



Koprivnica, 13.10.2020

## IZVJEŠĆE O ISPITIVANJU

**Analitički broj: 20-2-304**

Kupac: 00173

**KOMUNALAC d.o.o.**  
**Mosna ulica 15**  
**48000 KOPRIVNICA**

**Datum uzimanja uzorka:** 29.09.2020      **Vrijeme uzimanja uzorka:** 12:00  
**Datum dostave:** 29.09.2020      **Vrijeme dostave:** 12:30  
**Vrsta uzorka:** Voda za kupanje  
Bazeni sa slatkom vodom - Zatvoreni

**Lokacija uzimanja:** Gradski bazeni  
M. Krleže 81  
48000 KOPRIVNICA

**Mjesto uzimanja:** Hidromasažni bazen  
**Razlog zahtjeva:** Zdravstvena ispravnost  
**Vrsta analize:** Fizikalno-kemijska i mikrobiološka analiza

**Metoda uzorkovanja:** HRN EN ISO 19458:2008  
**Uzimao uzorak:** ZZJZ Koprivnica  
**Početak analize:** 29.09.2020      **Završetak analize:** 12.10.2020

*Rukovoditelj Službe za zdravstvenu ekologiju  
mr. sc. Vesna Gaži-Tomić, dipl. ing.*

## ODJEL ZA VODE

Analitički broj: 20-2-304		Fizikalno kemijska ispitivanja			
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Rezultat	Ocjena
Temperatura	SM 22nd Edition, 2012	°C	-	35.6	-
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016*	NTU	1.0	0.44	DA
Boja	SM 22nd Edition, 2012	mg Pt/Co skale	20	<5	DA
pH (konc. vodikovih iona)	HRN EN ISO 10523:2012*	pH jedinica/25°C	6.5-7.8	7.4	DA
Električna vodljivost	HRN EN 27888:2008*	µS/cm	-	898	-
Slobodni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018*	mgCl <sub>2</sub> /l	3.0	0.49	DA
Redoks potencijal	SM 22nd Edition, 2012	mV	>770	844	DA

**Zaključak:** *Prema ispitanim pokazateljima uzorak je SUKLADAN zahtjevima čl. 4.( Prilog 1) Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 59/2020).*

Analitički broj: 20-2-304		Mikrobiološka ispitivanja			
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	Kriterij	Rezultat	Ocjena
Pseudomonas aeruginosa	HRN EN ISO 16266:2008*	cfu/100ml	0	0	DA
Escherichia coli	HRN EN ISO 9308-1/A1:2017/9308-2:2014*	cfu/100ml	0	0	DA
Uk.br.aer. bakterija pri 37°C	HRN EN ISO 6222:2000*	cfu/ml	200	0	DA

**Zaključak:** *Prema ispitanim pokazateljima uzorak je SUKLADAN zahtjevima čl. 4.( Prilog 1) Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 59/2020).*

**Voditelj Odjela**  
*dr.sc. Jasna Nemčić-Jurec, dipl.ing.*

## ODJEL ZA INSTRUMENTALNE TEHNIKE I KAKVOĆU ZRAKA

Analitički broj: 20-2-304		Organski spojevi			
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Rezultat	Ocjena
THM - ukupni	HRN ISO 10301:2002	µg/l	100	14.9	DA

**Zaključak:** *Prema ispitanim pokazateljima uzorak je SUKLADAN zahtjevima čl. 4.( Prilog 1) Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 59/2020).*

**Analitičar**  
*mr. sc. Vesna Gaži-Tomić, dipl. ing.*

Kraj izvješća o ispitivanju



Koprivnica, 13.10.2020

## IZVJEŠĆE O ISPITIVANJU

**Analitički broj: 20-2-301**

**Kupac: 00173**

**KOMUNALAC d.o.o.**  
**Mosna ulica 15**  
**48000 KOPRIVNICA**

**Datum uzimanja uzorka:** 29.09.2020      **Vrijeme uzimanja uzorka:** 11:00  
**Datum dostave:** 29.09.2020      **Vrijeme dostave:** 12:30  
**Vrsta uzorka:** Voda za kupanje  
Bazeni sa slatkom vodom - Zatvoreni

**Lokacija uzimanja:** Gradski bazeni  
M. Krleže 81  
48000 KOPRIVNICA

**Mjesto uzimanja:** Bazen za plivače  
**Razlog zahtjeva:** Zdravstvena ispravnost  
**Vrsta analize:** Fizikalno-kemijska i mikrobiološka analiza

**Metoda uzorkovanja:** HRN EN ISO 19458:2008  
**Uzimao uzorak:** ZZJZ Koprivnica  
**Početak analize:** 29.09.2020      **Završetak analize:** 12.10.2020

*Rukovoditelj Službe za zdravstvenu ekologiju  
mr. sc. Vesna Gaži-Tomić, dipl. ing.*

