



**NACIONALNI LABORATORIJ ZA
ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO**

CENTER ZA OKOLJE IN ZDRAVJE

DAT.: DANTE-NL-COZ-OPKV-PR25 MOL, jan26

**LETNO POROČILO O SPREMLJANJU ZDRAVSTVENE
USTREZNOSTI PITNE VODE IZ VODOVODNIH SISTEMOV V
UPRAVLJANJU MESTNE OBČINE LJUBLJANA
(ZA LETO 2025)**

Ljubljana, januar 2026, dopolnitev avgust 2026

Naslov: Letno poročilo o spremljanju zdravstvene ustreznosti pitne vode iz vodovodnih sistemov v upravljanju Mestne občine Ljubljana (za leto 2025)

Izvajalec: NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO
Center za okolje in zdravje
Oddelek za pitne in kopalne vode
Prvomajska 1, 2000 MARIBOR

Naročnik: Mestna občina Ljubljana
Mestna uprava
Oddelek za gospodarske dejavnosti in promet
Trg MDB 7
1000 Ljubljana

Evidenčna oznaka: 2300 – 14/8526-25

Številka pogodbe: št. C7560-24-420069, z dne 01. 01. 2025

Enota: Nacionalni laboratorij za zdravje , okolje in hrano
Enota Ljubljana
Zaloška cesta 29
1000 Ljubljana

Vodja naloge: Igor Strmšek, mag. san. inž.

Ljubljana, 22. 1. 2026, dopolnitev 3. 8. 2026

1 UVOD

Letno poročilo o spremljanju zdravstvene ustreznosti pitne vode je pripravljeno na podlagi 18. člena Uredbe o pitni vodi (Ur.l. RS, št. 61/2023) in navodila NIJZ. Glede na navedeno navodilo je letno poročilo sestavljeno iz dveh delov.

V prvem delu je podano poročilo o preskušanjih v notranjem nadzoru v letu 2025 na lokalnih vodovodih (v skladu z Navodilom upravljavcem sistemov za oskrbo s pitno vodo v Sloveniji za oblikovanje letnega poročila o pitni vodi): **BAJDOVNA, BESNICA - ŠOLA, BESNICA -VAS, BREZJE PRI LIPOGLAVU, ČEŠNJICE - ZAGRADIŠČE, DOLGO BRDO, JAVOR – VAS in JAVOR - VRH, JAVOR - ŽAGARSKI VRH, PODLIPOGLAV, PODMOLNIK, SADINJA VAS, SOSTRO - BARAKE, ŠENTPAVEL, VNAJNARJE - KORITO, VNAJNARJE - SMREČJE, VNAJNARJE - ZABUKOVJE in ZGORNJA BESNICA.**

V drugem delu je poročilo o preskušanjih monitoringa pitne vode za preteklo leto za vodovode, ki so bili vključeni v monitoring (v skladu z Navodilom upravljavcem za oblikovanje poročila o neskladnostih iz monitoringa pitne vode) in sicer: **BREZJE PRI LIPOGLAVU, ČEŠNJICE - ZAGRADIŠČE, JAVOR – VAS, PODMOLNIK, SADINJA VAS, ŠENTPAVEL, PODLIPOGLAV, BESNICA ŠOLA.**

Zdravstveno ustreznost pitne vode v notranjem nadzoru je, po pogodbi z upravljavcem vodovodov Mestne občine Ljubljana (MOL), preverjal in spremljal NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO (NLZOH), Enota Maribor. NLZOH od 1. 1. 2014 preverja in spremlja zdravstveno ustreznost pitne vode in varnost oskrbe z vodo na navedenih vodovodih.

Zahteve, ki jih mora izpolnjevati pitna voda za javno oskrbo, določa Uredba o pitni vodi (Ur.l. RS, št. 61/2023). Na podlagi določil Uredbe o pitni vodi so upravljalci javnih sistemov za oskrbo s pitno vodo dolžni uporabnikom zagotavljati zdravstveno ustrezno pitno vodo. Glede tega morajo poskrbeti za notranji nadzor in v okviru tega redno preverjati in spremljati skladnost pitne vode in izvajati ukrepe za zagotavljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode in varnosti oskrbe. Notranji nadzor mora biti vzpostavljen na osnovah HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) sistema, ki omogoča prepoznavanje mikrobioloških, kemičnih in fizikalnih agensov, kateri lahko predstavljajo potencialno nevarnost za zdravje ljudi.

Na javnih sistemih za oskrbo s pitno vodo se, na podlagi določil Uredbe o pitni vodi, preverja zdravstvena ustreznost pitne vode tudi z državnim monitoringom pitne vode, za kar skrbi Ministrstvo za zdravje RS.

2 OBVEŠČANJE UPORABNIKOV

O skladnosti pitne vode iz lokalnih vodovodov se uporabnike sprotno obvešča na spletni strani www.ljubljana.si (<https://www.ljubljana.si/sl/ljubljana/zelena/stanje-okolja> → Lokalni vodovodi v MOL, Vzorčenje na lokalnih vodovodih MOL). Letno poročilo se objavi tudi na sedežu ČS Sostro, dodatno lahko na oglasni deski v kraju.

Uporabniki vodovodov enkrat letno prejmejo informacije o načinih obveščanja in letno poročilo. Kjer je to potrebno, se razdeli tudi obvestilo o obveznem prekuhavanju pitne vode na lokalnih vodovodih. Obveščanje izvedejo vodovodni odbori, običajno skupaj z letnim obračunom.

3 SPREMLJANJE ZDRAVSTEVNE USTREZNOSTI PITNE VODE V NOTRANJEM NADZORU

Zdravstveno ustreznost pitne vode smo preverjali z laboratorijskimi mikrobiološkimi in fizikalno - kemijskimi preskušnji vzorcev pitne vode ter terenskimi pregledi na vodovodih. Vzorci vode so bili odvzeti večkrat letno na zajetjih, vodohranih in vodovodnih omrežjih pri uporabnikih.

Kvaliteto pitne vode redno nadziramo po planu vzorčenja pitne vode iz lokalnih vodovodov v sklopu notranjega nadzora:

Vodovod	REDNA VZORČENJA Letno število vzorcev za mikrobiološko preverjanje skladnosti (najmanj)	OBČASNA VZORČENJA Letno število vzorcev za fizikalno-kemijsko preverjanje skladnosti (najmanj)	Število pregledov letno (najmanj)
1 Bajdovna	8x	1x / 6 let (ukinitiv vodovoda leta 2027 – priključitev na novi vodovod Besnica)	1 x
2 Vodovod Besnica šola	8x	1x / 6 let (ukinitiv vodovoda leta 2027 – priključitev na novi vodovod Besnica)	1 x
3 Besnica vas	4x	1x / 6 let (ukinitiv vodovoda leta 2027 – priključitev na novi vodovod Besnica)	1 x
4 Brezje pri Lipoglavu	8x	1x	1 x
5 Češnjica-Zagradišče	8x	1x	1 x
6 Dolgo Brdo	4x	1x / 6 let (predvideno 2029)	1 x
7 Javor vas in Javor vrh	8x	1x	1 x
8 Žagarski Vrh	4x	1x / 6 let (predvideno 2027)	1 x
9 Podlipoglav	8x	1x	1 x
10 Podmolnik	8x	1x	1 x
11 Sadinja vas	8x	1x	1 x
12 Sostro barake	8x	1x / 6 let (predvideno 2028)	1 x
13 Šentpavel	8x	1x	1 x
14 Vnajarje	4x	1x / 6 let (priključitev vodovoda predvidoma na sistem Trebeljevo predvidoma leta 2027)	1 x
15 Zgornja Besnica	4x	1x / 6 let (ukinitiv vodovoda leta 2027 – priključitev na novi vodovod Besnica)	1 x

Laboratorijska preskušanja v notranjem nadzoru odvzetih vzorcev pitne vode je opravil laboratorij NLZOH, ki za opravljanje preskušanj izpolnjuje določila iz 25. člena Uredbe o pitni vodi.

3.1 Preiskave (vzorčenja)

Izvajajo se naslednje redne in občasne preiskave (poročila za posamezne vodovode so v poglavju Vzorčenje na lokalnih vodovodih MOL):

Terenske meritve:

- Električna prevodnost (20°C)
- Temperatura vode
- pH
- prisotnost prostega klora (Cl₂)

Redne preiskave

Redno mikrobiološko preskušanje vzorcev pitne vode, ki obsega:

- Escherichia coli
- Koliformne bakterije
- Skupno število mikroorganizmov pri 22°C in pri 36°C
- Ob vsakem pregledu se poleg rednega mikrobiološkega preskušanja v 1 odvzetem vzorcu pitne vode ugotavlja tudi prisotnost bakterij Clostridium perfringens s spori.

Redno fizikalno kemijsko preskušanje vzorcev pitne vode, ki obsega:

- Barva
- Motnost
- Amonij

Občasne (razširjene) preiskave:

Občasno mikrobiološko preskušanje vzorcev pitne vode, ki obsega:

- Enterokoki
- Escherichia coli
- Koliformne bakterije
- Skupno število mikroorganizmov pri 22°C in pri 36°C

Občasno fizikalno kemijsko preskušanje vzorcev pitne vode, ki obsega:

- **Anorganski parametri:** Celotni cianid
- **Kovine in mikroelementi:** Natrij, Mangan, Železo, Aluminij, Kadmij, Krom, Nikelj, Svinec, Antimon, Arzen, Baker, Selen, Živo srebro, Bor
- **Lahkohlapni aromatski ogljikovodiki:** Benzen
- **Lahkohlapni halogenirani ogljikovodiki:** Bromodiklorometan; Dibromoklorometan; Tribromometan (bromoform); Triklorometan (kloroform); Trihalometani (vsota); Trikloroeten (trikloroetilen), Tetrakloroeten (tetrakloroetilen); 1,2-Dikloroetan
- **Pesticidi in metaboliti:** Acetoklor; Atrazin; Atrazin, Desetil-; Atrazin, Desizopropil-; Bentazon; Bromacil; Dikamba; Dimetenamid; Diuron; Izoproturon; Klorbromuron; Klorotoluron; Linuron; Malation; MCPA; MCPP; Metalaksil; Metamitron; Metazaklor; Metobromuron; Metoksuron; Metolaklor; Metribuzin; Meztotriol; Monolinuron; Monuron; Propazin; Sebutilazin; Simazin; Terbutilazin; Terbutilazin-desetil; Terbutrin; 2,6-Diklorobenzamid; 2,4-DP; 2,4-D; 2,4,5-T; 2,4-DB; Pesticidi (vsota)
- **Policiklični aromatski ogljikovodiki:** Benzo(a)piren; Benzo(b)fluoranten; Benzo(ghi)perilen; Benzo(k)fluoranten; Indeno(1,2,3-c,d)piren; Policiklični aromatski ogljikovodiki (vsota-BbF, BkF, BghiP, I1,2,3-c,dP)
- **Splošni fizikalno-kemijski parametri:** Skupna trdota, Barva (436 nm), Motnost, Amonij, Nitrat, Nitrit, Celotni organski ogljik – TOC, Klorid, Fluorid, Sulfat, Kalij, Magnezij, Kalcij

Parametri, ki se preskušajo od 1. januarja 2026:

- Bisfenol-A, Klorat, Klorit, Halogenocetne kisline, Mikrocistin-LR, PFAS (vsota), PFAS (skupni), Uran

Notranji nadzor na vodovodih je vzpostavljen na osnovah HACCP sistema. Za obratovanje in vzdrževanje vodovodov so, v sodelovanju z MOL, skrbeli vodovodni odbori in podjetje Komunalne gradnje Grosuplje d.o.o. NLZOH je pri preverjanju zdravstvene ustreznosti pitne vode in varnosti oskrbe z vodo v notranjem nadzoru redno sodeloval z upravitelcem, vodovodnimi odbori in zunanjimi izvajalci vzdrževanja vodovodov. Na vseh vodovodih se je redno izvajal nadzor kritičnih kontrolnih točk; tj. mest, kjer bi lahko prišlo do onesnaženja pitne vode. NLZOH je sodeloval tudi pri pripravi letnega načrta vzorčenja pitne vode za laboratorijska preskušanja in načrtovanju nadzora za zagotavljanje varnosti oskrbe s pitno vodo. Opravljali so higienske preglede zajetij, črpališč, vodohranov in drugih vodovodnih objektov ter njihove ožje okolice, opravljali terenske meritve in odvzeme vzorcev pitne vode za laboratorijska preskušanja ter organiziral izvedbo preskušanj. Ob pregledih se je ugotavljalo morebitna tveganja za onesnaženje pitne vode, ki bi lahko predstavljala potencialno nevarnost za zdravje ljudi. O ugotovljenih higienskih nepravilnostih in pomanjkljivostih pri pregledih je NLZOH sproti obveščal MOL, vodovodne odbore in vzdrževalce vodovodov ter jim svetoval in predlagal ukrepe za odpravo le-teh. Sproti jih je obveščal tudi o rezultatih laboratorijskih preskušanj vzorcev pitne vode in v primeru neskladnih vzorcev pitne vode skupaj z njimi ugotavljal vzroke za neskladnost ter predlagal ukrepe. Predlagal je tudi higienske ukrepe pri izvajanju sanacij in drugih posegih na vodovodih tako, da ne bi prišlo do onesnaženja pitne vode. Podajal je mnenja o rezultatih vzorcev pitne vode in potencialni nevarnosti za zdravje ljudi in druga mnenja glede problematike pitne vode. Sodeloval je pri raziskavah novih in nadomestnih virov pitne vode, predvidenih za oskrbo lokalnih vodovodov. Vodovodni odbori in Komunalne gradnje Grosuplje d.o.o. so primerno skrbeli za obratovanje in osnovno vzdrževanje vodovodov (popravlila, obnove, čiščenja objektov in okolice, vzdrževanje naprav,...).

