

# Letno poročilo o sistemih za oskrbo s pitno vodo za leto 2008



Krško, marec 2009

Jože Leskovar, univ. dipl. inž. rud.  
pomočnik predsednika uprave

Božidar Resnik, univ. dipl. inž. str.  
predsednik uprave

# kostak

1. UVOD.....	3
2. IZVAJANJE DEJAVNOSTI OSKRBE S PITNO VODO .....	3
3. IZVAJANJE NOTRANJEGA NADZORA NAD PITNO VODO.....	7
3.1. Rezultati notranjega nadzora .....	7
3.2. Mikrobiološka preskušanja pitne vode.....	9
3.3. Fizikalno-kemijska preskušanja pitne vode.....	9
4. ZAKLJUČEK .....	10

## 1. UVOD

Družba KOSTAK komunalno stavbno podjetje d.d. opravlja dejavnost oskrbe s pitno vodo v okviru lokalnih gospodarskih javnih služb (GJS) v občini Krško in občini Kostanjevica na Krki.

Naša temeljna naloga je nemotena oskrba z zdravstveno ustrezno pitno vodo, skladno z zahtevami Pravilnika o pitni vodi (Ur.l. RS, št. 19/04 s spremembami) in Pravilnika o oskrbi s pitno vodo (Ur. l. RS, št. 35/06 s spremembami) na vseh vodovodnih sistemih, s katerimi zagotavljamo javno oskrbo.

Skladno s 34. čl. Pravilnika o pitni vodi, smo v družbi Kostak d.d. pripravili **poročilo za leto 2008**, v katerem uporabnike pitne vode in Inštitut za varovanje zdravja obveščamo o rezultatih notranjega nadzora. Poročilo je pripravljeno za vse sisteme, ki jih imamo v upravljanju – tudi tiste, ki oskrbujejo manj kot 5.000 uporabnikov, saj želimo z rezultati notranjega nadzora seznaniti vse uporabnike.

Nadzor zdravstvene ustreznosti pitne vode zagotavljamo skladno s Pravilnikom o pitni vodi, katerega izvajalec je v letu 2008 bil Zavod za zdravstveno varstvo Novo mesto.

## 2. IZVAJANJE DEJAVNOSTI OSKRBE S PITNO VODO

V letu 2008 smo s pitno vodo oskrbovali več kot 89% prebivalcev občine Krško in več kot 99% prebivalcev občine Kostanjevica na Krki.

GJS oskrbe s pitno vodo izvajamo za območje celotne občine Krško in Kostanjevica na Krki. Občani, ki niso vezani na javni sistem za oskrbo s pitno vodo, se oskrbujejo iz zasebnih (vaških) vodovodov. V upravljanju imamo 6 večjih in 3 manjše vodovodne sisteme sistemi, vezani na posamezni vir pitne vode, katerih od katerih je Dolenja vas povezan s sistemom Krško.

Tabela 1: Podatki o vodovodnih sistemih

Sistem za oskrbo s pitno vodo	Vodni vir	Število uporabnikov	Distribucija vode (m <sup>3</sup> /dan)
Krško	Drnovo, Brege, Rore, Črna mlaka <sup>1</sup>	14.609	2.573
Senovo-Brestanica	Dobrova, rudnik Senovo, Toplica <sup>2</sup>	4.187	574
Kostanjevica	Jama, Orehovec	2.494	422
Raka	Lašče	1.886	250
Podbočje	Dol pri Podbočju, Premagovce <sup>3</sup>	987	137
Veliki Trn	Arto	641	75
Skupaj		24.804	4.031

Opombe:

<sup>1</sup> zajetje oskrbuje sistem Dolenja vas

<sup>2</sup> zajetje oskrbuje sistem Kladje in ni v našem upravljanju

<sup>3</sup> zajetje oskrbuje sistem Premagovce

Sistem za oskrbo s pitno vodo Krško se oskrbuje iz dveh zajetij na Krškem polju (Drnovo in Brege), iz globinskih vrtin v Rorah, povezan pa je tudi s podsistemom Dolenja vas, ki se oskrbuje iz zajetja Črna mlaka. Pitna voda na navedenem sistemu je zelo trda, na zajetjih Krškega polja pa se v vodi pojavlja desetilatrazin, ki je metabolit pesticida atrazina. Glede na predhodna leta je opaziti trend nižanja vrednosti desetilatrazina v pitni vodi, kar je delno tudi posledica sprejetih ukrepov za reševanje problematike onesnaženja podtalnice Krškega polja.