## ODJEL ZA VODE

Analitički broj: 20-2-301		Fizikalno kemijska ispitivanja			
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Rezultat	Ocjena
Temperatura	SM 22nd Edition, 2012	°C	-	27.2	-
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016*	NTU	1.0	0.49	DA
Boja	SM 22nd Edition, 2012	mg Pt/Co skale	20	<5	DA
pH (konc. vodikovih iona)	HRN EN ISO 10523:2012*	pH jedinica/25°C	6.5-7.8	7.4	DA
Električna vodljivost	HRN EN 27888:2008*	µS/cm	-	1213	-
Slobodni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018*	mgCl <sub>2</sub> /l	1.20	0.32	DA
Redoks potencijal	SM 22nd Edition, 2012	mV	>770	761	DA

**Zaključak:** *Prema ispitanim pokazateljima uzorak je SUKLADAN zahtjevima čl. 4.( Prilog 1) Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 59/2020).*

Analitički broj: 20-2-301		Mikrobiološka ispitivanja			
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	Kriterij	Rezultat	Ocjena
Pseudomonas aeruginosa	HRN EN ISO 16266:2008*	cfu/100ml	0	0	DA
Escherichia coli	HRN EN ISO 9308-1/A1:2017/9308-2:2014*	cfu/100ml	0	0	DA
Uk.br.aer. bakterija pri 37°C	HRN EN ISO 6222:2000*	cfu/ml	200	0	DA

**Zaključak:** *Prema ispitanim pokazateljima uzorak je SUKLADAN zahtjevima čl. 4.( Prilog 1) Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 59/2020).*

**Voditelj Odjela**  
*dr.sc. Jasna Nemčić-Jurec, dipl.ing.*

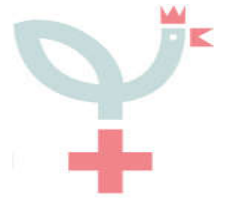
## ODJEL ZA INSTRUMENTALNE TEHNIKE I KAKVOĆU ZRAKA

Analitički broj: 20-2-301		Organski spojevi			
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Rezultat	Ocjena
THM - ukupni	HRN ISO 10301:2002	µg/l	100	18.4	DA

**Zaključak:** *Prema ispitanim pokazateljima uzorak je SUKLADAN zahtjevima čl. 4.( Prilog 1) Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 59/2020).*

**Analitičar**  
*mr. sc. Vesna Gaži-Tomić, dipl. ing.*

Kraj izvješća o ispitivanju



Koprivnica, 13.10.2020

## IZVJEŠĆE O ISPITIVANJU

**Analitički broj: 20-2-302**

**Kupac: 00173**

**KOMUNALAC d.o.o.**  
**Mosna ulica 15**  
**48000 KOPRIVNICA**

**Datum uzimanja uzorka:** 29.09.2020      **Vrijeme uzimanja uzorka:** 11:30  
**Datum dostave:** 29.09.2020      **Vrijeme dostave:** 12:30  
**Vrsta uzorka:** Voda za kupanje  
Bazeni sa slatkom vodom - Zatvoreni

**Lokacija uzimanja:** Gradski bazeni  
M. Krležje 81  
48000 KOPRIVNICA

**Mjesto uzimanja:** Rekreativski bazen  
**Razlog zahtjeva:** Zdravstvena ispravnost  
**Vrsta analize:** Fizikalno-kemijska i mikrobiološka analiza

**Metoda uzorkovanja:** HRN EN ISO 19458:2008  
**Uzimao uzorak:** ZZJZ Koprivnica  
**Početak analize:** 29.09.2020      **Završetak analize:** 12.10.2020

*Rukovoditelj Službe za zdravstvenu ekologiju  
mr. sc. Vesna Gaži-Tomić, dipl. ing.*

## ODJEL ZA VODE

Analitički broj: 20-2-302		Fizikalno kemijska ispitivanja			
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Rezultat	Ocjena
Temperatura	SM 22nd Edition, 2012	°C	-	30.9	-
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016*	NTU	1.0	0.54	DA
Boja	SM 22nd Edition, 2012	mg Pt/Co skale	20	<5	DA
pH (konc. vodikovih iona)	HRN EN ISO 10523:2012*	pH jedinica/25°C	6.5-7.8	7.4	DA
Električna vodljivost	HRN EN 27888:2008*	µS/cm	-	1342	-
Slobodni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018*	mgCl <sub>2</sub> /l	1.20	0.35	DA
Redoks potencijal	SM 22nd Edition, 2012	mV	>770	763	DA

**Zaključak:** *Prema ispitanim pokazateljima uzorak je SUKLADAN zahtjevima čl. 4.( Prilog 1) Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 59/2020).*

