



## Poročilo o izvedeni nalogi

### Izvajane notranjega nadzora Kovod Postojna

Evidenčna oznaka: 2105-09/24930-18/21838

Naročnik: JAVNO PODJETJE KOVOD POSTOJNA VODOVOD, KANALIZACIJA, D.O.O.,  
POSTOJNA  
JERŠICE 3  
6230 Postojna

Delovni nalog: Aneks št.1 k Pogodbi o opravljanju storitev št. 34/1-09 oz. 00-563/1, 00-542/1,  
01.01.2012

Izvajalci: Oddelek za okolje in zdravje Koper  
Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Koper  
Oddelek za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Koper

Vodja naloge: Gregor Drinovec, san. inž.

Koper, 12.03.2018

Vodja naloge:

Gregor Drinovec, san. inž.

Elektronsko podpisal Gregor Drinovec, san. inž. ob 12.03.2018 14:48:45

Oddelek za okolje in zdravje Koper  
Vodja oddelka:

mag. Silvana Markič Hrast, dipl. san. ing.

Čas certificiranega podpisa in podatki o certifikatu so razvidni na vrhu prve strani dokumenta.

Poročilo se brez pisnega dovoljenja izvajalca ne sme reproducirati, razen v celoti.  
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



### Podatki o vzorcu

**Vzorec:** Čistilna naprava vodarna Malni po obdelavi  
**Številka vzorca:** 18/21838  
**Namen:** Notranji nadzor  
**Naročnik:** JAVNO PODJETJE KOVOD POSTOJNA VODOVOD, KANALIZACIJA, D.O.O.,  
POSTOJNA, JERŠICE 3, 6230 Postojna  
**Vzorec odvzel:** Gregor Drinovec, NLZOH OOO Koper  
**Čas odvzema:** 06.03.2018 09:00  
**Mesto odvzema:** vodovod Postojna - Pivka, Čistilna naprava vodarna Malni po obdelavi  
**Vzorec sprejel:** Gregor Drinovec  
**Kraj in čas sprejema:** Koper, 06.03.2018 13:44

### Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:

Pravilnik o pitni vodi, Ur.list RS, št. 19/2004, 35/2004, 26/2006, 92/2006, 25/2009, 74/2015, 51/2017, Priloga 1

### Ocena skladnosti

Vzorec je skladen z upoštevanimi kriteriji.

### Zdravstvena ocena

Vzorec je zdravstveno ustrezen.

### Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2105-9/24930-18/21838-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1005-9/24930-18/21838-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4005-9/24930-18/21838-M



## Poročilo o preskušanju

**Vzorec:** Čistilna naprava vodarna Malni po obdelavi  
**Številka vzorca:** 18/21838  
**Namen:** Notranji nadzor  
**Naloga:** Izvajane notranjega nadzora Kovod Postojna  
**Vodja naloge:** Gregor Drinovec, san. inž.  
**Naročnik:** JAVNO PODJETJE KOVOD POSTOJNA VODOVOD, KANALIZACIJA, D.O.O., POSTOJNA, JERŠICE 3, 6230 Postojna  
**Delovni nalog:** Aneks št.1 k Pogodbi o opravljanju storitev št. 34/1-09 oz. 00-563/1, 00-542/1, 01.01.2012  
**Mesto odvzema:** vodovod Postojna - Pivka, Čistilna naprava vodarna Malni po obdelavi  
**Metoda vzorčenja:** SIST ISO 5667-5: 2007  
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

**Odvzem vzorca** **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 12.03.2018  
**Datum in ura:** 06.03.2018 09:00 **Datum in ura:** 06.03.2018 13:44  
**Odvzel:** Gregor Drinovec, NLZOH OOO Koper **Sprejel:** Gregor Drinovec

### Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Vrednosti pod LOQ	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
<b>Terenske meritve</b>						
Temperatura vode	6.7		°C		DIN 38404-C4-2: 1976, na mestu odvzema	06.03.18 06.03.18
Klor-prosti	0.4		mg/L	Cl <sub>2</sub>	SIST EN ISO 7393-2:2000, na mestu odvzema	06.03.18 06.03.18
<b>Senzorične lastnosti vode</b>						
Vonj	brez vonja	#			ONORM M 6620:2012, na mestu odvzema	06.03.18 06.03.18
<b>Splošni fizikalno-kemijski parametri</b>						
pH	7.8				ISO 10523:2008, KP	06.03.18 06.03.18
Električna prevodnost (20°C)	377		µS/cm		ISO 7888:1985, KP	06.03.18 06.03.18

Korekcija s pomočjo temperaturne kompenzacije instrumenta.