Na ostalih vodovodih so se izvajala le sprotna vzdrževalna dela. V okviru obnovitvenih del so se izvedle tudi manjše izboljšave. Po posegih na vodovodih in čiščenjih vodooskrbovalnih objektov, vključno z vodnimi celicami, je bilo izvedeno temeljito izpiranje in po potrebi tudi dezinfekcija, pri čemer je sodeloval NLZOH. Vodovodni odbori so uporabnike pitne vode obveščali o zdravstveni ustreznosti pitne vode in jim posredovali potrebne informacije in navodila. V letu 2025 je bilo na 2 vodovodih občasno pomanjkanje vode, zato je bilo potrebno vodo dovažati. Dovoze so, v sodelovanju z vodovodnimi odbori, opravljala prostovoljna gasilska društva. Pri dovozi so bila upoštevana Priporočila za ravnanje prebivalcev, ki se oskrbujejo s pitno vodo s cisternami.

3.2 Rezultati laboratorijskih preskušanj vzorcev pitne vode

Skladnost pitne vode opredeljuje Uredba o pitni vodi (Ur.l. RS, št. 61/2023).

Zakonska in strokovna podlaga za izvajanje notranjega nadzora je bila Uredba o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 61/2023).

Skladen oz. neskladen vzorec pitne vode pomeni, da je vzorec glede na preskušane parametre skladen oz. ni skladen z določili Uredbe o pitni vodi.

Mikrobiološka preskušanja vzorcev pitne vode: na vseh 17 vodovodih je bilo opravljenih skupaj 269 rednih in 38 občasnih preskušanj ter 104 preskušanj na *Clostridium perfringens* s sporami. Rezultati kažejo, da 129 vzorcev pitne vode mikrobiološko ni bilo skladnih z zahtevami Uredbe o pitni vodi. Voda občasno ni bila skladna tako v zajetjih, kot tudi v vodovodnih omrežjih. Neskladni vzorci so bili ugotovljeni pri 16 vodovodih. Pri 7 je bilo ugotovljeno onesnaženje fekalnega izvora. Pri polovici vodovodov se je pitna voda onesnažila že v zajetjih. Precejkrat pa je do mikrobiološkega onesnaženja prišlo tudi na vodovodnih omrežjih - v vodohranih, predvsem v času

obilnejših padavin, pri večjih odjemih vode, okvarah na vodovodih, pri manjši porabi vode na posameznih delih omrežja, pri končnih uporabnikih pa zaradi slabo vzdrževane hišne vodovodne napeljave.

Fizikalno - kemijska preskušanja vzorcev pitne vode: na vseh 17 vodovodih je bilo opravljenih skupaj 82 rednih in 7 razširjenih občasni preskušanj. Fizikalno - kemijska neskladnost je bila v pitni vodi ugotovljena na 2 vodovodih.

Podatki laboratorijskih preskušanj vzorcev pitne vode so v nadaljevanju prikazani po posameznih vodovodih, v tabelah št. 1.3.1. in 1.3.2..

3.3 Varnost oskrbe

Oskrba s pitno vodo je bila varna na naslednjih vodovodih: Brezje pri Lipoglavu, Sadinja vas, Podmolnik, Šentpavel in Češnjice – Zagradišče.

Oskrba s pitno vodo je bila pretežno varna na naslednjih vodovodih: Javor – vas in Javor - Vrh in Javor -Žagarski vrh.

Oskrba z vodo občasno ni bila varna na naslednjih vodovodih, Besnica - šola, Vnajnarje – Smrečje, Vnajnarje – Zabukovje in Zgornja Besnica.

Oskrba z vodo večkrat ni bila varna na naslednjih vodovodih: Bajdovna, Podlipoglav in Sostro – barake.

Oskrba z vodo ni bila varna na naslednjih vodovodih: Besnica – Vas, Dolgo Brdo in Vnajnarje – Korito.

Na vodovodih, kjer varnost v celoti ni bila zagotovljena, pitna voda ni bila mikrobiološko skladna zlasti oz. pretežno po dežju. Pri večini vodovodov je prišlo do onesnaženja že na samih zajetjih zaradi ranljivih vodonosnikov ali zaradi dalj časa trajajočih močnejših padavin.

Zaradi mikrobiološkega onesnaževanja pitne vode v zajetjih, občasno tudi fekalnega izvora, je bilo potrebno na vodovodih Bajdovna, Besnica - vas, Dolgo Brdo, Sostro barake, Vnajnarje - Korito, Vnajnarje - Smrečje, Vnajnarje – Zabukovje in Podlipoglav, pitno vodo za prehranske namene redno oz. občasno prekuhavati. Uporabniki vodovodov so bili obveščeni o neskladnostih in dobili navodilo, da je potrebo pitno vodo za prehranske namene redno oz. občasno prekuhavati (v času dežja in odjuge).

Lokalni vodovodi, ki imajo neustrezna zajetja pitne vode (slaba izdelava, dotrajanost, premalo vode ob suši, ranljivi vodonosniki, mikrobiološko neskladna voda, kalna voda,...) in, ki bi jih bilo težko sanirati, bodo po programu MOL-a v bodoče oskrbovani iz že raziskanih nadomestnih zajetij pitne vode. Za skoraj vse vodovode je že znano, katera zajetja jih bodo v prihodnje lahko oskrbovala.

Zajetja pitne vode v Mestni občini Ljubljana so zavarovana z Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ljubljanskega barja in okolice Ljubljane (Ur. l. RS, št. 115/07, 9/08, 65/12, 93/13).

3.4 Tabelarni prikaz preskušanj vzorcev pitne vode

3.4.1 Krajevni vodovodi v upravljanju Mestne občine Ljubljana

Tabela 1: MIKROBIOLOŠKA PRESKUŠANJA VZORCEV PITNE VODE – NOTRANJI NADZOR 2025

IME SISTEMA ZA OSKRBO S PITNO VODO - VODOVODA	REZULTATI MIKROBIOLOŠKIH PRESKUŠANJ VZORCEV PITNE VODE					DEZINFEKCIJA PITNE VODE
	Število preskušanj			Število neskladnih vzorcev		
	rednih	občasnih	bakterije <i>Cl. perfringens</i> s sporami (CP)	skupaj	prisotnost bakterij fekalnega izvora	da/ne
1-BAJDOVNA	17	1	6	18	12	ne
2-BESNICA-ŠOLA	14	2	6	4	2	ne / UV v šoli
3-BESNICA-VAS	9	1	4	9	6	ne
4-BREZJE PRI LIPOGLAVU	12	5	6	/	/	ne
5-ČEŠNJICE - ZAGRADIŠČE	27	2	8	3	/	da
6-DOLGO BRDO	8	3	4	11	10	ne
7-JAVOR – VAS in JAVOR - VRH	31	4	10	5	/	da (UV)
8-JAVOR - ŽAGARSKI VRH	16	/	6	12	/	da (UV)
9-PODLIPOGLAV	19	2	7	10	3	da (sept.2025)
10-PODMOLNIK	28	1	10	7	/	ne
11-SADINJA VAS	17	3	7	2	/	ne
12-SOSTRO - BARAKE	12	/	6	12	8	ne
13-ŠENTPAVEL	20	4	8	1	/	ne
14a-VNAJNARJE - KORITO	10	4	4	14	14	ne
14b-VNAJNARJE - SMREČJE	7	2	3	3	1	ne
14c-VNAJNARJE - ZABUKOVJE	6	2	3	7	/	ne
15-ZGORNJA BESNICA	16	2	6	11	/	ne
SKUPAJ	269	38	104	129	56	/

Vzorčenje pitne vode je opravil NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO (NLZOH), Enota Ljubljana.

3.4.2 Krajevni vodovodi v upravljanju Mestne občine Ljubljana

Tabela 2 : FIZIK. - KEMIJSKA PRESKUŠANJA VZORCEV PITNE VODE - NOTRANJI NADZOR 2025

IME SISTEMA ZA OSKRBO S PITNO VODO - VODOVODA	REZULTATI FIZIKALNO - KEMIJSKIH PRESKUŠANJ VZORCEV PITNE VODE				
	redna	občasna	druga preskušanja	neskladni vzorci	neskladni parametri
1-BAJDOVNA	5	/	/	/	/
2-BESNICA - ŠOLA	6	/	/	/	/
3-BESNICA - VAS	3	/	/	/	/
4-BREZJE PRI LIPOGLAVU	5	1	/	/	/
5-ČEŠNJICE - ZAGRADIŠČE	7	1	/	/	/
6-DOLGO BRDO	3	/	/	/	/
7-JAVOR – VAS in JAVOR VRH	9	1	/	/	/
8-JAVOR - ŽAGARSKI VRH	3	/	/	/	/
9-PODLIPOGLAV	6	1	/	/	/
10-PODMOLNIK	8	1	/	/	/
11-SADINJA VAS	5	1	/	/	/
12-SOSTRO - BARAKE	4	/	/	/	/
13-ŠENTPAVEL	7	1	/	/	/
14a-VNAJNARJE - KORITO	2	/	/	1	(motnost)
14b-VNAJNARJE - SMREČJE	2	/	/	/	/
14c-VNAJNARJE - ZABUKOVJE	3	/	/	3	pH
15-ZGORNJA BESNICA	4	/	/	/	/
SKUPAJ	82	7	/	4	2

Vzorčenje pitne vode je opravil NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO (NLZOH).

4 PRIKAZ STANJA PO VODOVODIH

4.1 VODOVOD BAJDOVNA

Z vodovodom upravlja Mestna občina Ljubljana (MOL).

Za osnovno vzdrževanje in obratovanje vodovoda, v sodelovanju z MOL, skrbi vaški vodovodni odbor.

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo: Bajdovna

Ime oskrbovalnega območja: Bajdovna

Število prebivalcev: 47.

Letna poraba vode: 3.750 m³. Cena vode je 1,50 EUR/m³ oz. 0,0015 EUR/l.

Dezinfekcija vode: ne.

Druga priprava vode: ni priprave.

Tip vode:

- Zajetje Bajdovna – novo: podzemna voda (razmeroma hitre spremembe pretoka vode v zajetju v odvisnosti od padavin). Voda se mikrobiološko pogosto onesnaži, predvsem po obilnejših padavinah in odjugu.

- Zajetje Andrejac zg.: podzemna voda (razmeroma hitre spremembe pretoka vode v zajetju v odvisnosti od padavin). Voda se mikrobiološko hitro onesnaži, predvsem po obilnejših padavinah in odjugu.

V času suše vode iz zajetij primanjkuje, tako da je treba vodo občasno dovažati.

Ker se pitna voda mikrobiološko onesnaži že v zajetju, je potrebno vodo za prehranske namene prekuhavati.

MESTO TVEGANJA	TVEGANJE		OCENA TVEGANJA (nizko, srednje, visoko tveganje)	POMANJ- KANJE VODE OB SUŠI (da/ne)	MOTNOST VODE PO DEŽJU (da/ne)	KOREKTIVNI UKREPI	
	mikro- biološko (da/ne)	fizikalno- kemijsko (da/ne)				prekuhava- nje pitne vode	priključitev vodovoda na nov vodni vir
Zajetje pitne vode (pogosto onesnažena pitna voda iz zajetij – ni priprave vode)	da	da	visoko	da	da	da	priključitev na nov vodovod Besnica – predvidoma 2026

Karakteristične kontrolne točke (KKT) – mesta odvzema za vzorčenje:

- vodohran Bajdovna
- Besnica 8
- Besnica 42

Rezultati mikrobioloških in fizikalno - kemijskih preskušanj vzorcev pitne vode

Skupaj je bilo opravljenih 17 rednih in 1 občasno mikrobiološko preskušanje, 6 preskušanj na bakterijo *Clostridium perfringens* s sporami in 5 rednih fizikalno - kemijskih preskušanj.

Tabela 3: Mikrobiološka preskušanja vzorcev pitne vode Bajdovna - notranji nadzor 2025

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo - vodovoda	Število vzorcev skupaj		Število neskladnih vzorcev		Število vzorcev z bakterijo <i>E. coli</i> (Ec) oz. enterokoki (En)	
	redna	občasna	redna	občasna	redna	občasna
Bajdovna	17	1	17	1	11 Ec	1 Ec 1 En

Tabela 4: Fizikalno – kemijska preskušanja vzorcev pitne vode Bajdovna - notranji nadzor 2025

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo - vodovoda	Št. vzorcev		Št. neskladnih vzorcev				Št. neskladnih parametrov po prilogi B in C Uredbe o pitni vodi	
	redna	Občasna	redna	neskladni parameter po prilogi B Uredbe o pitni vodi	občasna	neskladni parameter po prilogi B Uredbe o pitni vodi	redna	občasna
Bajdovna	5	/	/	/	/	/	/	/

Rezultati preskušanj vzorcev pitne vode kažejo, da je bilo glede na zahteve Uredbe o pitni vodi mikrobiološko neskladnih vseh 18 vzorcev pitne vode. Pri 12 vzorcih je bila ugotovljena prisotnost bakterij *E. coli*, kar kaže na to, da je bila voda občasno tudi fekalno onesnažena.

Fizikalno - kemijsko so bili vsi odvzeti vzorci pitne vode glede na preskušane parametre skladni z veljavno zakonodajo.

