



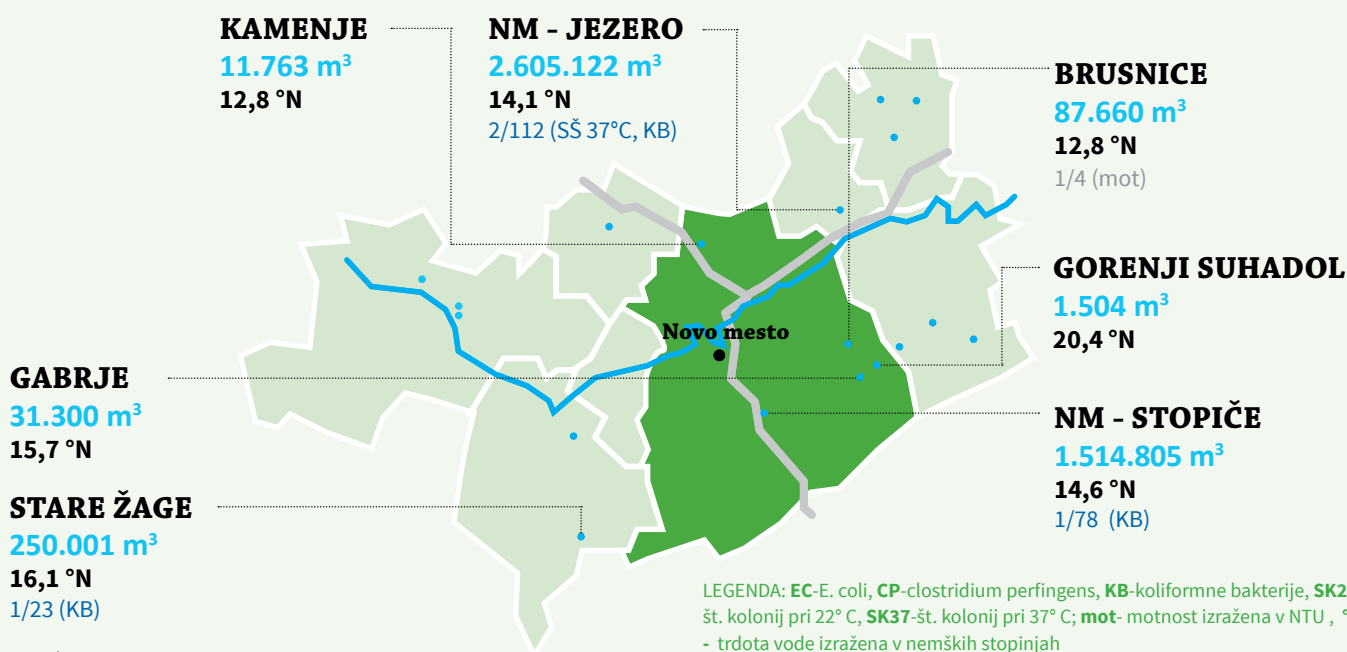
Poročilo o kakovosti pitne vode v letu 2020

v Mestni občini Novo mesto | Komunalna Novo mesto d. o. o. | Za mojo lepo dolino

Komunalna 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 odvzetih 563 vzorcev pitne vode**. Neskladja so se pojavila v slabih štirih odstotkih oziroma v enaindvajsetih vzorcih, kar predstavlja 17 mikrobiološko in 4 fizikalno-kemijsko neustrezne.

V treh vzorcih je bilo povečano skupno število bakterij pri 37°C, vendar prisotnost omenjenih mikroorganizmov neposredno ne ogroža zdravja ljudi. 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 v omrežju; mejna vrednost je manjša od 100/ml.

Vzrok za ostale mikrobiološke neskladnosti je bila v nepretočnosti internega (hišnega) omrežja in posledično povečano število koliformnih bakterij. Vsi kontrolni vzorci odvzeti po izvedenem izpiranju so bili ustrezni.



Analiza vode

Mikrobiološke analize vode

Z mikrobiološkimi raziskavami se ugotavlja prisotnost bakterij in parazitov v pitni vodi. V letu 2020 je bilo za potrebe MB odvzetih 417 vzorcev, od katerih je bilo 17 neustreznih. Kot najpogostejši vzrok za neustreznost vzorcev je povečano število koliformnih bakterij in skupno število bakterij pri 37°C. 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.



22°C

skupno število bakterij pri 22°C, mejna vrednost je manjša od 100/ml.



Koliformne bakterije - pokazatelj

stoječe vode (mrtvi rokav na omrežju), prisotnost v vodi ni dopustna.



Clostridium perfringens vključno s

sporami, njihova prisotnost je zanesljiv pokazatelj fekalnega onesnaženja, prisotnost v vodi ni dopustna.



37°C

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.



Paraziti; patogeni mikroorganizmi, njihova prisotnost kaže na izpust komunalnih odpadnih voda in greznice ter uporabo gnoja in gnojevke pri gnojenju travnatih in poljedelskih površin; prisotnost v vodi ni dopustna. V letu 2019 smo na vodovodnih sistemih odvzeli 15 vzorcev, v katerih ni bilo prisotnih razvojnih oblik parazitov.

