

**ЈЗУ ЦЕНТАР ЗА ЈАВНО ЗДРАВЈЕ ВЕЛЕС**

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

Тестирање

MKS EN ISO/IEC 17025

ЛТ-027

Тестирање

**ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕСТИРАЊЕ**

Број : 2192/2021

Датум : 21.06.2021

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

Лаб. број : 2192/2021

Датум на печатење : 21.06.2021

До

Министерство за здравство на РМ

50 Дивизија 6

СКОПЈЕ

**ЗДРАВСТВЕНА БЕЗБЕДНОСТ НА ВОДАТА**

ПОДАТОЦИ ЗА ПРИМЕРОКОТ		
Производ : ПОВРШИНСКА ВОДА		
Матичен број : 418382860004		
Мерно место : Езеро Младост - градска плажа бр.1		
Вид водоводен објект : Акумулација		
Датум на земање : 09.06.2021	Датум на прием : 09.06.2021	Со писмо : 87
Странка за наплата : Министерство за здравство на РМ		
Хигиено - технички карактеристики :		
Температура : 22 С		
Резидуален хлор : mg/l		
Датум на завршување на тестирањата : 21.06.2021		
Стандардна метода :		
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.

**ЈЗУ ЦЕНТАР ЗА ЈАВНО ЗДРАВЈЕ ВЕЛЕС**

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

**ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕСТИРАЊЕ**

Број : 2192/2021  
Датум : 21.06.2021

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.

ПРЕГЛЕД НА ПОВРШИНСКИ ВОДИ (МИКРОБИОЛОШКИ)				Датум на завршување 16.06.2021		
МИКРОБИОЛОШКА АНАЛИЗА		Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
*	Crevni enterokoki(bik/cfu/100ml)	30			200	МКС EN ISO 7899-2:2009
*	Escherichia coli(bik/cfu/100ml)	70			500	МК EN ISO 9308-3

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 подоговарач

Според испитуваните параметри, примерокот 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

Одговорно лице Р.Е.Лабораториска дејност  
Д-р Билјана Шурбевска Бонева  
Специјалист по микробиологија и паразитологија

**ЈЗУ ЦЕНТАР ЗА ЈАВНО ЗДРАВЈЕ ВЕЛЕС**

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

**ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕСТИРАЊЕ**

Број : 2192/2021  
Датум : 21.06.2021

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.

ПРЕГЛЕД НА ПОВРШИНСКИ ВОДИ (ФИЗИЧКО-ХЕМИСКИ)					Датум на завршување 14.06.2021	
ФИЗИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ		Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
*	Матност	5,5	NTU		1	нефелометриска
ФИЗИЧКО-ХЕМИСКИ ПОКАЗАТЕЛИ		Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
*	хемиска потрошувачка на кислород	1,2	mg/l		5	
*	Сув остаток	914	mg/l		500	
	Електролитска спроводливост (на 20° C)	1275	µS/cm		2500	MKC EN ISO 27888:2007
	pH	8,95			9,5	MKC ISO 10523:2007
*	Растворен кислород	13,84	mg/l			
*	ВРК 5	2,82	mg/l		4	
*	Суспендирани материи	9	mg/l		30	
*	вкупен фосфор P	5	µg/l		11	HACH-8048
*	ТОС	2	mg/l		4,2	
Хемиски показатели		Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
	Амонијак	н.д.	µg/l		20	HACH 8038:2006
	Нитрити како азот	н.д.	µg/l		10	HACH 8507:2006
	Нитрати како азот	226	µg/l		10000	HACH 8039:2006
	Хлориди	81,54	mg/l		250	MKC ISO 9297:2007
*	Сульфати	103	mg/l		250	HACH-8051
	Железо	н.д.	µg/l		300	HACH 8008:2006
*	Манган	н.д.	µg/l		50	
*	Заситеност со кислород (Сатурација)	156,74	%		115	

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.