Vzroke za ugotovljene mikrobiološke neskladnosti pitne vode je v glavnem potrebno iskati v onesnaženju surove vode iz zajetij in občasnemu pomanjkanju vode. Zaradi tega je za uporabnike pitne vode iz omenjenega vodovoda vse leto veljal stalen ukrep prekuhavanja pitne vode za prehranske namene. Uporabniki vodovoda so bili sproti obveščeni o rezultatih preskušanja pitne vode. Za zmanjšanje tveganja in za zagotavljanje varnosti so dobili natančna pisna navodila o izvajanju potrebnih ukrepov. Vodovodni odbor je deloval v skladu s programom notranjega nadzora in primerno skrbel za obratovanje in osnovno vzdrževanje vodovoda ter obveščanje uporabnikov. Ob pregledih smo ugotovili, da so bili vsi vodovodni objekti in njihova najožja okolica ustrezno očiščeni in vzdrževani po letnem programu. Vodovodni odbor je med letom izvedel dodatne preventivne ukrepe za izboljšanje varnosti vodooskrbe.

Ugotovitve notranjega nadzora kažejo, da oskrba s pitno vodo v letu 2025 ni bila varna, zato je med letom veljal stalen ukrep prekuhavanja pitne vode v prehranske namene.

4.2 VODOVOD BESNICA - ŠOLA

Z vodovodom upravlja Mestna občina Ljubljana, za osnovno vzdrževanje in obratovanje pa v sodelovanju z občino skrbi vaški vodovodni odbor.

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo: Besnica - šola.

Ime oskrbovalnega območja: Besnica - šola.

Število prebivalcev: 38.

Letna poraba vode: 1173 m³. Cena vode je 0,00 EUR/m³ oz. 0,00 EUR/l.

Dezinfekcija vode: ne / v objektu šole filtriranje in UV presvetljevanje.

Druga priprava vode: ni priprave.

Tip vode:

- Zajetje za Besnico - šola (v redni uporabi): podzemna voda (razmeroma hitre spremembe pretoka vode v zajetju v odvisnosti od padavin in ranljiv vodonosnik). Voda se mikrobiološko hitro onesnaži, predvsem po obilnejših padavinah in odjugi.

- Zajetje Besnica - šola 2 (v uporabi ob suši): podzemna voda (razmeroma hitre spremembe pretoka vode v zajetju v odvisnosti od padavin in ranljiv vodonosnik). Voda se mikrobiološko hitro onesnaži, predvsem po obilnejših padavinah in odjugi.

V času suše vode iz zajetij primanjkuje, tako da je treba vodo občasno dovažati.

Ker se pitna voda mikrobiološko onesnaži v zajetjih je treba vodo za prehranske namene prekuhavati.

Analiza tveganja v oskrbi s pitno vodo in korektivni ukrepi

MESTO TVEGANJA	TVEGANJE		OCENA TVEGANJA (nizko, srednje, visoko tveganje)	POMANJ- KANJE VODE OB SUŠI (da/ne)	MOTNOST VODE PO DEŽJU (da/ne)	KOREKTIVNI UKREPI	
	mikro- biološko (da/ne)	fizikalno- kemijsko (da/ne)				prekuhava- nje pitne vode	priključitev vodovoda na nov vodni vir
Zajetje pitne vode (pogosto onesnažena pitna voda iz zajetij)	da	ne	visoko	da	ne	da	priključitev na nov vodovod Besnica – predvidoma 2026
podružnična šola Besnica: Naprava za filtriranje in UV svetilka	ne	ne	nizko	da	ne	ne	

Vzdrževanje čistilne naprave:

- redna vodovodnega sistema in UV čistilne naprave 1x tedensko:
Komunalne gradnje d.o.o., Gasilska cesta 5, 1290 Grosuplje, Tone Papež, 051 348 797
- letni servis, menjava filtra in UV svetilk najmanj 1x letno:
Mesec d.o.o., Stegne 7, 1000 Ljubljana, 059 077 096, Tadej Sevšek, 041 367 878

Karakteristične kontrolne točke (KKT) - mesta odvzema za vzorčenje:

- OŠ Besnica – v jedilnici (za UV napravo), Besnica 21
- Besnica 21b

Rezultati mikrobioloških in fizikalno - kemijskih preskušanj vzorcev pitne vode

Skupaj je bilo opravljenih 14 rednih mikrobioloških preskušanj, 6 preskušanj na bakterijo *Clostridium perfringens* s sporami in 6 rednih fizikalno - kemijskih preskušanj.

Tabela 5: Mikrobiološka preskušanja vzorcev pitne vode Besnica šola - notranji nadzor 2025

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo - vodovoda	Število vzorcev skupaj		Število neskladnih vzorcev		Število vzorcev z bakterijo <i>E. coli</i> (Ec) oz. enterokoki (En)	
	redna	občasna	redna	občasna	redna	občasna
Besnica - šola	14	2	4	/	2 Ec	/

Tabela 6: Fizikalno - kemijska preskušanja vzorcev pitne vode Besnica šola - notranji nadzor 2025

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo - vodovoda	Št. vzorcev		Št. neskladnih vzorcev				Št. neskladnih parametrov po prilogi B in C Uredbe o pitni vodi	
	redna	občasna	redna	neskladni parameter po prilogi B Uredbe o pitni vodi	občasna	neskladni parameter po prilogi B Uredbe o pitni vodi	redna	občasna
Besnica - šola	6	/	/	/	/	/	/	/

V letu 2025 so v objektu šole opravili kontrolo sistema za pripravo vode. Ob tem so opravili še dezinfekcijo in menjavo filtrirnih vložkov na sistemu za filtriranje vode. Zamenjali so tudi UV žarnico (menjava enkrat letno). Iz preventivnih razlogov smo za vse uporabnike vode (razen za šolo) svetovali, da vodo za prehranske namene še naprej prekuhavajo. Po uvedbi priprave vode v objektu šole je voda v objektu zdravstveno ustrezna, medtem ko je voda iz zajetja, vodohrana in iz omrežja pri drugih uporabnikih, kjer se vode ne dezinficira, mikrobiološko neskladna (od 16 odvzetih vzorcev je bilo pri 4 vzorcih ugotovljena prisotnost koliformnih bakterij in pri 2 vzorcih še prisotnost *E. coli*). Na podlagi mikrobioloških rezultatov preskušanja odvzetih vzorcev pitne vode iz sistema v letu 2025 ugotavljamo, da se je varnost vodooskrbe v objektu šole z uvedbo priprave vode povečala. Na vodovodu je poleg sistematične kontrole zdravstvene ustreznosti pitne vode vzpostavljena tudi redna kontrola ustreznosti delovanja filtrirnih naprav in UV naprave.

Fizikalno - kemijsko so bili vsi odvzeti vzorci pitne vode glede na preskušane parametre skladni z veljavno zakonodajo.

Vodovodni odbor je deloval v skladu s programom notranjega nadzora in primerno skrbel za obratovanje in osnovno vzdrževanje vodovoda ter obveščanje uporabnikov. Ob pregledih smo ugotovili, da so bili vsi vodovodni objekti in njihova najožja okolica ustrezno očiščeni in vzdrževani po letnem programu. Člani vodovodnega odbora so med letom izvajali dodatne preventivne ukrepe za povečanje varnosti vodooskrbe (izvedli izredna čiščenja in spiranja celotnega sistema, uvedli sistematično spiranje hišnega vodovodnega omrežja v OŠ Besnica).

Vodovod je skozi vse leto obratoval kot običajno.

Ugotovitve notranjega nadzora kažejo, da oskrba s pitno vodo v letu 2025 občasno ni bila varna. Z uvedbo filtriranih naprav in rednim UV presvetljevanjem je bila varnost oskrbe s pitno vodo v objektu šole zagotovljena.

4.3 VODOVOD BESNICA – VAS

Z vodovodom upravlja Mestna občina Ljubljana (MOL).

Za osnovno vzdrževanje in obratovanje vodovoda, v sodelovanju z MOL, skrbi vaški vodovodni odbor.

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo: Besnica - vas.

Ime oskrbovalnega območja: Besnica - vas.

Število prebivalcev: 20.

Letna poraba vode: 793 m³. Cena vode je 0,00 EUR/m³ oz. 0,00 EUR/l.

Dezinfekcija vode: ne.

Druga priprava vode: ni priprave.

Tip vode:

- Zajetje Jernačev hrib: podzemna voda (razmeroma hitre spremembe pretoka vode v zajetju v odvisnosti od padavin). Voda se mikrobiološko hitro onesnaži, predvsem po obilnejših padavinah in odjugi.

Ker se pitna voda mikrobiološko onesnaži v zajetju je treba vodo za prehranske namene prekuhavati.

MESTO TVEGANJA	TVEGANJE		OCENA TVEGANJA (nizko, srednje, visoko tveganje)	POMANJ- KANJE VODE OB SUŠI (da/ne)	MOTNO ST VODE PO DEŽJU (da/ne)	KOREKTIVNI UKREPI	
	mikro- biološko (da/ne)	fizikalno- kemijsko (da/ne)				prekuhava- nje pitne vode	priključitev vodovoda na nov vodni vir
Zajetje pitne vode (pogosto onesnažen a pitna voda iz zajetij – ni priprave vode)	da	da	visoko	ne	da	da	priključitev na nov vodovod Besnica – predvidoma 2026

Karakteristične kontrolne točke (KKT) – mesta odvzema za vzorčenje:

- Vodohran Besnica vas
- Besnica 12 ali 15

Rezultati mikrobioloških in fizikalno - kemijskih preskušanj vzorcev pitne vode

Skupaj je bilo opravljenih 9 rednih mikrobioloških preskušanj in 1 občasno mikrobiološko preskušanje, 4 preskušanja na bakterijo *Clostridium perfringens* s sporami in 3 redna fizikalno - kemijska preskušanja.

Tabela 7: Mikrobiološka preskušanja vzorcev pitne vode Besnica vas - notranji nadzor 2025

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo - vodovoda	Število vzorcev skupaj		Število neskladnih vzorcev		Število vzorcev z bakterijo <i>E. coli</i> (Ec) oz. enterokoki (En)	
	redna	občasna	redna	občasna	redna	občasna
Besnica - vas	9	1	9	1	5 Ec	1 Ec, 1 En

Tabela 8: Fizikalno - kemijska preskušanja vzorcev pitne vode Besnica vas - notranji nadzor 2025

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo - vodovoda	Št. vzorcev		Št. neskladnih vzorcev				Št. neskladnih parametrov po prilogi B in C Uredbe o pitni vodi	
	redna	občasna	redna	neskladni parameter po prilogi B Uredbe o pitni vodi	občasna	neskladni parameter po prilogi B Uredbe o pitni vodi	redna	občasna
Besnica - vas	3	/	/	/	/	/	/	/

Rezultati preskušanj vzorcev pitne vode kažejo, da vzorci glede na preskušane mikrobiološke parametre niso bili skladni z veljavno zakonodajo. Pri 6 vzorcih je bila ugotovljena tudi prisotnost fekalnih bakterij, saj je voda v zajetu ob močnem dežju podvržena površinskemu vplivu zaledne okolice.

Fizikalno - kemijsko so bili vsi odvzeti vzorci pitne vode glede na preskušane parametre skladni z veljavno zakonodajo.

Zaradi stalnega onesnaženja surove vode je za uporabnike pitne vode iz omenjenega vodovoda med letom veljal stalen ukrep prekuhavanja pitne vode v prehranske namene. Uporabniki vodovoda so bili sproti obveščeni o rezultatih preskušanja pitne vode. Dobili so natančna pisna navodila o izvajanju potrebnih ukrepov. Vodovodni odbor je deloval v skladu s programom notranjega nadzora in primerno skrbel za obratovanje in osnovno vzdrževanje vodovoda ter obveščanje uporabnikov. Ob pregledih smo ugotovili, da so bili vsi vodovodni objekti in njihova najožja okolica ustrezno očiščeni in vzdrževani po letnem programu. Člani vodovodnega odbora so med letom izvajali dodatne preventivne ukrepe za povečanje varnosti vodooskrbe (izredna čiščenja, izredna spiranja delov omrežja, itd, ...).

Vodovod je skozi vse leto obratoval kot običajno in do motenj ni prišlo.

Ugotovitve notranjega nadzora kažejo, da oskrba s pitno vodo v letu 2025 ni bila varna, zato je med letom veljal stalen ukrep prekuhavanja pitne vode v prehranske namene.

4.4 VODOVOD BREZJE PRI LIPOGLAVU

Z vodovodom upravlja Mestna občina Ljubljana (MOL).

Za osnovno vzdrževanje in obratovanje vodovoda, v sodelovanju z MOL, skrbi vaški vodovodni odbor.

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo: Brezje pri Lipoglavu

Ime oskrbovalnega območja: Brezje pri Lipoglavu

Število prebivalcev: 103.

Letna poraba vode: 6.451 m³. Cena vode je 0,16 EUR/m³ oz. 0,00016 EUR/l + pavšal 3,55 EUR/mesec.

Dezinfekcija vode: ne.

Druga priprava vode: ni priprave.

Tip vode:

- Zajetje z vrtino B-1/89: podzemna voda. Voda v zajetju nima površinskega vpliva zaledne okolice. Vode je dovolj, tudi za v bodoče.

Vodovod je novejši in razmeroma dobro izdelan.

