕНТРА ЗА ХИГИЈЕНУ
И ХУМАНУ ЕКОЛОГИЈУ**

Milka Levačaj
Др Милка Левајац

Доставити:

1. Власнику	2. Архиви
-------------	-----------

*ИЗЈАВА: Резултати испитивања се односе само на испитивани узорак.
 Извештај се не сме умножавати, изузев у целини, без сагласности Завода за јавно здравље Чачак.
 Резултати испитивања за узорак достављен од корисника се односи на узорак онакав какав је примљен, а
 ЗЗЈЗ Чачак се одриче одговорности за порекло узорка, припрему амбалаже, начин узорковања, начин и
 услове транспорта и услове чувања узорка до достављања на испитивање*



ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЧАЧАК
ЦЕНТАР ЗА ХИГИЈЕНУ И ХУМАНУ ЕКОЛОГИЈУ
Одељење за санитарну хемију са екоотоксиологијом
Чачак - ул. Веселина Миликића 9

Страна:
2 од 3

ИДЕНТИФИКАЦИОНИ БРОЈ УЗОРКА: В/2978

Датум почетка испитивања: 09.10.2020.

РЕЗУЛТАТИ ФИЗИЧКО-ХЕМИЈСКОГ ИСПИТИВАЊА

Р.Б.	ПАРАМЕТРИ ИСПИТИВАЊА	Јединица мере	Резултат	Референтна вредност	Ознака методе	Напомена
1	Температура воде	° C	10,0	/	SRPSH.Z1.106:70 (терен)	
2	Боја	° CoPt скале	0	5	P-IV-5/A*	
3	Мирис	/	Без	без	P-IV-2*	
4	Укус	/	Без	без	P-IV-3*	
5	Мутноћа	NTU	0,20	5,00	P-IV-4/B	
6	pH вредност 19,6 °C	/	7,3	6,8 - 8,5	ISO 10523:2016	
7	Амонијак	mg / l	<0,03	1,0	P-V-2/B	
8	Нитрит (као NO ₂)	mg / l	<0,005	0,03	SRPS EN 26777:2009	
9	Нитрат (као NO ₃)	mg / l	20,8	50	P-V-31/C	
10	Оксидабилност	mg / l KMnO ₄	1,1	12,0	P-IV-9/A	
11	Хлорид	mg / l	7,1	250	SRPS ISO 9297:1997 SRPS ISO 9297/1:2007	
12	Манган	mg / l	<0,01	0,05	P-V-26/A*	
13	Гвожђе	mg / l	<0,05	0,30	P-V-17/C	
14	Електропроводљивост (20°C)	µS / cm	451	2500	SRPS EN 27888:2009	
15	Остатак испарења	mg / l	282	/	P-IV-7	

Додатни подаци * Методе нису садржане у обиму акредитације

Датум завршетка испитивања: 12.10.2020.

ИСПИТИВАЊА ИЗВРШИО

J. Vidović



ШЕФ ОДЕЉЕЊА
J. Vidović
дип. инж. Јелена Видојевић
специјалиста
токсиколошке хемије

Јелена Видојевић, спец. токс. хемије

ОБ. 115 Г



ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЧАЧАК
ЦЕНТАР ЗА ХИГИЈЕНУ И ХУМАНУ ЕКОЛОГИЈУ
Одељење за санитарну хемију са екотоксикологијом
Чачак - ул. Веселина Миликића 9

Страна 1 од 1

ТУМАЧЕЊЕ РЕЗУЛТАТА ФИЗИЧКО - ХЕМИЈСКОГ ИСПИТИВАЊА
УЗОРКА В/2978

Добијени резултати испитиваних параметара **ОДГОВАРАЈУ** референтним вредностима чл.3
Правилника о хигијенској исправности воде за пиће Сл.лист СРЈ бр.42/98 и измене Сл.гл.бр.44/99
и Сл.гл.бр.28/2019.

ПРИЛОГ:

1. Резултати физичко – хемијског испитивања

ШЕФ ОДЕЉЕНА
JB
дип. ин. Јелена Вукосавић
специјалиста
токсиколошке хемије



ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЧАЧАК
Центар за хигијену и хуману екологију
Одељење за санитарну микробиологију
ул. Веселина Миликића 7

Страна: 3 од 3

ИДЕНТИФИКАЦИОНИ БРОЈ УЗОРКА: В/2978

Датум почетка испитивања: 09.10.2020.

