

NAČRT VZORČENJA PITNIH VOD ZA LETO 2026

NASLOV NALOGE: Notranji nadzor pitne vode JKP Ravne na Koroškem

NAROČNIK: Javno Komunalno podjetje Ravne na Koroškem, Gačnikova pot 5, 2390 Ravne na Koroškem

Podlaga za izvedbo: Pogodba z oznako PG-2300-17/29829-20/27528 z dne 19.12.2019

Odgovorni nosilec izdelave naloge: Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano, enota Maribor

Odgovorna oseba: Sandra Mertik mag.inž.kem.teh

e-naslov:

sandra.mertik@nlzoh.si

tel. št: 02 45 00 141

Kontaktna oseba pri naročniku: Uroš Vrčkovnik

Telefon: (02) 821 54 81, E-mail; uros.vrckovnik@jkpravne.si

Kontaktna oseba: Uroš Vrčkovnik, 041 238 943

CILJI VZORČENJA:

- Ugotavljanje in zagotavljanje skladnosti/kakovosti pitne vode za upravljavca z namenom izvajanja programa notranjega nadzora skladno z Uredbo o pitni vodi (Ur. l. RS 63/2023) in pripadajočimi Prilogami k Uredbi o pitni vodi (Ur. l. RS 63/2023)

LETNI PLAN VZORČENJ IN OBSEG PRESKUŠANJ NA OSKRBOVALNIH OBMOČJIH, KI JIH UPRAVLJA JAVNO KOMUNALNO PODJETJE RAVNE NA KOROŠKEM

TABELA - PLANI PRESKUŠANJA VZORCEV VODE 2026

Za vsak vodooskrbni sistem je pripravljena posebna tabela. Predvidena vzorčenja so razporejena po posameznih oskrbovalnih območjih, po mesecih. Za vsako oskrbovalno območje so opredeljena stalna in nadomestna mesta vzorčenja.

TABELA - PLAN PRESKUŠANJ VZORCEV VODE ZA **VODOOSKRBNI SISTEM ŠUMC**

mesec ----- oskrbovalno območje in mesta vzorčenja (rezervna mesto vzorčenja)	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec
ŠUMC												
1. MEŽICA VH Mežica, R Podjunska Šumc Šola Mežica-Partizanska cesta 16,(Vrtec Mežica-Partizanska cesta 10, Tuš Market Mežica-Mariborska cesta 10)	1 MB, KE2	1MB	1MB	1MB	1MB 1KE 1DP1	1MB	1MB	1MB	1MB	1MB	1MB	1MB
2. PREVALJE Šola Prevalje, Polje 4,(Gostilna Rupar-Trg 25, Brančurnik d.o.o., Pri Brančurniku 1)	1MB	1MB	1MB	1MB	1MB	1MB	1MB	1MB	1MB+k THM+CI	1MB 1KE	1MB	1MB
3. LOKOVICA Stan. hiša Vodeb, (Lokovica 6)	1MB	1MB	1MB		1MB	1MB			1MB	1MB		1MB
4. ČEČOVJE Apoteka bar- Čečovje 6a, Paris bar- Čečovje 43, OŠ Juričevega Drejčka- Čečovje 24	1MB	1MB	1MB 1KE	1MB	1MB	1MB	1MB	1MB	1MB	1MB	1MB	1MB
SKUPNO - VODOOSKRBNI SISTEM ŠUMC	4MB	4MB	4MB 1KE	4MB	4MB 1KE 1DP1	4MB	3MB	4MB	3MB 1MB+k THM+CI	4MB 1KE	3MB	4MB

TABELA - PLAN PRESKUŠANJ VZORCEV VODE ZA **VODOOSKRBNI SISTEM KOTLJE - RAVNE**

mesec ----- oskrbovalno območje in mesta vzorčenja (rezervna mesta vzorčenja)	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec
KOTLJE - RAVNE												
1. KOTLJE VH Kotlje Vrtec Kotlje, Kotlje 11(Šola Kotlje, Kotlje 7, Punkt-Vetter, Kotlje 3a)	1MB KE2	1MB	1MB	1MB	1MB	1MB	1MB	1MB	1MB	1MB+k	1MB	1MB
2. JAVORNIK O.Š. Koroških jeklarjev-Javornik 35 (Vrtec Javornik, Bar Flek-Javornik 21, Petrol BS-Koroška c.4a)	1MB	1MB	1MB	1MB	1MB 1KE DP1	1MB	1MB	1MB	1MB 1KE	1MB THM+CI	1MB	1MB
SKUPNO VODOOSKRBNI SISTEM RAVNE NA KOROŠKEM	2MB	2MB	2MB	3MB	2MB 1KE DP1	2MB	2MB	2MB	3MB 1KE	1MB 1MB+k THM+CI	2MB	2MB

