

**ЈЗУ ЦЕНТАР ЗА ЈАВНО ЗДРАВЈЕ ВЕЛЕС**

ЛАЗО ОСМАКОВ 14 ВЕЛЕС  
Телефон: 043233202 Факс: 043233595  
email: jzucjzveles@gmail.com

**ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕСТИРАЊЕ**

Број : 3228/2023  
Датум : 25.09.2023

ЈЗУ Центар за јавно здравје на Република Македонија - Велес е акредитиран од ИАРМ со сертификат бр. LT-027/2013, според барањата од стандардот MKC EN ISO/IEC 17025 : 2006, за хемиско и микробиолошко тестирање на вода и храна.

Лаб. број : 3228/2023  
Датум на печатење : 25.09.2023

До  
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЗДРАВСТВО НА РСМ  
50 ДИВИЗИЈА БР. 6 РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА  
ОПШТИНА ВЕЛЕС  
СКОПЈЕ

**ЗДРАВСТВЕНА БЕЗБЕДНОСТ НА ВОДАТА**

Примено:	05 OCT 2023		
Орг.Един.	Број:	Предмет:	Вредност:
	23-2669/11		

**ПОДАТОЦИ ЗА ПРИМЕРОКОТ****Производ : ПОВРШИНСКА ВОДА**

Матичен број : 418382840004

Мерно место : р.Тополка мм пред влив во река Вардар

Вид водоводен објект : Водоток

Датум на земање : 15.09.2023

Датум на прием : 15.09.2023

Со писмо : 15/09

Доставено од :

Странка за наплата : МИНИСТЕРСТВО ЗА ЗДРАВСТВО НА РСМ

Хигиено - технички карактеристики :

Температура : 19 С

Резидуален хлор : mg/l

Датум на завршување на тестирањата : 25.09.2023

Стандардна метода :

Напомена : Резултатот се однесува исклучиво на анализираниот примерок. Лабораторијата се одрекува од одговорност ако примерокот (податоците) се обезбедени од страна на корисникот на услуга и можат да влијаат на валидноста на резултатите. Резултатот може да се репродуцира исклучиво во целина. Не смее да се употребува во рекламни цели.

**ЈЗУ ЦЕНТАР ЗА ЈАВНО ЗДРАВЈЕ ВЕЛЕС**ЛАЗО ОСМАКОВ 14 ВЕЛЕС  
Телефон: 043233202 Факс: 043233595  
email: jzucjzveles@gmail.com

Тестирање

MKC EN ISO/IEC 17025

ЛТ-027

Тестирање

**ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕСТИРАЊЕ**

Број : 3228/2023

Датум : 25.09.2023

ЈЗУ Центар за јавно здравје на Република Македонија - Велес е акредитиран од ИАРМ со сертификат бр. ЛТ-027/2013, според барањата од стандардот MKC EN ISO/IEC 17025 : 2006, за хемиско и микробиолошко тестирање на вода и храна.

**ОПИС НА ПРИМЕРОКОТ****Изјава за доверливост и непристрасност:**

Раководството на ЈЗУ ЦЗ Велес е свесно со значењето на непристрасноста во процесот на лабораториските тестирања. Сите одлуки се носат врз основа на објективни докази за усогласеност со референтни стандарди и врз тие одлуки не можат да влијаат други интереси или страни. Никој нема право да влијае на вработените по однос на резултатите од тестирање и нема право да врши било какви внатрешни, надворешни, комерцијални, финансиски и друг вид на притисоци и влијанија. Доверливите информации не се пренесуваат на трети лица без писмена согласност од барателот на услугата, освен кога обврските за пренесување на информациите се предвидени со закон.

ПРЕГЛЕД НА ПОВРШИНСКИ ВОДИ (МИКРОБИОЛОШКИ)					Датум на завршување 25.09.2023	
МИКРОБИОЛОШКА АНАЛИЗА		Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
*	Најверојатен број на колиформни бактерии во 1l	760	br.bakt./l		500	
*	Колиформни бактерии од фекално потекло во 1l	н.д.	br.bakt./l			
*	Ентерококи во 1l	н.д.	br.bakt./l			
*	Escherichia coli во 1l	1	br.bakt./l			

Со (\*) се означени параметрите кои не се наведени во сертификатот за акредитација на Р.Македонија ЛТ-027

Со (\*\*) се означени параметрите кои се добиени од лабораторија поддоговарач  
Правилото на одлука при давање изјава за сообразност е дефинирано во Упатството U 7.8.2.

