



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.zzjzvv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzvv.hr



Ur. broj: 1397/20

Datum: 29.07.2020

ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 51159

GRADSKI BAZENI VARAŽDIN

Analički broj: V 01397/20
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: Dijana Begić Šinjori i Grd Anđelko
Broj ugovora/narudžbe: Ugovor 02/1-19/77-2014., JAVNA USTANOVA GRADSKI BAZENI VARAŽDIN, djel. 302
Napomena:
Lokacija uzorkovanja: Kupalište Drava - mali bazen
Vrijeme uzorkovanja: 14.07.2020 09:10
Vrijeme dostave: 14.07.2020
Početak/kraj ispitivanja: 14.07.2020 12:04 / 29.07.2020 09:08
Konačna ocjena: UZORAK ODGOVARA

Primljeno:	29-07-2020		
Klasifikacijska oznaka	08-02/01/03/20		Org. jed.
Uredžbeni broj	14	Pril.	Vrij.

Zaključci su navedeni uz ispitne rezultate.

Voditelj Djelatnosti:
Ivana Boltizar, dipl.ing.

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

Napomena:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije ugovoreno posebnim ugovorom.
- 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.
- 4) Konačna ocjena je izvan područja akreditacije laboratorija.



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.zzjzvv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzvv.hr

Broj ispitnog izvještaja: **51159**

Analitički broj: **V 01397/20**

Ispitivanje voda

Početak/kraj ispitivanja: 14.07.2020 12:04 / 28.07.2020 12:51

Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena

Rezultati ispitivanja

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK**	Ocjena ispravnosti
Otvoreni bazen za rekreaciju					
Uzorkovanje	HRN ISO 5667-5:2011 (ISO 5667-5:2006) *				
Temperatura	Standard methods 20 th Edition 2550 A., 2550 B, P-5.4.1-40, izd./rev. 1/1 *	°C	20,9		
Boja	Vlastita metoda P-5.4.1-23, izd./rev. 1/2 *	mg/L Pt/Co skale	<5	≤20	DA
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016 *	NTU jedinica	0,82	≤1,0	DA
pH vrijednost	HRN EN ISO 10523:2012 *	pH jedinica	6,5	6,5 - 7,8	DA
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008 *	μS _{cm} ⁻¹ pri 20°C	693		
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018 *	mg/L Cl ₂	0,24	0,2 - 1,0	DA
Oksido-redukcijski potencijal (ORP)	Vlastita metoda P-5.4.1-52, izd./rev. 1/1 *	mV	781		
Trihalometani (ukupni)	HRN EN ISO 10301:2002 *	μg/L	94,8	≤100	DA

* Metode akreditirane prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2007

** maksimalno dozvoljena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u zaključku

*** Analiza provedena u laboratoriju podugovaratelja

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).

Analitičar:
Irena Tomiek, dipl.ing.



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.zzjzvv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzvv.hr

Broj ispitnog izvještaja: **51159**

Analitički broj: **V 01397/20**

Mikrobiološka ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 14.07.2020 13:34 / 29.07.2020 09:08

Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena

Rezultati ispitivanja

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Granična vrijednost**	Rezultat	Ocjena ispravnosti
Otvoreni bazen za rekreaciju					
Uzorkovanje	HRN 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	0	DA
<i>Escherichia coli</i>	HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	cfu/100 mL	0	0	DA
Aerobne bakterije pri 36°C/48h	HRN EN ISO 6222:2000	cfu/1 mL	<200	0	DA

* Metode akreditirane prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2007

** Granična vrijednost prema zakonskim propisima navedenim u zaključku

*** Analiza provedena u laboratoriju podugovaratelja

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.

Analitičar:
Ivana Boltžar, dipl. ing.