РЕЗУЛТАТ МИКРОБИОЛОШКОГ ИСПИТИВАЊА

Р.б.	Параметар испитивања	Јединица мере g(ml)	Дозвољена вредност	Добијена вредност	Ознака методе
1	Укупне колиформне бактерије - MPN метода	100	10	4	ISO 9308-2:1990(E)
2	Колиформне бактерије фекалног порекла - MPN метода	100	0	<1	ISO 9308-2:1990(E)
3	Стрептококе фекалног порекла	100	0	0	ВМК 020
4	Proteus врста	100	0	0	2-4.1(PP.1990)*
5	Pseudomonas aeruginosa	100	0	0	2-6.1(PP.1990)
6	Сулфиторедукујуће клостридије	100	1	<1	2-5.1(PP.1990)
7	Број микроорганизама на 36 ± 2 °C	1	100	4	SRPS EN ISO 6222:2010

Легенда: < од - одсуство микроорганизама у јединици мере
0 - одсуство микроорганизама у јединици мере
1 - присуство микроорганизама у јединици мере
* - метода није под акредитацијом

Интерпретација резултата:

Добијене вредности испитаних параметара ОДГОВАРАЈУ дозвољеним вредностима Правилника о хигијенској исправности воде за пиће Сл. лист СРЈ 42/98

Додатни подаци:

Датум завршетка испитивања: 14.10.2020.

ИСПИТИВАЊА ИЗВРШИО

прим. др Светлана Рачета
специјалиста микробиологије
са паразитологијом



ШЕФ ОДЕЉЕЊА
ЗА САНИТАРНУ МИКРОБИОЛОГИЈУ

Др Јанка Јорасковић
специјалиста микробиологије
са паразитологијом



ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЧАЧАК
Центар за хигијену и хуману екологију
Одељење за хигијену и хуману екологију
Чачак, ул. Краља Петра I бр.8
Тел. (032) 310 345; Факс: (032) 325 019

Страна: 1 од 1

СТРУЧНО МИШЉЕЊЕ

Веза: Извештај о испитивању бр. В/ 2978 од 14.10.2020.

КОРИСНИК УСЛУГЕ	ОПШТИНСКА УПРАВА ОПШТИНЕ ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ
МЕСТО	ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ
АДРЕСА	УЛ. ТАКОВСКА БР. 2

На основу добијених резултата лабораторијских испитивања и стручног разматрања утврђено је да је испитивани

узорак воде за пиће: ЈАВНА ЧЕСМА – ПРЕЛИВ НА КАПТАЖИ „ЦРВЕНО ВРЕЛО“

ХИГИЈЕНСКИ ИСПРАВАН



са аспекта испитиваних параметара, сходно Правилнику о хигијенској исправности воде за пиће, Сл.лист СРЈ бр. 42/98 и Правилнику о изменама и допунама Правилника о хигијенској исправности воде за пиће, Сл.лист СРЈ бр. 44/99 и измене Сл.гласник РС бр.28/2019.

ПРИЛОГ:

1. Извештај о испитивању
2. Резултати испитивања

ЛЕКАР СПЕЦИЈАЛИСТА ХИГИЈЕНЕ

Др Милка Левајац
специјалиста хигијене

		<p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЧАЧАК Центар за хигијену и хуману екологију Одељење за хигијену и хуману екологију Чачак, ул. Краља Петра I бр. 8 Тел. (032) 310 345; факс: (032) 325 019</p>	Страна: 1 од 3
---	---	---	----------------

<h2>ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ</h2>	Број: В/2979
	Датум: 14.10.2020.