Analitički broj: 20-2-302		Mikrobiološka ispitivanja			
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	Kriterij	Rezultat	Ocjena
Pseudomonas aeruginosa	HRN EN ISO 16266:2008*	cfu/100ml	0	0	DA
Escherichia coli	HRN EN ISO 9308-1/A1:2017/9308-2:2014*	cfu/100ml	0	0	DA
Uk.br.aer. bakterija pri 37°C	HRN EN ISO 6222:2000*	cfu/ml	200	12	DA

**Zaključak:** *Prema ispitanim pokazateljima uzorak je SUKLADAN zahtjevima čl. 4.( Prilog 1) Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 59/2020).*

*Voditelj Odjela  
dr.sc. Jasna Nemčić-Jurec, dipl.ing.*

## ODJEL ZA INSTRUMENTALNE TEHNIKE I KAKVOĆU ZRAKA

Analitički broj: 20-2-302		Organski spojevi			
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Rezultat	Ocjena
THM - ukupni	HRN ISO 10301:2002	µg/l	100	20.0	DA

**Zaključak:** *Prema ispitanim pokazateljima uzorak je SUKLADAN zahtjevima čl. 4.( Prilog 1) Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 59/2020).*

*Analitičar  
mr. sc. Vesna Gaži-Tomić, dipl. ing.*

Kraj izvješća o ispitivanju



Koprivnica, 13.10.2020

## IZVJEŠĆE O ISPITIVANJU

**Analitički broj: 20-2-303**

**Kupac: 00173**

**KOMUNALAC d.o.o.**  
**Mosna ulica 15**  
**48000 KOPRIVNICA**

**Datum uzimanja uzorka:** 29.09.2020      **Vrijeme uzimanja uzorka:** 11:50  
**Datum dostave:** 29.09.2020      **Vrijeme dostave:** 12:30  
**Vrsta uzorka:** Voda za kupanje  
Bazeni sa slatkom vodom - Zatvoreni

**Lokacija uzimanja:** Gradski bazeni  
M. Krleže 81  
48000 KOPRIVNICA

**Mjesto uzimanja:** Dječji bazen  
**Razlog zahtjeva:** Zdravstvena ispravnost  
**Vrsta analize:** Fizikalno-kemijska i mikrobiološka analiza

**Metoda uzorkovanja:** HRN EN ISO 19458:2008  
**Uzimao uzorak:** ZZJZ Koprivnica  
**Početak analize:** 29.09.2020      **Završetak analize:** 12.10.2020

*Rukovoditelj Službe za zdravstvenu ekologiju  
mr. sc. Vesna Gaži-Tomić, dipl. ing.*

## ODJEL ZA VODE

Analitički broj: 20-2-303		Fizikalno kemijska ispitivanja			
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Rezultat	Ocjena
Temperatura	SM 22nd Edition, 2012	°C	-	31.7	-
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016*	NTU	1.0	0.46	DA
Boja	SM 22nd Edition, 2012	mg Pt/Co skale	20	<5	DA
pH (konc. vodikovih iona)	HRN EN ISO 10523:2012*	pH jedinica/25°C	6.5-7.8	7.4	DA
Električna vodljivost	HRN EN 27888:2008*	µS/cm	-	1345	-
Slobodni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018*	mgCl <sub>2</sub> /l	1.20	0.31	DA
Redoks potencijal	SM 22nd Edition, 2012	mV	>770	816	DA

**Zaključak:** *Prema ispitanim pokazateljima uzorak je SUKLADAN zahtjevima čl. 4.( Prilog 1) Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 59/2020).*

Analitički broj: 20-2-303		Mikrobiološka ispitivanja			
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	Kriterij	Rezultat	Ocjena
Pseudomonas aeruginosa	HRN EN ISO 16266:2008*	cfu/100ml	0	0	DA
Escherichia coli	HRN EN ISO 9308-1/A1:2017/9308-2:2014*	cfu/100ml	0	0	DA
Uk.br.aer. bakterija pri 37°C	HRN EN ISO 6222:2000*	cfu/ml	200	0	DA

**Zaključak:** *Prema ispitanim pokazateljima uzorak je SUKLADAN zahtjevima čl. 4.( Prilog 1) Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 59/2020).*

**Voditelj Odjela**  
*dr.sc. Jasna Nemčić-Jurec, dipl.ing.*

## ODJEL ZA INSTRUMENTALNE TEHNIKE I KAKVOĆU ZRAKA

Analitički broj: 20-2-303		Organski spojevi			
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Rezultat	Ocjena
THM - ukupni	HRN ISO 10301:2002	µg/l	100	14.1	DA

**Zaključak:** *Prema ispitanim pokazateljima uzorak je SUKLADAN zahtjevima čl. 4.( Prilog 1) Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 59/2020).*

**Analitičar**  
*mr. sc. Vesna Gaži-Tomić, dipl. ing.*

Kraj izvješća o ispitivanju