



NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE OKOLJE IN HRANO

Oddelek za okolje in zdravje Novo mesto

Enota za živila in predmete splošne rabe Novo mesto

Novo mesto, Mej vrti 5, SLO, ☎ +386 7 39 34 145 📠 +386 7 39 34 101, ✉ info@nlzoh.si 🌐 www.nlzoh.si



Datum: 29.1.2014
Številka: 421-004/14

**Poročilo o zdravstvenem nadzoru
pitnih vod v občinah
Dolenjske Toplice, Mirna Peč,
Novo mesto, Straža, Šentjernej,
Škocjan, Šmarješke Toplice in
Žužemberk
v letu 2013**

Novo mesto, januar 2014

Poročilo o zdravstvenem nadzoru pitnih voda v občinah Dolenjske Toplice, Mirna Peč, Novo mesto, Straža, Šentjernej, Škocjan, Šmarješke Toplice in Žužemberk, ki so v upravljanju podjetja Komunala Novo mesto v letu 2013

V letu 2013 je Komunala Novo mesto upravljala s 19 vodovodi: Brusnice, Dolenjske Toplice, Gabrje, Hrastje, Javorovica, Kamenje, Novo mesto- Jezero, Novo mesto- Stopiče (Straža je oskrbovalni sistem vodovoda Novo mesto), Suhadol, Škocjan, Vrhpolje, Ždinja vas, Gornji Križ, Mirna Peč, Stare Žage, Bučka in Jelendol ter Globočec Žužemberk-VC in NC, zajetje je v upravi Komunalnega podjetja Grosuplje. Število prebivalcev se ni bistveno spremenilo in oskrbuje 61.634 oz. 96,3 % prebivalcev upravne enote Novo mesto

Zdravstveni nadzor je potekal skladno s Pravilnikom o pitni vodi (Ur.l.št. 19/04 in 35/04, 26/06, 92/06 in 25/09) in po dogovorjenem načrtu.

Skupno smo odvzeli 307 vzorcev za mikrobiološke preiskave in 158 vzorcev za sanitarno-kemične preiskave ter po dva dodatna vzorca na vsebnost pesticidov na vodovodih Kamenje in Ždinja vas.

Rezultate laboratorijskih preiskav smo prikazali v preglednicah 1, 2 in 3, povzetek ugotovitev terenskih pregledov pa v preglednici 4.

Tabela 1: Osnovne informacije o vodovodih, s katerimi upravlja Komunala Novo mesto d.o.o. in zdravstvena ocena za leto 2013

Vodovodni sistem	Št. preb.	priprava	sredstvo	način	Izvor vode	Zdr. ustr.
Brusnice	1.839	Df	Cl, UV	avtomatsko	Vrtina	ZU
Bučka	373	Df	Cl	avtomatsko	Vrtina	ZU
Dolenjske Toplice	3.340	Df	Cl, UV	avtomatsko	Vrtina	ZU
Gabrje	599	Df	Cl	avtomatsko	Vrtina	ZU
Globočec	3.854	Df, filtracija	Cl	avtomatsko	Izvir	ZU
Gornji Križ	255	Df	Cl	avtomatsko	Vrtina	ZU
Gor.Suhadol	60	Df	Cl	avtomatsko	Vrtina	ZU
Hrastje	2.135	Df	Cl	avtomatsko	Vrtina	ZU
Javorovica	1.204	Df	Cl	avtomatsko	Izvir	ZU
Jelendol	175	Df	Cl	avtomatsko	virtina	ZU
Kamenje	163	Df	Cl, UV	avtomatsko	Vrtina	ZU
Mirna Peč	2.055	Df	Cl	avtomatsko	Vrtina	ZU
Novo mesto	41.242	Df	Cl	avtomatsko	Vrtine,Izvir	ZU
Stare Žage	95	Df	Cl	avtomatsko	Vrtina	ZU
Škocjan	2.014	Df	Cl	avtomatsko	Vrtina	ZU
Ždinja vas	182	Df	Cl	avtomatsko	Vrtina	ZU
Vrhpolje	2.058	Df	Cl	avtomatsko	Vrtina	ZU
Skupaj	61.643					

Strokovna ocena zdravstvene ustreznosti pitne vode in varnosti vodooskrbe v letu 2013

Zdravstveno ustrežna voda je primerna za uporabo za pitje, kuhanje, pripravo hrane in umivanje brez morebitnega tveganja za zdravje ljudi. Zdravstveno ustrežna pitna voda izpolnjuje zahteve evropske vodne direktive in slovenske zakonodaje. Našteti predpisi določajo merila, ki jih mora izpolnjevati voda, da bi zaščitili vseživljenjsko zdravje prebivalstva. Ti parametri vključujejo mejne vrednosti za biološko kakovost (vključno z številom bakterij in oocist), kemijsko kakovost (vključno s koncentracijami kovin, topil, pesticidov in ogljikovodikov) in fizikalne lastnosti (vključno z motnostjo, barvo, okusom in vonjem).

Letno oceno o zdravstveni ustreznosti pitne vode smo zasnovali na podlagi podatkov iz tabel 2, 3 in 4 (notranji nadzor), ocena o zdravstveni ustreznosti je prikazana v tabeli 1.

Vodovod Kamenje in Ždinja vas: kontaminacija s pesticidom atrazinom in njegovimi metaboliti izveneva. Koncentracije teh snovi so pod s pravilnikom dovoljenimi in ne predstavljajo povišanega tveganja za zdravje ljudi.

Preglednica 2: Koncentracije atrazina in desetilatrazina v pitni vodi vodovoda Kamenje in Ždinja vas v letih 2010-13

	Leto 2010	Leto 2011	Leto 2012	Leto 2013
Ždinja vas				
Atrazin (µg/L)	0,0175	0,020	0,021	0,016(0,017)
Desetilatrazin (µg/L)	0,045(0,047)	0,0395(0,040)	0,042(0,043)	0,035(0,035)
Kamenje				
Atrazin (µg/L)	0,029	0,030	0,025	0,021(0,036)
Desetilatrazin (µg/L)	0,110(0,11)	0,073(0,11)*	0,0575(0,059)	0,054(0,096)

Opomba: prikazane vrednosti so povprečne letne vrednosti, izračunane iz vseh vzorcev posameznega leta.