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 146 vzorcev, štiri odvzeti vzorci so bili neustrezni. Vzrok fizikalno-kemijske neustreznosti je bila povišana motnost, kot posledica vzdrževalnih del na vodovodnem omrežju in povišana motnost na vodnih virih zaradi padavin. 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.

Podrobne podatke o analizah vodnih virov lahko pogledate na **naši spletni strani**: <https://www.komunalna-nm.si/default.aspx?ID=518>

Informacije o dogajanjih na vodovodnem omrežju: <https://www.komunalna-nm.si>

Če želite prejemati **SMS ali elektronsko obvestilo** v primeru poslabšanja kakovosti pitne vode: <http://moja.komunalna-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.

Brusnice

Vrtina se nahaja zahodno od Brusnic na nadmorski višini 106 metrov. Vodo črpamo na globini 72 metrov in dezinficiramo s plinskim klorom. Vodovodni sistem Brusnice oskrbuje Velike in Male Brusnice, Ratež, Brezje, Sela pri Ratežu, Gumberk, Potov vrh, Petelinjek, ter višje ležeči predel Smolenje vasi.

V letu 2020 je bilo v okviru notranjega nadzora za potrebe mikrobioloških in fizikalno-kemijskih preskušanj ter parazitov pri končnih uporabnikih odvzetih 20 vzorcev od katerih je bil eden fizikalno-kemijsko neustrezen kot posledica povišane motnosti.

V okviru državnega monitoringa pa so bili dodatno odvzeti 4 vzorci vode. Vsi so bili ustrezni in skladni z normativi, ki jih določa Pravilnik o pitni vodi. Zaradi motnosti vodnega vira je bil v preteklem letu izdan ukrep obveznega prekuhavanja, v skupnem trajanju 16 dni.

Gabrje

Vrtina se nahaja JZ nad naseljem Gabrje na nadmorski višini 485 metrov. Vodo se črpa na globini 63 metrov od ustja vrtine in dezinficiramo jo s plinskim klorom. Vodovodni sistem Gabrje oskrbuje Gabrje z ulicami, Pangerč grm, Gabrska gora, Jugorje ter Kavce pri Gabrju.

V letu 2020 je bilo na omrežju v okviru notranjega nadzora za potrebe mikrobioloških in fizikalno-kemijskih preskušanj ter parazitov pri končnih uporabnikih odvzetih 18 vzorcev, 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. Zaradi povečane motnosti vodnega vira, ki je nastal zaradi decembrskega potresa na Hrvaškem je bil izdan ukrep obveznega prekuhavanja, v trajanju 3 dni.

Kamenje

Vrtina se nahaja nad vasjo Kamenje. Vodo, ki jo črpamo na globini 297 metrov pod ustjem vrtine, filtriramo preko aktivnega oglja in dezinficiramo s klorovico. Vodovodni sistem Kamenje oskrbuje Gorenje in Dolenje Kamenje,

V letu 2020 je bilo na omrežju za potrebe mikrobioloških in fizikalno-kemijskih preskušanj ter parazitov odvzetih 17, v okviru državnega monitoringa pa dodatno še 2 vzorca pitne vode. Vsi odvzeti vzorci so bili ustrezni in v skladu z normativi, ki jih določa Pravilnik o pitni vodi. Zaradi povečane motnosti vodnega vira, ki je nastal zaradi decembrskega potresa na Hrvaškem je bil izdan ukrep obveznega prekuhavanja, v trajanju 3 dni.

Stare Žage

Vodo črpamo iz treh vrtin na globini 25 metrov in jo dezinficiramo s plinskim klorom. Vodovodni sistem Stare Žage oskrbuje naselja Stare Žage, Občice, Mali in Veliki Rigelj, Bušinec, Cerovec, Kočevske Poljane, Selišče, Dolenje in Gorenje Sušice, Drganja sela, Verdun pri Uršnih selih, Dobindol, Uršna sela z ulicami, Laze, Podturn pri Dolenjskih Toplicah, Sela pri Dolenjskih Toplicah, Obrh, Suhor pri Dolenskih Toplicah, Podhosta, Meniška vas, Loška vas, Soteska, Gabrje pri Soteski, Gorenje in Dolenje Polje, Drenje, Dolenji Kot od hišne številke 105-116.

V letu 2020 je bilo na omrežju v okviru notranjega nadzora za potrebe mikrobioloških in fizikalno-kemijskih preskušanj ter parazitov odvzetih 29 vzorcev pitne vode. Zaradi neustrezne interne vodovodne napeljave je bilo v enem vzorcu povečano število koliformnih bakterij kljub zadostni koncentraciji dezinfekcijskega sredstva. Po izpiranju je bil kontrolni vzorec in vsi ostali odvzeti vzorci skladni z normativi, ki jih določa Pravilnik o pitni vodi. V okviru državnega monitoringa sta bila dodatno odvzeta še 2 vzorca pitne vode, v enem vzorcu je bilo povečano število bakterij pri 22° C.