MESTO TVEGANJA	TVEGANJE		OCENA TVEGANJA (nizko, srednje, visoko tveganje)	POMANJ- KANJE VODE OB SUŠI (da/ne)	MOTNO ST VODE PO DEŽJU (da/ne)	KOREKTIVNI UKREPI	
	mikro- biološko (da/ne)	fizikalno - kemijsko (da/ne)				prekuha- nje pitne vode	priključitev vodovoda na nov vodni vir
Zajetje pitne vode	ne	ne	nizko	ne	ne	ne	ne

Karakteristične kontrolne točke (KKT) - mesta odvzema za vzorčenje:

- vrtina Brezje
- vodohran Brezje
- Brezje 7
- Brezje 2

Rezultati mikrobioloških in fizikalno - kemijskih preskušanj vzorcev pitne vode

Skupaj je bilo opravljenih 12 rednih in 5 občasnih mikrobioloških preskušanj, 6 preskušanj na bakterijo *Clostridium perfringens* s sporami ter 5 rednih in 1 občasno fizikalno - kemijsko preskušanje.

Tabela 9: Mikrobiološka preskušanja vzorcev pitne vode Brezje pri Lipoglavu - notranji nadzor 2025

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo – vodovoda	Število vzorcev skupaj		Število neskladnih vzorcev		Število vzorcev z bakterijo <i>E. coli</i> (Ec) oz. enterokoki (En)	
	redna	občasna	redna	občasna	redna	občasna
Brezje pri Lipoglavu	12	5	/	/	/	/

Tabela 10: Fizikalno - kemijska preskušanja vzorcev pitne vode Brezje pri Lipoglavu - notranji nadzor 2025

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo – vodovoda	Št. vzorcev		Št. neskladnih vzorcev				Št. neskladnih parametrov po prilogi B in C Uredbe o pitni vodi	
	redna	občasna	redna	neskladni parameter po prilogi B Uredbe o pitni vodi	občasna	neskladni parameter po prilogi B Uredbe o pitni vodi	redna	občasna
Brezje pri Lipoglavu	5	1	/	/	/	/	/	/

Rezultati preskušanj vzorcev pitne vode kažejo, da so bili glede na zahteve Uredbe o pitni vodi mikrobiološko skladni vsi odvzeti vzorci pitne vode.

Fizikalno - kemijsko so bili vsi vzorci pitne vode glede na preskušane parametre skladni. Vodovodni odbor je v letu 2025 vodovod ustrezno vzdrževal in izvajal preventivne ukrepe v skladu s programom notranjega nadzora, da bi uporabnikom zagotovil varno vodo.

Ob pregledih smo opazili ustrezen higienski režim in sprotno vzdrževanost vseh vodovodnih objektov in naprav.

Vodovod je med letom obratoval kot običajno. Vode je bilo vse leto dovolj.

Ugotovitve notranjega nadzora kažejo, da je bila oskrba s pitno vodo v letu 2025 varna.

4.5 VODOVOD ČEŠNJICE - ZAGRADIŠČE

Z vodovodom upravlja Mestna občina Ljubljana (MOL).

Za osnovno vzdrževanje in obratovanje vodovoda, v sodelovanju z MOL, skrbi vaški vodovodni odbor

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo: Češnjice - Zagradišče.

Ime oskrbovalnega območja: Češnjice - Zagradišče.

Število prebivalcev: 205.

Letna poraba vode: 9.413 m³. Cena vode je 0,40 EUR/m³ oz. 0,00040 EUR/l.

Dezinfekcija vode: da.

Druga priprava vode: ultrafiltracija. kloriranje

Tip vode:

- Zajetje Zagradišče: podzemna voda (razmeroma hitre spremembe pretokov vode v zajetju v odvisnosti od padavin in ranljiv vodonosnik). Voda se mikrobiološko hitro onesnaži, predvsem po močnejših padavinah in odjugi.

- Zajetje Češnjica - Zagradišče: podzemna voda (razmeroma hitre spremembe pretokov vode v zajetju v odvisnosti od padavin in ranljiv vodonosnik). Voda se mikrobiološko hitro onesnaži, predvsem po močnejših padavinah in odjugi.

V času suše vode iz zajetij primanjkuje.

Ker se pitna voda mikrobiološko onesnaži v zajetjih je treba vodo za prehranske namene prekuhavati.

MESTO TVEGANJA	TVEGANJE		OCENA TVEGANJA (nizko, srednje, visoko tveganje)	POMANJ- KANJE VODE OB SUŠI (da/ne)	MOTNOST VODE PO DEŽJU (da/ne)	KOREKTIVNI UKREPI	
	mikro- biološko (da/ne)	fizikalno - kemijsko (da/ne)				prekuhava- nje pitne vode	priključitev vodovoda na nov vodni vir
Zajetje pitne vode (občasno onesnažena pitna voda iz zajetij)	da	ne	nizko	ne	ne	ne	dolgoročna priključitev na centralni vodovodni sistem Ljubljana
Vodohran Zagradišče	da	ne	nizko	ne	ne	ne	
Zajetje pitne vode Češnjica (občasno onesnažena pitna voda iz zajetij odteka v ČN)	da	ne	srednje	ne	ne	ne	
Čistilna naprava Češnjica (KKT 1)	da	ne	nizko	ne	ne	ne	
Vodohran Češnjica	ne	ne	nizko	ne	ne	ne	
Vodovodno omrežje	ne	ne	nizko	ne	ne	ne	

Karakteristične kontrolne točke (KKT) - mesta odvzema za vzorčenje:

- Zajetje pitne vode Češnjica

- Vodohran Češnjica - KKT 1 (za membransko čistilno napravo in dozirnikom NaOCl)
- Zajetje Zagradišče
- Vodohran Zagradišče
- Češnjica 7a, 11 ali 11a
- Zagradišče 1
- Zagradišče 5 ali 6

Rezultati mikrobioloških in fizikalno - kemijskih preskušanj vzorcev pitne vode

Skupaj je bilo opravljenih 27 rednih in 2 občasni mikrobiološki preskušnji, 8 preskušanj na bakterijo *Clostridium perfringens* s spori ter 7 rednih in 1 občasno fizikalno - kemijsko preskušanje.

Tabela 11: Mikrobiološka preskušanja vzorcev pitne vode Češnjice Zagradišče - notranji nadzor 2025

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo - vodovoda	Število vzorcev skupaj		Število neskladnih vzorcev		Število vzorcev z bakterijo <i>E. coli</i> (Ec) oz. enterokoki (En)	
Češnjice - Zagradišče	redna	občasna	redna	občasna	redna	občasna
	27	2	3	/	/	/

Tabela 12: Fizikalno - kemijska preskušanja vzorcev pitne vode - notranji nadzor 2025

Vodovod	Št. vzorcev		Št. neskladnih vzorcev				Št. neskladnih parametrov po prilogi B in C Uredbe o pitni vodi	
Češnjice - Zagradišče	redna	občasna	redna	neskladni parameter po prilogi B Uredbe o pitni vodi	občasna	neskladni parameter po prilogi B Uredbe o pitni vodi	redna	občasna
	7	1	/	/	/	/	/	/

Rezultati preskušanj vzorcev pitne vode kažejo, da so bili glede na zahteve Uredbe o pitni vodi mikrobiološko neskladni le 3 vzorci pitne vode, ki so bili odzeti iz dveh stanovanjskih objektov (skupno število mikroorganizmov pri 36 °C) in iz vodohrana (koliformne bakterije, skupno število mikroorganizmov pri 36 °C). Ob pregledu, dne 17.6.2025, prostega preostalega klora nismo zaznali. Upravljalca in vzdrževalca smo obvestili, da je potrebno stalno preverjanje in vzdrževanje ustrezne koncentracije prostega preostalega klora. Učinkovitost izvedenih ukrepov je bila dokazana s ponovnim mikrobiološkim laboratorijskim preskušanjem odvzetih vzorcev pitne vode in voda je bila vzdolž celotnega vodovodnega omrežja zdravstveno ustrezna.

Na vodovodnem sistemu Češnjice je vedena ultrafiltracija in redna dezinfekcija (kloriranje) pred vodohranom Češnjice.

Fizikalno - kemijsko so bili vsi odvzeti vzorci pitne vode glede na preskušane parametre skladni.

Na vodovodu je med letom za vse uporabnike (kljub povečanemu obsegu izvedenih ukrepov za zmanjšanje tveganja iz preventivnih razlogov) veljal stalen ukrep prekuhavanja pitne vode za prehranske namene. Preventivni ukrepi so zajemali čiščenje vseh vodooskrbnih objektov, vključno z vodnimi celicami ter spiranje celotnega vodovodnega sistema. Ob pregledih smo ugotovili, da so bili vsi vodovodni objekti in njihova najožja okolica ustrezno očiščeni in vzdrževani. Izdatnost zajetij je bila za potrebe oskrbe vodovoda v letu 2025 zadostna.

Ugotovitve notranjega nadzora kažejo, da je bila oskrba s pitno vodo v letu 2025 varna.

4.6 VODOVOD DOLGO BRDO

Z vodovodom upravlja Mestna občina Ljubljana (MOL).

Za osnovno vzdrževanje in obratovanje vodovoda, v sodelovanju z MOL, skrbi vaški vodovodni odbor.

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo: Dolgo Brdo.

Ime oskrbovalnega območja: Dolgo Brdo.

Število prebivalcev: 30.

Letna poraba vode: 1027 m³. Cena vode je 0,40 EUR/m³ oz. 0,00040 EUR/l.

Dezinfekcija vode: ne.

Druga priprava vode: ni priprave.

Tip vode:

- Zajetje »Pod Gašperjem«: podzemna voda (razmeroma hitre spremembe pretoka vode v zajetju v odvisnosti od padavin in ranljiv vodonosnik). Voda se po obilnejših padavinah mikrobiološko onesnaži in rahlo skali. Vode je ob suši premalo.

Ker se pitna voda mikrobiološko onesnaži v zajetju je treba vodo za prehranske namene prekuhavati.

MESTO TVEGANJA	TVEGANJE		OCENA TVEGAN JA (nizko, srednje, visoko tveganje)	POMANJ -KANJE VODE OB SUŠI (da/ne)	MOTNO ST VODE PO DEŽJU (da/ne)	KOREKTIVNI UKREPI	
	mikro- biološk o (da/ne)	fizikalno- kemijsko (da/ne)				prekuhava- nje pitne vode	priključitev vodovoda na nov vodni vir
Zajetje pitne vode (pogosto onesnažen a pitna voda iz zajetij – ni priprave vode)	da	da	visoko	da	da	da	priključitev na vodovod Trebeljevo – Janče v srednje- ročnem obdobju

Karakteristične kontrolne točke (KKT) – mesto odvzema za vzorčenje:

- vodohran Dolgo Brdo
- Dolgo Brdo 7
- Dolgo Brdo 9

Rezultati mikrobioloških in fizikalno - kemijskih preskušanj vzorcev pitne vode

Skupaj je bilo opravljenih 8 rednih mikrobioloških preskušanj, 3 občasna mikrobiološka preskušanja, 4 preskušanja na bakterijo *Clostridium perfringens* s sporami ter 3 redna fizikalno - kemijska preskušanja.

Tabela 13: Mikrobiološka preskušanja vzorcev pitne vode Dolgo Brdo - notranji nadzor 2025

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo - vodovoda	Število vzorcev skupaj		Število neskladnih vzorcev		Število vzorcev z bakterijo <i>E. coli</i> (Ec) oz. enterokoki (En)	
Dolgo Brdo	redna	občasna	redna	občasna	redna	občasna
	8	3	8	3	8 Ec	2 Ec, 2 En

Tabela 14: Fizikalno - kemijska preskušanja vzorcev pitne vode Dolgo Brdo - notranji nadzor 2025

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo - vodovoda	Št. vzorcev		Št. neskladnih vzorcev				Št. neskladnih parametrov po prilogi B in C Uredbe o pitni vodi	
Dolgo Brdo	redna	občasna	redna	neskladni parameter po prilogi B Uredbe o pitni vodi	občasna	neskladni parameter po prilogi B Uredbe o pitni vodi	redna	občasna
	3	/	/	/	/	/	/	/

Rezultati preskušanj vzorcev pitne vode kažejo, da je bilo glede na zahteve Uredbe o pitni vodi mikrobiološko neskladnih vseh 11 odvzetih vzorcev pitne vode. Pri neskladnih vzorcih je bila vsakokrat ugotovljena tudi prisotnost bakterij fekalnega izvora. Vzrok za ugotovljeno mikrobiološko neustreznost pitne vode je onesnaženje surove vode iz zajetja, zlasti v času močnejšega deževja. Zaradi tega je za uporabnike pitne vode iz vodovoda med letom veljal stalen ukrep prekuhavanja pitne vode za prehranske namene. Uporabniki vodovoda so bili sproti obveščeni o rezultatih preskušanja, dobili so tudi natančna pisna navodila, kako je potrebno pitno vodo za prehranske namene pred uporabo ustrezno prekuhati.

Fizikalno - kemijsko so bili skladni vsi odvzeti vzorci, vendar je bila izmerjena pH vrednost nizka (6,5 in 6,6). Vzrok za nekoliko nizko pH vrednost izhaja iz značilnosti vodonosnika in ne predstavlja tveganja za zdravje uporabnikov, temveč je lahko agresivna za materiale iz katerih je izdelano vodovodno omrežje.

Ob pregledih smo ugotovili, da so bili vsi vodovodni objekti in njihova najožja okolica ustrezno očiščeni in vzdrževani po izdelanem planu. Tekom leta so izvajali še dodatne preventivne ukrepe za zvečanje varnosti vodooskrbe (izredna čiščenja, izredna spiranja delov omrežja, itd...).

Izdatnost zajetij je bila za potrebe oskrbe vodovoda v letu 2025 zadostna.