Desetilatrazin- v oklepaju prikazana najvišja koncentracija v letu. *- Vzorec odvzet pred pripravo vode z aktivnim ogljem

Tabela 3: Pregled mikrobioloških in sanitarno-kemičnih rezultatov preskušanih vzorcev pitne vode iz vodovodov, s katerimi upravlja JP Komunalna Novo mesto

Vodovod	MIKROBIOLOGIJA							KEMIJA					
	št.vz.	U	%	NU	%	vzrok	%	št.vz.	U	%	NU	%	vzrok
BRUSNICE													
vrtna	2	1	50	1	50	0	0	1	1	100	0	0	/
VH - po pripravi	3	3	100	0	0	0	0	1	1	100	0	0	
omrežje	6	6	100	0	0	0	0	3	3	100	0	0	
skupaj	11							5					
DOLENJSKE TOPLICE													
vrtna	1	0	0	1	100	1	100	-					
VH in omr. upr.	1	1	100	0	0	0	0	1	1	100	0	0	
omrežje	9	9	100	0	0	0	0	4	4	100	0	0	
skupaj	11							5					
GABRJE													
vrtna	-							-					
po pripravi (VH)	3	3	100	0	0	0	0	2	2	100	0	0	
omrežje	6	6	100	0	0	0	0	2	2	100	0	0	
skupaj	9							4					
GLOBOČEC													
omrežje	7	7	100	0	0	0	0	4	4	100	0	0	
skupaj	7							4					

Nadaljevanje tabele 2:

Vodovod	MIKROBIOLOGIJA							KEMIJA					vzrok		
	št.vz.	U	%	NU	%	vzrok	%	št.vz.	U	%	NU	%			
HRASTJE															
vtina	-							-							
VH	1	1	100	0	0	0	0	-							
omrežje	5	4	80	1	20	0	0	3	3	100	0	0			
skupaj	6							3							
JAVOROVICA															
zajetje	1	0	0	1	100	1	100	1	1	100	0	0			
VH in omr.upr.	6	5	83	1	17	1	17	3	3	100	0	0			
omrežje	4	4	100	0	0	0	0	2	2	100	0	0			
skupaj	11							6							
KAMENJE															
vtina	1	1	100	0	0	0	0	-							
po pripravi-VH	3	3	100	0	0	0	0	1	1	100	0	0			
omrežje	3	3	100	0	0	0	0	2	2	100	0	0			
skupaj	7							3							
pesticidi								2	2	100	0	0			
M E S T O	JEZERO	zajetje	6	0	0	6	100	5	83	1	1	100	0	0	
		po pripravi	22	22	100	0	0	0	0	7	4	57	3	43	motnost
		VH+omr.upr	28	28	100	0	0	0	0	14	12	86	2	14	motnost
		omrežje	54	53	98	1	2	0	0	32	29	91	3	9	motnost
		skupaj	110							54					
N O V O	ŠTOPIČE	zajetje	6	4	67	2	33	2	33	4	4	100	0	0	
		po pripravi	11	11	100	0	0	0	0	7	7	100	0	0	
		VH+omr.upr	8	8	100	0	0	0	0	2	2	100	0	0	
		omrežje	51	51	100	0	0	0	0	26	26	100	0	0	
		skupaj	76							39					
GORNJI KRIŽ															
vtina	2	2	100	0	0	0	0	2	2	100	0	0			
VH- po pripravi	2	2	100	0	0	0	0	-							
omrežje	2	2	100	0	0	0	0	1	1	100	0	0			
skupaj	6							3							
JELEDOL															
VH	2	2	100	0	0	0	0	1	1	100	0	0			
omrežje	2	2	100	0	0	0	0	2	2	100	0	0			
skupaj	4							3							
G. SUHADOL															
VH	1	1	100	0	0	0	0	1	1	100	0	0			
omrežje	5	5	100	0	0	0	0	2	2	100	0	0			
skupaj	6							3							
ŠKOCJAN															
vtina	1	0	0	1	100	0	0	1	1	100	0	0			
VH, po pripravi	1	1	100	0	0	0	0	-							
omrežje	7	7	100	0	0	0	0	3	3	100	0	0			
skupaj	9							4							
VRHPOLJE															
Vrtina1	1	1	100	0	0	0	0	1	1	100	0	0			
VH in omr.upr.	6	6	100	0	0	0	0	3	3	100	0	0			
omrežje	3	3	100	0	0	0	0	1	1	100	0	0			
skupaj	10							5							
ŽDINJA VAS															
vtina, zajetje	1	1	100	0	0	0	0	-							
VH, po pripravi	2	2	100	0	0	0	0	2	2	100	0	0			
omrežje	4	4	100	0	0	0	0	1	1	100	0	0			
skupaj	7							3							
pesticidi								2	2	100	0	0			

Nadaljevanje tabele 2:

Vodovod	MIKROBIOLOGIJA							KEMIJA					
	št.vz.	U	%	NU	%	vzrok	%	št.vz.	U	%	NU	%	vzrok
STARE ŽAGE													
vtina	1	1	100	0	0	0	0	1	1	100	0	0	
VH, po pripravi omrežje	3	3	100	0	0	0	0	3	3	100	0	0	
skupaj	7							5					
MIRNA PEČ													
vtina	1	1	100	0	0	0	0	1	1	100	0	0	
omrežje upr.	1	1	100	0	0	0	0	1	1	100	0	0	
omrežje	2	2	100	0	0	0	0	2	2	100	0	0	
skupaj	4							4					
BUČKA Vsebnost d.atrazina je 0,10µ/L													
vtina	1	1	100	0	0	0	0	1	1	100	0	0	
VH Bučka	1	1	100	0	0	0	0	1	1	100	0	0	
omrežje	4	4	100	0	0	0	0	3	3	100	0	0	
skupaj	6							5					
SKUPAJ VSI VZORCI	307							158					

Legenda: U=ustrezen, NU=neustrezen, vzrok pri MKB = število vzorcev z Escherichia coli.

