

OBVEŠČANJE JAVNOSTI Z INFORMACIJAMI IZ PRILOGE 4 UREDBE O PITNI VODI (Ur. L. RS, št. 61/2023)

Javno podjetje Komunalno podjetje Vrhnika, d.o.o. je javno podjetje, ki opravlja javno gospodarsko službo oskrbe s pitno vodo. Sedež podjetja je na naslovu Pot na Tojnice 40, 1360 Vrhnika. Matična številka Komunalnega podjetja Vrhnika je 5015707000 in davčna številka 75879611.

JP KPV d.o.o. oskrbuje s pitno vodo občine Vrhnika, Borovnica in Log-Dragomer, znotraj katerih so izgrajeni štirje samostojni vodovodni sistemi.

Za vsak vodovodni sistem so določena prispevna območja vodnih virov, ki so prikazana v Uredbi o vodovarstvenem območju za telo vodonosnikov Ljubljanskega barja in okolice Ljubljane (Uradni list RS, št. 115/07, 9/08 – popr., 65/12 in 93/13). Povezava do uredbe: <https://pisrs.si/pregledPredpisa?id=URED4396>

Na vsakem vodovodnem sistemu je določeno eno ali več oskrbovalnih področij. Oskrbovalno območje je je zemljepisno določeno območje, na katerem ima pitna voda približno enake vrednosti mikrobioloških, kemijskih in indikatorskih parametrov.

Vodovodni sistem Vrhnika - Borovnica - Log-Dragomer pokriva eno oskrbovalno področje, ki zajema naselja v treh občinah in sicer: v občini Vrhnika naselja Vrhnika, Verd, Mirke, Bistra, Stara Vrhnika, Sinja gorica, Drenov grič, Lesno brdo, Blatna Brezovica, Bevke, Podlipa in Trčkov grič; v občini Borovnica, naselja Borovnica, Breg, Dol, Laze, Pako, Dražica in Ohonica; V občini Log-Dragomer naselja Log pri Brezovici, Dragomer in Lukovica.

Vodovodni sistem Pokojišče pokriva eno oskrbovalno področje, ki zajema naselja Padež, Pokojišče in Zavrh.

Vodovodni sistem Zaplana pokrivata dve oskrbovalni področji. Prvo področje je spodnja Zaplana, ki zajema naselja Zaplana, Jamnik, Marinčev grič in Mizni dol,. Drugo področje je zgornja Zaplana, ki zajema naselja Strmica, Jerinov grič, Prezid in Ograje.

Vodovodni sistem Ligojna pokriva eno oskrbovalno področje, ki zajema naselja Velika Ligojna in Mala Ligojna.

Oskrbovalno območje	ID oskr. Območja	Vodovodni sistem	ID vodovodnega sistema
Vrhnika - Borovnica - Log-Dragomer	36	Vrhnika - Borovnica - Log-Dragomer	ID 1382
Pokojišče	1156	Pokojišče	ID 1493
Zaplana spodnja in zgornja	1353	Zaplana	ID 1494
Ligojna	1607	Ligojna	ID 1664

Upravljevec vodo črpa iz vodnih virov Borovniški vršaj, Bevke, Zaplana, Pokojišče in Lipalca, ki se glede na izvor smatra kot podzemna voda. Zajem vode za javno oskrbo je urejen z objekti - vrtinami, v kateri je potopna ali centrifugalna črpalka. Materiali, ki so v stiku z vodo, ne vplivajo na kakovost vode glede fizikalnih, kemijskih ali mikrobioloških lastnosti in ne škodujejo pripravi vode. Vsi deli sistema javne oskrbe z vodo so urejeni tako, da se prepreči onesnaženje vode, da je zagotovljena čim boljša zdravstveno ustreznost pitne vode ter varnost oskrbe z vodo.

V ta namen se na vodovodnem sistemu izvaja priprava vode in sicer:

Vodovodni sistem Vrhnika – Borovnica – Log-Dragomer

Na črpališču Vršaj je vgrajena oprema za avtomatsko dezinfekcijo vode z UV svetilko in sicer XYLEM WEDECO SPEKTRON 350e za smer Vrhnika in XYLEM WEDECO LBX 90e za smer Borovnica. Dezinfekcija vode se izvaja kadar je pretok vode oz. ko obratujejo črpalke. Za smer Vrhnika je predvideno 14.000 ur obratovanja (okvirna vrednost), pri čemer se UV svetilo zamenja po doseženih 14.000 urah. Za smer Borovnica je predvideno 12.000 ur obratovanja (okvirna vrednost), UV svetilo pa se zamenja po doseženih 12.000 urah. Opozorilo in alarm UV svetilk so določeni naslednje: za smer Vrhnika je opozorilo pri 86,5 W/m², alarm (kritična meja) pri 78,7 W/m²; za smer Borovnica je opozorilo pri 70,6 W/m², alarm (kritična meja) pri 64,2 W/m². Vsi podatki se preko telemetrije prenašajo v centralo. Kontrola delovanja žarnice se opravlja enkrat na mesec. Zaradi zagotavljanja ustrezne kvalitete vode, se bo v poletnih mesecih, ob dvigu temperature pitne vode nad 20 st. °C, izvajala preventivna dezinfekcija, z natrijevim hipokloritom, na celotnem vodovodnem sistemu.

Trenutnega tveganja in nevarnosti v vodovodnem sistemu Vrhnika – Borovnica – Log-Dragomer ne ocenjujemo, saj se mikrobiološki in fizikalno-kemični parametri redno spremljajo in ostajajo znotraj predpisanih mejnih vrednosti.

Vodovodni sistem Zaplana

Na črpališču vrtina Zaplana je vgrajena oprema za avtomatsko dezinfekcijo vode z UV svetilko in sicer WEDECO D-32051 TYP A4. UV svetilka ima predvideno življenjsko dobo približno 12.000 ur obratovanja (okvirna vrednost), pri čemer se zamenja po doseženih 12.000 urah. Opozorilo za svetilko je nastavljen pri 18 W/m², alarm za zamenjavo pa pri 17 W/m². Dezinfekcija vode se izvaja kadar je pretok vode oz. ko obratujejo črpalke. Na vrtini Zaplana je na dotoku iz vrtine nameščen peščen samočistilni filter MPW-PF-12040.

Trenutnega tveganja in nevarnosti v vodovodnem sistemu Zaplana ne ocenjujemo, saj se mikrobiološki in fizikalno-kemični parametri redno spremljajo in ostajajo znotraj predpisanih mejnih vrednosti.

Vodovodni sistem Pokojišče

Na vrtini Pokojišče je nameščen sistem za UV dezinfekcijo tipa AQUADA 7 ALTIMA. UV žarnica ima predvideno življenjsko dobo približno 8.760 ur delovanja (okvirna vrednost). Dezinfekcija vode se izvaja kadar je pretok vode oz. ko obratuje črpalka.

Zaradi zagotavljanja ustrezne kvalitete vode, se bo v poletnih mesecih, ob dvigu temperature pitne vode nad 20 st. °C, izvajala preventivna dezinfekcija, z natrijevim hipokloritom, na celotnem vodovodnem sistemu.

Trenutnega tveganja in nevarnosti v vodovodnem sistemu Pokojišče ne ocenjujemo, saj se mikrobiološki in fizikalno-kemični parametri redno spremljajo in ostajajo znotraj predpisanih mejnih vrednosti.

Vodovodni sistem Ligojna

Na črpališču Lipalca se dezinfekcija opravlja z avtomatsko klorirno napravo GRUDFOS SMART DIGITAL – DDC z merilno napravo DINOTEC DCS ECO. Klorirna naprava se nastavlja tako, da so rezultati pri končnih uporabnikih med 0,1 mg/l in 0,3 mg/l v odvisnosti od količine porabljene vode in rezultatov meritev vsebnosti klora na hidrantih. Dezinfekcija se izvaja z natrijevim hipokloritom.

Na dotoku iz vrtine je nameščen peščen samočistilni filter MPW-PF-12060, ki preprečuje vdor trdnih delcev, kot so pesek in usedline, v vodovodni sistem.

Trenutnega tveganja in nevarnosti v vodovodnem sistemu Ligojna ne ocenjujemo, saj se mikrobiološki in fizikalno-kemični parametri redno spremljajo in ostajajo znotraj predpisanih mejnih vrednosti.

Vzorčenja pitne vode**MB-mikrobiološka preiskava, FK-fizikalno-kemijska preiskava**

VODOVOD VRHNIKA-BOROVNICA-LOG-DRAGOMER 2026	1. OBDOBJE						2. OBDOBJE						3. OBDOBJE						4. OBDOBJE					
	JAN		FEB		MAR		APR		MAJ		JUN		JUL		AVG		SEP		OKT		NOV		DEC	
	MB	FK	MB	FK	MB	FK	MB	FK	MB	FK	MB	FK	MB	FK	MB	FK	MB	FK	MB	FK	MB	FK	MB	FK
REDNA PREISKAVA	4	2			5	3			6	3	4	3			4	4	5	2	4	4	4	3		
OBČASNA PREISKAVA	1				1						2				2		1		1		2	1		

Vzorčenje pitne vode bo predvidoma opravljeno pri 3 pregledih vodovoda.