1.	Власник материјала:	ОПШТИНСКА УПРАВА ОПШТИНЕ ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ УЛ. ТАКОВСКА БР. 2 Г. МИЛАНОВАЦ
2.	Наручилац испитивања:	Власник материјала
3.	Врста узорка:	В/2979-Пречишћена и дезинфикована вода за пиће до 5000 ЕС
4.	Порекло узорка:	Сеоски водовод "Рајац - Црвено врело" - Полом
5.	Идентификациони број узорка:	В/2979
6.	Место узорковања/услови средине:	ЧЕСМА У ДВОРИШТУ ЦВЕТКОВИЋ ПЕТРА
7.	Датум и време узорковања:	9.10.2020. 10:30:00
8.	Метода/опрема узорковања:	В/2979 - По стандардима SRPS ISO 5667-5:2008 - хемијска анализа и SRPS EN ISO 19458:2009 - микробиолошка анализа
9.	Узорковао:	Одељење за хигијену и хуману екологију - Живковић Горан
10.	Врста испитивања:	1 Физичко-хемијско 4 Микробиолошко
11.	Стање узорка на пријему:	ОДГОВАРА
12.	Датум пријема узорка:	9.10.2020. 13:15

Напомена:



ДИРЕКТОР
 НАЧЕЛНИК ЦЕНТРА ЗА ХИГИЈЕНУ
 И ХУМАНУ ЕКОЛОГИЈУ
Милка Левајац
 Др Милка Левајац

Доставити:

1. Власнику 2. Архиви

ИЗЈАВА: Резултати испитивања се односе само на испитивани узорак.
 Извештај се не сме умножавати, изузев у целини, без сагласности Завода за јавно здравље Чачак.
 Резултати испитивања за узорак достављен од корисника се односи на узорак онакав какав је примљен, а
 ЗЗЈЗ Чачак се одриче одговорности за порекло узорка, припрему амбалаже, начин узорковања, начин и
 услове транспорта и услове чувања узорка до достављања на испитивање



ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЧАЧАК
ЦЕНТАР ЗА ХИГИЈЕНУ И ХУМАНУ ЕКОЛОГИЈУ
Одељење за санитарну хемију са екотоксикологијом
Чачак - ул. Веселина Миликића 9

Страна:
2 од 3

ИДЕНТИФИКАЦИОНИ БРОЈ УЗОРКА: В/2979

Датум почетка испитивања: 09.10.2020.

РЕЗУЛТАТИ ФИЗИЧКО-ХЕМИЈСКОГ ИСПИТИВАЊА

Врста узорка:	Пречишћена и дезинфикована вода					
Испитивано по:	Правилнику о хигијенској исправности воде за пиће Сл.лист СРЈ бр.42/98, члан 3 и измене Сл.лист СРЈ 44/99; Сл.гл. РС 28/2019					
Р.б.	ПАРАМЕТРИ ИСПИТИВАЊА	Јединица мере	Резултат	Референтна вредност	Ознака методе	Напомена
1	Температура воде	°C	14,6	/	SRPSH.Z1.106:70 (терен)	
2	Боја	° CoPt скале	0	5	P-IV-5/A*	
3	Мирис	/	Без	без	P-IV-2*	
4	Укус	/	Без	без	P-IV-3*	
5	Мутноћа	NTU	0,24	5,00	P-IV-4/B	
6	pH вредност 19,7 °C	/	7,6	6,8 - 8,5	ISO 10523:2016	
7	Амонијак	mg / l	<0,03	1,0	P-V-2/B	
8	Нитрит (као NO ₂)	mg / l	<0,005	0,03	SRPS EN 26777:2009	
9	Нитрат (као NO ₃)	mg / l	29,5	50	P-V-31/C	
10	Оксидабилност	mg / l KMnO ₄	1,6	12,0	P-IV-9/A	
11	Хлорид	mg / l	11,4	250	SRPS ISO 9297:1997 SRPS ISO 9297/1:2007	
12	Манган	mg / l	<0,01	0,05	P-V-26/A*	
13	Гвожђе	mg / l	<0,05	0,30	P-V-17/C	
14	Електропроводљивост (20°C)	µS / cm	506	2500	SRPS EN 27888:2009	
15	Остатак испарења	mg / l	316	/	P-IV-7	
16	Слободан хлор	mg / l	0,3	0,5	P-V-18/B* (терен)	
Додатни подаци	* Методе нису садржане у обиму акредитације					

Датум завршетка испитивања: 12.10.2020.