Ugotovitve notranjega nadzora kažejo, da oskrba s pitno vodo v letu 2025 ni bila varna. Med letom je veljal stalen ukrep prekuhavanja pitne vode za prehranske namene.

4.7 VODOVOD JAVOR - VAS IN JAVOR - VRH

Z vodovodom upravlja Mestna občina Ljubljana (MOL).

Za osnovno vzdrževanje in obratovanje vodovoda, v sodelovanju z MOL, skrbi vaški vodovodni odbor.

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo: Javor – vas in Javor - vrh

Ime oskrbovalnega območja: Javor – vas in Javor - vrh

Število prebivalcev: 175.

Letna poraba vode: 14881 m³.

Cena vode Javor vas je 0,40 EUR/m³ oz. 0,00040 EUR/l + pavšal 12,00 EUR/leto.

Cena vode Javor vrh je 0,50 EUR/m³ oz. 0,00050 EUR/l + pavšal 24,00 EUR/leto.

Dezinfekcija vode: ne.

Druga priprava vode: UV dezinfekcija.

Tip vode:

Zajetje Javor - Močila 2 oz. zajetje z vrtinama J-3/89 in J-4/02: podzemna voda.

Podzemna voda, ki jo zajemata vrtini, je dobro zavarovana pred onesnaženjem s površine, zato ni površinskega vpliva zaledne okolice.

Vodovod ima zadostno količino kakovostne pitne vode.

Območje sistema za oskrbo s pitno vodo Javor – vrh se je redno oskrboval iz vodovoda Javor - vas preko posebnega priključka.

MESTO TVEGANJA	TVEGANJE		OCENA TVEGAN JA (nizko, srednje, visoko tveganje)	POMANJ- KANJE VODE OB SUŠI (da/ne)	MOTNOST VODE PO DEŽJU (da/ne)	KOREKTIVNI UKREPI	
	mikro- biološko (da/ne)	fizikalno - kemijsk o (da/ne)				prekuhava- nje pitne vode	priključitev vodovoda na nov vodni vir
Vrtini J-3/89 in J-4/02 (občasno onesnažena pitna voda)	da	ne	srednje	ne	ne		ne, srednje-ročno nadomestiti vrtino J-3/89 z novo
Čistilna naprava VH Javor vas (KKT 1)	ne	ne	nizko	ne	ne		
Vodohran Javor vas	ne	ne	nizko	ne	ne		
Prečrpališče Javor	ne	ne	nizko	ne	ne		
Vodohran Javor vrh	ne	ne	nizko	ne	ne		
Vodovodno omrežje	ne	ne	nizko	ne	ne	ne	

Karakteristične kontrolne točke (KKT) - mesta odvzema za vzorčenje:

- Vrtini Javor J-3/89 in J-4/02
- Vodohran Javor vas - KKT 1 (v vodohranu za UV čistilno napravo)
- pitnik Javor na sedlu (pri hiši Javor 18)
- pitnik Javor pri župnišču (pri hiši Javor 1)
- Javor 11
- Javor 16 ali pipa pokopališče
- Vodohran Javor vrh
- Javor 20
- Javor 25

Rezultati mikrobioloških in fizikalno - kemijskih preskušanj vzorcev pitne vode

Skupaj je bilo opravljenih 31 rednih in 4 občasna mikrobiološka preskušanja, 10 preskušanj na bakterijo *Clostridium perfringens* s spori ter 9 rednih in 1 občasno fizikalno - kemijsko preskušanje.

Tabela 15: Mikrobiološka preskušanja vzorcev pitne vode Javor vas - notranji nadzor 2025

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo - vodovoda	Število vzorcev skupaj		Število neskladnih vzorcev		Število vzorcev z bakterijo <i>E. coli</i> (Ec) oz. enterokoki (En)	
	redna	občasna	redna	občasna	redna	občasna
Javor – vas in Javor - vrh	31	4	5	/	/	/

Tabela 16: Fizikalno - kemijska preskušanja vzorcev pitne vode Javor vas - notranji nadzor 2025

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo - vodovoda	Št. vzorcev		Št. neskladnih vzorcev				Št. neskladnih parametrov po prilogi B in C Uredbe o pitni vodi	
	redna	občasna	redna	neskladni parameter po prilogi B Uredbe o pitni vodi	občasna	neskladni parameter po prilogi B Uredbe o pitni vodi	redna	občasna
Javor – vas in Javor - vrh	9	1	/	/	/	/	/	/

Rezultati preskušanj vzorcev pitne vode kažejo, da je bilo glede na zahteve Uredbe o pitni vodi mikrobiološko neskladnih 5 vzorcev pitne vode (iz omrežja). Ugotovili smo prisotnost koliformnih bakterij. Večkrat je bilo opravljeno čiščenje vodnih celic vodohranov in temeljito izpiranje vode. Vzroku za neskladnost vode na omrežju lahko pripišemo tudi redki poseljenosti, poraba vode je majhna in posledično lahko prihaja do zastajanja vode na posameznih delih omrežja. Priprava pitne vode (UV dezinfekcija) se izvaja v vodohranu. UV naprava je delovala brez posebnosti.

Za izboljšanje varnosti vodooskrbe so v letu 2025 izvedli večje število izrednih čiščenj in spiranj. Uporabniki vodovoda so bili o rezultatih preskušanj pitne vode vedno obveščeni. Od vodovodnega odbora so dobili navodila za vzdrževanje interne vodovodne napeljave ter druga navodila za ravnanje, v primeru posegov v vodovodno omrežje in drugih motenj v oskrbi z vodo.

Fizikalno-kemijsko so bili vsi vzorci pitne vode skladni. Uporabniki vodovoda so bili obveščeni o rezultatih preskušanja pitne vode, podana pa so jim bila tudi navodila o izvajanju potrebnih ukrepov.

Ugotovitve notranjega nadzora kažejo, da je bila oskrba s pitno vodo v letu 2025 pretežno varna.

4.8 VODOVOD JAVOR - ŽAGARSKI VRH

Z vodovodom upravlja Mestna občina Ljubljana (MOL).

Za osnovno vzdrževanje in obratovanje vodovoda, v sodelovanju z MOL, skrbi vaški vodovodni odbor.

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo: Javor - Žagarski Vrh

Ime oskrbovalnega območja: Javor - Žagarski Vrh

Število prebivalcev: 90.

Letna poraba vode: iz oskrbovalnega območja Javor – vas in Javor - vrh

Cena vode Javor vrh je 1,00 EUR/m³ oz. 0,0010 EUR/l + pavšal 20,00 EUR/leto.

Dezinfekcija vode: ne.

Druga priprava vode: UV dezinfekcija.

Tip vode:

Zajetje Javor - Močila 2 oz. zajetje z vrtinama J-3/89 in J-4/02: podzemna voda.

Podzemna voda, ki jo zajemata vrtini, je dobro zavarovana pred onesnaženjem s površine, zato ni površinskega vpliva zaledne okolice.

Vodovod ima zadostno količino kakovostne pitne vode.

Območje sistema za oskrbo s pitno vodo Javor - Žagarski Vrh se je redno oskrboval iz vodovoda Javor - vas preko posebnega priključka.

MESTO TVEGANJA	TVEGANJE		OCENA TVEGAN JA (nizko, srednje, visoko tveganje)	POMANJ -KANJE VODE OB SUŠI (da/ne)	MOTNO ST VODE PO DEŽJU (da/ne)	KOREKTIVNI UKREPI	
	mikro- biološk o (da/ne)	fizikalno- kemijsko (da/ne)				prekuhava- nje pitne vode	priključitev vodovoda na nov vodni vir
Dobavljena voda iz vodovoda Javor	ne	ne	nizko	ne	ne		ne, srednje- ročno nadomestiti vrtino J- 3/89 z novo
Vodohran Žagarski vrh	ne	ne	nizko	ne	ne		
Vodovodno omrežje	ne	ne	nizko	ne	ne	ne	

Karakteristične kontrolne točke (KKT) - mesta odvzema za vzorčenje:

- Vodohran Žagarski vrh
- Javor 31, 33c ali 35
- Javor 42

Rezultati mikrobioloških in fizikalno - kemijskih preskušanj vzorcev pitne vode

Skupaj je bilo opravljenih 16 rednih, 6 preskušanj na bakterijo *Clostridium perfringens* s sporami ter 3 redna fizikalno - kemijska preskušanja.

Tabela 17: Mikrobiološka preskušanja vzorcev pitne vode Žagarski vrh - notranji nadzor 2025

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo - vodovoda	Število vzorcev skupaj		Število neskladnih vzorcev		Število vzorcev z bakterijo <i>E. coli</i> (Ec) oz. enterokoki (En)	
	redna	občasna	redna	občasna	redna	občasna
Javor - Žagarski Vrh	16	/	12	/	/	/

Tabela 18: Fizikalno - kemijska preskušanja vzorcev pitne vode Žagarski vrh - notranji nadzor 2025

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo - vodovoda	Št. vzorcev		Št. neskladnih vzorcev				Št. neskladnih parametrov po prilogi B in C Uredbe o pitni vodi	
	redna	občasna	redna	neskladni parameter po prilogi B Uredbe o pitni vodi	občasna	neskladni parameter po prilogi B Uredbe o pitni vodi	redna	občasna
Javor - Žagarski Vrh	3	/	/	/	/	/	/	/

Rezultati preskušanj vzorcev pitne vode kažejo, da je bilo glede na zahteve Uredbe o pitni vodi mikrobiološko neskladnih 12 vzorcev pitne vode iz omrežja (koliformne bakterije). Zaradi izvajanja dodatnih preventivnih ukrepov (izrednih čiščenj in spiranj delov omrežja, itd...) se je varnost vodooskrbe glede na pretekla leta izboljšala.

Fizikalno - kemijsko so bili vsi vzorci pitne vode skladni.

Uporabniki vodovoda so bili obveščeni o rezultatih preskušanja pitne vode in o posegih na vodovodu. Podana so jim bila tudi navodila o izvajanju potrebnih ukrepov.

Vodovodni odbor je deloval v skladu s programom notranjega nadzora in primerno skrbel za obratovanje in osnovno vzdrževanje vodovoda ter obveščanje uporabnikov. Vodovodni objekti in njihova najožja okolica so bili ob pregledih čisti in vzdrževani.

Ugotovitve notranjega nadzora kažejo, da je bila oskrba s pitno vodo v letu 2025 pretežno varna.

4.9 VODOVOD PODLIPOGLAV

Z vodovodom upravlja Mestna občina Ljubljana (MOL).

Za osnovno vzdrževanje in obratovanje vodovoda, v sodelovanju z MOL, skrbi vaški vodovodni odbor.

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo: Podlipoglav

Ime oskrbovalnega območja: Podlipoglav

Število prebivalcev: 220.

Letna poraba vode: 9800 m³. Cena vode je 0,40 EUR/m³ oz. 0,00040 EUR/l.

Dezinfekcija vode: da.

Druga priprava vode: kloriranje.

Tip vode:

- Zajetje »Pri Anžku«: podzemna voda. Voda se mikrobiološko onesnažuje, predvsem po obilnejših padavinah in odjugi. Na vodoprispevnem območju ni nevarnejših onesnaževal.

- Zajetje »Pod Pugledom«: podzemna voda. Voda se mikrobiološko hitro onesnaži, predvsem po obilnejših padavinah in odjugi. Na vodoprispevnem območju ni nevarnejših onesnaževal.

MESTO TVEGANJA	TVEGANJE		OCENA TVEGANJA (nizko, srednje, visoko tveganje)	POMANJ- KANJE VODE OB SUŠI (da/ne)	MOTNO ST VODE PO DEŽJU (da/ne)	KOREKTIVNI UKREPI	
	mikro- biološko (da/ne)	fizikalno- kemijsko (da/ne)				prekuhava- nje pitne vode	priključitev vodovoda na nov vodni vir
Zajetje pitne vode (občasno onesnažen a pitna voda iz zajetij)	da	ne	visoko	da	ne	ne	srednje- ročna priključitev na centralni vodovodni sistem Ljubljana
Čistilna naprava v vodohranu Podlipoglav (KKT 1)	ne	ne	nizko	ne	ne	ne	
Vodovodno omrežje	ne	ne	nizko	ne	ne	ne	

Karakteristične kontrolne točke (KKT) - mesta odvzema za vzorčenje:

- Zajetje pitne vode Pod Pugledom
- Zajetje pitne vode Pri Anžku
- Vodohran Podlipoglav - KKT 1 (za filtrom in dozirnikom NaOCl)
- Podlipoglav 2
- Podlipoglav 14, 16 ali 19a

Rezultati mikrobioloških in fizikalno - kemijskih preskušanj vzorcev pitne vode

Skupaj je bilo opravljenih 19 rednih reskušanj in 2 občasna mikrobiološka preskušanja, 7 preskušanj na bakterijo *Clostridium perfringens* s sporami ter 6 rednih in 1 občasno fizikalno - kemijsko preskušanje (na razširjene parametre in pesticide).