Opomba: vrstice, označene »skupaj«, so informativnega značaja in same po sebi nimajo strokovne vsebine, pesticidi niso všteti.

Paraziti v pitni vodi (preglednica 3)

- 1) V Sloveniji še vedno ni poenotena ocena o vplivu parazitov oz. njihovih razvojnih oblik v vodi na zdravje ljudi.
- 2) Glede na dosedanja spoznanja (npr. poznavanje infektivne doze) ocenjujemo, da lahko pomenijo resno nevarnost za zdravje.
- 3) Vsekakor so indikator fekalnega onesnaženja vodnega vira.

Tabela 4: Pregled analiz na parazite: Komunala Novo mesto, v letih 2008 – 2013

	Leto 2011		Leto 2012		Leto 2013	
	mesec	rezultat	mesec	rezultat	mesec	rezultat
Stopiče- zajetje	Dec.	0	April	0		
Stopiče -vtina						
	Dec.	0	Marec	+ Cryp.	Marec	0
VH- D.Težka voda			April	0		
			Oktober	0		
Jezero- zajetje	November	0	April	0		
Jezero- omr.			Oktober	0	Marec	0
					Sept.	0
Jezero-VH	November	0				
Mirna Peč – omr.	September	0	Oktober	0	Oktober	0
Ždinja vas- vtina						
Škocjan	November	0	Oktober	0	Oktober	0
Hrastje	November	0	Februar	0	Avgust	+ Cryp.
					Oktober	0
Brusnice –vtina	November	0	Februar	0		
Brusnice-omr.					Februar	0
Javorovica-zaj.	December	0				
Javorovica-omr			Februar	0	Februar	0
Jelendol-omr.	November	0	Oktober	0	Oktober	0
Dol.Toplice	November	0	April	0	April	0
Gornji Križ	November	+ Cryp.	Januar	0	April	0
			April	0		
Gabrje-VH						
G.Suhadol	November	0	Junij	0		
Kamenje	November	0	April	0	April	0
Vrhopolje	November	0	Oktober	0	April	0
Globočec	November	0	April	0	April	0
Bučka	December	0	Maj	0	April	0
Stare Žage-v.					April	0
Stare Žage-omr					April	0

Legenda: + = v vzorcu so našli razvojne oblike parazitov, G = ciste Giardia sp., Crypt. = ciste Cryptosporidium sp.,

Ocena varnosti vodooskrbe¹ (tabela 4):

Pri tej oceni poskušamo ugotavljati, kako je oz. kako bi morda lahko celotna vodovodna infrastruktura (seveda z upoštevanjem dejavnikov iz okolja, glej še v nogi) vplivala na kvaliteto pitne vode (in s tem na zdravstveno ustreznost) (tabela 4).

Varnost vodooskrbe smo ocenili kot ustrezno na vodovodih Brusnice, Bučka, Dolenjske Toplice, Gabrje, Hrastje – Orehovica, Suhadol, Vrhopolje, Škocjan, Stare Žage, Mirna Peč, Javorovica, Jelendol in Gornji Križ.

Vodooskrba ni bila varna predvsem na vodovodih Kamenje, Ždinja vas in novomeškem vodovodu, predvsem zaradi številnih neznanih elementov, ki vplivajo na varnost vodooskrbe.

Preglednica 4: Povzetek terenskih ugotovitev

VODOVOD	Vodovarstvena območja (izvajanje režima)			Stanje zajetja in naprav	Ustreznost delovanja naprav za pripravo vode	Stanje vodovodnega omrežja	Zdravstvena ustreznost vode	
	1	2	3					
Brusnice	da	da	ne	U	U	U	ZU	
Dolenjske Toplice	da	da	ne	U	U	U	ZU	
Gabrje	da	da	da	U	U	U	ZU	
Gornji Križ	da	da	da	U	U	U	ZU	
Hrastje – Orehovica	da	da	da	U	U	U	ZU	
Javorovica	ne	da	da	U	U	U	ZU	
Kamenje	da	ne	ne	U	U	U	ZU	
Mirna Peč	da	da	da	U	U	U	U	
Novo mesto	Stopiče	da	ne	ne	U	U	delno	ZU
	Jezero	da	da	ne	U	U	delno	ZU
Stare Žage	da	da	ne	U	U	U	U	
Straža – potencialni vir	da	ne	ne	U	U	delno	ZU	
Suhadol	da	da	da	U	U	U	ZU	
Škocjan	da	da	ne	U	U	delno	ZU	
Vrhopolje	da	da	da	U	U	U	ZU	
Ždinja vas	da	ne	ne	U	U	U	ZU	

Legenda: U=ustrezno; NU=neustrezno; 1,2,3 = prvo, drugo, tretje vodovarstveno območje

¹ Pomembni elementi, ki vplivajo na varnost vodooskrbe (in ki jih večinoma ne poznamo), so:

- ♦ zdravstvena ocena pitne vode pri uporabnikih,
- ♦ vzpostavljenost vodovarstvenih pasov na virih pitne vode,
- ♦ izvajanje predpisanega režima na vodovarstvenih pasovih in nadzor,
- ♦ stanje zajetja in naprav,
- ♦ ustreznost delovanja naprav za pripravo vode,
- ♦ kvaliteta vodovodnih napeljav,
- ♦ delež (odstotek) izgub na vodovodnem omrežju,
- ♦ časi zaznavanja defektov in odzivni časi po zaznanih defektih,
- ♦ neprekinjene dolžine primarnih cevovodov,
- ♦ zadostnost gostote pravilno dimenzioniranih vodohranov,
- ♦ poraba vode (v razmerju do celokupnih kapacitet, »koeficient obračanja zalog«),
- ♦ pravilnost razmerja med razvodi vodovodnega in kanalizacijskega omrežja,
- ♦ stanja ostalih elementov sistema, ki so pomembni iz higienskega vidika.

Predlogi ukrepov 2013:

Predlog ukrepa, ki velja za vse vodovode, je, da je treba vzpostaviti varstvene pasove na vseh vodovodih in na njih zagotoviti predpisani režim. Poleg tega tudi predlagamo, da se pridobi poročilo o presoji vplivov na okolje za vsak nameravan poseg na varstvenih pasovih. Zamenjava salonitnih cevi.

