



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



Ur. broj: 1238/20

Datum: 06.07.2020

ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 50890

Analitički broj:	V 01238/20
Naziv uzorka:	Voda: Voda iz bazena
Vrsta uzorka:	Zatvoreni 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:	Dječji bazen
Vrijeme uzorkovanja:	16.06.2020 08:45
Vrijeme dostave:	16.06.2020
Početak/kraj ispitivanja:	16.06.2020 14:25 / 06.07.2020 12:49
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: 50890

Analitički broj: V 01238/20

Ispitivanje voda

Početak/kraj ispitivanja: 16.06.2020 14:35 / 02.07.2020 14:14

Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena

Rezultati ispitivanja

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK**	Ocjena ispravnosti
Zatvoreni 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	29,8		
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	0,44	≤1,0	DA
pH vrijednost	HRN EN ISO 10523:2012 *	pH jedinica	7,2	6,5 - 7,8	DA
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008 *	μScm ⁻¹ pri 20°C	586		
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018 *	mg/L Cl ₂	0,46	0,2 - 1,0	DA
Oksido-redukcijski potencijal (ORP)	Vlastita metoda P-5.4.1-52, izd./rev. 1/1 *	mV	768		
Trihalometani (ukupni)	HRN EN ISO 10301:2002 *	μg/L	15,3	≤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.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr

Broj ispitnog izvještaja: **50890**Analitički broj: **V 01238/20****Mikrobiološka ispitivanja**

Početak/kraj ispitivanja: 16.06.2020 14:28 / 06.07.2020 12:49

Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena

Rezultati ispitivanja

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Granična vrijednost**	Rezultat	Ocjena ispravnosti
Zatvoreni 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	125	DA
Legionella spp. ***	HRN EN ISO 11731:2017 *	cfu/100 mL	0	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.

Prilaže se Ispitni izvještaj broj: 202413 (1802/20) od 29.06.2020., Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, Zagreb, Rockefellerova 7.

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



Ur. broj: 1239/20

Datum: 06.07.2020

ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 50891

Analitički broj:	V 01239/20
Naziv uzorka:	Voda: Voda iz bazena
Vrsta uzorka:	Zatvoreni 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:	Sportski bazen
Vrijeme uzorkovanja:	16.06.2020 08:55
Vrijeme dostave:	16.06.2020
Početak/kraj ispitivanja:	16.06.2020 14:25 / 06.07.2020 12:51
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: 50891

Analitički broj: V 01239/20

Ispitivanje voda

Početak/kraj ispitivanja: 16.06.2020 14:35 / 03.07.2020 13:18

Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena

Rezultati ispitivanja

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK**	Ocjena ispravnosti
Zatvoreni 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	28,1		
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	0,49	≤1,0	DA
pH vrijednost	HRN EN ISO 10523:2012 *	pH jedinica	7,5	6,5 - 7,8	DA
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008 *	μScm ⁻¹ pri 20°C	584		
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018 *	mg/L Cl ₂	0,55	0,2 - 1,0	DA
Oksido-redukcijski potencijal (ORP)	Vlastita metoda P-5.4.1-52, izd./rev. 1/1 *	mV	754		
Trihalometani (ukupni)	HRN EN ISO 10301:2002 *	μg/L	18,2	≤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 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 zdravstva 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: **50891**Analitički broj: **V 01239/20****Mikrobiološka ispitivanja**

Početak/kraj ispitivanja: 16.06.2020 14:29 / 06.07.2020 12:58

Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena

Rezultati ispitivanja

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Granična vrijednost**	Rezultat	Ocjena ispravnosti
Zatvoreni 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	64	DA
Legionella spp. ***	HRN EN ISO 11731:2017 *	cfu/100 mL	0	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.

Prilaže se Ispitni izvještaj broj: 202414 (1803/20) od 29.06.2020., Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, Zagreb, Rockefellerova 7.

Analitičar:
Ivana Boltižar, 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.zzzzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzzzzv.hr



Ur. broj: 1240/20

Datum: 28.07.2020

ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 50892

Analitički broj:	V 01240/20
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:	Vanjski bazen
Vrijeme uzorkovanja:	16.06.2020 09:10
Vrijeme dostave:	16.06.2020
Početak/kraj ispitivanja:	16.06.2020 14:26 / 28.07.2020 12:24
Konačna ocjena:	UZORAK ODGOVARA

Zaključci su navedeni uz ispitne rezultate.

Voditelj Djelatnosti:
Ivana Boltžar, 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 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: 50892

Analitički broj: V 01240/20

Ispitivanje voda

Početak/kraj ispitivanja: 16.06.2020 14:35 / 28.07.2020 12:24

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	20,2		
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	0,38	≤1,0	DA
pH vrijednost	HRN EN ISO 10523:2012 *	pH jedinica	7,3	6,5 - 7,8	DA
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008 *	μScm ⁻¹ pri 20°C	496		
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018 *	mg/L Cl ₂	0,81	0,2 - 1,0	DA
Oksido-redukcijski potencijal (ORP)	Vlastita metoda P-5.4.1-52, izd./rev. 1/1 *	mV	836		
Trihalometani (ukupni)	HRN EN ISO 10301:2002 *	μg/L	34,1	≤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.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr

Broj ispitnog izvještaja: **50892**Analitički broj: **V 01240/20****Mikrobiološka ispitivanja**

Početak/kraj ispitivanja: 16.06.2020 14:29 / 06.07.2020 13:01

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	53	DA
Legionella spp. ***	HRN EN ISO 11731:2017 *	cfu/100 mL	0	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.