Tabela 19: Mikrobiološka preskušanja vzorcev pitne vode Podlipoglav- notranji nadzor 2025

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo - vodovoda	Število vzorcev skupaj		Število neskladnih vzorcev		Število vzorcev z bakterijo <i>E. coli</i> (Ec) oz. enterokoki (En)	
Podlipoglav	redna	občasna	redna	občasna	redna	občasna
	19	2	10	2	3 Ec	/

Tabela 20: Fizikalno - kemijska preskušanja vzorcev pitne vode Podlipoglav - notranji nadzor 2025

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo - vodovoda	Št. vzorcev		Št. neskladnih vzorcev				Št. neskladnih parametrov po prilogi B in C Uredbe o pitni vodi	
Podlipoglav	redna	občasna	redna	neskladni parameter po prilogi B Uredbe o pitni vodi	občasna	neskladni parameter po prilogi B Uredbe o pitni vodi	redna	občasna
	6	1	/	/	/	/	/	/

V letu 2025 sta bili v sistem vodooskrbe vključeni obe zajetji (zajetje Pod Pugledom in voda iz zajetja Pri Anžku). Rezultati preskušanj vzorcev pitne vode kažejo, da je bilo glede na zahteve Uredbe o pitni vodi skupaj mikrobiološko neskladnih 12 vzorcev pitne vode (koliformne bakterije, pri treh vzorcih še prisotnost *E. coli* in pri dveh vzorcih še preseženo skupno število mikroorganizmov pri 36 °C). Pitna voda med letom večkrat ni bila zdravstveno ustrezna, zato je bilo večkrat izvedeno temeljito čiščenje in spiranje celotnega vodovodnega omrežja.

Na vodovodnem sistemu Podlipoglav je od jeseni leta 2025 uvedena filtracija in redna dezinfekcija (kloriranje) pred vodohranom Podlipoglav.

Fizikalno - kemijsko so bili vsi odvzeti vzorci pitne vode glede na preskušane parametre skladni.

Na vodovodu je v letu 2025 za vse uporabnike veljal stalen ukrep prekuhavanja pitne vode za prehranske namene. Uporabniki vodovoda so bili obveščeni o rezultatih preskušanja pitne vode in o posegih na vodovodu. Podana so jim bila tudi navodila o izvajanju potrebnih ukrepov.

Vodovodni odbor je deloval v skladu s programom notranjega nadzora ter primerno skrbel za obratovanje in osnovno vzdrževanje vodovoda. Ob pregledih smo ugotovili, da so bili vsi vodovodni objekti in njihova najožja okolica ustrezno očiščeni in vzdrževani. Izdatnost zajetij je bila za potrebe oskrbe vodovoda v letu 2025 zadostna.

Ugotovitve notranjega nadzora kažejo, da oskrba s pitno vodo v letu 2025 do uvedbe redne dezinfekcije (kloriranje), večkrat ni bila varna.

4.10 VODOVOD PODMOLNIK

Z vodovodom upravlja Mestna občina Ljubljana (MOL).

Za osnovno vzdrževanje in obratovanje vodovoda, v sodelovanju z MOL, skrbi vaški vodovodni odbor.

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo: Podmolnik

Ime oskrbovalnega območja: Podmolnik

Število prebivalcev: 800.

Letna poraba vode: 30.466 m³. Cena vode Javor vrh je 0,25 EUR/m³ oz. 0,00025 EUR/l.

Dezinfekcija vode: ne.

Druga priprava vode: ni priprave.

Tip vode:

- Zajetje z vrtino D-1/05 - Pri Dolinarju: podzemna voda.

- Zajetje z vrtino PM-1/98 - Podmolnik: podzemna voda.

Vodovod je preskrbljen z zadostnimi količinami pitne vode.

MESTO TVEGANJA	TVEGANJE		OCENA TVEGAN JA (nizko, srednje, visoko tveganje)	POMANJ -KANJE VODE OB SUŠI (da/ne)	MOTNO ST VODE PO DEŽJU (da/ne)	KOREKTIVNI UKREPI	
	mikro- biološk o (da/ne)	fizikalno- kemijsko (da/ne)				prekuhava- nje pitne vode	priključitev vodovoda na nov vodni vir
Vrtina D-1/05 Pri Dolinarju	ne	ne	nizko	ne	ne		dolgoročna priključitev na centralni vodovodni sistem Ljubljana
Vrtina PM-1/98 (v rezervi)	da	ne	nizko	ne	ne		
Vodovodno omrežje	ne	ne	nizko	ne	ne	ne	

Karakteristične kontrolne točke (KKT) - mesta odvzema za vzorčenje:

- Vrtina D-1/05 Pri Dolinarju
- Vodohran Podmolnik zgornji
- Vodohran Podmolnik spodnji
- Gobarska pot 24
- Podmolniška cesta 22 (bar Tinkara)
- C. II grupe odredov 52 ali 60

Rezultati mikrobioloških in fizikalno - kemijskih preskušanj vzorcev pitne vode

Skupaj je bilo opravljenih 28 rednih preskušanj in 1 občasno mikrobiološko preskušanje, 10 preskušanj na bakterijo *Clostridium perfringens* s sporami ter 8 rednih in 1 občasno fizikalno - kemijsko preskušanje (na razširjene parametre in pesticide).

Tabela 21: Mikrobiološka preskušanja vzorcev pitne vode Podmolnik - notranji nadzor 2025

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo - vodovoda	Število vzorcev skupaj		Število neskladnih vzorcev		Število vzorcev z bakterijo <i>E. coli</i> (Ec) oz. enterokoki (En)	
Podmolnik	redna	občasna	redna	občasna	redna	občasna
	28	1	6	1	/	/

Tabela 22: Fizikalno - kemijska preskušanja vzorcev pitne vode Podlipoglav - notranji nadzor 2025

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo - vodovoda	Št. vzorcev		Št. neskladnih vzorcev				Št. neskladnih parametrov po prilogi B in C Uredbe o pitni vodi	
Podmolnik	redna	občasna	redna	neskladni parameter po prilogi B Uredbe o pitni vodi	občasna	neskladni parameter po prilogi B Uredbe o pitni vodi	redna	občasna
	8	1	/	/	/	/	/	/

Rezultati preskušanj vzorcev pitne vode kažejo, da je bilo glede na zahteve Uredbe o pitni vodi mikrobiološko neskladnih 7 vzorcev pitne vode (zaradi prisotnosti koliformnih bakterij). Vzrok za ugotovljeno mikrobiološko neskladnost pitne vode pri teh vzorcih je bila interna vodovodna napeljava. Upravljaivec je uporabnike o rezultatih preskušanja nemudoma obvestil in jim podal natančna navodila o preventivnem vzdrževanju interne vodovodne napeljave. Po izvedenih ukrepih spiranja je bila ustreznost pitne vode v interni vodovodni napeljavi tudi laboratorijsko dokazana.

Fizikalno - kemijsko so bili vsi vzorci pitne vode glede na preskušane parametre skladni.

Vodovodni odbor je deloval v skladu s programom notranjega nadzora. Vodovod je ustrezno vzdrževal in izvajal preventivne ukrepe, da ni prihajalo do prekinitev dobave vode in da je uporabnikom zagotavljal zdravstveno ustrezno vodo. Ob pregledih smo ugotovili, da so bili vsi vodovodni objekti in njihova najožja okolica ustrezno očiščeni in vzdrževani po izdelanem planu.

Ugotovitve notranjega nadzora kažejo, da je bila oskrba s pitno vodo v letu 2025 varna.

4.11 VODOVOD SADINJA VAS

Z vodovodom upravlja Mestna občina Ljubljana (MOL).

Za osnovno vzdrževanje in obratovanje vodovoda, v sodelovanju z MOL, skrbi vaški vodovodni odbor.

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo: Sadinja vas.

Ime oskrbovalnega območja: Sadinja vas

Število prebivalcev: 550.

Letna poraba vode: 18.547 m³. Cena vode je 0,30 EUR/m³ oz. 0,00030 EUR/l.

Dezinfekcija vode: ne.

Druga priprava vode: ni priprave.

Tip vode:

- Zajetje z vrtino S-1/92: podzemna voda. Voda v zajetju nima površinskega vpliva zaledne okolice. Zaloge vode so dovolj izdatne.

MESTO TVEGANJA	TVEGANJE		OCENA TVEGANJA (nizko, srednje, visoko tveganje)	POMANJ- KANJE VODE OB SUŠI (da/ne)	MOTNO ST VODE PO DEŽJU (da/ne)	KOREKTIVNI UKREPI	
	mikro- biološko (da/ne)	fizikalno- kemijsko (da/ne)				prekuhava- nje pitne vode	priključitev vodovoda na nov vodni vir
Vrtina S-1/92	ne	ne	nizko	ne	ne		dolgoročna priključitev na centralni vodovodni sistem Ljubljana
Vodovodno omrežje	ne	ne	nizko	ne	ne	ne	

Karakteristične kontrolne točke (KKT) - mesta odvzema za vzorčenje:

- Vodohran Sadinja vas (lahko tudi na vrtini S-1/92)
- Pot v Karlovce 9
- Pot v Karlovce 38 ali 44
- Sadinja vas 33
- Cesta II. grupe odredov 82 - Gostilna Kovač

Rezultati mikrobioloških in fizikalno-kemijskih preskušanj vzorcev pitne vode

Skupaj je bilo opravljenih 17 rednih mikrobioloških preskušanj in 3 občasna mikrobiološka preskušanja, 7 preskušanj na bakterijo *Clostridium perfringens* s spori ter 5 rednih in 1 občasno fizikalno - kemijsko preskušanje.

Tabela 23: Mikrobiološka preskušanja vzorcev pitne vode Sadinja vas - notranji nadzor 2025

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo - vodovoda	Število vzorcev skupaj		Število neskladnih vzorcev		Število vzorcev z bakterijo <i>E. coli</i> (Ec) oz. enterokoki (En)	
	redna	občasna	redna	občasna	redna	občasna
Sadinja vas	17	3	2	/	/	/

Tabela 24: Fizikalno-kemijska preskušanja vzorcev pitne vode Sadinja vas - notranji nadzor 2025

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo - vodovoda	Št. vzorcev		Št. neskladnih vzorcev				Št. neskladnih parametrov po prilogi B in C Uredbe o pitni vodi	
	redna	občasna	redna	neskladni parameter po prilogi B Uredbe o pitni vodi	občasna	neskladni parameter po prilogi B Uredbe o pitni vodi	redna	občasna
Sadinja vas	5	1	/	/	/	/	/	/

Rezultati preskušanj vzorcev pitne vode kažejo, da glede na zahteve Uredbe o pitni vodi, mikrobiološko nista bila skladna 2 vzorca pitne vode na omrežju, zaradi ugotovljene prisotnosti koliformnih bakterij. Uporabnika sta bila o neskladnosti pitne vode nemudoma obveščena. Podana so jima bila tudi natančna navodila o preventivnem vzdrževanju interne vodovodne napeljave. Za zagotavljanje varnosti vodooskrbe je bilo opravljeno izpiranje celotnega vodovodnega sistema. Fizikalno - kemijsko so bili vsi vzorci pitne vode skladni.

Vodovodni odbor je deloval v skladu s programom notranjega nadzora. Ob pregledih smo ugotovili, da so bili vsi vodovodni objekti in njihova najožja okolica ustrezno očiščeni in vzdrževani po izdelanem planu.

Ugotovitve notranjega nadzora kažejo, da je bila oskrba s pitno vodo v letu 2025 varna.

4.12 VODOVOD SOSTRO – BARAKE

Z vodovodom upravlja Mestna občina Ljubljana (MOL).

Za osnovno vzdrževanje in obratovanje vodovoda, v sodelovanju z MOL, skrbi vaški vodovodni odbor.

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo: Sostro - barake

Ime oskrbovalnega območja: Sostro - barake

Število prebivalcev: 48.

Letna poraba vode: 4023 m³. Cena vode je pavšalno 1,00 EUR/mesec.

Dezinfekcija vode: ne.

Druga priprava vode: ni priprave.

Tip vode:

- zajetje »Vodnjak za Sostro barake«: podzemna voda. Voda se mikrobiološko hitro onesnaži, predvsem po obilnejših padavinah in odjugi. Vode je za obstoječe stanje dovolj.

Ker se pitna voda mikrobiološko onesnaži že v zajetju je potrebno vodo za prehranske namene občasno prekuhavati.

MESTO TVEGANJA	TVEGANJE		OCENA TVEGANJA (nizko, srednje, visoko tveganje)	POMANJ- KANJE VODE OB SUŠI (da/ne)	MOTNO ST VODE PO DEŽJU (da/ne)	KOREKTIVNI UKREPI	
	mikro- biološko (da/ne)	fizikalno- kemijsko (da/ne)				prekuhava- nje pitne vode	priključitev vodovoda na nov vodni vir
Vodnjak	da	ne	srednje	ne	ne		srednje- ročna
Vodovodno omrežje	da	ne	srednje			ne	priključitev na centralni ljubljski vodovodni sistem

Karakteristične kontrolne točke (KKT) - mesta odvzema za vzorčenje:

- Vodnjak
- Pot v Podgorje 29, 29b ali 29c

Rezultati mikrobioloških in fizikalno - kemijskih preskušanj vzorcev pitne vode

Skupaj je bilo opravljenih 12 rednih mikrobioloških preskušanj in 6 preskušanj na bakterijo *Clostridium perfringens* s spori ter 4 redna fizikalno - kemijska preskušanja.