ИСПИТИВАЊА ИЗВРШИО

B. Kurjavic

ОБ. 115 Г



ШЕФ ОДЕЉЕЊА

JB
dipl. ph Јелена Видојевић
специјалиста
токсиколошке хемије

Јелена Видојевић, спец. токс. хемије



ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЧАЧАК
ЦЕНТАР ЗА ХИГИЈЕНУ И ХУМАНУ ЕКОЛОГИЈУ
Одељење за санитарну хемију са екотоксикологијом
Чачак - ул. Веселина Миликића 9

Страна 1 од 1



ТУМАЧЕЊЕ РЕЗУЛТАТА ФИЗИЧКО - ХЕМИЈСКОГ ИСПИТИВАЊА
УЗОРКА В/2979

Добијени резултати испитиваних параметара **ОДГОВАРАЈУ** референтним вредностима чл.3
Правилника о хигијенској исправности воде за пиће Сл.лист СРЈ бр.42/98 и измене Сл.гл.бр.44/99
и Сл.гл.бр.28/2019.

ПРИЛОГ:

1. Резултати физичко – хемијског испитивања

ШЕФ ОДЕЉЕЊА
Телена Видојескић
дип. р. специјалиста
токсиколошке хемије

		<p style="text-align: center;">ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЧАЧАК Центар за хигијену и хуману екологију Одељење за санитарну микробиологију ул. Веселина Миликића 7</p>	<p style="text-align: right;">Страна: 3 од 3</p>
---	---	---	--

ИДЕНТИФИКАЦИОНИ БРОЈ УЗОРКА: В/2979

Датум почетка испитивања: 09.10.2020.

РЕЗУЛТАТ МИКРОБИОЛОШКОГ ИСПИТИВАЊА

Р.б.	Параметар испитивања	Јединица мере g(ml)	Дозвољена вредност	Добијена вредност	Ознака методе
1	Укупне колиформне бактерије - MPN метода	100	0	<1	ISO 9308-2:1990(E)
2	Колиформне бактерије фекалног порекла - MPN метода	100	0	<1	ISO 9308-2:1990(E)
3	Стрептококе фекалног порекла	100	0	0	BMK 020
4	Proteus врста	100	0	0	2-4.1(PP.1990)*
5	Pseudomonas aeruginosa	100	0	0	2-6.1(PP.1990)
6	Сулфиторедукујуће клостридије	100	0	<1	2-5.1(PP.1990)
7	Број микроорганизама на 36 ± 2 °C	1	10	<1	SRPS EN ISO 6222:2010

Легенда:

- < од - одсуство микроорганизама у јединици мере
- 0 - одсуство микроорганизама у јединици мере
- 1 - присуство микроорганизама у јединици мере
- * - метода није под акредитацијом

Интерпретација резултата:

Добијене вредности испитаних параметара ОДГОВАРАЈУ дозвољеним вредностима Правилника о хигијенској исправности воде за пиће Сл. лист СРЈ 42/98

Додатни подаци:

Датум завршетка испитивања: 14.10.2020.

ИСПИТИВАЊА ИЗВРШИО
 прим. др Светлана Ракетић
 специјалиста микробиологије
 ОБ.017 Г са паразитологијом



**ШЕФ ОДЕЉЕЊА
 ЗА САНИТАРНУ МИКРОБИОЛОГИЈУ**

Dr Danica Jovanović
 специјалиста микробиологије
 са паразитологијом



ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЧАЧАК
Центар за хигијену и хуману екологију
Одељење за хигијену и хуману екологију
Чачак, ул. Краља Петра I бр.8
Тел. (032) 310 345; Факс: (032) 325 019

Страна: 1 од 1

СТРУЧНО МИШЉЕЊЕ

Веза: Извештај о испитивању бр. В/ 2979 од 14.10.2020.

