

Poročilo o kakovosti pitne vode v letu 2020 v Občini Šentjernej

Komunala Novo mesto d. o. o. izvaja dejavnost oskrbe s pitno vodo na področju osmih občin, kjer upravlja z 19 vodovodnimi sistemi in 17 vodnimi viri. Nadzor nad kakovostjo pitne vode, izvajamo v skladu s Pravilnikom o pitni vodi (Ur. l. RS 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09, 74/15 in 51/17) in v sodelovanju z Nacionalnim laboratorijem za zdravje, okolje in hrano.

V letu 2020 je bilo za potrebe mikrobioloških in fizikalno kemijskih analiz na območju Občine Šentjernej odvzetih 48 vzorcev pitne vode iz vodovodnih sistemov Hrastje, Javorovica in Vrhpolje. Neskladja so se pojavila v 4,16 % oziroma v dveh vzorcih, kar predstavlja 1 mikrobiološko in 1 fizikalno-kemijsko neskladje.

1. Mikrobiološke analize vode

Z mikrobiološkimi raziskavami se ugotavlja prisotnost bakterij in parazitov v pitni vodi. V letu 2020 je bilo za potrebe MB odvzetih 36 vzorcev, od katerih je bil 1 neustrezen. Vzrok za neustreznost vzorca je bilo povečano *Escherichia coli* in koliformne bakterije zaradi povišane motnosti in s tem posledično zmanjšanje učinkovitosti priprave vode z dezinfekcijo.

V okviru rednih mikrobioloških analiz pa se ugotavlja prisotnost tudi na:

- bakterijo *Escherichia coli*, ki je zanesljiv pokazatelj fekalnega onesnaženja, prisotnost v vodi ni dopustna;
- koliformne bakterije – pokazatelj stoječe vode (mrtvi rokav na omrežju), prisotnost v vodi ni dopustna;
- skupno število bakterij pri 22 °C, mejna vrednost je manjša od 100/ml;
- skupno število bakterij pri 37 °C, podobno kot št. kolonij pri 22°C kažejo na učinkovitost postopkov priprave, na razmnoževanje v omrežju zaradi zastojev ali povečane temperature; mejna vrednost je manjša od 100/ml;
- *Clostridium perfringens* vključno s spori, njihova prisotnost je zanesljiv pokazatelj fekalnega onesnaženja, prisotnost v vodi ni dopustna;
- paraziti; patogeni mikroorganizmi, njihova prisotnost kaže na izpust komunalnih odpadnih voda in greznic ter uporabo gnoja in gnojevke pri gnojenju travnatih in poljedelskih površin; prisotnost v vodi ni dopustna. V letu 2020 smo na vodovodnih sistemih odvzeli 3 vzorce, v katerih ni bilo prisotnih razvojnih oblik parazitov.

2. Fizikalno-kemijske analize vode

Parametri osnovne fizikalno-kemične analize so amonij, barva, motnost, vonj ter okus. V lanskem letu je bilo za potrebe fizikalno-kemijskih analiz odvzetih 12 vzorcev, en vzorec je bil neustrezen. Vzrok fizikalno-kemijske neustreznosti je bila povišana motnost, kot posledica pogostih in obilnih nalivov na vodnem viru. Poleg osnovnih parametrov se v vodi ugotavlja tudi prisotnost nekaj manj kot 90 kemijskih snovi in spojin, kot so kovine, pesticidi in ogljikovodiki.

Iz rezultatov preizkušanja lahko povzamemo, da je voda, ki priteče iz vodovodnega omrežja kakovostna ter mikrobiološko ter fizikalno skladna z normativi ki jih določa pravilnik o pitni vodi.

