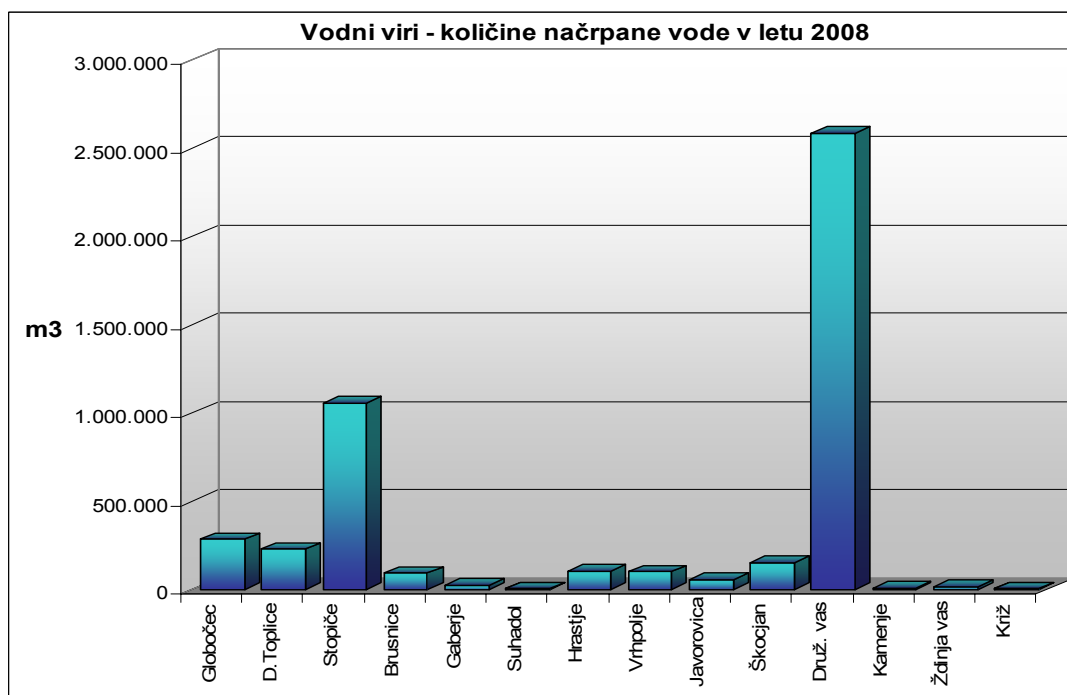


## Kakovost pitne vode v letu 2008

Komunala Novo mesto upravlja vodovodne sisteme v občinah Novo mesto, Šentjernej, Škocjan, Mirna Peč, Dolenjske Toplice, Žužemberk, Straža in Šmarješke Toplice. Za pokrivanje potreb osmih občin potrebujemo letno nekaj več kot 4.700.000 m<sup>3</sup> vode, ki jo zagotavljamo iz 14 vodnih virov.



Nadzor nad kakovostjo pitne vode opravljamo v sodelovanju z Zavodom za zdravstveno varstvo Novo mesto in v skladu s Pravilnikom o pitni vodi (Ur.l. RS 19/04, 35/04, 26/06, 92/06), ki določa standarde za pitno vodo. V letu 2008 smo za potrebe mikrobioloških in fizikalno kemijskih odvzeli 780 vzorcev vode (iz omrežja) od katerih je bilo samo 32 neustreznih. Vzrok za neustreznost vzorcev je v večini primerov mikrobiološkega in ne kemijskega izvora. Iz letnega poročila »O zdravstvenem nadzoru pitnih voda iz vodovodov s katerimi upravlja Komunala Novo mesto«, ki ga je izdelal Zavod za zdravstveno varstvo iz Novega mesta, lahko povzamemo strokovno oceno zdravstvene ustreznosti pitne vode in varnosti vodooskrbe. Na osnovi rezultatov preizkusov je zavod podal oceno, da je voda zdravstveno **ustrezna na vseh vodovodih**.



ČP Stopiče



ČP Jezero

### 1. Mikrobiološke analiza vode

Z mikrobiološkimi raziskavami se ugotavlja prisotnost bakterij in parazitov v vodi. V letu 2008 je bilo za potrebe MB odvzetih 509 vzorcev, od katerih je bilo 30 neustreznih. Kot najpogostejši vzrok za neustreznost vzorcev je

povečano število bakterij pri 22 oz. 37°C. V okviru rednih mikrobioloških analiz pa se ugotavlja prisotnost tudi na:

- Escherichia coli - 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 <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 < 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 2008 je bilo za omenjene preizkuse odvzetih 11 vzorcev surove vode od katerih nobeden ni pokazal prisotnosti parazitov.