Gorenji Suhadol

Vrtina se nahaja ob vodohranu vzhodno od Gorenjega Suhadola. Voda se črpa iz globine 12 metrov in dezinficira s klorovico. Vodovodni sistem

Gorenji Suhadol oskrbuje naselje Gorenji in del Dolenjega Suhadola. Zaradi pomanjkanja izdatnosti vodnega vira smo v letu 2020 omenjeni vodovodni sistem povezali z vodovodnim sistemom Hrastje.

V letu 2020 je bilo na omrežju v okviru notranjega nadzora za potrebe mikrobioloških in fizikalno-kemijskih preskušanj ter parazitov, odvzetih 18 vzorcev vode, v okviru državnega monitoringa pa dodatno še 2 vzorca pitne vode. V enem odvzetem vzorcu je bilo zaradi prenizke koncentracije dezinfekcijskega sredstva zaznati povečano skupno število bakterij pri 22°C. Vsi ostali odvzeti vzorci so bili ustrezni in v skladu 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, Mršeca 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, Sevn, 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.

Novo mesto – Stopiče

Vodo črpamo iz dveh vrtin na globini 140 in 110 metrov ter dveh površinskih zajetij s skupno izdatnostjo 70 l/s. Vodo na vodnem viru od leta 2017 pripravljamo z ultrafiltracijo in dezinficiramo s plinskim klorom. Vodovodni sistem Novo mesto Stopiče oskrbuje naselja Stopiče, Plemberk, Verdun, Mali in Veliki Orehek, Brezovica pri Stopičah, Zajčji vrh, Sela pri Zajčjem vrhu, Hrušica, Veliki Slatnik, Hrib pri Orehku, Križe, Dolž z ulicami, Vrhe, Igljenik, Veliki in Mali Cerovec, Vinja vas, Konec, Podgrad, Pristava, Mihovec, Gorenja in Dolenja Težka voda, Rajnovšče, Rakovnik pri Birčni vasi, Stranska vas, Dolenje in Gorenje Lakovnice, Jurna vas, Koroška vas, Birčna vas, Petane, Gorenje in Dolenje Mraševo, Mali Podljuben, Veliki Podljuben, Stari Ljuben, Ljuben št. 20, 22, 24, Črmošnjice pri Stopičah, Šentjošt, Novo mesto z ulicami na desnem bregu reke Krke, Škrjanče pri Novem mestu, Boričevo, Ulica na Hribu, Srebrniče št. 1 in 1a,

V letu 2020 je bilo v okviru notranjega nadzora za potrebe mikrobioloških in fizikalno-kemijskih preskušanj, odvzetih 112 vzorcev vode, od katerih 1 ni bil skladni z normativi, ki jih določa Pravilnik o pitni vodi. Vzrok neustreznosti je bilo povečano število koliformnih bakterij kot posledica zastajanja vode v hišnem vodovodnem omrežju v poletnem času. V okviru državnega monitoringa je bilo odvzetih 13 vzorcev pitne vode, ki so bili ustrezni in skladni z normativi, ki jih določa Pravilnik o pitni vodi.

leto 2020	Odvzeta količina (m³)	celokupna trdota vode (°N ali dH)	mikrobiološke analize					fizikalno-kemične analize				
			št. vzorcev	ustrezni	neustrezni	vzrok NU	% ustreznih	št. vzorcev	ustrezni	neustrezni	vzrok NU	% ustreznih
VODNI VIR												
Brusnice	87.660	12,8	15	15	0		100,00	4	3	1	mot	75,00
Bučka	33.080	17,1	12	12	0		100,00	5	5	0		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	0		100,00	4	4	0		100,00
Gornji Suhadol	1.504	20,4	13	13	0		100,00	4	4	0		100,00
Gornji Križ	74.096	14,7	12	12	0		100,00	4	4	0		100,00
Hrastje	153.713	21,7	12	12	0		100,00	3	3	0		100,00
Javorovica	79.944	15,1	11	10	1	EC, KB	90,91	4	3	1	mot	75,00
Jelendol	9.753	17,2	14	13	1	EC, KB	92,86	3	3	0		100,00
Kamenje	11.763	12,8	12	12	0		100,00	4	4	0		100,00
Mirna Peč	137.882	15,9	13	13	0		100,00	4	4	0		100,00
NM - Jezero	2.605.122	14,1	112	110	2	SŠ 37°C, KB	98,21	47	47	0		100,00
NM - Stopiče	1.514.805	14,6	78	77	1	KB	98,72	34	34	0		100,00
Stare Žage	250.001	16,1	23	22	1	KB	95,65	5	5	0		100,00
Škocjan	151.765	17,5	12	12	0		100,00	5	5	0		100,00
Vrhopolje	76.886	19,7	13	13	0		100,00	5	5	0		100,00
Žužemberk NC VIV	112.498	12,6	16	14	2	EC, KB, SŠ37 °C	87,50	4	4	0		100,00
Žužemberk VC Globočec	229.099	12,6	10	10	0		100,00	4	4	0		100,00
Žužemberk VC Hydrovod	14.991	11,0	20	12	8	KB 8x, EC	60,00	1	0	1	mot	0,00
SKUPAJ	5.602.984		417	400	17			146	142	4		563