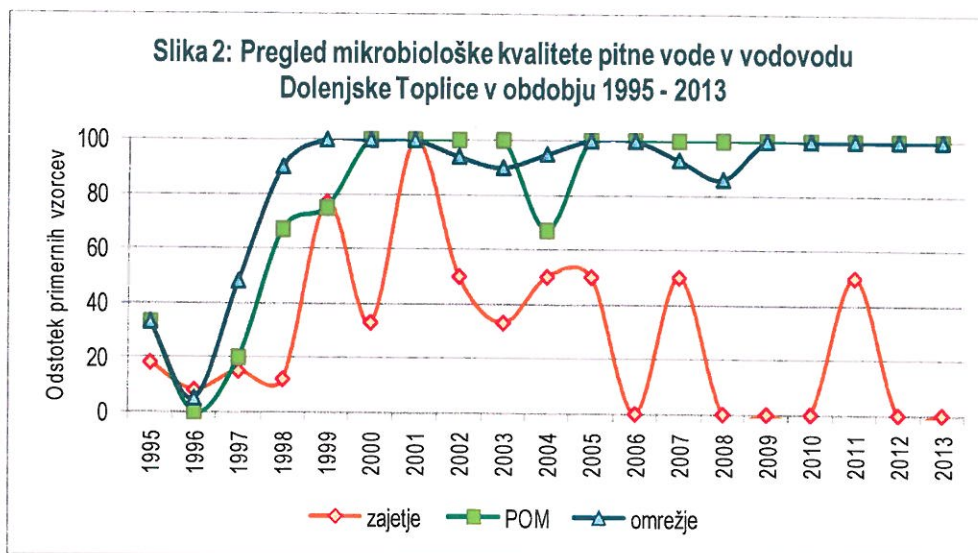
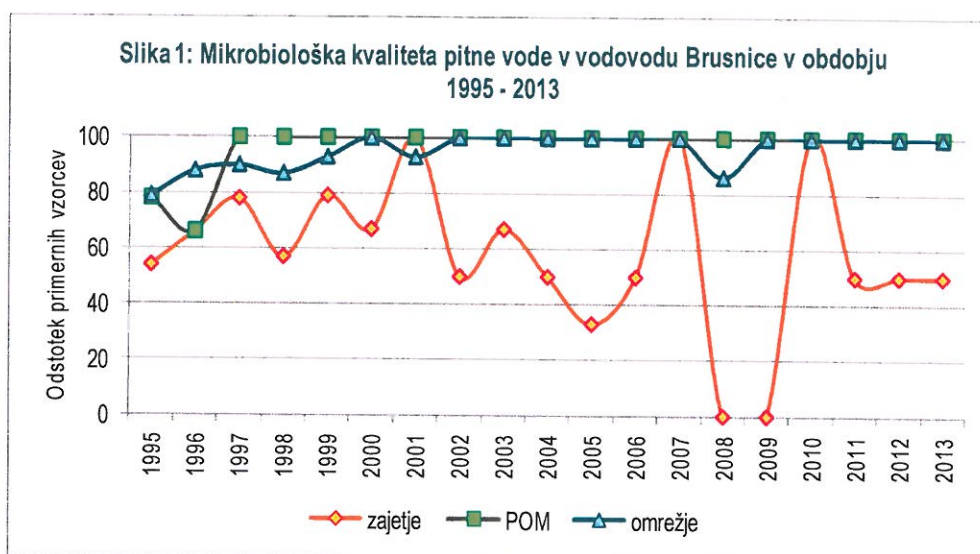
Za vse vodovode je treba revidirati program po sistemu kakovosti HACCP.