2x letno se meri clostridium perfringens

VODOVOD ZAPLANA 2026	1. OBDOBJE						2. OBDOBJE						3. OBDOBJE						4. OBDOBJE					
	JAN		FEB		MAR		APR		MAJ		JUN		JUL		AVG		SEP		OKT		NOV		DEC	
	MB	FK	MB	FK	MB	FK	MB	FK	MB	FK	MB	FK	MB	FK	MB	FK	MB	FK	MB	FK	MB	FK	MB	FK
REDNA PREISKAVA	3	1							1	1							2	1						
OBČASNA PREISKAVA									1	1							1							

Vzorčenje pitne vode bo predvidoma opravljeno pri 3 pregledih vodovoda.

2x letno se meri clostridium perfringens

VODOVOD POKOJIŠČE 2026	1. OBDOBJE						2. OBDOBJE						3. OBDOBJE						4. OBDOBJE					
	JAN		FEB		MAR		APR		MAJ		JUN		JUL		AVG		SEP		OKT		NOV		DEC	
	MB	FK	MB	FK	MB	FK	MB	FK	MB	FK	MB	FK	MB	FK	MB	FK	MB	FK	MB	FK	MB	FK	MB	FK
REDNA PREISKAVA	2	1							1	1							2	1						
OBČASNA PREISKAVA									1															

Vzorčenje pitne vode bo predvidoma opravljeno pri 3 pregledih vodovoda.

VODOVOD LIGOJNA 2026	1. OBDOBJE						2. OBDOBJE						3. OBDOBJE						4. OBDOBJE					
	JAN		FEB		MAR		APR		MAJ		JUN		JUL		AVG		SEP		OKT		NOV		DEC	
	MB	FK	MB	FK	MB	FK	MB	FK	MB	FK	MB	FK	MB	FK	MB	FK	MB	FK	MB	FK	MB	FK	MB	FK
REDNA PREISKAVA	2	1							2								1	2						
OBČASNA PREISKAVA									1								1							

Vzorčenje pitne vode bo predvidoma opravljeno pri 3 pregledih vodovoda

1x letno stranske produkte dezinfekcije

Število uporabnikov pitne vode po posameznem oskrbovalnem področju oz. vodovodnem sistemu in količina porabljene vode.

Vodovodni sistem	Število uporabnikov	Poraba vode m3
Vrhnika - Borovnica - Log-Dragomer	22.342	1.115.758
Pokojišče	121	4.498
Zaplana	1.118	39.150
Ligojna	627	29.244

Podatki pridobljeni iz evidence za leto 2023

Z Nacionalnim laboratorijem za zdravje, okolje in hrano, smo izvajali notranji nadzor kakovosti pitne vode. Na podlagi analiz, pripravi NLZOH letno poročilo, v katerem je zajeto spremljanje pitne vode za parametre iz Uredbe o pitni vodi (Ur. list RS št. 61/2023), kjer je razvidno, da je bila oskrba s pitno vodo v vseh štirih vodovodnih sistemih v letu 2024 varna. Celoten dokument s preglednicami, na osnovi katerega se izvaja notranji nadzor, je objavljena na spletni strani www.kpv.si. Do dokumenta Letno poročilo NLZOH-a o pitni vodi se dostopa preko zavihkov Dejavnosti - Oskrba s pitno vodo - Poročila in meritve.

Najnovejši rezultati spremljanja pitne vode so dostopni na povezavi:

<https://kpvs.si/mDejavnosti/vod/vodaMeritve.html>

Informacije o parametrih, ki niso navedeni v Delu C priloge 1, Uredbe o pitni vodi:

Trdota

Podatek o trdoti vode po posameznem vodovodnem sistemu.

Voda je odlično topilo in ravno zaradi te njene lastnosti popolnoma čiste vode v naravi ni. Vse vode niso enake. Vrsta in količina raztopljenih snovi je odvisna predvsem od področja, kjer voda izvira ter od podlage, preko in skozi katero voda teče, preden jo črpamo do uporabnikov.