Vodja oddelka:  
mag. Silvana Markič Hrast, dipl. san. ing.

Elektronsko podpisal mag. Silvana Markič Hrast, dipl. san. ing. ob 12.03.2018 15:18:06

Rezultati se nanašajo izključno na preskušani vzorec. Poročilo se brez pisnega dovoljenja oddelka ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene. Vzorec je bil v času do začetka analiz ustrežno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku. Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



## Poročilo o kemijskem preskušanju

<b>Vzorec:</b>	Čistilna naprava vodarna Malni po obdelavi	
<b>Številka vzorca:</b>	18/21838	
<b>Namen:</b>	Notranji nadzor	
<b>Naloga:</b>	Izvajane notranjega nadzora Kovod Postojna	
<b>Vodja naloge:</b>	Gregor Drinovec, san. inž.	
<b>Naročnik:</b>	JAVNO PODJETJE KOVOD POSTOJNA VODOVOD, KANALIZACIJA, D.O.O., POSTOJNA, JERŠICE 3, 6230 Postojna	
<b>Delovni nalog:</b>	Aneks št.1 k Pogodbi o opravljanju storitev št. 34/1-09 oz. 00-563/1, 00-542/1, 01.01.2012	
<b>Mesto odvzema:</b>	vodovod Postojna - Pivka, Čistilna naprava vodarna Malni po obdelavi	
<b>Stanje vzorca:</b>	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem	
<b>Odvzem vzorca</b>	<b>Sprejem vzorca</b>	<b>Datum poročila:</b> 09.03.2018
<b>Datum in ura:</b> 06.03.2018 09:00	<b>Datum in ura:</b> 06.03.2018 13:44	
<b>Odvzel:</b> Gregor Drinovec, NLZOH OOO Koper	<b>Sprejel:</b> Gregor Drinovec	

### Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Vrednosti pod LOQ	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Barva (436 nm)	0.2		m-1		SIST EN ISO 7887:2012 metoda B <sup>[1]</sup> , KP	06.03.18 06.03.18
	<i>Meritev opravljena pri pH 7,9.</i>					
Motnost	0.12		NTU		ISO 7027-1:2016, KP	06.03.18 06.03.18
Amonij	<0.026		mg/L	NH4	ISO 7150-1:1984, KP	07.03.18 07.03.18
Nitrit	<0.010		mg/L	NO2	SIST EN 26777: 1996, KP	07.03.18 07.03.18
Kemijska potreba po kisiku (oksidativnost)	<0.50		mg/L	O2	EN ISO 8467:1995, KP	07.03.18 07.03.18
Aluminij	<10	#	µg/L	Al	SIST EN ISO 15586:2003, KP	07.03.18 07.03.18

[1] Meritev je opravljena pri 436 nm v 5 cm kiveti.

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Vodja oddelka:

Liljana Rušnjak, mag.varst.nar.

Za, elektronsko podpisal Nadja Mrmolja, univ.dipl.kem., spec.san.kem. ob 09.03.2018 08:33:43

Rezultati se nanašajo izključno na preskušani vzorec. Poročilo se brez pisnega dovoljenja oddelka ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene. Vzorec je bil v času do začetka analiz ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku. Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



## Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

<b>Vzorec:</b>	Čistilna naprava vodarna Malni po obdelavi	
<b>Številka vzorca:</b>	18/21838; Lab. št.: 18/1019	
<b>Namen:</b>	Notranji nadzor	
<b>Naloga:</b>	Izvajane notranjega nadzora Kovod Postojna	
<b>Vodja naloge:</b>	Gregor Drinovec, san. inž.	
<b>Naročnik:</b>	JAVNO PODJETJE KOVOD POSTOJNA VODOVOD, KANALIZACIJA, D.O.O., POSTOJNA, JERŠICE 3, 6230 Postojna	
<b>Delovni nalog:</b>	Aneks št.1 k Pogodbi o opravljanju storitev št. 34/1-09 oz. 00-563/1, 00-542/1, 01.01.2012	
<b>Mesto odvzema:</b>	vodovod Postojna - Pivka, Čistilna naprava vodarna Malni po obdelavi	
<b>Stanje vzorca:</b>	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem	
<b>Odvzem vzorca</b>	<b>Prevzem vzorca</b>	<b>Datum poročila:</b> 09.03.2018
<b>Datum in ura:</b> 06.03.2018 09:00	<b>Datum in ura:</b> 06.03.2018 13:00	
<b>Odvzel:</b> Gregor Drinovec, NLZOH OOO Koper	<b>Prevzel:</b> Alenka Špeh	

### Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014, ISO 9308-1:2014/Amd.1:2016	ni najdeno	CFU/100 mL	06.03.2018 13:40 09.03.2018 08:26
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, ISO 9308-1:2014/Amd.1:2016	ni najdeno	CFU/100 mL	06.03.2018 13:40 09.03.2018 08:26
Enterokoki	ISO 7899-2:2000	ni najdeno	CFU/100 mL	06.03.2018 13:40 09.03.2018 08:26
Clostridium perfringens	Pravilnik o pitni vodi (Ur. list RS, št. 19/2004, 1. točka Priloge III)	ni najdeno	CFU/100 mL	06.03.2018 13:40 09.03.2018 08:26
Skupno število mikroorganizmov pri 22°C	ISO 6222:1999	13	CFU/mL	06.03.2018 13:40 09.03.2018 08:26
Skupno število mikroorganizmov pri 37°C	ISO 6222:1999	najdeno (<4)	CFU/mL	06.03.2018 13:40 09.03.2018 08:26

Analistik:  
mag. Matejka Bremec, univ. dipl. mikrob.

Odgovorna oseba:  
dr. Gorazd Pretnar, univ. dipl. biol.  
Elektronsko podpisal dr. Gorazd Pretnar, univ. dipl. biol. ob 09.03.2018 10:18:15

Rezultati se nanašajo izključno na preskušani vzorec. Poročilo se brez pisnega dovoljenja oddelka ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene. Vzorec je bil v času do začetka analiz ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku. Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.





## Poročilo o izvedeni nalogi

### Izvajane notranjega nadzora Kovod Postojna

Evidenčna oznaka: 2105-09/24930-18/28651

Naročnik: JAVNO PODJETJE KOVOD POSTOJNA VODOVOD, KANALIZACIJA, D.O.O.,  
POSTOJNA  
JERŠICE 3  
6230 Postojna

Delovni nalog: Aneks št.1 k Pogodbi o opravljanju storitev št. 34/1-09 oz. 00-563/1, 00-542/1,  
01.01.2012

Izvajalci: Oddelek za okolje in zdravje Koper  
Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Koper  
Oddelek za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Koper

Vodja naloge: Gregor Drinovec, san. inž.

Koper, 26.03.2018

Vodja naloge: Gregor Drinovec, san. inž.

Oddelek za okolje in zdravje Koper  
Vodja oddelka: mag. Silvana Markič Hrast, dipl. san. ing.

Elektronsko podpisal Gregor Drinovec, san. inž. ob 26.03.2018 13:55:50

Čas certificiranega podpisa in podatki o certifikatu so razvidni na vrhu prve strani dokumenta.

Poročilo se brez pisnega dovoljenja izvajalca ne sme reproducirati, razen v celoti.  
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



### Podatki o vzorcu

**Vzorec:** Črpališče Šmihel po obdelavi  
**Številka vzorca:** 18/28651  
**Namen:** Notranji nadzor  
**Naročnik:** JAVNO PODJETJE KOVOD POSTOJNA VODOVOD, KANALIZACIJA, D.O.O.,  
POSTOJNA, JERŠICE 3, 6230 Postojna  
**Vzorec odvezel:** Gregor Drinovec, NLZOH OOO Koper  
**Čas odvzema:** 21.03.2018 09:15  
**Mesto odvzema:** vodovod Strane - Hruševje - Šmihel, Črpališče Šmihel po obdelavi  
**Vzorec sprejel:** Gregor Drinovec  
**Kraj in čas sprejema:** Koper, 21.03.2018 12:30

### Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:

Pravilnik o pitni vodi, Ur.list RS, št. 19/2004, 35/2004, 26/2006, 92/2006, 25/2009, 74/2015, 51/2017, Priloga 1

### Ocena skladnosti

Vzorec je skladen z upoštevanimi kriteriji.