Според испитуваните параметри, примерокот НЕ ОДГОВАРА НА : Правилник за начинот и мерките на управување со водите за капење, техничките критериуми и целите на квалитетот на водата за капење, како и начинот на постапката за информирање на јавноста за резултатите од мониторингот на водата за капење (Сл.весник на РМ бр.129/16)

Изработил:

Дипл.инг Верица Богданоска

Одобрил:

Раководител на ОДД Лабораториска дејност  
Д-р Анастасија Иванова  
Специјалист по микробиологија и паразитологија

Напомена : Резултатот се однесува исклучиво на анализираниот примерок. Лабораторијата се одрекува од одговорност ако примерокот (податоците) се обезбедени од страна на корисникот на услуга и можат да влијаат на валидноста на резултатите. Резултатот може да се репродуцира исклучиво во целина. Не смее да се употребува во рекламни цели.

**ЈЗУ ЦЕНТАР ЗА ЈАВНО ЗДРАВЈЕ ВЕЛЕС**ЛАЗО ОСМАКОВ 14 ВЕЛЕС  
Телефон: 043233202 Факс: 043233595  
email: jzucjzveles@gmail.com**ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕСТИРАЊЕ**Број : 3228/2023  
Датум : 25.09.2023

ЈЗУ Центар за јавно здравје на Република Македонија - Велес е акредитиран од ИАРМ со сертификат бр. ЈТ-027/2013, според барањата од стандардот MKC EN ISO/IEC 17025 : 2006, за хемиско и микробиолошко тестирање на вода и храна.

ПРЕГЛЕД НА ПОВРШИНСКИ ВОДИ (ФИЗИЧКО-ХЕМИСКИ)				Датум на завршување 20.09.2023		
ФИЗИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ		Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
	Матност	12,6	NTU		1	нефелометриска
ФИЗИЧКО-ХЕМИСКИ ПОКАЗАТЕЛИ		Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
*	хемиска потрошувачка на кислород	1,05	mg/l		5	
*	Сув остаток	68	mg/l		500	
	Електролитска спроводливост (на 20° C)	128,7	µS/cm		2500	MKC EN ISO 27888:2007
	pH	8,4			9,5	MKC ISO 10523:2013
*	Растворен кислород	10,3	mg/l			
*	ВРК 5	2,18	mg/l		4	
*	Суспендирани материи	18	mg/l		30	
*	вкупен фосфор P	3	µg/l		7	HACH-8048
*	ТОС	1,81	mg/l		4,2	
Хемиски показатели		Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
	Амонијак	220	µg/l		20	HACH 8038:2006
	Нитрити како азот	5	µg/l		10	HACH 8507:2006
	Нитрати како азот	290	µg/l		10000	HACH 8039:2006
	Хлориди	7,8	mg/l		250	MKC ISO 9297:2007
*	Сулфати	10	mg/l		250	HACH-8051
	Железо	170	µg/l		300	HACH 8008:2006
*	Манган	100	µg/l		50	
*	Заситеност со кислород (Сатурација)	110,16	%		115	

Со (\*) се означени параметрите кои не се наведени во сертификатот за акредитација на Р.Македонија ЈТ-027

Со (\*\*) се означени параметрите кои се добиени од лабораторија подоговарач

Правилото на одлука при давање изјава за сообразност е дефинирано во Упатството U 7.8.2.

Според испитуваните параметри, примерокот НЕ ОДГОВАРА НА : Уредба за класификација на водите и уредба за категоризација на водотеците и езерата (Сл. весник на РМ бр.18/99)

Изработил:

Одобрил:  
Раководител на одсек за сан.хемија  
Дипл.хем.инг. Елизабета Гавазова  
Спец. по санитарна хемија

Напомена : Резултатот се однесува исклучиво на анализираниот примерок. Лабораторијата се одрекува од одговорност ако примерокот (податоците) се обезбедени од страна на корисникот на услуга и можат да влијаат на валидноста на резултатите. Резултатот може да се репродуцира исклучиво во целина. Не смее да се употребува во рекламни цели.