КОРИСНИК УСЛУГЕ	ОПШТИНСКА УПРАВА ОПШТИНЕ ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ
МЕСТО	ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ
АДРЕСА	УЛ. ТАКОВСКА БР. 2

На основу добијених резултата лабораторијских испитивања и стручног разматрања утврђено је да је испитивани

узорак воде за пиће: ЧЕСМА У ДВОРИШТУ ЦВЕТКОВИЋ ПЕТРА

ХИГИЈЕНСКИ ИСПРАВАН



са аспекта испитиваних параметара, сходно Правилнику о хигијенској исправности воде за пиће, Сл.лист СРЈ бр. 42/98 и Правилнику о изменама и допунама Правилника о хигијенској исправности воде за пиће, Сл.лист СРЈ бр. 44/99 и измене Сл.гласник РС бр.28/2019.

ПРИЛОГ:

1. Извештај о испитивању
2. Резултати испитивања

ЛЕКАР СПЕЦИЈАЛИСТА ХИГИЈЕНЕ


Др Милка Петровић
специјалиста хигијене

		<p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЧАЧАК Центар за хигијену и хуману екологију Одељење за хигијену и хуману екологију Чачак, ул. Краља Петра I бр. 8 Тел. (032) 310 345; факс: (032) 325 019</p>	Страна: 1 од 3
---	---	---	----------------

<h2>ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ</h2>	Број: В/2980
Датум: 14.10.2020.	

1.	Власник материјала:	ОПШТИНСКА УПРАВА ОПШТИНЕ ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ УЛ. ТАКОВСКА БР. 2 Г. МИЛАНОВАЦ
2.	Наручилац испитивања:	Власник материјала

3.	Врста узорка:	В/2980-Пречишћена и дезинфикована вода за пиће до 5000 ЕС
4.	Порекло узорка:	Сеоски водовод "Рајац - Црвено врело" - Полом
5.	Идентификациони број узорка:	В/2980
6.	Место узорковања/услови средине:	ЧЕСМА У ДВОРИШТУ САВЧИЋ БОЈАНА
7.	Датум и време узорковања:	9.10.2020. 11:00:00
8.	Метода/опрема узорковања:	В/2980 - По стандардима SRPS ISO 5667-5:2008 - хемијска анализа и SRPS EN ISO 19458:2009 - микробиолошка анализа
9.	Узорковао:	Одељење за хигијену и хуману екологију - Живковић Горан
10.	Врста испитивања:	1 Физичко-хемијско 4 Микробиолошко

11.	Стање узорка на пријему:	ОДГОВАРА
12.	Датум пријема узорка:	9.10.2020. 13:15

Напомена:



НАЧЕЛНИК ЦЕНТРА ЗА ХИГИЈЕНУ
И ХУМАНУ ЕКОЛОГИЈУ

Др Милка Левајац

Доставити:

1. Власнику	2. Архиви
-------------	-----------

<p>ИЗЈАВА: Резултати испитивања се односе само на испитивани узорак.</p> <p>Извештај се не сме умножавати, изузев у целини, без сагласности Завода за јавно здравље Чачак. Резултати испитивања за узорак достављен од корисника се односи на узорак онакав какав је примљен, а ЗЗЈЗ Чачак се одриче одговорности за порекло узорка, припрему амбалаже, начин узорковања, начин и услове транспорта и услове чувања узорка до достављања на испитивање</p>



ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЧАЧАК
ЦЕНТАР ЗА ХИГИЈЕНУ И ХУМАНУ ЕКОЛОГИЈУ
Одељење за санитарну хемију са екотоксикологијом
Чачак - ул. Веселина Миликића 9

Страна:
2 од 3

ИДЕНТИФИКАЦИОНИ БРОЈ УЗОРКА: В/2980
Датум почетка испитивања: 09.10.2020.