Ustreznost vzorcev v omrežju v letu 2020

leto 2020	Odvzeta količina (m ³)	celokupna voda vodo (v litri)	mikrobiološke analize					fizikalno-kemične analize				
			št. vzorcev	ustrezni	neustrezni	vzrok NU	% ustreznih	št. vzorcev	ustrezni	neustrezni	vzrok NU	% ustreznih
Brusnice	87.660	12,8	15	15			100,00	4	3	1	mot	75,00
Bučka	33.080	17,1	12	12			100,00	5	5			100,00
Dol Toplice	27.122	15,0	6	5	1	SŠ 37°C	83,33	2	1	1	mot	50,00
Gabrje	31.300	15,7	13	13			100,00	4	4			100,00
Žužemberk VC Globočec	229.099	12,6	10	10			100,00	4	4			100,00
Gorenji Suhadol	1.504	20,4	13	13			100,00	4	4			100,00
Gornji Križ	74.096	14,7	12	12			100,00	4	4			100,00
Hrastje	153.713	21,7	12	12			100,00	3	3			100,00
Kamenje	11.763	12,8	12	12			100,00	4	4			100,00
Jelendol	9.753	17,2	14	13	1	EC, KB	92,86	3	3			100,00
Javorovica	79.944	15,1	11	10	1	EC, KB	90,91	4	3	1	mot	75,00
Stare Žage	250.001	16,1	23	22	1	KB	95,65	5	5			100,00
Škocjan	151.765	17,5	12	12			100,00	5	5			100,00
Vrhopolje	76.886	19,7	13	13			100,00	5	5			100,00
NM - Jezero	2.605.122	14,1	112	110	2	SŠ 37°C, KB	98,21	47	47			100,00
Mirna Peč	137.882	15,9	13	13			100,00	4	4			100,00
NM - Stopiče	1.514.805	14,6	78	77	1	KB	98,72	34	34			100,00
Žužemberk VC Hydrovod	14.991	11,0	20	12	8	KB 8x, EC	60,00	1	0	1	mot	0,00
Žužemberk NC VIV	112.498	12,6	16	14	2	EC, KB, SŠ37°C	87,50	4	4			100,00
SKUPAJ	5.602.984		417	400	17			146	142	4		563

Legenda: EC-E. coli, CP-clostridium perfringens, KB-koliformne bakterije, SK22-št. kolonij pri 22° C, SK37-št. kolonij pri 37° C; mot- motnost izražena v NTU

- **Hrastje**

Sistem se oskrbuje iz vodnega vira Kamnišček, ki med seboj povezuje tri vrtine. Dve sta samoprelivni, v tretji pa je nameščena črpalka na globini 38 metrov. Pitno vodo dezinficiramo s klorovico. Vodovodni sistem Hrastje oskrbuje naselja Orehovica, Gorenja Stara vas, Loka pri Šentjerneju, Gorenji in Dolenji Maharovec, Dolenje in Gorenje Gradišče, Gorenja Brezovica, Vrh pri Šentjerneju, Trdinova cesta, Grbe pri Šentjerneju, Dobravica, Razdrto, Mihovica, Drama, Roje, Hrastje, Tolsti vrh, Leskovec, Dolenji Suhadol, vzpostavljena povezava z Gorenjim Suhadolom, višje ležeči predel Velikih Brusnic, Zapuže, Gorenje in Dolenje Mokro Polje, Pristava pri Šentjerneju, Žerjavina, Polhovica, Prapreče, Pristavica, Breška vas in Gorenja Gomila.

V letu 2020 je bilo na omrežju v okviru notranjega nadzora za potrebe mikrobioloških in fizikalno-kemijskih preskušanj ter parazitov odvzetih 16 vzorcev, v okviru državnega monitoringa pa dodatno še 4 vzorci pitne vode. V enem odvzetem vzorcu je bilo zaznati povečano število bakterij pri 22° C. Vsi ostali odvzeti vzorci so bili ustrezni in skladni z normativi, ki jih določa Pravilnik o pitni vodi.

- **Javorovica**

Vodni vir Markovo zajetje, ki je po izvoru površinsko hudourniški vir, se nahaja pod grebenom Gorjancev nad vasjo Javorovica. Zajem vode je izveden preko peščenega filtra. Vodo dezinficiramo s klorovico v vodohranu Javorovica. Vodovodni sistem Javorovica oskrbuje naselja Javorovica, Veliki in Mali Ban, Drča 60, Rakovnik, Vrbovci, Ržišče, Volčkova vas, Dolenja Stara vas, Dolenja Bezovica od hišne številke 40-53, Imenje, Brezje pri Šentjerneju, Ledeača vas, Gruča, Groblje pri Prekopi, Ostrog in Šentjakob.

V letu 2020 je bilo na omrežju za potrebe mikrobioloških in fizikalno-kemijskih preskušanj ter parazitov odvzetih 16 vzorcev v okviru državnega monitoringa pa dodatno še 4 vzorci pitne vode. Zaradi vpliva izdatnejših padavin je bilo zaznati povečano število Escherichia coli, koliformnih bakterij in povišano motnost. Zaradi povečane motnosti vodnega vira je bil v preteklem letu izdan ukrep obveznega prekuhanja, v skupnem trajanju 68 dni.