**ЈЗУ ЦЕНТАР ЗА ЈАВНО ЗДРАВЈЕ ВЕЛЕС**

ЛАЗО ОСМАКОВ 14 ВЕЛЕС  
Телефон: 043233202 Факс: 043233595  
email: jzucjzveles@gmail.com

**СТРУЧНО МИСЛЕЊЕ**

Број : 3228/2023  
Датум : 25.09.2023

ЈЗУ Центар за јавно здравје на Република Македонија - Велес е акредитиран од ИАРМ со сертификат бр. ЛТ-027/2013, според барањата од стандардот МКС EN ISO/IEC 17025 : 2006, за хемиско и микробиолошко тестирање на вода и храна.

Лаб. број : 3228/2023  
Датум на печатење : 25.09.2023

До  
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЗДРАВСТВО НА РСМ  
50 ДИВИЗИЈА БР. 6  
СКОПЈЕ

**ЗДРАВСТВЕНА БЕЗБЕДНОСТ НА ВОДАТА**

ПОДАТОЦИ ЗА ПРИМЕРОКОТ		
<b>Производ : ПОВРШИНСКА ВОДА</b>		
Матичен број : 418382840004		
Мерно место : р.Тополка мм пред влив во река Вардар		
Вид водоводен објект : Водоток		
Датум на земање : 15.09.2023	Датум на прием : 15.09.2023	Со писмо : 15/09
Странка за наплата : МИНИСТЕРСТВО ЗА ЗДРАВСТВО НА РСМ		
Доставено од :		
Хигиено - технички карактеристики :		
Температура : 19 С		
Резидуален хлор : mg/l		
Датум на завршување на тестирањата : 25.09.2023		
Стандардна метода :		

**СТРУЧНО МИСЛЕЊЕ :**

Врз основа на лабораториските наоди согласно Уредбата за класификација на водите и Уредбата за категоризација на водотеците, езерата, акумулациите и подземните води, анализираниот примерок на вода одговара на 5-та класа по присутна матност, на 3-та класа по бактериска контаминација и присуство на амонијак и манган, а по однос на останати испитани параметри е во 2-ра и 1-ва класа. **НАПОМЕНА:** од извршените испитувања и стручната анализа се заклучува дека водите на река Тополка на мерно место „Пред влив во р. Вардар“, НЕ МОЖАТ да се користат за капење и рекреација на луѓето .

Раководител на ОДД хигиена и здрав. екологија

Прим. Д-р Снежана Петрова  
Специјалист по хигиена



Директор

М-р Економист Дипл. Инг. Металург  
Богданка Јорданова

Напомена : Резултатот се однесува исклучиво на анализираниот примерок. Лабораторијата се одрекува од одговорност ако примерокот (податоците) се обезбедени од страна на корисникот на услуга и можат да влијаат на валидноста на резултатите. Резултатот може да се репродуцира исклучиво во целина. Не смее да се употребува во рекламни цели.



**ЈЗУ ЦЕНТАР ЗА ЈАВНО ЗДРАВЈЕ ВЕЛЕС**

ЛАЗО ОСМАКОВ 14 ВЕЛЕС  
Телефон: 043233202 Факс: 043233595  
email: jzucjzveles@gmail.com

**ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕСТИРАЊЕ**

Број : 3224/2023  
Датум : 25.09.2023

ЈЗУ Центар за јавно здравје на Република Македонија - Велес е акредитиран од ИАРМ со сертификат бр. ЛТ-027/2013, според барањата од стандардот МКС EN ISO/IEC 17025 : 2006, за хемиско и микробиолошко тестирање на вода и храна.

Лаб. број : 3224/2023

Датум на печатење : 25.09.2023

До  
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЗДРАВСТВО НА РСМ  
50 ДИВИЗИЈА БР. 6  
СКОПЈЕ

**ЗДРАВСТВЕНА БЕЗБЕДНОСТ НА ВОДАТА**

ПОДАТОЦИ ЗА ПРИМЕРОКОТ		
Производ : ПОВРШИНСКА ВОДА		
Матичен број : 418463840001		
Мерно место : р.Тополка мм Чашка Капалиште		
Вид водоводен објект : Водоток		
Датум на земање : 15.09.2023	Датум на прием : 15.09.2023	Со писмо : 15/09
Доставено од :		
Странка за наплата : МИНИСТЕРСТВО ЗА ЗДРАВСТВО НА РСМ		
Хигиено - технички карактеристики :		
Температура : 18 С		
Резидуален хлор : mg/l		
Датум на завршување на тестирањата : 25.09.2023		
Стандардна метода :		

Напомена : Резултатот се однесува исклучиво на анализираниот примерок. Лабораторијата се одрекува од одговорност ако примерокот (податоците) се обезбедени од страна на корисникот на услуга и можат да влијаат на валидноста на резултатите. Резултатот може да се репродуцира исклучиво во целина. Не смее да се употребува во рекламни цели.