РЕЗУЛТАТИ ФИЗИЧКО-ХЕМИЈСКОГ ИСПИТИВАЊА

Врста узорка:	Пречишћена и дезинфикована вода					
Испитивано по:	Правилнику о хигијенској исправности воде за пиће Сл.лист СРЈ бр.42/98,члан 3 и измене Сл.лист СРЈ 44/99;Сл.гл. РС 28/2019					
Р.б.	ПАРАМЕТРИ ИСПИТИВАЊА	Јединица мере	Резултат	Референтна вредност	Ознака методе	Напомена
1	Температура воде	°C	15,3	/	SRPSH.Z1.106:70 (терен)	
2	Боја	° CoPt скале	0	5	P-IV-5/A*	
3	Мирис	/	Без	без	P-IV-2*	
4	Укус	/	Без	без	P-IV-3*	
5	Мутноћа	NTU	0,37	5,00	P-IV-4/B	
6	pH вредност 19,7 °C	/	7,4	6,8 - 8,5	ISO 10523:2016	
7	Амонијак	mg / l	<0,03	1,0	P-V-2/B	
8	Нитрит (као NO ₂)	mg / l	<0,005	0,03	SRPS EN 26777:2009	
9	Нитрат (као NO ₃)	mg / l	29,1	50	P-V-31/C	
10	Оксидабилност	mg / l KMnO ₄	3,1	12,0	P-IV-9/A	
11	Хлорид	mg / l	11,4	250	SRPS ISO 9297:1997 SRPS ISO 9297/1:2007	
12	Манган	mg / l	<0,01	0,05	P-V-26/A*	
13	Гвожђе	mg / l	<0,05	0,30	P-V-17/C	
14	Електропроводљивост (20°C)	µS / cm	502	2500	SRPS EN 27888:2009	
15	Остатак испарења	mg / l	314	/	P-IV-7	
16	Слободан хлор	mg / l	0,2	0,5	P-V-18/B* (терен)	
Додатни подаци	* Методе нису садржане у обиму акредитације					

Датум завршетка испитивања: 12.10.2020.

ИСПИТИВАЊА ИЗВРШИО

Д. Јурчић



ШЕФ ОДЕЉЕЊА

Јелена Видојевић
dipl. inženjerska
specijalistica
токсиколошке хемије

Јелена Видојевић, спец.токс.хемије

ОБ. 115 Г



ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЧАЧАК
ЦЕНТАР ЗА ХИГИЈЕНУ И ХУМАНУ ЕКОЛОГИЈУ
Одељење за санитарну хемију са екотоксикологијом
Чачак - ул. Веселина Миликића 9

Страна 1 од 1



ТУМАЧЕЊЕ РЕЗУЛТАТА ФИЗИЧКО - ХЕМИЈСКОГ ИСПИТИВАЊА
УЗОРКА В/2980

Добијени резултати испитиваних параметара **ОДГОВАРАЈУ** референтним вредностима чл.3
Правилника о хигијенској исправности воде за пиће Сл.лист СРЈ бр.42/98 и измене Сл.гл.бр.44/99
и Сл.гл.бр.28/2019.

ПРИЛОГ:

1. Резултати физичко – хемијског испитивања

ШЕФ ОДЕЉЕЊА
J. J. J. **Јелена Видојевић**
специјалиста
миколошке хемије

		<p style="text-align: center;">ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЧАЧАК Центар за хигијену и хуману екологију Одељење за санитарну микробиологију ул. Веселина Миликића 7</p>	<p style="text-align: right;">Страна: 3 од 3</p>
---	---	--	--

ИДЕНТИФИКАЦИОНИ БРОЈ УЗОРКА: В/2980

Датум почетка испитивања: 09.10.2020.

РЕЗУЛТАТ МИКРОБИОЛОШКОГ ИСПИТИВАЊА

Р.б.	Параметар испитивања	Јединица мере g(ml)	Дозвољена вредност	Добијена вредност	Ознака методе
1	Укупне колиформне бактерије - MPN метода	100	0	<1	ISO 9308-2:1990(E)
2	Колиформне бактерије фекалног порекла - MPN метода	100	0	<1	ISO 9308-2:1990(E)
3	Стрептококе фекалног порекла	100	0	0	ВМК 020
4	Proteus врста	100	0	0	2-4.1(PP.1990)*
5	Pseudomonas aeruginosa	100	0	0	2-6.1(PP.1990)
6	Сулфиторедукујуће клостридије	100	0	<1	2-5.1(PP.1990)
7	Број микроорганизама на 36 ± 2 °C	1	10	<1	SRPS EN ISO 6222:2010

Легенда:
 < од - одсуство микроорганизама у јединици мере
 0 - одсуство микроорганизама у јединици мере
 1 - присуство микроорганизама у јединици мере
 * - метода није под акредитацијом

Интерпретација резултата:

Добијене вредности испитаних параметара ОДГОВАРАЈУ дозвољеним вредностима Правилника о хигијенској исправности воде за пиће Сл. лист СРЈ 42/98

Додатни подаци:

Датум завршетка испитивања: 14.10.2020.