- **Vrhopolje**

Vodni vir se nahaja v dolini desnega pritoka Pendirjevke, približno 2 km južno od vasi Cerov log. Na zajetju sta dve vrtini globine 110 metrov. Črpalki sta nameščeni 36 in 24 metrov pod ustjem vrtin. Vodo na zajetju dezinficiramo s plinskim klorom. Vodovodni sistem Vrhopolje oskrbuje naselja Cerov Log, Mihovo, Gorenje in Dolenje Vrhopolje, Šmarje, Drča, Sela pri Šentjerneju, Dolenja Brezovica ter Cesto oktobrskih žrtev do odcepa za Staro sejmišče, Orehovica 70,67,68, 47,71,71a,75,74,73,72, Vratno, Apnenik, Žvabovo in Volčkova vas 15,24,16a,16,17,18,19.

V letu 2020 je bilo v okviru notranjega nadzora za potrebe mikrobioloških in fizikalno-kemijskih preskušanj ter parazitov odvzetih 19, v okviru državnega monitoringa pa dodatni 4 vzorci pitne vode. Vsi odvzeti vzorci so bili ustrezni in skladni z normativi, ki jih določa Pravilnik o pitni vodi.

- **Novo mesto - Jezero**

Vodni vir se nahaja v Družinski vasi v občini Šmarješke Toplice in vključuje 12 zbirnih vrtin s skupno izdatnostjo 136 l/s. Vodo na vodnem viru od leta 2017 pripravljamo z ultrafiltracijo in dezinficiramo s plinskim klorom. Vodovodni sistem Novo mesto Jezero oskrbuje naselja Družinska vas, Šmarješke Toplice, Žaloviče, Brezovica, Gorenja vas pri Šmarjeti, Koglo, Sela pri Zburah, Radovlja, Grič pri Klevevžu, Čelevec, Dol pri Šmarjeti, Zbure, Šmarjeta, Orešje, Strelac, Gradnje, Vinji vrh, Bela Cerkev, Sela, Draga, Hrib, Tomažja vas, Gorenja Gomila, Čadraže, Ruhna vas, Stranje pri Škocjanu, Dobrava pri Škocjanu, Čučja Mlaka, Hudenje, Hrvaški Brod, Zameško, Mršeča vas, Čisti Breg, Drama, Roje, Mihovica, Šmaljčja vas, Dolenja Stara vas do št. 11, Šentjernej z ulicami, Dobovo, Luterško selo, Gorenje in Dolenje Kronovo, Otočec z ulicami, Dolenja vas, Šentpeter, Žihovo selo, Lešnica, Jelše pri Otočcu, Črešnjice, Trška gora, Sevno, Zagrad pri Otočcu, Srednje, Dolenje in Gorenje Grčevje, Zagrad pri Otočcu, Herinja vas, Vrh pri Pahi, Sela pri Štravberku, Štravberk, Stražna, Ždinja vas, vas Krka, Cerovci, del Smolenje vasi hišne številke od 53-60, Ragovo 7,7a,7c, Novo mesto z ulicami na levem bregu reke Krke, Dolenje in Gorenje Kamence, Potočna vas, Hudo, Dalnji vrh, Šranga, center Mirne Peči z ulicami, Ivanja vas, Biška vas, Prečna, Suhor, Kuzarjev Kal, Češče vas, Groblje, Zalog, Srebrniče, Loke, Potok, Vrh pri Ljubnu, Hruševac, Sela pri Straži, Dolenja in Gorenja Straža z ulicami, Podgora, Vavta vas, Rumanja vas, Jurka vas, Prapreče pri Straži, Dolenje Polje do hišne številke 7a.

V letu 2020 je bilo v okviru notranjega nadzora za potrebe mikrobioloških in fizikalno-kemijskih preskušanj odvzetih 159 vzorcev. Dva odvzeta vzorca sta bila mikrobiološko neustrezna zaradi neustrezne pretočnosti. V okviru državnega monitoringa je bilo odvzetih 19 vzorcev pitne vode. Vsi odvzeti vzorci so bili ustrezni in skladni z normativi, ki jih določa Pravilnik o pitni vodi.

Podrobne podatke o analizah vodnih virov lahko pogledate na naši spletni strani:

<http://www.komunala-nm.si/default.aspx?ID=518>

Informacije o dogajanjih na vodovodnem omrežju:

<http://www.komunala-nm.si>

Če želite prejemati SMS ali elektronsko obvestilo v primeru poslabšanja kakovosti pitne vode:

<http://moja.komunala-nm.si>

in

aplikacija pitne vode

<https://app.vodapp.si>



Spremljajte stanje oskrbe s pitno vodo preko aplikacije **Pitna voda**, ki si jo lahko brezplačno naložite na svoj pametni telefon. Na ta način boste tekoče obveščeni o motnjah pri oskrbi s pitno vodo v vašem vodovodnem sistemu.