**ЈЗУ ЦЕНТАР ЗА ЈАВНО ЗДРАВЈЕ ВЕЛЕС**

ЛАЗО ОСМАКОВ 14 ВЕЛЕС  
Телефон: 043233202 Факс: 043233595  
email: jzucjzvelles@gmail.com

**ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕСТИРАЊЕ**

Број : 3224/2023  
Датум : 25.09.2023

ЈЗУ Центар за јавно здравје на Република Македонија - Велес е акредитиран од ИАРМ со сертификат бр. ЛТ-027/2013, според барањата од стандардот MKC EN ISO/IEC 17025 : 2006, за хемиско и микробиолошко тестирање на вода и храна.

**ОПИС НА ПРИМЕРОКОТ****Изјава за доверливост и непристрасност:**

Раководството на ЈЗУ ЦЗ Велес е свесно со значењето на непристрасноста во процесот на лабораториските тестирања. Сите одлуки се носат врз основа на објективни докази за усогласеност со референтни стандарди и врз тие одлуки не можат да влијаат други интереси или страни. Никој нема право да влијае на вработените по однос на резултатите од тестирање и нема право да врши било какви внатрешни, надворешни, комерцијални, финансиски и друг вид на притисоци и влијанија. Доверливите информации не се пренесуваат на трети лица без писмена согласност од барателот на услугата, освен кога обврските за пренесување на информациите се предвидени со закон.

**ПРЕГЛЕД НА ПОВРШИНСКИ ВОДИ (МИКРОБИОЛОШКИ)**

Датум на завршување  
25.09.2023

МИКРОБИОЛОШКА АНАЛИЗА				Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
*	Најверојатен број на колиформни бактерии во 1l	1000	br.bakt./l		500			
*	Колиформни бактерии од фекално потекло во 1l	н.д.	br.bakt./l					
*	Ентерококи во 1l	н.д.	br.bakt./l					
*	Escherichia coli во 1l	1	br.bakt./l					

Со (\*) се означени параметрите кои не се наведени во сертификатот за акредитација на Р.Македонија ЛТ-027

Со (\*\*) се означени параметрите кои се добиени од лабораторија поддоговарач

Правилото на одлука при давање изјава за сообразност е дефинирано во Упатството U 7.8.2.

Според испитуваните параметри, примерокот НЕ ОДГОВАРА НА : Правилник за начинот и мерките на управување со водите за капење, техничките критериуми и целите на квалитетот на водата за капење, како и начинот на постапката за информирање на јавноста за резултатите од мониторингот на водата за капење (Сл.весник на РМ бр.129/16)

Изработил:

Дипл.инг Верица Богданоска

Одобрил:

Раководител на ОДД Лабораториска дејност  
Д-р Анастасија Иванова  
Специјалист по микробиологија и паразитологија

Напомена : Резултатот се однесува исклучиво на анализираниот примерок. Лабораторијата се одрекува од одговорност ако примерокот (податоците) се обезбедени од страна на корисникот на услуга и можат да влијаат на валидноста на резултатите. Резултатот може да се репродуцира исклучиво во целина. Не смеа да се употребува во рекламни цели.

О 7.8.1, В/2

**ЈЗУ ЦЕНТАР ЗА ЈАВНО ЗДРАВЈЕ ВЕЛЕС**ЛАЗО ОСМАКОВ 14 ВЕЛЕС  
Телефон: 043233202 Факс: 043233595  
email: jzuczveles@gmail.com**ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕСТИРАЊЕ**Број : 3224/2023  
Датум : 25.09.2023

ЈЗУ Центар за јавно здравје на Република Македонија - Велес е акредитиран од ИАРМ со сертификат бр. ЈТ-027/2013, според барањата од стандардот MKC EN ISO/IEC 17025 : 2006, за хемиско и микробиолошко тестирање на вода и храна.