Tabela 25: Mikrobiološka preskušanja vzorcev pitne vode Sostro Barake - notranji nadzor 2025

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo - vodovoda	Število vzorcev skupaj		Število neskladnih vzorcev		Število vzorcev z bakterijo <i>E. coli</i> (Ec) oz. enterokoki (En)	
	redna	občasna	redna	občasna	redna	občasna
Sostro - barake	12	/	12	/	8 Ec	/

Tabela 26: Fizikalno - kemijska preskušanja vzorcev pitne vode Sostro Barake - notranji nadzor 2025

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo - vodovoda	Št. vzorcev		Št. neskladnih vzorcev				Št. neskladnih parametrov po prilogi B in C Uredbe o pitni vodi	
Sostro - barake	redna	občasna	redna	neskladni parameter po prilogi B Uredbe o pitni vodi	občasna	neskladni parameter po prilogi B Uredbe o pitni vodi	redna	občasna
	4	/	/	/	/	/	/	/

Rezultati preskušanj vzorcev pitne vode kažejo, da je bilo glede na zahteve Uredbe o pitni vodi mikrobiološko neskladnih 12 vzorcev pitne vode zaradi prisotnosti koliformnih bakterij in pri osmih vzorcih še zaradi prisotnosti bakterij E. coli. Vzrok za ugotovljeno mikrobiološko neskladnost vzorcev pitne vode je bilo onesnaženje pitne vode v zajetju. Uporabniki vodovoda so bili o rezultatih preskušanj obveščeni. Dobili so navodilo, da je potrebno pitno vodo za prehranske namene - pred uporabo - prekuhati. Za zagotavljanje varnosti vodooskrbe so na vodovodu izvedli več čiščenj in spiranj celotnega vodovodnega sistema.

Fizikalno - kemijsko so bili vsi vzorci pitne vode skladni.

Vodovodni odbor je v letu 2025 vodovod ustrezno vzdrževal in izvajal preventivne ukrepe, da ni prihajalo do prekinitev dobave vode. Izvedena so bila čiščenja vseh vodooskrbnih objektov v skladu z izdelanim planom.

Ugotovitve notranjega nadzora kažejo, da oskrba s pitno vodo v letu 2025 večkrat ni bila varna.

4.13 VODOVOD ŠENTPAVEL

Z vodovodom upravlja Mestna občina Ljubljana (MOL).

Za osnovno vzdrževanje in obratovanje vodovoda, v sodelovanju z MOL, skrbi vaški vodovodni odbor.

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo: Šentpavel

Ime oskrbovalnega območja: Šentpavel

Število prebivalcev: 190.

Letna poraba vode: 6.238 m³. Cena vode je 0,40 EUR/m³ oz. 0,00040 EUR/l + pavšal 36 EUR/leto.

Dezinfekcija vode: ne.

Druga priprava vode: ni priprave.

Tip vode:

- Zajetje z vrtino ŠP-1/98 - Šentpavel: podzemna voda.

Voda je bila mikrobiološko onesnažena po obilnejših padavinah. Zaloge vode so dovolj izdatne.

MESTO TVEGANJA	TVEGANJE		OCENA TVEGAN JA (nizko, srednje, visoko tveganje)	POMANJ -KANJE VODE OB SUŠI (da/ne)	MOTNO ST VODE PO DEŽJU (da/ne)	KOREKTIVNI UKREPI	
	mikro- biološk o (da/ne)	fizikalno- kemijsko (da/ne)				prekuhava- nje pitne vode	priključitev vodovoda na nov vodni vir
Vrtina ŠP-1/98	ne	ne	nizko	ne	ne		ne
Vodohran Vnajnarje - Korito	ne	ne	nizko				
Vodovodno omrežje	ne	ne	nizko			ne	

Karakteristične kontrolne točke (KKT) - mesta odvzema za vzorčenje:

- Vrtina ŠP-1/98
- Vodohran novi
- Šentpavel 10, 11
- Pokopališče
- Šentpavel 22

Rezultati mikrobioloških in fizikalno - kemijskih preskušanj vzorcev pitne vode

Skupaj je bilo opravljenih 20 rednih in 4 občasna mikrobiološka preskušanja, 8 preskušanj na bakterijo *Clostridium perfringens* s spori ter 7 rednih in 1 občasno fizikalno - kemijsko preskušanje (na razširjene parametre).

Tabela 27: Mikrobiološka preskušanja vzorcev pitne vode Šentpavel - notranji nadzor 2025

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo - vodovoda	Število vzorcev skupaj		Število neskladnih vzorcev		Število vzorcev z bakterijo <i>E. coli</i> (Ec) oz. enterokoki (En)	
Šentpavel	redna	občasna	redna	občasna	redna	občasna

	20	4	1	/	/	/
--	----	---	---	---	---	---

Tabela 28: Fizikalno - kemijska preskušanja vzorcev pitne vode Šentpavel - notranji nadzor 2025

Vodovod	Št. vzorcev		Št. neskladnih vzorcev				Št. neskladnih parametrov po prilogi B in C Uredbe o pitni vodi	
Šentpavel	redna	občasna	redna	neskladni parameter po prilogi B Uredbe o pitni vodi	občasna	neskladni parameter po prilogi B Uredbe o pitni vodi	redna	občasna
	7	1	/	/	/	/	/	/

Rezultati preskušanj vzorcev pitne vode kažejo, da je bil glede na zahteve Uredbe o pitni vodi mikrobiološko neskladen le 1 vzorec pitne vode (koliformne bakterije). Vzrok za ugotovljeno mikrobiološko neskladnost vzorca pitne vode je bilo najverjetneje lokalno onesnaženje pitne vode v delih vodovodnega omrežja ter tudi majhna poraba vode in posledično zastajanje vode v obeh vodohranih. Opravljeno je bilo izpiranje vodovodnega omrežja na spodnjem delu. Uporabniki vodovoda so bili o rezultatih preskušanj pitne vode vedno obveščeni. Ukrepi so bili uspešno izvedeni. Od vodovodnega odbora so dobili navodila za vzdrževanje interne vodovodne napeljave ter druga navodila za ravnanje, v primeru posegov v vodovodno napeljavo in drugih motenj v oskrbi z vodo.

Fizikalno - kemijsko so bili vsi odvzeti vzorci pitne vode skladni.

Izvajala so se še manjša obnovitvena dela na vodohranu.

Vodovodni odbor je deloval v skladu s programom notranjega nadzora in primerno skrbel za obratovanje in osnovno vzdrževanje vodovoda. Vodovodni objekti in njihova najožja okolica so bili ob pregledih vedno higiensko vzdrževani.

Ugotovitve notranjega nadzora kažejo, da je bila oskrba s pitno vodo v letu 2025 varna.

4.14 VODOVOD VNAJNARJE

14a VODOVOD VNAJNARJE – KORITO

Z vodovodom upravlja Mestna občina Ljubljana (MOL).

Za osnovno vzdrževanje in obratovanje vodovoda, v sodelovanju z MOL, skrbi vaški vodovodni odbor.

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo: Vnajnarje - Korito

Ime oskrbovalnega območja: Vnajnarje - Korito

Število prebivalcev: 43.

Letna poraba vode: 1.143 m³. Cena vode je 1,00 EUR/m³ oz. 0,0010 EUR/l.

Dezinfekcija vode: ne.

Druga priprava vode: ni priprave.

Tip vode:

- Zajetje »Korito« (2 izvira): podzemna voda (razmeroma hitre spremembe pretoka vode v zajetju v odvisnosti od padavin in ranljiv vodonosnik). Voda se mikrobiološko hitro onesnaži, predvsem po močnejših padavinah in odjugi.

V času suše vode iz zajetij primanjkuje, tako da je treba vodo občasno dovažati.

Ker se pitna voda mikrobiološko onesnaži v zajetju je treba vodo za prehranske namene prekuhavati.

MESTO TVEGANJA	TVEGANJE		OCENA TVEGANJA (nizko, srednje, visoko tveganje)	POMANJ- KANJE VODE OB SUŠI (da/ne)	MOTNO ST VODE PO DEŽJU (da/ne)	KOREKTIVNI UKREPI	
	mikro- biološko (da/ne)	fizikalno- kemijsko (da/ne)				prekuhava- nje pitne vode	priključitev vodovoda na nov vodni vir
Zajetje Korito	da	da	visoko	da	da		DA, priključitev na vodovodni sistem Trebeljevo - Janče oz. Besnica
Vodohran Vnajnarje - Korito	da	ne	visoko				
Vodovodno omrežje	da	ne	visoko			da	

Karakteristične kontrolne točke (KKT) - mesta odvzema za vzorčenje:

- Zajetje Vnajnarje – Korito
- Vodohran Vnajnarje – Korito
- Vnajnarje 14
- Vnajnarje 15 ali 22

Rezultati mikrobioloških in fizikalno - kemijskih preskušanj vzorcev pitne vode

Skupaj je bilo opravljenih 10 rednih in 4 občasna preskušanja, 4 preskušanja na bakterijo *Clostridium perfringens* s sporami ter 2 redni fizikalno -kemijskih preskušanja.

Tabela 29: Mikrobiološka preskušanja vzorcev pitne vode Vnajarje Korito - notranji nadzor 2025

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo - vodovoda	Število vzorcev skupaj		Število neskladnih vzorcev		Število vzorcev z bakterijo <i>E. coli</i> (Ec) oz. enterokoki (En)	
Vnajarje-Korito	redna	občasna	redna	občasna	redna	občasna
	10	4	10	4	10 EC	4 En

Tabela 30: Fizikalno-kemijska preskušanja vzorcev pitne vode Vnajarje Korito - notranji nadzor 2025

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo - vodovoda	Št. vzorcev		Št. neskladnih vzorcev				Št. neskladnih parametrov po prilogi B in C Uredbe o pitni vodi	
Vnajarje-Korito	redna	občasna	redna	neskladni parameter po prilogi B Uredbe o pitni vodi	občasna	neskladni parameter po prilogi B Uredbe o pitni vodi	redna	občasna
	2	/	1	motnost	/	/	/	/

Rezultati preskušanj vzorcev pitne vode kažejo, da so bili glede na zahteve Uredbe o pitni vodi, mikrobiološko neskladni vsi vzorci pitne vode. Ugotovljena je bila še prisotnost bakterij fekalnega izvora. Vzrok za ugotovljeno mikrobiološko neskladnost vzorcev pitne vode je bilo onesnaženje pitne vode že v zajetju. Opravljeno je bilo čiščenje vodohrana in drugih objektov ter izpiranje vodovodnega omrežja. Uporabniki vodovoda so bili o rezultatih preskušanja pitne vode obveščeni. Dobili so tudi navodilo, da je potrebno pitno vodo za prehranske namene pred uporabo prekuhati. Fizikalno - kemijsko so bili skladni vsi odvzeti vzorci.

Vodovodni odbor je deloval v skladu s programom notranjega nadzora ter ustrezno skrbel za obratovanje in osnovno vzdrževanje vodovoda. Ob pregledih smo ugotovili, da so bili vsi vodovodni objekti in njihova najožja okolica ustrezno očiščeni in vzdrževani po letnem programu.

Ugotovitve notranjega nadzora kažejo, da oskrba s pitno vodo v letu 2025 ni bila varna.

14b VODOVOD VNAJNARJE – SMREČJE

Z vodovodom upravlja Mestna občina Ljubljana (MOL).

Za osnovno vzdrževanje in obratovanje vodovoda, v sodelovanju z MOL, skrbi vaški vodovodni odbor.

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo: Vnajarje - Smrečje

Ime oskrbovalnega območja: Vnajarje - Smrečje

Število prebivalcev: 30.

Letna poraba vode: 1.790 m³. Voda se obračunava po porabi na 3 mesece, s katerim se pokriva strošek elektrike in dobave vode z gasilsko cisterno, okvirno 100 EUR/leto.

Dezinfekcija vode: ne.

Druga priprava vode: ni priprave.

Tip vode:

- Zajetje »Pod Kostevcem« : podzemna voda (razmeroma hitre spremembe pretokov vode v zajetju v odvisnosti od padavin in ranljiv vodonosnik). Voda se mikrobiološko hitro onesnaži, predvsem po močnejših padavinah in odjugi.

- Zajetje »Zajetje s sodčkom«: podzemna voda (razmeroma hitre spremembe pretokov vode v zajetju v odvisnosti od padavin in ranljiv vodonosnik). Voda se mikrobiološko hitro onesnaži, predvsem po močnejših padavinah in odjugi.

Ker se pitna voda v zajetjih mikrobiološko onesnaži je potrebno vodo za prehranske namene prekuhavati.

MESTO TVEGANJA	TVEGANJE		OCENA TVEGAN JA (nizko, srednje, visoko tveganje)	POMANJ -KANJE VODE OB SUŠI (da/ne)	MOTNO ST VODE PO DEŽJU (da/ne)	KOREKTIVNI UKREPI	
	mikro- biološk o (da/ne)	fizikalno- kemijsko (da/ne)				prekuhava- nje pitne vode	priključitev vodovoda na nov vodni vir
Zajetje "s sodčkom", zajetje Pod Kostelcem	da	ne	srednje	da	ne		DA, priključitev na vodovodni sistem Trebeljevo - Janče oz. Besnica
Vodohran Vnajarje - Smrečje	da	ne	srednje				
Vodovodno omrežje	da	ne	srednje			da	

Karakteristične kontrolne točke (KKT) - mesta odvzema za vzorčenje:

- Zajetje "s sodčkom"
- Zajetje Pod Kostelcem
- Vodohran Vnajarje – Smrečje
- Vnajarje 7, 8 ali 9

Rezultati mikrobioloških in fizikalno - kemijskih preskušanj vzorcev pitne vode

Skupaj je bilo opravljenih 7 rednih in 2 občasni preskušanja, 3 preskušanja na bakterijo *Clostridium perfringens* s sporami in 2 redni fizikalno - kemijski preskušanja.

