



Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr



- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zaštite okoliša i energetike KLASA: UP/I-325-07/19-02/04; URBROJ: 517-07-1-2-1-19-3 od 17. travnja 2019. godine.
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zdravstva KLASA: UP/I-541-02/24-03/05; URBROJ: 534-03-3-2/6-24-3 od 11.03.2024. godine
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i ribarstva KLASA: UP/I-322-01/24-017; URBROJ: 525-09/549-24-5 od 25. studenog 2024. godine.

Ur. broj: 2754/25

Datum: 22.08.2025

ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 81209

Analitički broj: V 02754/25

Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena

Vrsta uzorka: Otvoreni bazen za rekreaciju

Naručitelj: GRADSKI BAZENI VARAŽDIN
Zagrebačka 85/a, 42000 Varaždin

Vlasnik: GRADSKI BAZENI VARAŽDIN
Zagrebačka 85/a, 42000 Varaždin

Uzorkovao/la: Koščak Petar

Broj ugovora/narudžbe: Ugovor 02/1-19/77-2014., JAVNA USTANOVA GRADSKI BAZENI VARAŽDIN, djel. 302

Lokacija uzorkovanja: Kupalište Drava - mali bazen

Vrijeme uzorkovanja: 12.08.2025 10:14

Vrijeme dostave: 12.08.2025 13:00

Početak/kraj ispitivanja: 12.08.2025 13:14 / 22.08.2025 10:17

Konačna ocjena: UZORAK ODGOVARA

Voditelj djelatnosti:
Ivana Boltižar, dipl.ing.

u z.

Dostaviti:

- GRADSKI BAZENI VARAŽDIN
Zagrebačka 85/a, 42000 Varaždin

Napomena:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije posebno ugovoreno.
- 2) Ispitni izvještaj rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.
- 3) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Ne smiju se umnožavati bez odobrenja Zavoda.

REZULTATI ISPITIVANJA
Odjel za kontrolu vode
Kemijska ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 12.08.2025 13:29 / 22.08.2025 10:17

Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat
Otvoreni bazen za rekreaciju			
Uzorkovanje	HRN ISO 5667-5:2011 (ISO 5667-5:2006)		
Temperatura	Vlastita metoda P-7.2.1-40, izd. 1, 2020-06-08; Standard methods, 20th edition, 2550 A., 2550 B.	°C	20,5
Boja	Vlastita metoda P-7.2.1-23, izd. 1, 2020-06-08	mg/L Pt/Co skale	<5
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016	NTU jedinica	<0,20
pH vrijednost	HRN EN ISO 10523:2012	pH vrijednost pri 25°C	7,4
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008	µScm ⁻¹ pri 20°C	510
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018	mg/L Cl ₂	0,51
Oksido-redukcijski potencijal (ORP)	Vlastita metoda P-7.2.1-52, izd. 1, 2020-06-08	mV	905
Trihalometani (ukupni)	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	1,7

* Neakreditirana metoda

** Analiza provedena u suradničkom laboratoriju

Analitičar:
Irena Tomiek, dipl.ing.Voditelj odjela:
Irena Tomiek, dipl.ing.**Napomena:**

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

Mikrobiološka ispitivanja**Početak/kraj ispitivanja:** 12.08.2025 13:14 / 18.08.2025 11:56**Naziv uzorka:** Voda: Voda iz bazena

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat
Otvoreni bazen za rekreaciju			
Uzorkovanje	HRN EN ISO 19458:2008 (ISO 19458:2006); HRN ISO 5667-5:2011 (ISO 5667-5:2006)		
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	HRN EN ISO 16266:2008	cfu/100 mL	0
<i>Escherichia coli</i>	HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	cfu/100 mL	0
Aerobne bakterije pri 36°C/48h	HRN EN ISO 6222:2000	cfu/1 mL	2

* Neakreditirana metoda

** Analiza provedena u suradničkom laboratoriju

Analitičar:

Irena Prašnjak Sedlar, dipl.ing.



Voditelj odjela:

Irena Tomiek, dipl.ing.

**Napomena:**

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

IZJAVA O SUKLADNOSTI

Specifikacija

Pravilo odlučivanja

Primjenjuje se pravilo „jednostavnog prihvatanja (simple acceptance)“, (granica prihvatanja jednaka je granici tolerancije), prema „Guidelines on decision rules and statements of conformity“, ILAC G8, 2019-09, točka 5.2.