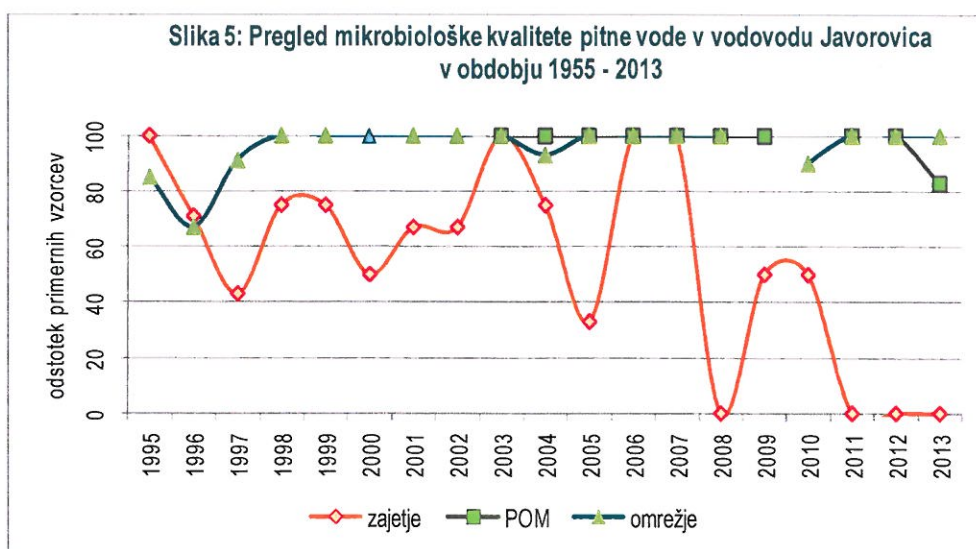
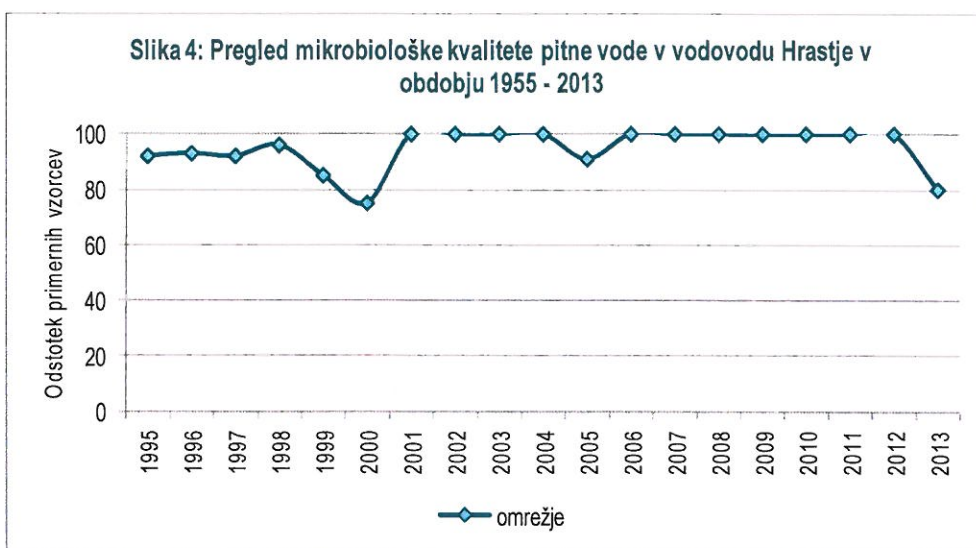
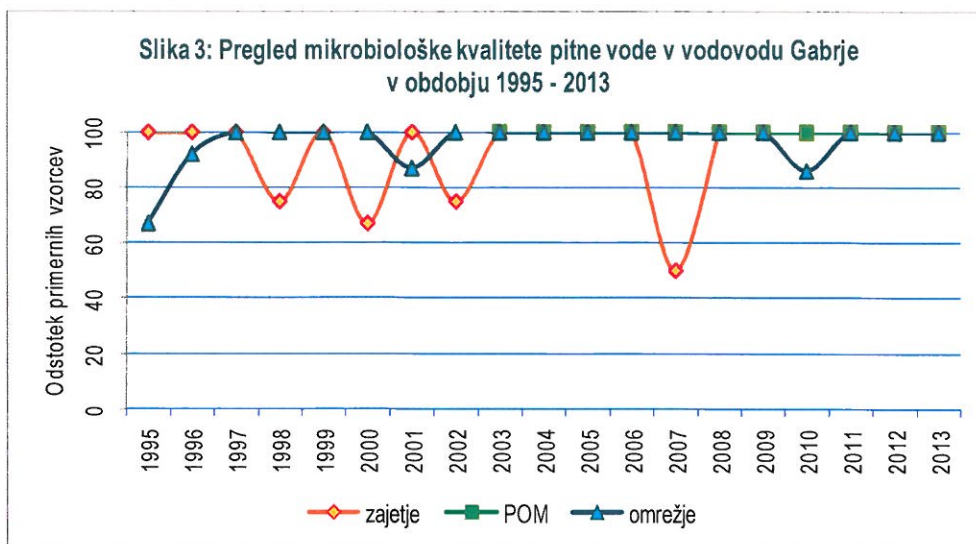
Za posamezne vodovode:

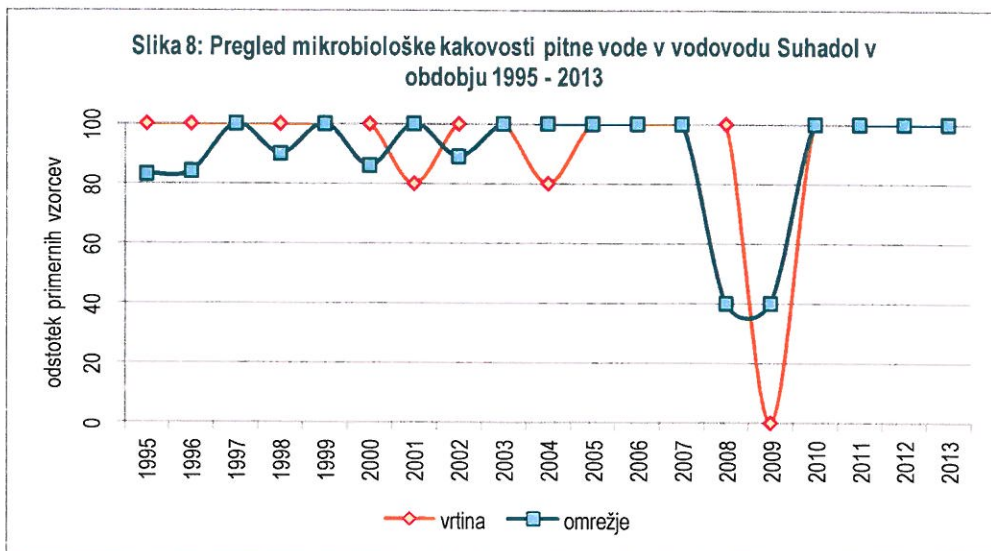
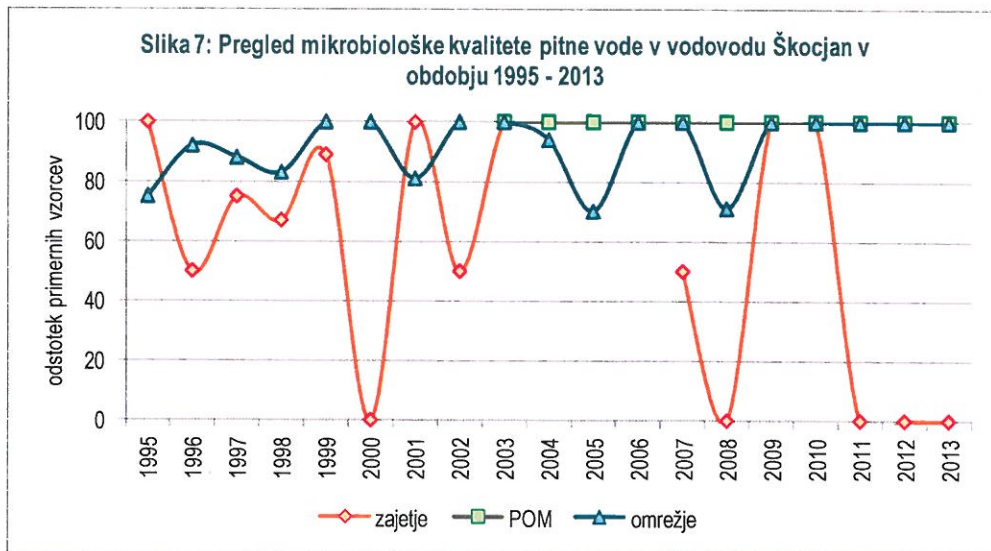
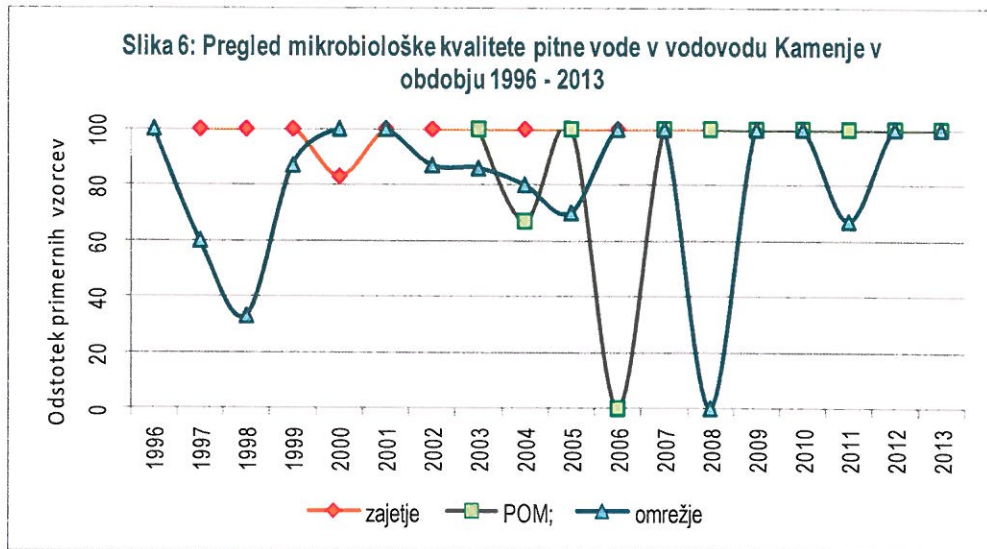
1. Vodovod Brusnice: voda se klorira, posebni ukrepi niso potrebni.
2. Vodovod Dolenjske Toplice: posebni ukrepi niso potrebni
3. Vodovod Gabrje: voda se klorira, posebni ukrepi niso potrebni.
4. Vodovod Hrastje: voda se klorira, posebni ukrepi niso potrebni.
5. Vodovod Javorovica: voda se klorira, posebni ukrepi niso potrebni. Postopna zamenjava dotrajanih cevi.
6. Vodovod Kamenje: izvajati je treba vse dogovorjene ukrepe za zavarovanje podtalnice.
7. Vrtina Hrušica. Vodni vir je ukinjen. Vsebnosti pesticidov spremljati vsaj 1x letno.
8. Vodovod Novo mesto:
 - Sanirati omrežje.
 - Zaradi stalne motnosti vode na zajetju Jezero, vsaj enkrat na leto temeljito izprati vse dele vodovodnega omrežja, posebej še končne krake, kjer je akumulacija usedlin največja. Nujno je treba pripravo vode popraviti: povprečna motnost po pripravi vode je bila 1,32 NTU – v vseh vzorcih pa je povprečje pa je 1,84 NTU. Dovoljena koncentracija za klorirane vode je 1,00 NTU. Vsekakor priporočamo ultrafiltriranje vode kot optimalno rešitev.
9. Vodovod Straža: posebni ukrepi niso potrebni. Tudi v bodoče je treba vzorčevati vodo na zajetju glede prisotnosti parazitov (dvakrat letno). Zajetje je potencialni vir.
10. Vodovod Suhadol: Redno kloriranje vode se kaže tudi na mikrobiološki ustreznosti pitne vode.
11. Vodovod Škocjan: Sanirati omrežje in vsaj enkrat na leto temeljito izprati vodovod.
12. Vodovod Vrhpolje: voda se klorira; priporočamo, da se koncentracije prostega rezidualnega klora pri uporabnikih gibljejo med 0,10 do 0,30 mg/L Cl. Ko zmanjkuje vode, je treba skrbeti, da bo voda iz drugih virov pravilno pripravljena in zdravstveno ustrezna.
13. Vodovod Ždinja vas: voda se klorira, posebni ukrepi niso potrebni.
14. Vodovod Gornji Križ: voda se klorira, posebni ukrepi niso potrebni.
15. Vodovod Mirna Peč: posebni ukrepi niso potrebni. Kloriranje vode vzdrževati na minimalni količini prostega klora pri končnih porabnikih – priporočena koncentracija prostega klora naj bo med 0,10 mg/L in 0,20 mg/L vode.