Kraj ispitnog izvještaja



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



Ur. broj: 1398/20

Datum: 29.07.2020

ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 51160

Analitički broj: V 01398/20
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: Dijana Begić Šinjori i Grd Anđelko
Broj ugovora/narudžbe: Ugovor 02/1-19/77-2014., JAVNA USTANOVA GRADSKI BAZENI VARAŽDIN, djel. 302
Napomena:
Lokacija uzorkovanja: Kupalište Drava - veliki bazen
Vrijeme uzorkovanja: 14.07.2020 09:10
Vrijeme dostave: 14.07.2020
Početak/kraj ispitivanja: 14.07.2020 12:05 / 29.07.2020 09:08
Konačna ocjena: UZORAK ODGOVARA

Zaključci su navedeni uz ispitne rezultate.

Voditelj Djelatnosti:
Ivana Boltžar, dipl.ing.

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

Napomena:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije ugovoreno posebnim ugovorom.
- 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.
- 4) Konačna ocjena je izvan područja akreditacije laboratorija.



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

Broj ispitnog izvještaja: **51160**

Analitički broj: **V 01398/20**

Ispitivanje voda

Početak/kraj ispitivanja: 14.07.2020 12:05 / 28.07.2020 12:54

Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena

Rezultati ispitivanja

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK**	Ocjena ispravnosti
Otvoreni bazen za rekreaciju					
Uzorkovanje	HRN ISO 5667-5:2011 (ISO 5667-5:2006) *				
Temperatura	Standard methods 20 th Edition 2550 A., 2550 B, P-5.4.1-40, izd./rev. 1/1 *	°C	22,6		
Boja	Vlastita metoda P-5.4.1-23, izd./rev. 1/2 *	mg/L Pt/Co skale	<5	≤20	DA
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016 *	NTU jedinica	0,63	≤1,0	DA
pH vrijednost	HRN EN ISO 10523:2012 *	pH jedinica	7,4	6,5 - 7,8	DA
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008 *	μS _{cm} ⁻¹ pri 20°C	859		
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018 *	mg/L Cl ₂	0,33	0,2 - 1,0	DA
Oksido-redukcijski potencijal (ORP)	Vlastita metoda P-5.4.1-52, izd./rev. 1/1 *	mV	727		
Trihalometani (ukupni)	HRN EN ISO 10301:2002 *	μg/L	72,8	≤100	DA

* Metode akreditirane prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2007

** maksimalno dozvoljena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u zaključku

*** Analiza provedena u laboratoriju podgovaratelja

ZAKLJUČAK:

Uzorak bazenske vode u pogledu fizikalno-kemijskih pokazatelja NE 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). Uzorak nije sukladan zahtjevima Pravilnika zbog odstupanja u pogledu vrijednosti redoks potencijala.

Prema mišljenju Ministarstva zdravstava od 19.6.2020. odstupanje za pokazatelj redoks potencijal dozvoljeno je do 28.8.2020. godine do kada su, sukladno članku 31., uprave bazenskog kupališta, odnosno vlasnici bazenskih kupališta, obvezni uskladiti svoju djelatnost s odredbama Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta, te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN br. 59/2020).

Analitičar:
Irena Tomiek, dipl.ing.



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

Broj ispitnog izvještaja: **51160**

Analitički broj: **V 01398/20**

Mikrobiološka ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 17.07.2020 15:21 / 29.07.2020 09:08

Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena

Rezultati ispitivanja

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Granična vrijednost**	Rezultat	Ocjena ispravnosti
Otvoreni bazen za rekreaciju					
Uzorkovanje	HRN 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	0	DA
<i>Escherichia coli</i>	HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	cfu/100 mL	0	0	DA
Aerobne bakterije pri 36°C/48h	HRN EN ISO 6222:2000	cfu/1 mL	<200	0	DA

* Metode akreditirane prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2007

** Granična vrijednost prema zakonskim propisima navedenim u zaključku

*** Analiza provedena u laboratoriju podgovaratelja

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.

Analitičar:
Ivana Boltžar, dipl.ing.

Kraj ispitnog izvještaja