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od ($<$) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

NALAZI
Odjel za kontrolu vode
Kemijska ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 12.08.2025 13:29 / 22.08.2025 10:17**Naziv uzorka:** Voda: Voda iz bazena

Naziv parametra	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK*	Mjerna nesigurnost	Ocjena ispravnosti
Otvoreni bazen za rekreaciju					
Uzorkovanje					
Temperatura	°C	20,5			
Boja	mg/L Pt/Co skale	<5	≤20		DA
Mutnoća	NTU jedinica	<0,20	≤1,0		DA
pH vrijednost	pH vrijednost pri 25°C	7,4	6,5 - 7,8		DA
Elektrovodljivost	μScm ⁻¹ pri 20°C	510			
Slobodni rezidualni klor	mg/L Cl ₂	0,51	0,2 - 1,0		DA
Oksido-redukcijski potencijal (ORP)	mV	905			DA
Trihalometani (ukupni)	μg/L	1,7	≤100		DA

* Maksimalna dozvoljena koncentracija prema zakonskom propisu navedenom u specifikaciji.

ZAKLJUČAK:

Uzorak bazenske vode u pogledu fizikalno-kemijskih pokazatelja ODGOVARA graničnim vrijednostima iz Tablice 1. Priloga I "Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda " (NN br.59/2020).

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

Mikrobiološka ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 12.08.2025 13:14 / 18.08.2025 11:56

Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena

Naziv parametra	Mjerna jedinica	Rezultat	Granična vrijednost*	Mjerna nesigurnost	Ocjena ispravnosti
Otvoreni bazen za rekreaciju					
Uzorkovanje					
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	cfu/100 mL	0	0		DA
<i>Escherichia coli</i>	cfu/100 mL	0	0		DA
Aerobne bakterije pri 36°C/48h	cfu/1 mL	2	<200		DA

* Granična vrijednost prema zakonskom propisu navedenom u specifikaciji.

ZAKLJUČAK:

Pretraženi uzorak bazenske vode sukladno "Pravilniku o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda" (NN br. 59/20) mikrobiološki je ISPRAVAN.

Kraj ispitnog izvještaja

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.



Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr



- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zaštite okoliša i energetike KLASA: UP/I-325-07/19-02/04; URBROJ: 517-07-1-2-1-19-3 od 17. travnja 2019. godine.
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zdravstva KLASA: UP/I-541-02/24-03/05; URBROJ: 534-03-3-2/6-24-3 od 11.03.2024. godine
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i ribarstva KLASA: UP/I-322-01/24-017; URBROJ: 525-09/549-24-5 od 25. studenog 2024. godine.

Ur. broj: 2755/25

Datum: 22.08.2025

ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 81210

Analitički broj: V 02755/25

Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena

Vrsta uzorka: Otvoreni bazen za rekreaciju

Naručitelj: GRADSKI BAZENI VARAŽDIN
Zagrebačka 85/a, 42000 Varaždin

Vlasnik: GRADSKI BAZENI VARAŽDIN
Zagrebačka 85/a, 42000 Varaždin

Uzorkovao/la: Koščak Petar

Broj ugovora/narudžbe: Ugovor 02/1-19/77-2014., JAVNA USTANOVA GRADSKI BAZENI VARAŽDIN, djel. 302

Lokacija uzorkovanja: Kupalište Drava - veliki rekreativni bazen

Vrijeme uzorkovanja: 12.08.2025 10:14

Vrijeme dostave: 12.08.2025 13:01

Početak/kraj ispitivanja: 12.08.2025 13:15 / 22.08.2025 10:18

Konačna ocjena: UZORAK ODGOVARA

Voditelj djelatnosti:
Ivana Boltižar, dipl.ing.

u z.

Dostaviti:

- GRADSKI BAZENI VARAŽDIN
Zagrebačka 85/a, 42000 Varaždin

Napomena:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije posebno ugovoreno.
- 2) Ispitni izvještaj rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.
- 3) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Ne smiju se umnožavati bez odobrenja Zavoda.