## 2. Fizikalno-kemijske analiza vode

Parametri osnovne fizikalno-kemične analize so amonij, barva, motnost, vonj ter okus. V lanskem letu je bilo za potrebe fiz-kem analiz odvzetih 271 vzorcev, od katerih sta bila 2 neustrezna. Najpogostejši vzrok fizikalno-kemijske neustreznosti predstavlja motnost, ki sama po sebi ni nevarna za zdravje ljudi, problematična pa je zaradi zmanjšane učinka dezinfekcije. Vodni viri, s katerimi upravljamo so fiz-kem neoporečni, občasno predvsem v obdobju izdatnejših padavin pa lahko pričakujemo pojav povečane motnosti, ki je najbolj opazen na vodnih virih Jezero in Stopiče.

Leto 2008	celokupna trdota (N°)	mikrobiološke analize		fizikalno-kemične analize	
		št. vzorcev	% ustreznih	št. vzorcev	% ustreznih
Brusnice	13,8	22	95,45	13	100,00
Dol Toplice	14,0	18	88,89	6	100,00
Gabrje	18,5	8	100,00	6	100,00
Hrastje	18,9	10	100,00	7	100,00
Kamenje	14,4	11	63,64	7	100,00
Javorovica	14,2	17	94,12	7	100,00
Gornji Križ	15,8	10	100,00	4	100,00
Straža*	12,6	33	93,94	11	100,00
Suhadol	21,5	9	77,78	4	100,00
Škocjan	17,6	18	88,24	13	100,00
Vrhopolje	18,9	17	88,24	9	100,00
Ždinja vas	12,8	8	100,00	6	100,00
Jezero	15,5	186	97,31	95	97,89
Stopiče	13,7	128	93,75	73	100,00
Globočec	13,0	14	92,86	10	100,00
<b>SKUPAJ</b>		<b>509</b>		<b>271</b>	

## 3. Povzetek :

Iz rezultatov preizkušanja lahko povzamemo, da na področju kjer upravljamo z javnim vodovodom, razpolagamo z relativno dobro in kakovostno vodo. Čeprav je surova voda po kriterijih, ki jih predpisuje zakon v več kot 50 % odvzetih vzorcev neprimerna za takojšnja uporaba pa njena priprava ne zahteva tehnološko dragih in zahtevnih postopkov. Vodo, ki jo distribuiramo v vodovodnem omrežju kondicioniramo s klorom na določenih vodnih virih pa uporabljamo dodatno obseva z UV svetlobo, kar preprečuje nadaljni razvoj mikroorganizmov. Vsebnost prostega klora v pitni vodi, ohranja kakovost in preprečuje razvoj mikroorganizmov na njeni poti do končnega porabnika. Pravilnik o pitni vodi ne predpisuje mejne vrednosti prostega klora v vodi, vendar pa se na osnovi izkušenj prizadevamo, da vodi dodajamo le minimalno potrebno količino.

Navkljub manjšim težavam, s katerimi se srečujemo predvsem v obdobju povečanih padavin, lahko z gotovostjo trdimo, da je voda, ki priteče iz naših pip **dobra**. Če lahko na temu mestu dodam še svoje osebno mnenje, naj povem da nisem zagovornik splošnega trenda kupovanja vode v plastenkah iz preprostega razloga, ker poznam kakovost vode iz vodovoda in ker je uporaba ustekleničene vode nekoliko sporna glede količine embalaže ki pri tem ostaja. Ob upoštevanju dejstva, da naj bi odrasla oseba zaužila vsaj 1,5 litra vode/dan, na območju

upravljanja pa oskrbujemo okoli 60.000 prebivalcev, lahko hitro izračunamo. Ob uporabi ustekleničene vode, bi samo za pitje letno »proizvedli« 22 milijonov praznih steklenic. Da ne bo vse skupaj zvenelo kot reklama za povečanje prodaje, naj pojasnim, da teh 22 mil. plastenk vode po 1,5 litra, predstavlja samo 0,7 % celotne načrpane količine. Ugotovitev ki sledi je, da s pitjem vode iz »pipe« ne boste povečali prihodka Komunali, ampak kar nekaj denarja prihranili, še večji kot prihranek pa bo vaš prispevek k ohranitvi okolja.

Komunala Novo mesto d.o.o.  
Vodja sektorja vodooskrbe  
Istok Zorko, inž.