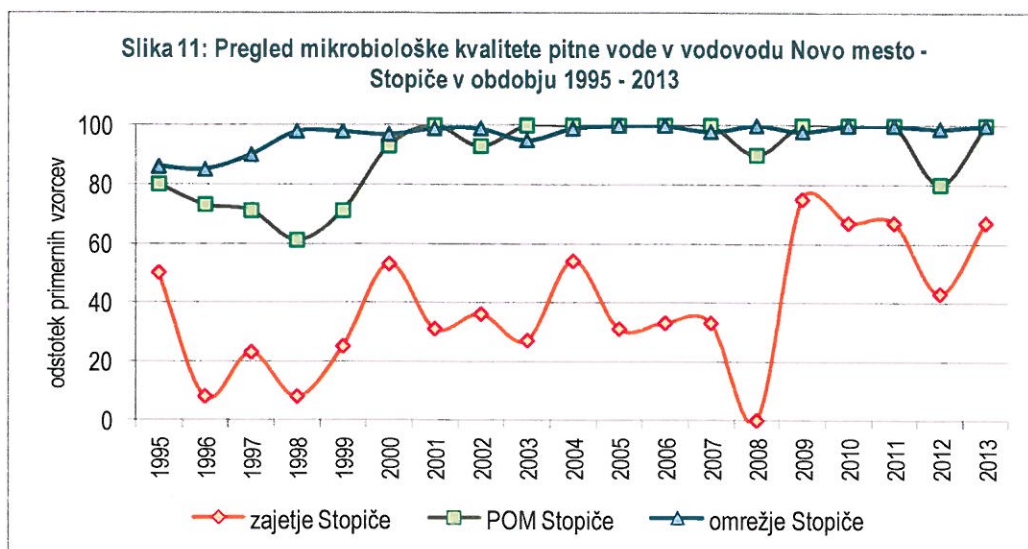
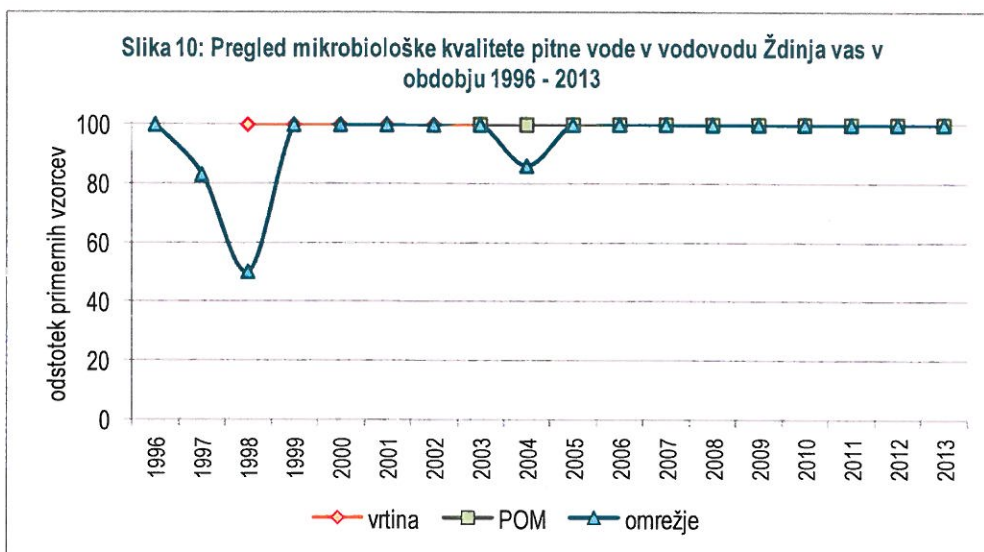
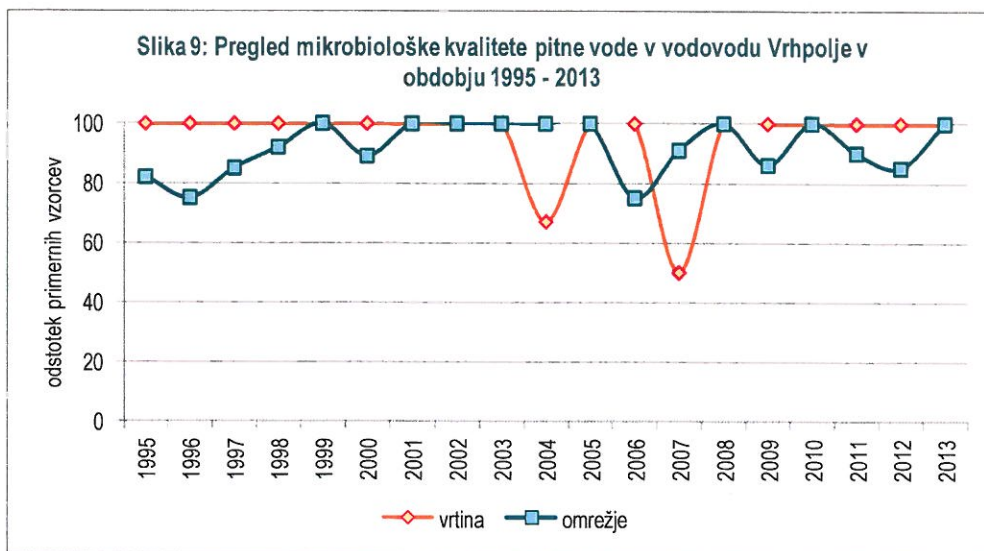
16. Vodovod Stare Žage: Na delih vodovoda, kjer je poraba premajhna, skrbeti za obnavljanje sveže vode - odvisno od temp. in prostega klora v vodi.
17. Vodovod Bučka: Komunala Novo mesto je prevzela vodovod v letu 2008. Vodo zajemajo iz vrtine, pripravljanje vode se konča z avtomatskim kloriranjem s plinskim klorom. Vodovod oskrbuje okoli 400 prebivalcev. Poleg tega, da je treba poskrbeti za dosledno izvajanje režima na prvem in drugem varstvenem pasu. Obnoviti staro vodovodno omrežje. V letu 2013 so koncentracije pesticida desetilatrazin (metabulit atrazina) dosegle mejno vrednost 0,10µg/L. Koncentracije atrazinskih pesticidov je treba kontrolirati vsaj dvakrat na leto.

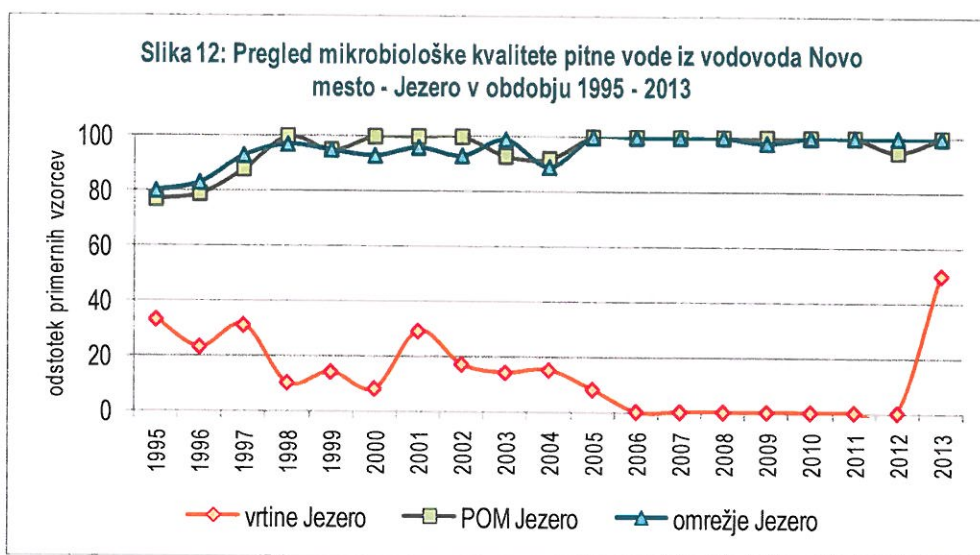
Na slikah 1 do 14 prikazujemo gibanje mikrobiološke kvalitete pitne vode v vodovodih, s katerimi upravlja Komunala Novo mesto.