REZULTATI ISPITIVANJA**Odjel za kontrolu vode****Kemijska ispitivanja****Početak/kraj ispitivanja:** 12.08.2025 13:30 / 22.08.2025 10:18**Naziv uzorka:** Voda: Voda iz bazena

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat
Otvoreni bazen za rekreaciju			
Uzorkovanje	HRN ISO 5667-5:2011 (ISO 5667-5:2006)		
Temperatura	Vlastita metoda P-7.2.1-40, izd. 1, 2020-06-08; Standard methods, 20th edition, 2550 A., 2550 B.	°C	24,4
Boja	Vlastita metoda P-7.2.1-23, izd. 1, 2020-06-08	mg/L Pt/Co skale	<5
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016	NTU jedinica	0,23
pH vrijednost	HRN EN ISO 10523:2012	pH vrijednost pri 25°C	7,2
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008	µScm ⁻¹ pri 20°C	829
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018	mg/L Cl ₂	0,54
Oksido-redukcijski potencijal (ORP)	Vlastita metoda P-7.2.1-52, izd. 1, 2020-06-08	mV	883
Trihalometani (ukupni)	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	58,8

* Neakreditirana metoda

** Analiza provedena u suradničkom laboratoriju

Analitičar:

Irena Tomiek, dipl.ing.

Voditelj odjela:

Irena Tomiek, dipl.ing.

**Napomena:**

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

Mikrobiološka ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 12.08.2025 13:15 / 18.08.2025 11:57

Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat
Otvoreni bazen za rekreaciju			
Uzorkovanje	HRN EN ISO 19458:2008 (ISO 19458:2006); HRN ISO 5667-5:2011 (ISO 5667-5:2006)		
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	HRN EN ISO 16266:2008	cfu/100 mL	0
<i>Escherichia coli</i>	HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	cfu/100 mL	0
Aerobne bakterije pri 36°C/48h	HRN EN ISO 6222:2000	cfu/1 mL	0

* Neakreditirana metoda

** Analiza provedena u suradničkom laboratoriju

Analitičar:

Irena Prašnjak Sedlar, dipl.ing.



Voditelj odjela:

Irena Tomiek, dipl.ing.

**Napomena:**

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

IZJAVA O SUKLADNOSTI

Specifikacija

Pravilo odlučivanja

Primjenjuje se pravilo „jednostavnog prihvatanja (simple acceptance)“, (granica prihvatanja jednaka je granici tolerancije), prema „Guidelines on decision rules and statements of conformity“, ILAC G8, 2019-09, točka 5.2.

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od ($<$) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

NALAZI
Odjel za kontrolu vode
Kemijska ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 12.08.2025 13:30 / 22.08.2025 10:18

Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena

Naziv parametra	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK*	Mjerna nesigurnost	Ocjena ispravnosti
Otvoreni bazen za rekreaciju					
Uzorkovanje					
Temperatura	°C	24,4			
Boja	mg/L Pt/Co skale	<5	≤20		DA
Mutnoća	NTU jedinica	0,23	≤1,0		DA
pH vrijednost	pH vrijednost pri 25°C	7,2	6,5 - 7,8		DA
Elektrovodljivost	µScm ⁻¹ pri 20°C	829			
Slobodni rezidualni klor	mg/L Cl ₂	0,54	0,2 - 1,0		DA
Oksido-redukcijski potencijal (ORP)	mV	883			DA
Trihalometani (ukupni)	µg/L	58,8	≤100		DA

* Maksimalna dozvoljena koncentracija prema zakonskom propisu navedenom u specifikaciji.

ZAKLJUČAK:

Uzorak bazenske vode u pogledu fizikalno-kemijskih pokazatelja ODGOVARA graničnim vrijednostima iz Tablice 1. Priloga I "Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda " (NN br.59/2020).

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

Mikrobiološka ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 12.08.2025 13:15 / 18.08.2025 11:57

Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena

Naziv parametra	Mjerna jedinica	Rezultat	Granična vrijednost*	Mjerna nesigurnost	Ocjena ispravnosti
Otvoreni bazen za rekreaciju					
Uzorkovanje					
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	cfu/100 mL	0	0		DA
<i>Escherichia coli</i>	cfu/100 mL	0	0		DA
Aerobne bakterije pri 36°C/48h	cfu/1 mL	0	<200		DA

* Granična vrijednost prema zakonskom propisu navedenom u specifikaciji.

ZAKLJUČAK:

Pretraženi uzorak bazenske vode sukladno "Pravilniku o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda" (NN br. 59/20) mikrobiološki je ISPRAVAN.

Kraj ispitnog izvještaja

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.