Trdoto vode izražamo kot vsoto množin kalcijevih in magnezijevih ionov in jo predstavimo kot vsebnost kalcijevega oksida - CaO.

Za merjenje trdote vode uporabljamo več enot, najpogosteje pa jo merimo v nemških trdotnih stopinjah (°N), pri čemer predstavlja ena nemška stopinja vsebnost 10 mg CaO na liter vode. Poleg te enote se uporabljajo tudi francoske trdotne stopinje (°F) in milimole na liter vode (mmol/l).

1°N ustreza 1,78 °F

oznaka	°N	°F
mehka voda	0 - 8	0 - 14
srednje trda voda	8 - 15	14 - 27
trda voda	15 - 21	27 - 37
zelo trda voda	nad 21	nad 37

Minerali, anioni/kationi, raztopljeni v vodi

Vodovodni sistem	kalcij Ca mg/l	magnezij Mg mg/l	kalij K mg/l	nitrat NO ₃ mg/l	klorid Cl mg/l	sulfat SO ₄ mg/l	skupna trdota °N
Vrhnika – Borovnica – Log-Dragomer	67	36	0,3	3,7	3,6	15	18
Zaplana	59	29	0,3	6,6	21	5	15
Pokojišče	49	28	0,2	4,9	1,2	3,5	13
Ligojna	62	25	0,8	1,8	11	12	14

Informacije o morebitni nevarnosti za zdravje ljudi ter s tem povezane nasvete glede zdravja in uporabo pitne vode lahko dobite na spletnih straneh Nacionalnega inštituta za javno zdravje pod zavihki [Področja dela, Moje okolje, Pitna voda](#). – informacija za strokovno javnost.

Navodila in priporočila NIJZ za varno oskrbo s pitno vodo.

V navedenih povezavah pridobite navodila in priporočila ter način ravnanja za varno oskrbo s pitno vodo za interno vodovodno napeljavo.

[Priporočila lastnikom objektov za vzdrževanje interne vodovodne napeljave](#)

[Priporočila lastnikom objektov o ukrepih za zmanjšanje in odpravo tveganja, če je vzrok neskladnosti pitne vode interna vodovodna napeljava](#)

[Priporočila lastnikom objektov o ukrepih za zmanjšanje in odpravo tveganja, če je vzrok povišanih koncentracij svinca v pitni vodi interna vodovodna napeljava](#)

[Preprečevanje razmnoževanja legionel v internih vodovodnih napeljavah](#)

[Priporočila za izvedbo toplotnega šoka \(dezinfekcija s toploto\) pri obvladovanju razmnoževanja legionel v interni vodovodni napeljavi](#)

[Izpiranje interne vodovodne napeljave v prednostnih prostorih](#)

[Navodilo za izvedbo dezinfekcije vodovodnega omrežja](#)

Odgovorna raba vode in zmanjševanje porabe vode.

V naravi ne obstajajo neomejene količine kvalitetne pitne vode, zato je potrebno odgovorno ravnati pri porabi pitne vode, kakor tudi zaščititi lastnega zdravja. Nekaj priporočil.

Nadzorujte porabo na vodomernem mestu in naučite družinske člane zapreti glavni vodovodni ventil.

Zbirajte deževnico in jo uporabljajte za zalivanje vrta. Vrt zalivajte zgodaj zjutraj ali pozno zvečer.

Popravite netesne pipe in WC kotličke

Natočite si vodo iz pipe v stekleničko, ko odidete od doma.

Pred prvo uporabo vsakega dne naj pitna voda teče vsaj dve minuti oziroma toliko časa, da se temperatura ustali. Vsaka dva tedna snemite in očistite mrežice ter druge nastavke na pipah.

Če voda v hišnem omrežju zastaja, poskrbite za spiranje najmanj enkrat tedensko.

Ne posegajte v vodovodni priključek ali vodomerno mesto brez soglasja upravljavca vodovodnega sistema. Poseg je nelegalen in kazniv.

Med umivanjem rok, zob ali med britjem zapirajte pipo.

Uporabljajte raje tuš kot kopalno kad.

Posodo raje operimo v pomivalnem stroju kot ročno.

Ne uporabljajte vode za odmrzovanje zamrznjene hrane.

Za hlajenje pijače ne uporabljajmo hladne tekoče vode.
Vodo, s katero smo oprali sadje in zelenjavo, uporabimo za zalivanje rož.
Dvorišča ne čistimo z vodo, raje ga temeljito pometimo.

Vrhnika, januar 2025