### Zdravstvena ocena

Vzorec je zdravstveno ustrezen.

### Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2105-9/24930-18/28651-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1005-9/24930-18/28651-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4005-9/24930-18/28651-M





## Poročilo o preskušanju

**Vzorec:** Črpališče Šmihel po obdelavi  
**Številka vzorca:** 18/28651  
**Namen:** Notranji nadzor  
**Naloga:** Izvajane notranjega nadzora Kovod Postojna  
**Vodja naloge:** Gregor Drinovec, san. inž.  
**Naročnik:** JAVNO PODJETJE KOVOD POSTOJNA VODOVOD, KANALIZACIJA, D.O.O., POSTOJNA, JERŠICE 3, 6230 Postojna  
**Delovni nalog:** Aneks št.1 k Pogodbi o opravljanju storitev št. 34/1-09 oz. 00-563/1, 00-542/1, 01.01.2012  
**Mesto odvzema:** vodovod Strane - Hruševje - Šmihel, Črpališče Šmihel po obdelavi  
**Metoda vzorčenja:** SIST ISO 5667-5: 2007  
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

**Odvzem vzorca** **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 26.03.2018  
**Datum in ura:** 21.03.2018 09:15 **Datum in ura:** 21.03.2018 12:30  
**Odvzel:** Gregor Drinovec, NLZOH OOO Koper **Sprejel:** Gregor Drinovec

### Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Vrednosti pod LOQ	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
<b>Terenske meritve</b>						
Temperatura vode	7.4		°C		DIN 38404-C4-2: 1976, na mestu odvzema	21.03.18 21.03.18
Klor-prosti	0.2		mg/L	Cl <sub>2</sub>	SIST EN ISO 7393-2:2000, na mestu odvzema	21.03.18 21.03.18
<b>Senzorične lastnosti vode</b>						
Vonj	brez vonja	#			ONORM M 6620:2012, na mestu odvzema	21.03.18 21.03.18
<b>Splošni fizikalno-kemijski parametri</b>						
pH	8.1				ISO 10523:2008, KP	21.03.18 21.03.18
Električna prevodnost (20°C)	236		µS/cm		ISO 7888:1985, KP	21.03.18 21.03.18

*Korekcija s pomočjo temperaturne kompenzacije instrumenta.*

Vodja oddelka:  
mag. Silvana Markič Hrast, dipl. san. ing.

Elektronsko podpisal mag. Silvana Markič Hrast, dipl. san. ing. ob 26.03.2018 14:01:02

Rezultati se nanašajo izključno na preskušani vzorec. Poročilo se brez pisnega dovoljenja oddelka ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene. Vzorec je bil v času do začetka analiz ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku. Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



## Poročilo o kemijskem preskušanju

**Vzorec:** Črpališče Šmihel po obdelavi  
**Številka vzorca:** 18/28651  
**Namen:** Notranji nadzor  
**Naloga:** Izvajane notranjega nadzora Kovod Postojna  
**Vodja naloge:** Gregor Drinovec, san. inž.  
**Naročnik:** JAVNO PODJETJE KOVOD POSTOJNA VODOVOD, KANALIZACIJA, D.O.O., POSTOJNA, JERŠICE 3, 6230 Postojna  
**Delovni nalog:** Aneks št. 1 k Pogodbi o opravljanju storitev št. 34/1-09 oz. 00-563/1, 00-542/1, 01.01.2012  
**Mesto odvzema:** vodovod Strane - Hruševje - Šmihel, Črpališče Šmihel po obdelavi  
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem  
**Odvzem vzorca** **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 22.03.2018  
**Datum in ura:** 21.03.2018 09:15 **Datum in ura:** 21.03.2018 12:30  
**Odvzel:** Gregor Drinovec, NLZOH OOO Koper **Sprejel:** Gregor Drinovec

### Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat Opomba	Vrednosti pod LOQ	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Barva (436 nm)	<0.1 <i>Meritev opravljena pri pH 8,0.</i>		m-1		SIST EN ISO 7887:2012 metoda B <sup>(1)</sup> , KP	22.03.18 22.03.18
Motnost	0.13		NTU		ISO 7027-1:2016, KP	22.03.18 22.03.18
Amonij	<0.026		mg/L	NH <sub>4</sub>	ISO 7150-1:1984, KP	22.03.18 22.03.18
Nitrit	<0.010		mg/L	NO <sub>2</sub>	SIST EN 26777: 1996, KP	22.03.18 22.03.18
Kemijska potreba po kisiku (oksidativnost)	<0.50		mg/L	O <sub>2</sub>	EN ISO 8467:1995, KP	22.03.18 22.03.18

[1] Meritev je opravljena pri 436 nm v 5 cm kivetih.

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Vodja oddelka:  
Liljana Rušnjak, mag.varst.nar.

Za. elektronsko podpisal Nadja Mrmolja, univ.dipl.kem.,spec.san.kem. ob 22.03.2018 13:31:31

Rezultati se nanašajo izključno na preskušani vzorec. Poročilo se brez pisnega dovoljenja oddelka ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene. Vzorec je bil v času do začetka analiz ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku. Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



## Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

<b>Vzorec:</b>	Črpališče Šmihel po obdelavi	
<b>Številka vzorca:</b>	18/28651; Lab. št.: 18/1409	
<b>Namen:</b>	Notranji nadzor	
<b>Naloga:</b>	Izvajane notranjega nadzora Kovod Postojna	
<b>Vodja naloge:</b>	Gregor Drinovec, san. inž.	
<b>Naročnik:</b>	JAVNO PODJETJE KOVOD POSTOJNA VODOVOD, KANALIZACIJA, D.O.O., POSTOJNA, JERŠICE 3, 6230 Postojna	
<b>Delovni nalog:</b>	Aneks št.1 k Pogodbi o opravljanju storitev št. 34/1-09 oz. 00-563/1, 00-542/1, 01.01.2012	
<b>Mesto odvzema:</b>	vodovod Strane - Hruševje - Šmihel, Črpališče Šmihel po obdelavi	
<b>Stanje vzorca:</b>	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem	
<b>Odvzem vzorca</b>	<b>Prevzem vzorca</b>	<b>Datum poročila:</b> 26.03.2018
<b>Datum in ura:</b> 21.03.2018 09:15	<b>Datum in ura:</b> 21.03.2018 12:31	
<b>Odvzel:</b> Gregor Drinovec, NLZOH OOO Koper	<b>Prevzel:</b> Alenka Špeh	

### Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014, ISO 9308-1:2014/Amd.1:2016	ni najdeno	CFU/100 mL	21.03.2018 13:10 26.03.2018 08:58
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, ISO 9308-1:2014/Amd.1:2016	ni najdeno	CFU/100 mL	21.03.2018 13:10 26.03.2018 08:58
Enterokoki	ISO 7899-2:2000	ni najdeno	CFU/100 mL	21.03.2018 13:10 26.03.2018 08:58
Clostridium perfringens	Pravilnik o pitni vodi (Ur. list RS, št. 19/2004, 1. točka Priloge III)	ni najdeno	CFU/100 mL	21.03.2018 13:10 26.03.2018 08:58
Skupno število mikroorganizmov pri 22°C	ISO 6222:1999	ni najdeno	CFU/mL	21.03.2018 13:10 26.03.2018 08:58
Skupno število mikroorganizmov pri 37°C	ISO 6222:1999	ni najdeno	CFU/mL	21.03.2018 13:10 26.03.2018 08:58

**Analitik:**  
Erika Batagelj, univ. dipl. mikrob.

**Odgovorna oseba:**  
mag. Matejka Bremec, univ. dipl. mikrob.  
Elektronsko podpisal mag. Matejka Bremec, univ. dipl. mikrob. ob 26.03.2018 12:28:04

Rezultati se nanašajo izključno na preskušani vzorec. Poročilo se brez pisnega dovoljenja oddelka ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene. Vzorec je bil v času do začetka analiz ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku. Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.