Tabela 31: Mikrobiološka preskušanja vzorcev pitne vode Vnajarje Smrečje - notranji nadzor 2025

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo - vodovoda	Število vzorcev skupaj		Število neskladnih vzorcev		Število vzorcev z bakterijo <i>E. coli</i> (Ec) oz. enterokoki (En)	
	redna	občasna	redna	občasna	redna	občasna
Vnajarje - Smrečje	7	2	2	1	/	1 En

Tabela 32: Fizikalno - kemijska preskušanja vzorcev pitne vode Vnajarje Smrečje - notranji nadzor 2025

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo - vodovoda	Št. vzorcev		Št. neskladnih vzorcev				Št. neskladnih parametrov po prilogi B in C Uredbe o pitni vodi	
	redna	občasna	redna	neskladni parameter po prilogi B Uredbe o pitni vodi	občasna	neskladni parameter po prilogi B Uredbe o pitni vodi	redna	občasna
Vnajarje - Smrečje	2	/	/	/	/	/	/	/

Rezultati preskušanj vzorcev pitne vode kažejo, da so bili glede na zahteve Uredbe o pitni vodi mikrobiološko neskladni 3 vzorci pitne vode zaradi prisotnosti koliformnih bakterij in preseženega skupnega števila kolonij pri 36 °C in pri enem še zaradi bakterij Enterokokov. Zaradi preventivnih razlogov (ranljivost vodonosnika) je za uporabnike pitne vode iz vodovoda med letom še naprej veljal stalen ukrep prekuhavanja pitne vode za prehranske namene. Uporabniki so bili sproti obveščeni o rezultatih preskušanj. Dobili so tudi pisna navodila, kako je potrebno pitno vodo za prehranske namene, pred uporabo, ustrezno prekuhati.

Fizikalno - kemijsko so bili skladni vsi odvzeti vzorci.

Vodovodni odbor je deloval v skladu s programom notranjega nadzora ter ustrezno skrbel za obratovanje in osnovno vzdrževanje vodovoda. Med letom so izvajali dodatne preventivne ukrepe za izboljšanje varnosti vodooskrbe (izredna čiščenja, izredna spiranja delov omrežja, itd...). Ob pregledih smo ugotovili, da so bili vsi vodovodni objekti in njihova najožja okolica ustrezno higiensko vzdrževani.

Ugotovitve notranjega nadzora kažejo, da oskrba s pitno vodo v letu 2025 občasno ni bila varna.

14c VODOVOD VNAJNARJE - ZABUKOVJE

Z vodovodom upravlja Mestna občina Ljubljana (MOL).

Za osnovno vzdrževanje in obratovanje vodovoda, v sodelovanju z MOL, skrbi vaški vodovodni odbor.

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo: Vnajnarje - Zabukovje

Ime oskrbovalnega območja: Vnajnarje - Zabukovje

Število prebivalcev: 15.

Letna poraba vode: 673 m³. Voda se obračunava po porabi na 3 mesece, s katerim se pokriva strošek elektrike in dobave vode z gasilsko cisterno, okvirno 100 EUR/leto.

Dezinfekcija vode: ne.

Druga priprava vode: ni priprave.

Tip vode:

- Zajetje »Zabukovje«: podzemna voda (razmeroma hitre spremembe pretokov vode v zajetju v odvisnosti od padavin in ranljiv vodonosnik). Voda se mikrobiološko hitro onesnaži, predvsem po močnejših padavinah in odjugi.

Ker se pitna voda mikrobiološko onesnaži v zajetju je potrebno vodo za prehranske namene prekuhavati.

MESTO TVEGANJA	TVEGANJE		OCENA TVEGANJA (nizko, srednje, visoko tveganje)	POMANJ- KANJE VODE OB SUŠI (da/ne)	MOTNO ST VODE PO DEŽJU (da/ne)	KOREKTIVNI UKREPI	
	mikro- biološko (da/ne)	fizikalno- kemijsko (da/ne)				prekuhava- nje pitne vode	priključitev vodovoda na nov vodni vir
Zajetje Zabukovje	da	ne	srednje	da	ne		DA, priključitev na vodovodni sistem Trebeljevo - Janče oz. Besnica
Vodohran Vnajnarje Zabukovje	da	ne	srednje				
Vodovodno omrežje	da	ne	srednje			da	

Karakteristične kontrolne točke (KKT) - mesta odvzema za vzorčenje:

- Zajetje Vnajnarje – Zabukovje
- Vodohran Vnajnarje – Zabukovje
- Vnajnarje 17
- Vnajnarje 20

Rezultati mikrobioloških in fizikalno - kemijskih preskušanj vzorcev pitne vode

Skupaj je bilo opravljenih 6 rednih mikrobioloških preskušanj, 2 občasni mikrobiološki preskušaji, 3 preskušanja na bakterijo *Clostridium perfringens* s sporami in 3 redna fizikalno - kemijsko preskušanja.

Tabela 33: Mikrobiološka preskušanja vzorcev pitne vode Vnajarje Zabukovje - notranji nadzor 2025

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo - vodovoda	Število vzorcev skupaj		Število neskladnih vzorcev		Število vzorcev z bakterijo <i>E. coli</i> (Ec) oz. enterokoki (En)	
Vnajarje - Zabukovje	redna	občasna	redna	občasna	redna	občasna
	6	2	6	1	/	/

Tabela 34: Fizikalno - kemijska preskušanja vzorcev pitne vode Vnajarje Zabukovje - notranji nadzor 2025

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo - vodovoda	Št. vzorcev		Št. neskladnih vzorcev				Št. neskladnih parametrov po prilogi B in C Uredbe o pitni vodi	
Vnajarje - Zabukovje	redna	občasna	redna	neskladni parameter po prilogi B Uredbe o pitni vodi	občasna	neskladni parameter po prilogi B Uredbe o pitni vodi	redna	občasna
	3	/	3	pH	/	/	/	/

Rezultati preskušanj vzorcev pitne vode kažejo, da je bilo glede na zahteve Uredbe o pitni vodi mikrobiološko neskladnih 7 odvzetih vzorcev pitne vode zaradi prisotnosti koliformnih bakterij in preseženega skupnega števila kolonij pri 36 °C ter pri enem še zaradi bakterij Entrokokov. Vzrok za ugotovljeno mikrobiološko neskladnost vzorcev pitne vode je bilo najverjetneje lokalno onesnaženje pitne vode v delih vodovodnega omrežja in onesnaženje pitne vode v zajetju ter tudi majhna poraba vode in posledično zastajanje vode v internih vodovodnih napeljavah. Zaradi varnosti uporabnikov pa je še vedno veljal stalen ukrep prekuhavanja pitne vode za prehranske namene. Uporabniki vodovoda so bili o rezultatih preskušanja obveščeni.

Fizikalno - kemijsko ni bil skladen noben odvzeti vzorec, zaradi ugotovljene prenizke pH vrednosti. Le ta ne predstavlja tveganja za zdravje uporabnikov, je pa voda z nizkim pH lahko agresivna za materiale v stiku.

Vodovodni odbor je deloval v skladu s programom notranjega nadzora in ustrezno skrbel za obratovanje in osnovno vzdrževanje vodovoda. Vodovodni objekti in njihova najožja okolica so bili ob pregledih čisti in vzdrževani. Tekom leta so tudi izvajali dodatne preventivne ukrepe za zvečanje varnosti vodooskrbe (izredna čiščenja, izredna spiranja delov omrežja itd...).

Ugotovitve notranjega nadzora kažejo, da je bila oskrba s pitno vodo v letu 2025 pretežno varna.

4.15 VODOVOD ZGORNJA BESNICA

Z vodovodom upravlja Mestna občina Ljubljana (MOL).

Za osnovno vzdrževanje in obratovanje vodovoda, v sodelovanju z MOL, skrbi vaški vodovodni odbor.

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo: Zgornja Besnica

Ime oskrbovalnega območja: Zgornja Besnica

Število prebivalcev: 80.

Letna poraba vode: 2.869 m³. Voda se ne obračunava, sredstva se zbirajo ob investicijah, okvirno 50 EUR/leto.

Dezinfekcija vode: ne.

Druga priprava vode: ni priprave.

Tip vode:

- Zajetje »Matjaževa Draga«: podzemna voda.

MESTO TVEGANJA	TVEGANJE		OCENA TVEGAN JA (nizko, srednje, visoko tveganje)	POMANJ -KANJE VODE OB SUŠI (da/ne)	MOTNO ST VODE PO DEŽJU (da/ne)	KOREKTIVNI UKREPI	
	mikro- biološk o (da/ne)	fizikalno- kemijsko (da/ne)				prekuhava- nje pitne vode	priključitev vodovoda na nov vodni vir
Zajetje Matjaževa draga in vodohran	da	ne	nizka	da	ne		priključitev na nov vodovod Besnica – predvidom a 2026
Vodovodno omrežje	da	ne	nizka			da	

Karakteristične kontrolne točke (KKT) - mesta odvzema za vzorčenje:

- Zajetje Zg. Besnica
- Vodohran Zg. Besnica
- Zg. Besnica 7, 10 ali 10a
- Zg. Besnica 25

Rezultati mikrobioloških in fizikalno - kemijskih preskušanj vzorcev pitne vode

Skupaj je bilo opravljenih 16 rednih mikrobioloških preskušanj in 2 občasni mikrobiološki preskušanja, 6 preskušanj na bakterijo *Clostridium perfringens* s sporami in 4 redna fizikalno - kemijska preskušanja.

Tabela 35: Mikrobiološka preskušanja vzorcev pitne vode Zgornja Besnica - notranji nadzor 2025

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo - vodovoda	Število vzorcev skupaj		Število neskladnih vzorcev		Število vzorcev z bakterijo <i>E. coli</i> (Ec) oz. enterokoki (En)	
	redna	občasna	redna	občasna	redna	občasna
Zgornja Besnica	16	2	11	/	/	/

Tabela 36: Fizikalno - kemijska preskušanja vzorcev pitne vode Zgornja Besnica - notranji nadzor 2025

Ime sistema za oskrbo s pitno vodo - vodovoda	Št. vzorcev		Št. neskladnih vzorcev				Št. neskladnih parametrov po prilogi B in C Uredbe o Pitni vodi	
	redna	občasna	redna	neskladni parameter po prilogi B Uredbe o pitni vodi	občasna	neskladni parameter po prilogi B Uredbe o pitni vodi	redna	občasna
Zgornja Besnica	4	/	/	/	/	/	/	/

Rezultati preskušanj vzorcev pitne vode kažejo, da je bilo glede na zahteve Uredbe o pitni vodi mikrobiološko neskladnih 11 vzorcev pitne vode (10 iz omrežja pri končnem uporabniku, 1 iz vodohrana), zaradi prisotnosti koliformnih bakterij. Vzrok za ugotovljeno mikrobiološko neskladnost vzorcev pitne vode je bilo najverjetneje v zastajanju vode v internih vodovodnih napeljavah. Za zagotavljanje varnosti vodooskrbe je bilo, poleg rednega čiščenja, opravljeno tudi izredno čiščenje zajetja in vodohrana ter izpiranje vodovodnega sistema. Vodovodni odbor je uporabnike o rezultatih preskušanj pitne vode in možnih vzrokih za neskladnost vode v objektu redno obveščal. Podal jim je tudi navodilo za ustrezno preventivno vzdrževanje interne vodovodne napeljave.

Fizikalno - kemijsko so bili vsi vzorci pitne vode skladni.

Vodovodni odbor je deloval v skladu s programom notranjega nadzora, ustrezno skrbel za obratovanje in osnovno vzdrževanje vodovoda ter obveščanje uporabnikov. Člani vodovodnega odbora so zaradi varnosti vodooskrbe očistili okolico zajetja in vodohrana.

Ugotovitve notranjega nadzora kažejo, da oskrba s pitno vodo v letu 2025 večkrat ni bila varna.

5 PRIKAZ STANJA NA VRTINI ZGB – 1/05 – Zgornja Besnica

Skladnost vode na vrtini ZGB – 1/05 spremljamo že nekaj let. Na naročnikovo zahtevo podajamo oceno skladnosti za vzorce vode iz omenjene vrtine za leto 2025.

Skladnost vzorcev vode je podana glede na zahteve Uredbe o pitni vodi (Ur.l. RS, št. 61/2023).

5.1 Rezultati

Rezultati mikrobioloških preskusov vode v letu 2025 kažejo, da je bilo vseh 5 odvzetih vzorcev skladnih z zahtevami Uredbe o pitni vodi.

Rezultati fizikalno - kemijskih preskusov vode iz vrtine v letu 2025 kažejo, da je bila voda iz vrtine ZGB – 1/05 glede na preiskane parametre skladna z zahtevami Uredbe o pitni vodi v vseh vzorcih.

Natančnejši podatki o možnosti onesnaženja pitne vode iz vrtine, kakovosti vode in varnosti oskrbe z vodo so podani v hidrogeološkem poročilu za vrtino.

6 PODATKI MONITORINGA PITNE VODE V LETU 2025

V sledeči tabeli 1.1. je prikaz oskrbovalnih območij in število ter vrsto opravljenih preskusov vzorcev pitne vode.

Tabela 37: MONITORING PITNIH VOD v letu 2025

ID o.o.	ime oskrbovalnega območja.	št. uporab.	št. rednih preskusov	št. neskladnih rednih	št. občasnih preskusov	št. neskladnih občasnih
 220	BREZJE PRI LIPOGLAVU	101	2	0	0	0
 221	ČEŠNJICE - ZAGRADIŠČE	205	2	1	0	0
 440	JAVOR VAS	170	2	0	0	0
 937	PODLIPOGLAV	185	2	0	0	0
 1155	PODMOLNIK	634	4	0	0	0
 2	SADINJA VAS	552	2	2	0	0
 1162	ŠENTPAVEL	170	2	0	0	0