ПРЕГЛЕД НА ПОВРШИНСКИ ВОДИ (ФИЗИЧКО-ХЕМИСКИ)					Датум на завршување 20.09.2023	
ФИЗИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ		Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
	Матност	16,5	NTU		1	нефелометриска
ФИЗИЧКО-ХЕМИСКИ ПОКАЗАТЕЛИ		Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
*	хемиска потрошувачка на кислород	1,13	mg/l		5	
*	Сув остаток	85	mg/l		500	
	Електролитска спроводливост (на 20° C)	125,2	µS/cm		2500	MKC EN ISO 27888:2007
	pH	8,36			9,5	MKC ISO 10523:2013
*	Растворен кислород	10,32	mg/l			
*	ВРК 5	2,02	mg/l		4	
*	Суспендирани материи	20	mg/l		30	
*	вкупен фосфор P	4	µg/l		7	HACH-8048
*	ТОС	1,95	mg/l		4,2	
Хемиски показатели		Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
	Амонијак	190	µg/l		20	HACH 8038:2006
	Нитрити како азот	6	µg/l		10	HACH 8507:2006
	Нитрати како азот	370	µg/l		10000	HACH 8039:2006
	Хлориди	7,8	mg/l		250	MKC ISO 9297:2007
*	Сулфати	11	mg/l		250	HACH-8051
	Железо	110	µg/l		300	HACH 8008:2006
*	Манган	110	µg/l		50	
*	Заситеност со кислород (Сатурација)	108,18	%		115	

Со (\*) се означени параметрите кои не се наведени во сертификатот за акредитација на Р.Македонија ЈТ-027

Со (\*\*) се означени параметрите кои се добиени од лабораторија поддоговарач

Правилото на одлука при давање изјава за сообразност е дефинирано во Упатството U 7.8.2.

Според испитуваните параметри, примерокот НЕ ОДГОВАРА НА : Уредба за класификација на водите и уредба за категоризација на водотеците и езерата (Сл. весник на РМ бр.18/99)

Изработил:

Одобрил:  
Раководител на одсек за сан.хемија  
Дипл.хем.инг. Елизабета Гавазова  
Спец. по санитарна хемија

**ЈЗУ ЦЕНТАР ЗА ЈАВНО ЗДРАВЈЕ ВЕЛЕС**

ЛАЗО ОСМАКОВ 14 ВЕЛЕС  
Телефон: 043233202 Факс: 043233595  
email: jzucjzveles@gmail.com

**СТРУЧНО МИСЛЕЊЕ**

Број : 3224/2023  
Датум : 25.09.2023

ЈЗУ Центар за јавно здравје на Република Македонија - Велес е акредитиран од ИАРМ со сертификат бр. ЛТ-027/2013, според барањата од стандардот МКС EN ISO/IEC 17025 : 2006, за хемиско и микробиолошко тестирање на вода и храна.

**Лаб. број : 3224/2023**

Датум на печатење : 25.09.2023

До  
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЗДРАВСТВО НА РСМ

50 ДИВИЗИЈА БР. 6  
СКОПЈЕ

**ЗДРАВСТВЕНА БЕЗБЕДНОСТ НА ВОДАТА****ПОДАТОЦИ ЗА ПРИМЕРОКОТ**

**Производ : ПОВРШИНСКА ВОДА**

Матичен број : 418463840001

Мерно место : р.Тополка мм Чашка Капалиште

Вид водоводен објект : Водоток

Датум на земање : 15.09.2023

Датум на прием : 15.09.2023

Со писмо : 15/09

Странка за наплата : МИНИСТЕРСТВО ЗА ЗДРАВСТВО НА РСМ

Доставено од :

Хигиено - технички карактеристики :

Температура : 18 С

Резидуален хлор : mg/l

Датум на завршување на тестирањата : 25.09.2023

Стандардна метода :

**СТРУЧНО МИСЛЕЊЕ :**

Врз основа на лабораториските наоди согласно Уредбата за класификација на водите и Уредбата за категоризација на водотеците, езерата, акумулациите и подземните води, анализираниот примерок на вода одговара на 5-та класа по присутна матност, на 3-та класа по бактериска контаминација и присуство на амонијак и манган, а по однос на останати испитани параметри е во 2-ра и 1-ва класа. **НАПОМЕНА:** од извршените испитувања и стручната анализа се заклучува дека водите на река Тополка на мерно место „Населба Чашка-Капалиште“, НЕ МОЖАТ да се користат за капење и рекреација на луѓето .

Раководител на ОДД хигиена и здрав. екологија

Прим. Д-р Снежана Петрова  
Специјалист по хигиена



Директор

М-р Економист Дипл. Инг. Металург  
Богданка Јорданова