ИСПИТИВАЊА ИЗВРШИО

ОБ.017
 прим. др Светлана Ракић
 специјалиста микробиологије
 са паразитологијом



**ШЕФ ОДЕЉЕЊА
 ЗА САНИТАРНУ МИКРОБИОЛОГИЈУ**

Др Данка Дрзнаковић
 специјалиста микробиологије
 са паразитологијом



ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЧАЧАК
Центар за хигијену и хуману екологију
Одељење за хигијену и хуману екологију
Чачак, ул. Краља Петра I бр.8
Тел. (032) 310 345; Факс: (032) 325 019

Страна: 1 од 1

СТРУЧНО МИШЉЕЊЕ

Веза: Извештај о испитивању бр. В/ 2980 од 14.10.2020.

КОРИСНИК УСЛУГЕ	ОПШТИНСКА УПРАВА ОПШТИНЕ ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ
МЕСТО	ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ
АДРЕСА	УЛ. ТАКОВСКА БР. 2

На основу добијених резултата лабораторијских испитивања и стручног разматрања утврђено је да је испитивани

узорак воде за пиће: ЧЕСМА У ДВОРИШТУ САВЧИЋ БОЈАНА

ХИГИЈЕНСКИ ИСПРАВАН

са аспекта испитиваних параметара, сходно Правилнику о хигијенској исправности воде за пиће, Сл.лист СРЈ бр. 42/98 и Правилнику о изменама и допунама Правилника о хигијенској исправности воде за пиће, Сл.лист СРЈ бр. 44/99 и измене Сл.гласник РС бр.28/2019.

ПРИЛОГ:

1. Извештај о испитивању
2. Резултати испитивања

ЛЕКАР СПЕЦИЈАЛИСТА ХИГИЈЕНЕ


Др Милка Џеvariћ
специјалиста хигијене

<h2>ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ</h2>	Број: В/2981
	Датум: 14.10.2020.

1.	Власник материјала:	ОПШТИНСКА УПРАВА ОПШТИНЕ ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ УЛ. ТАКОВСКА БР. 2 Г. МИЛАНОВАЦ
2.	Наручилац испитивања:	Власник материјала

3.	Врста узорка:	В/2981-Пречишћена и дезинфикована вода за пиће до 5000 ЕС
4.	Порекло узорка:	Сеоски водовод "Рајац - Црвено врело" - Полом
5.	Идентификациони број узорка:	В/2981
6.	Место узорковања/услови средине:	ПРЕКИДНА КОМОРА - РЕЗЕРВОАР
7.	Датум и време узорковања:	9.10.2020. 11:20:00
8.	Метода/опрема узорковања:	В/2981 - По стандардима SRPS ISO 5667-5:2008 - хемијска анализа и SRPS EN ISO 19458:2009 - микробиолошка анализа
9.	Узорковао:	Одељење за хигијену и хуману екологију - Живковић Горан
10.	Врста испитивања:	1 Физичко-хемијско 4 Микробиолошко
11.	Стање узорка на пријему:	ОДГОВАРА
12.	Датум пријема узорка:	9.10.2020. 13:15

Напомена:



НАЧЕЛНИК ЦЕНТРА ЗА ХИГИЈЕНУ
И ХУМАНУ ЕКОЛОГИЈУ

Милка Левајац
Др Милка Левајац

Доставити:

1. Власнику	2. Архиви
-------------	-----------

*ИЗЈАВА: Резултати испитивања се односе само на испитивани узорак.
 Извештај се не сме умножавати, изузев у целини, без сагласности Завода за јавно здравље Чачак.
 Резултати испитивања за узорак достављен од корисника се односи на узорак онакав какав је примљен, а
 ЗЗЈЗ Чачак се одриче одговорности за порекло узорка, припрему амбалаже, начин узорковања, начин и
 услове транспорта и услове чувања узорка до достављања на испитивање*



ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЧАЧАК
ЦЕНТАР ЗА ХИГИЈЕНУ И ХУМАНУ ЕКОЛОГИЈУ
Одељење за санитарну хемију са екотоксикологијом
Чачак - ул. Веселина Миликића 9

Страна:
2 од 3

ИДЕНТИФИКАЦИОНИ БРОЈ УЗОРКА: В/2981

Датум почетка испитивања: 09.10.2020.