Letno poročilo o preskusih pitne vode v okviru državnega monitoringa pitnih vod v letu 2013, upravljavec: Komunala Novo mesto d.o.o., Podbevškova 12, 8000 Novo mesto

Sistem za oskrbo s pitno vodo **BRUSNICE - RATEŽ**

redni preskusi:		
skupno število vzorcev	4	
skupno število neskladnih vzorcev	0	0.0 %
občasni preskusi:		
skupno število vzorcev	1	
skupno število neskladnih vzorcev	1	100.0 %
Koliformne bakterije	1	100.0 %

Sistem za oskrbo s pitno vodo **BUČKA**

redni preskusi:		
skupno število vzorcev	2	
skupno število neskladnih vzorcev	0	0.0 %

Sistem za oskrbo s pitno vodo **DOLENJSKE TOPLICE**

redni preskusi:		
skupno število vzorcev	4	
skupno število neskladnih vzorcev	1	25.0 %
Koliformne bakterije	1	25,0 %
število kolonij pri 22°C	1	25,0 %
število kolonij pri 37°C	1	25,0 %
občasni preskusi:		
skupno število vzorcev	1	
skupno število neskladnih vzorcev	0	0.0 %

Sistem za oskrbo s pitno vodo **G. SUHADOL**

redni preskusi:		
skupno število vzorcev	2	
skupno število neskladnih vzorcev	0	0.0 %

Sistem za oskrbo s pitno vodo **GABRJE**

redni preskusi:		
skupno število vzorcev	4	
skupno število neskladnih vzorcev	0	0.0 %
občasni preskusi:		
skupno število vzorcev	1	
skupno število neskladnih vzorcev	0	0.0 %

Sistem za oskrbo s pitno vodo **HRASTJE**

redni preskusi:		
skupno število vzorcev	2	
skupno število neskladnih vzorcev	0	0.0 %

Sistem za oskrbo s pitno vodo **JAVOROVICA**

redni preskusi:		
skupno število vzorcev	4	
skupno število neskladnih vzorcev	0	0.0%
občasni preskusi:		
skupno število vzorcev	1	
skupno število neskladnih vzorcev	0	0.0 %

Sistem za oskrbo s pitno vodo **KAMENJE**

redni preskusi:		
skupno število vzorcev	2	
skupno število neskladnih vzorcev	0	0.0 %

Sistem za oskrbo s pitno vodo **GORNJI KRIŽ**

redni preskusi:		
skupno število vzorcev	2	
skupno število neskladnih vzorcev	1	50,0 %
število kolonij pri 22°C	1	50,0 %
število kolonij pri 37°C	1	50,0 %

Sistem za oskrbo s pitno vodo **MIRNA PEČ**

redni preskusi:		
skupno število vzorcev	4	
skupno število neskladnih vzorcev	0	0.0 %
občasni preskusi:		
skupno število vzorcev	1	
skupno število neskladnih vzorcev	0	0.0 %

Sistem za oskrbo s pitno vodo **NOVO MESTO - JEZERO**

redni preskusi:		
skupno število vzorcev	34	
skupno število neskladnih vzorcev	8	23.5 %
E.coli	1	2.9 %
Koliformne bakterije	4	11.8 %
število kolonij pri 22°C	1	2.9 %
motnost	4	11.8 %
občasni preskusi:		
skupno število vzorcev	3	
skupno število neskladnih vzorcev	0	0.0 %

E.coli na odvz. mestu: Šmarješke Toplice, Prinovec, 26/3 2013

Sistem za oskrbo s pitno vodo **NOVO MESTO - STOPIČE**

redni preskusi:		
skupno število vzorcev	15	
skupno število neskladnih vzorcev	0	0,0 %
občasni preskusi:		
skupno število vzorcev	2	
skupno število neskladnih vzorcev	0	0.0 %

Sistem za oskrbo s pitno vodo **STARE ŽAGE**

redni preskusi:		
skupno število vzorcev	2	
skupno število neskladnih vzorcev	0	0.0 %

Sistem za oskrbo s pitno vodo **VRHPOLJE**

redni preskusi:		
skupno število vzorcev	4	
skupno število neskladnih vzorcev	1	25.0 %
Koliformne bakterije	1	25.0 %
občasni preskusi:		
skupno število vzorcev	1	
skupno število neskladnih vzorcev	0	0.0 %

Sistem za oskrbo s pitno vodo **ŠKOCJAN**

redni preskusi:		
skupno število vzorcev	4	
skupno število neskladnih vzorcev	1	25.0 %
število kolonij pri 22°C	1	25.0 %
občasni preskusi:		
skupno število vzorcev	1	
skupno število neskladnih vzorcev	0	0.0 %

Sistem za oskrbo s pitno vodo **ŽDINJA VAS**

redni preskusi:		
skupno število vzorcev	2	
skupno število neskladnih vzorcev	2	100.0 %
Enterokoki	1	50.0 %
število kolonij pri 22°C	1	50.0 %
število kolonij pri 37°C	1	50.0 %

Sistem za oskrbo s pitno vodo **GLOBOČEC**

redni preskusi:		
skupno število vzorcev	4	
skupno število neskladnih vzorcev	1	25.0 %
število kolonij pri 22°C	1	25.0 %
število kolonij pri 37°C	1	25.0 %
občasni preskusi:		
skupno število vzorcev	1	
skupno število neskladnih vzorcev	0	0.0 %

Poročilo pripravila:

Dušan Harlander, dr. med., spec.
Jože Štrucelj, višji sanitarni tehnik