TABELA -PLAN PRESKUŠANJ VZORCEV VODE ZA **VODOOSKRBNI SISTEM STROJNA**

mesec	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec
oskrbovalno območje in mesta vzorčenja (rezervna mesto vzorčenja)												
STROJNA zajetje, pitnik pokopališče	/	/	1MB KE2	/	/	/	1MB 1KE THM+Cl Klorat Bromat + kl.	/	/	/	1MB	/

LEGENDA PRESKUŠANJ:

THM+Cl - Bromodiklorometan, Dibromoklorometan, Tribromometan, Triklorometan, Trihalometani (vsota)+klorid

KE – amonij, barva (436 nm), klorid, motnost, nitrit, permanganatni indeks (oksidativnost) bisfenol-A, klorat, halogenocetne kisline, mikrocistin-LR, vsoto PFAS, skupno PFAS in uran.

MB - entrokoki, Escherichia coli, koliformne bakterije, skupno število mikroorganizmov pri 22°C, skupno število mikroorganizmov pri 37°C

MB+k - entrokoki, Escherichia coli, koliformne bakterije, skupno število mikroorganizmov pri 22°C, skupno število mikroorganizmov pri 37°C, Clostridium perfringens

Kl-Klorat

Bromat + kl – bromat in klorat

DP1- nitrat, aluminij, baker, cink, kadmij, krom, mangan, nikelj, svinec, železo

KE2- kalij, kalcij, magnezij, skupna trdota

Vzorčenje in obseg preskušanj izvaja Nacionalni Laboratorij za zdravje, okolje in hrano, Enota Maribor. Laboratorij izvaja akreditirano vzorčenje skladno s standardom **SIST ISO 5667-5:2007** in **ISO 19458:2006**.

Laboratorij izvaja vzorčenje in preskušanja skladno s prilogo k Akreditacijski listini LP 014, dostopno na spletni strani <https://www.slo-akreditacija.si/accreditation/nacionalni-laboratorij-za-zdravje-okolje-in-hrano-nlzoh/>

Laboratorij izvaja vzorčenje in obseg preskušanja na podlagi internih navodil;

Oznaka	Ime dokumenta	Veljavnost/ Datum začetka uporabe	Izdaja/ Verzija
ND-OPKV-009	VZORČENJE PITNE VODE	01.04.2022	6.0
ND-COZ-052	SENZORIKA VODE	01.04.2022	6.0
ND-COZ-060	KONZERVIRANJE VZORCEV IN PRIPRAVA EMBALAŽE	01.04.2022	15.0
ND-COZ-061	FIZIKALNO – KEMIJSKE MERITVE V VZORCIH VOD NA TERENU	01.02.2023	13.0
ND-OPKV-052	DOLOČANJE PROSTEGA IN CELOTNEGA KLORA	23.06.2023	2.0
ND-OPKV-055	MERJENJE ELEKTRIČNE PREVODNOSTI	01.02.2023	1.0
ND-OPKV-064	NAVODILO ZA MERJENJE PH	01.10.2023	1.0
ND-OPKV-063	NAVODILO ZA MERJENJE TEMPERATURE	01.10.2023	1.0

SEZNAM PRESKUSNIH METOD;

SEZNAM PRESKUSNIH METOD:

Tabela 2: Seznam preskusnih metod

Parameter	Metoda	Akreditacija
<i>Kovine in mikroelementi</i>		
Aluminij	ISO 17294-2: 2016	A
Baker	ISO 17294-2: 2016	A
Cink	ISO 17294-2: 2016	A
Kadmij	ISO 17294-2: 2016	A
Krom	ISO 17294-2: 2016	A
Mangan	ISO 17294-2: 2016	A
Nikelj	ISO 17294-2: 2016	A
Svinec	ISO 17294-2: 2016	A
Železo	ISO 17294-2: 2016	A
<i>Meritve na terenu</i>		
Temperatura vode	SIST DIN 38404-4:2000	A
Električna prevodnost (20°C)	SIST EN 27888: 1998	A
pH	SIST EN ISO 10523: 2012	A
Klor-prosti	SIST EN ISO 7393-2:2018	A
<i>Mikrobiološki parametri</i>		
Število kolonij pri 22 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA	A
Število kolonij pri 36 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA	A
Enterokoki	ISO 7899-2:2000	A
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014	A
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014	A
<i>Splošni fizikalno-kemijski parametri</i>		
Amonij	ISO 11732: 2005	A
Nitrit	ISO 13395: 1996	A
Motnost	ISO 7027-1: 2016	A
Barva (436 nm)	SIST EN ISO 7887: 2012 - metoda B	A

Oddetek za pitne in kopalne vode

Prvomajska ulica 1, 2000 MARIBOR; T:02 45 00 260, F:02 45 00 148, E:info@nzh.si
Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano, Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor
ID za DDV: SI19551295, TRR: SI5601100-6000043285, BIC: BSLJSI2X, Banka Slovenije

Priloga 1 Ponudba št.: PG-2300-17/29829-20/27528

Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode JKP Ravne na Koroškem

SEZNAM PRESKUSNIH METOD:

Tabela 2: Seznam preskusnih metod

Parameter	Metoda	Akreditacija
Permanganatni indeks (oksidativnost)	SIST EN ISO 8467: 1998	A
Klorid	SM 4500-Cl B: 2017	#
Nitrat	SM 4500-NO3B: 2017	A
<i>Trihalometani</i>		
Bromodiklorometan	EN ISO 15680: 2003	A
Dibromoklorometan	EN ISO 15680: 2003	A
Tribromometan (bromofom)	EN ISO 15680: 2003	A
Trihalometani (vsota)	EN ISO 15680: 2003	A
Triklorometan (kloroform)	EN ISO 15680: 2003	A

Dejavnosti iz obsega akreditacije so navedene na spletni strani Slovenske akreditacije (št. akreditacijske listine: LP-014).

#-neakreditirana dejavnost

A-akreditirana dejavnost

RAVNANJE Z ODPADKI, KI NASTAJAJO PRI VZORČENJU;

Odpadke, ki nastanejo pri vzorčenju odložimo med mešane komunalne odpadke pri stranki, kjer vzorčimo ali na NLZOH, COZ – lokacija Maribor. V primeru, da imamo nevarne odpadke, jih zberemo na NLZOH – lokacija Maribor v označenih embalažah v začasnem skladišču za nevarne snovi. Izpraznjene baterije pa začasno skladiščimo v označenih embalažah na recepciji.

SEZNAM OPREME ZA ODVZEM IN TRANSPORT VZORCEV

- Termometer
- Merilec prostega klora (Pocket Colorimeter)
- Prenosni plinski gorilnik za obžiganje pipe
- Alkoholni robčki (2-propanol, izopropanol)
- Aparat za merjenje pH in elektroprevodnosti (WTW 3620 IDS)
- Nalepke za označevanje embalažnih enot
- Terenska mapa z načrtom vzorčenja
- Tablični računalnik (vnos terenskih meritev poteka preko Orbita Lims aplikacije)
- Papirnate brisače
- Hladilne torbe s hladilnimi vložki
- Avtomobil z vgrajenim ali akumulatorskim hladilnikom
- Destilirana voda
- Kemikalije za stabilizacijo vzorcev (kemijski parametri se stabilizirajo na terenu); H₂SO₄, HNO₃, Na₂S₂O₃, HCl
- Pomožna tehnična oprema (objemka za odstranitev perlatorja, klešče...)

OSEBNA ZAŠČITNA SREDSTVA PRIPRAVI KOLIČINA/TIP KONTROLA

- Zaščitna Čelada
- Zaščitna Očala
- Zaščitna plinska maska
- Maska s filtrom za prah
- Delovna obleka - kombinezon

- Delovna obleka – delovni plašč
- Kislinoodporna obleka
- Rokavice - usnjene
- Rokavice - kislinoodporne
- Rokavice – »kirurške«
- Zaščitni škornji
- Zaščitni delovni čevlji
- Zaščitna Vrv
- Pas za varovanje
- Komplet za prvo pomoč
- Prenosni gasilni aparat
- Papirnate brisače

Datum priprave: Januar 2026

Načrt pripravil: Sandra Mertik mag.inž.kem.teh