РЕЗУЛТАТИ ФИЗИЧКО-ХЕМИЈСКОГ ИСПИТИВАЊА

Врста узорка:	Пречишћена и дезинфикована вода					
Испитивано по:	Правилнику о хигијенској исправности воде за пиће Сл.лист СРЈ бр.42/98,члан 3 и измене Сл.лист СРЈ 44/99;Сл.гл. РС 28/2019					
Р.б.	ПАРАМЕТРИ ИСПИТИВАЊА	Јединица мере	Резултат	Референтна вредност	Ознака методе	Напомена
1	Температура воде	° C	14,8	/	SRPSH.Z1.106:70 (терен)	
2	Боја	° CoPt скале	0	5	P-IV-5/A*	
3	Мирис	/	Без	без	P-IV-2*	
4	Укус	/	Без	без	P-IV-3*	
5	Мутноћа	NTU	0,33	5,00	P-IV-4/B	
6	pH вредност 19,6 °C	/	8,1	6,8 - 8,5	ISO 10523:2016	
7	Амонијак	mg / l	<0,03	1,0	P-V-2/B	
8	Нитрит (као NO ₂)	mg / l	<0,005	0,03	SRPS EN 26777:2009	
9	Нитрат (као NO ₃)	mg / l	29,0	50	P-V-31/C	
10	Оксидабилност	mg / l KMnO ₄	3,0	12,0	P-IV-9/A	
11	Хлорид	mg / l	11,0	250	SRPS ISO 9297:1997 SRPS ISO 9297/1:2007	
12	Манган	mg / l	<0,01	0,05	P-V-26/A*	
13	Гвожђе	mg / l	<0,05	0,30	P-V-17/C	
14	Електропроводљивост (20°C)	μS / cm	486	2500	SRPS EN 27888:2009	
15	Остатак испарења	mg / l	304	/	P-IV-7	
16	Слободан хлор	mg / l	0,2	0,5	P-V-18/B* (терен)	
Додатни подаци	* Методе нису садржане у обиму акредитације					

Датум завршетка испитивања: 12.10.2020.

ИСПИТИВАЊА ИЗВРШИО

J. Vidović



ШЕФ ОДЕЉЕЊА

J. Vidović
dipl. рп. Јелена Видојевић
специјалиста
микробиолошке хемије

Јелена Видојевић, спец. токс. хемије

ОБ. 115 Г



ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЧАЧАК
Центар за хигијену и хуману екологију
Одељење за хигијену и хуману екологију
Чачак, ул. Краља Петра I бр.8
Тел. (032) 310 345; Факс: (032) 325 019

Страна: 1 од 1

СТРУЧНО МИШЉЕЊЕ

Веза: Извештај о испитивању бр. В/ 2981 од 14.10.2020.

КОРИСНИК УСЛУГЕ	ОПШТИНСКА УПРАВА ОПШТИНЕ ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ
МЕСТО	ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ
АДРЕСА	УЛ. ТАКОВСКА БР. 2

На основу добијених резултата лабораторијских испитивања и стручног разматрања утврђено је да је испитивани

узорак воде за пиће: ПРЕКИДНА КОМОРА - РЕЗЕРВОАР

ХИГИЈЕНСКИ ИСПРАВАН

са аспекта испитиваних параметара, сходно Правилнику о хигијенској исправности воде за пиће, Сл.лист СРЈ бр. 42/98 и Правилнику о изменама и допунама Правилника о хигијенској исправности воде за пиће, Сл.лист СРЈ бр. 44/99 и измене Сл.гласник РС бр.28/2019.

ПРИЛОГ:

1. Извештај о испитивању
2. Резултати испитивања

ЛЕКАР СПЕЦИЈАЛИСТА ХИГИЈЕНЕ

Др Милка Левајић
специјалиста хигијене