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:

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

Напомена : Резултатот се однесува исклучиво на анализираниот примерок. 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: jzucjzhigienaveles@gmail.com

**СТРУЧНО МИСЛЕЊЕ**

Број : 2192/2021  
Датум : 21.06.2021

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 : 2192/2021**  
Датум на печатење : 21.06.2021

До  
Министерство за здравство на РМ  
50 Дивизија 6  
СКОПЈЕ

**ЗДРАВСТВЕНА БЕЗБЕДНОСТ НА ВОДАТА****ПОДАТОЦИ ЗА ПРИМЕРОКОТ****Производ : ПОВРШИНСКА ВОДА**

Матичен број : 418382860004

Мерно место : Езеро Младост - градска плажа бр.1

Вид водоводен објект : Акумулација

Датум на земање : 09.06.2021

Датум на прием : 09.06.2021

Со писмо : 87

Странка за наплата : Министерство за здравство на РМ

Хигиено - технички карактеристики :

Температура : 22 С

Резидуален хлор : mg/l

Датум на завршување на тестирањата : 21.06.2021

Стандардна метода :

**СТРУЧНО МИСЛЕЊЕ :**

Врз основа на лабораториските наоди, согласно Правилникот за начинот и мерките на управување со водите за капење (Сл.весник на Р.Македонија бр.129/16 ) и Уредбата за класификација на водите и Уредбата за категоризација на водотеците, езерата, акумулациите и подземните води (Сл.весник на Р.Македонија бр.18/99) , анализираната мостра на вода по однос на микробиолошките индикатори е оценета **ОДЛИЧНА**, а по однос на физичко-хемиските параметри одговара на 5-та класа по присутна матност и сатурација , 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 водата на Езеро Младост на мерно место „Градска плажа 1 „ може да се користи за капење и рекреација и покрај отстапувањето од бараната 2-ра класа на некои физичко-хемиски параметри кои не се одразуваат штетно по здравјето на луѓето .

Раководител на Р.Е. хигиена и здрав. екологија  
Прим. Д-р Снежана Петрова  
Специјалист по хигиена



Директор

Д-р Весна Н.Неделкова  
Спец.интернист, супспецијалист кардиолог

**ЈЗУ ЦЕНТАР ЗА ЈАВНО ЗДРАВЈЕ ВЕЛЕС**

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

**ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕСТИРАЊЕ**

Број : 2193/2021  
Датум : 21.06.2021

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 : 2193/2021  
Датум на печатење : 21.06.2021

До  
Министерство за здравство на РМ  
50 Дивизија 6  
СКОПЈЕ

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

Производ : ПОВРШИНСКА ВОДА

Матичен број : 418382860003

Мерно место : Езеро Младост - плажа хотел Романтик

Вид водоводен објект : Акумулација

Датум на земање : 10.06.2020

Датум на прием : 09.06.2021

Со писмо : 87

Странка за наплата : Министерство за здравство на РМ

Хигиено - технички карактеристики :

Температура : 22 C

Резидуален хлор : mg/l

Датум на завршување на тестирањата : 21.06.2021

Стандардна метода :

**ОПИС НА ПРИМЕРОКОТ**

Изјава за доверливост и непристрасност:

Раководството на ЈЗУ ЦЈЗ 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.

**ЈЗУ ЦЕНТАР ЗА ЈАВНО ЗДРАВЈЕ ВЕЛЕС**

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

**ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕСТИРАЊЕ**

Број : 2193/2021

Датум : 21.06.2021

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.

**ПРЕГЛЕД НА ПОВРШИНСКИ ВОДИ (МИКРОБИОЛОШКИ)**Датум на завршување  
16.06.2021**МИКРОБИОЛОШКА АНАЛИЗА**

	Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
* Crevni enterokoki(bik/cfu/100ml)	30			200	МКС EN ISO 7899-2:2009
* Escherichia coli(bik/cfu/100ml)	70			500	МК EN ISO 9308-3

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

Според испитуваните параметри, примерокот 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:

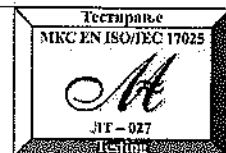
Дипл.инг Верица Богданоска

Одговорно лице Р.Е.Лабораториска дејност

Д-р Билјана Шурбевска Бонева  
Специјалист по микробиологија и паразитологија

**ЈЗУ ЦЕНТАР ЗА ЈАВНО ЗДРАВЈЕ ВЕЛЕС**

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

**ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕСТИРАЊЕ**

Број : 2193/2021

Датум : 21.06.2021

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

ПРЕГЛЕД НА ПОВРШИНСКИ ВОДИ (ФИЗИЧКО-ХЕМИСКИ)					Датум на завршување 14.06.2021	
ФИЗИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ		Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
*	Матност	5,9	NTU		1	нефелометриска
ФИЗИЧКО-ХЕМИСКИ ПОКАЗАТЕЛИ		Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
*	хемиска потрошувачка на кислород	1,2	mg/l		5	
*	Сув остаток	919	mg/l		500	
	Електролитска спроводливост (на 20° C)	1284	µS/cm		2500	MKC EN ISO 27888:2007
	pH	8,99			9,5	MKC ISO 10523:2007
*	Растворен кислород	13,45	mg/l			
*	ВРК 5	2,7	mg/l		4	
*	Суспендирани материи	11	mg/l		30	
*	вкупен фосфор P	4	µg/l		11	HACH-8048
*	ТОС	2	mg/l		4,2	
Хемиски показатели		Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
	Амонијак	н.д.	µg/l		20	HACH 8038:2006
	Нитрити како азот	н.д.	µg/l		10	HACH 8507:2006
	Нитрати како азот	226	µg/l		10000	HACH 8039:2006
	Хлориди	79,41	mg/l		250	MKC ISO 9297:2007
*	Сулфати	106	mg/l		250	HACH-8051
	Железо	н.д.	µg/l		300	HACH 8008:2006
*	Манган	н.д.	µg/l		50	
*	Заситеност со кислород (Сатурација)	152,32	%		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

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:

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: jzucjzhigienaveles@gmail.com

**СТРУЧНО МИСЛЕЊЕ**

Број : 2193/2021

Датум : 21.06.2021

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 : 2193/2021**

Датум на печатење : 21.06.2021

До

Министерство за здравство на РМ

50 Дивизија 6

СКОПЈЕ

**ЗДРАВСТВЕНА БЕЗБЕДНОСТ НА ВОДАТА****ПОДАТОЦИ ЗА ПРИМЕРОКОТ****Производ : ПОВРШИНСКА ВОДА**

Матичен број : 418382860003

Мерно место : Езеро Младост - плажа хотел Романтик

Вид водоводен објект : Акумулација

Датум на земање : 10.06.2020

Датум на прием : 09.06.2021

Со писмо : 87

Странка за наплата : Министерство за здравство на РМ

Хигиено - технички карактеристики :

Температура : 22 С

Резидуален хлор : mg/l

Датум на завршување на тестирањата : 21.06.2021

Стандардна метода :

**СТРУЧНО МИСЛЕЊЕ :**

Врз основа на лабораториските наоди, согласно Правилникот за начинот и мерките на управување со водите за капење (Сл.весник на Р.Македонија бр.129/16) и Уредбата за класификација на водите и Уредбата за категоризација на водотеците, езерата, акумулациите и подземните води (Сл.весник на Р.Македонија бр.18/99), анализираната мостра на вода по однос на микробиолошките индикатори е оценета **ОДЛИЧНА**, а по однос на физичко-хемиските параметри одговара на 5-та класа по присутна матност и сатурација, 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 водата на Езеро Младост на мерно место „Плажа Романтик“ може да се користи за капење и рекреација и покрај отстапувањето од барањата 2-ра класа на некои физичко-хемиски параметри кои не се одразуваат штетно по здравјето на луѓето.

Раководител на Р.Е. хигиена и здрав. екологија  
Прим. Д-р Снежана Петрова  
Специјалист по хигиена



Директор

Д-р Весна Н. Неделкова  
Спец. интернист, супспецијалист кардиолог