Prilaže se Ispitni izvještaj broj: 202415 (1804/20) od 29.06.2020., Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, Zagreb, Rockefellerova 7.

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



Ur. broj: 1241/20

Datum: 06.07.2020

ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 50893

Analitički broj: V 01241/20
Naziv uzorka: Voda: Voda - jacuzzi
Vrsta uzorka: Voda masažnih bazena (whirl pool, jacuzzi, ...)
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: Jacuzzi
Vrijeme uzorkovanja: 16.06.2020 09:20
Vrijeme dostave: 16.06.2020
Početak/kraj ispitivanja: 17.06.2020 12:13 / 06.07.2020 13:03
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: 50893

Analitički broj: V 01241/20

Ispitivanje voda

Početak/kraj ispitivanja: 16.06.2020 14:35 / 02.07.2020 14:30

Naziv uzorka: Voda: Voda - jacuzzi

Rezultati ispitivanja

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK**	Ocjena ispravnosti
Voda masažnih bazena (whirl pool, jacuzzi, ...)					
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	36,3		
Boja	Vlastita metoda P-5.4.1-23, izd./rev. 1/2 *	mg/L Pt/Co skale	<5	≤20	
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016 *	NTU jedinica	0,43	≤1,0	
pH vrijednost	HRN EN ISO 10523:2012 *	pH jedinica	6,9	6,5 - 7,8	
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008 *	μScm ⁻¹ pri 20°C	600		
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018 *	mg/L Cl ₂	0,76	0,2 - 1,0	
Oksido-redukcijski potencijal (ORP)	Vlastita metoda P-5.4.1-52, izd./rev. 1/1 *	mV	778		
Trihalometani (ukupni)	HRN EN ISO 10301:2002 *	μg/L	20,1	≤100	

* 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.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr

Broj ispitnog izvještaja: 50893

Analitički broj: V 01241/20

Mikrobiološka ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 16.06.2020 14:29 / 06.07.2020 13:03

Naziv uzorka: Voda: Voda - jacuzzi

Rezultati ispitivanja

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Granična vrijednost**	Rezultat	Ocjena ispravnosti
Voda masažnih bazena (whirl pool, jacuzzi, ...)					
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	
<i>Escherichia coli</i>	HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	cfu/100 mL	0	0	
Aerobne bakterije pri 36°C/48h	HRN EN ISO 6222:2000	cfu/1 mL	<200	3	
Legionella spp. ***	HRN EN ISO 11731:2017 *	cfu/100 mL	0	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.

Prilaže se Ispitni izvještaj broj: 202416 (1805/20) od 29.06.2020., Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, Zagreb, Rockefellerova 7.

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



Ur. broj: 1242/20

Datum: 29.07.2020

ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 50894

Analitički broj: V 01242/20
Naziv uzorka: Voda: Voda - jacuzzi
Vrsta uzorka: Voda masažnih bazena (whirl pool, jacuzzi, ...)
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: Jacuzzi 2 - novi
Vrijeme uzorkovanja: 16.06.2020 09:30
Vrijeme dostave: 16.06.2020
Početak/kraj ispitivanja: 17.06.2020 12:13 / 29.07.2020 09:06
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: 50894

Analitički broj: V 01242/20

Ispitivanje voda

Početak/kraj ispitivanja: 16.06.2020 14:36 / 02.07.2020 14:31

Naziv uzorka: Voda: Voda - jacuzzi

Rezultati ispitivanja

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK**	Ocjena ispravnosti
Voda masažnih bazena (whirl pool, jacuzzi, ...)					
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	35,8		
Boja	Vlastita metoda P-5.4.1-23, izd./rev. 1/2 *	mg/L Pt/Co skale	<5	≤20	
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016 *	NTU jedinica	0,42	≤1,0	
pH vrijednost	HRN EN ISO 10523:2012 *	pH jedinica	7,0	6,5 - 7,8	
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008 *	μScm ⁻¹ pri 20°C	547		
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018 *	mg/L Cl ₂	0,86	0,2 - 1,0	
Oksido-redukcijski potencijal (ORP)	Vlastita metoda P-5.4.1-52, izd./rev. 1/1 *	mV	807		
Trihalometani (ukupni)	HRN EN ISO 10301:2002 *	μg/L	31,9	≤100	

* 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.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr

Broj ispitnog izvještaja: 50894

Analitički broj: V 01242/20

Mikrobiološka ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 16.06.2020 14:29 / 29.07.2020 09:06

Naziv uzorka: Voda: Voda - jacuzzi

Rezultati ispitivanja

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Granična vrijednost**	Rezultat	Ocjena ispravnosti
Voda masažnih bazena (whirl pool, jacuzzi, ...)					
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	
<i>Escherichia coli</i>	HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	cfu/100 mL	0	0	
Aerobne bakterije pri 36°C/48h	HRN EN ISO 6222:2000	cfu/1 mL	<200	46	
Legionella spp. ***	HRN EN ISO 11731:2017	cfu/100 mL	0	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.

Prilaže se Ispitni izvještaj broj: 202417 (1806/20) od 29.06.2020., Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, Zagreb, Rockefellerova 7.

Analitičar:
Ivana Boltžar, dipl.ing.

Kraj ispitnog izvještaja