Sistem za oskrbo s pitno vodo Senovo – Brestanica več kot 60% uporabnikov oskrbuje iz zelo kvalitetnega vodnega vira rudnik Senovo, ostale uporabnike pa iz zajetja Dobrova, kjer vodo pripravljamo s postopkom ultrafiltracije. Iz lokalnega zajetja Toplica, ki je pod nadzorom vodovodnega odbora KS Koprivnica, pa oskrbujemo zaselek Kladje.

Sistem za oskrbo s pitno vodo Kostanjevica se pretežno oskrbuje iz dveh vrtin v Orehovcu, manjkajoče količine vode pa prispeva kraški izvir Studene pri Kostanjeviški jami, poimenovan Jama. Vodni vir Jama je mikrobiološko oporečen, zato bo v prihodnje za zagotavljanje zadostnih količin pitne vode na področju občine Kostanjevica na Krki, vodo iz navedenega vodnega vira pripravljati.

Sistem za oskrbo s pitno vodo Podbočje se oskrbuje iz globinske vrtine Dol P-6, sistem Premagovce pa iz zajetja Premagovce. Sistem za oskrbo s pitno vodo Raka se oskrbuje s pitno vodo iz globinskih vrtin Lašče (štara in nova), sistem za oskrbo s pitno vodo Veliki Trn pa ravno tako iz globinske vrtine Štegina v Artem – vodni vir je poimenovan Arto.

Vodna vira Brege in Drnovo (Krško polje) sta varovana z Odlokom o varstvu podzemne vode na območju varstvenih pasov črpališča vodovoda Krško (Skupščinski Dolenjski list, št 12/85), ostali viri, razen Črne mlake, rudnika Senovo, Sloma, Premagovc in Arta, za katere še ni bil sprejet predpisa o varovanju vodnega vira, pa z Odlokom o zaščiti vodnih virov na območju občine Krško (Ur.l. RS, št. 64/02; 90/02). Oba odloka je potrebno novelirati in pripraviti predpise za varovanje tistih vodnih virov, za katere predpisi še niso bili sprejeti.

Nadzor nad večjimi prečrpališči in vodohrani izvajamo s telemetrijo, za ostale objekte in omrežje pa so potrebni terenski pregledi, ki so določeni v HACCP načrtu.

Tabela 2: Osnovni podatki o vodovodnih sistemih

ID sistema/ ID oskrb. območja*	Ime sistema	Ime oskrbovalnega območja	Naselja oskrbovalnega območja	Vodni vir	Število uporabnikov	Distribucija vode (m <sup>3</sup> /leto)	Distribucija vode (m <sup>3</sup> /dan)	Dezinfekcija	Druga priprava vode
1284/145	Krško	Krško	Anovec, Anže, Brege, Brezje pri Senušah, Brezovska gora, Brod v Podbočju, Bučerca, Cesta, Čretež pri Krškem, Drnovo, Dunaj, Gora, Gorenja vas pri Leskovcu, Gorica, Gorica pri raztezu, Gržeča vas, Gunte, Jelše, Kalce-Naklo, Kostanjek, Kremen, Krško, Leskovec pri Krškem, Libelj, Loke, Lokve, Mali Podlog, Malo Mraševo, Mrtvice, Pletarje, Pristava pri Leskovcu, Ravne pri Zdolah, Raztez, Selce pri Leskovcu, Sremič, Straža pri Krškem, Veliki Podlog, Veliko Mraševo, Veniše, Vihre, Vrbina, Zdole, Žadovinek	Drnovo (nepovršinska - podzemna), Brege (nepovršinska - podzemna), Rore (nepovršinska - podzemna),	14.609	939.199	2.573	NE	
/	Dolenja vas	Dolenja vas	Libna, Spodnja Libna, Stari grad, Spodnji Stari grad, Pesje, Dolenja vas	Črna mlaka (nepovršinska - kraško zajetje)					
1296/150	Senovo - Brestanica	Senovo - Brestanica	Senovo, Dovško, Dobrova, Brestanica, Dolenji Leskovec, Armeško	Dobrova (nepovršinska - kraško zajetje), rudnik Senovo (nepovršinska - kraško zajetje)	4.187	209.655	574	DA / plinski klor	Ultrafiltr. naprava Dobrova
/	Kladje	Kladje	Kladje, Leskovce, Veliki Dol	Toplica				DA / hipoklorit	

ID sistema/ ID oskrb. območja*	Ime sistema	Ime oskrbovalnega območja	Naselja oskrbovalnega območja	Vodni vir / tip vode	Število uporabnikov	Distribucija vode (m <sup>3</sup> /leto)	Distribucija vode (m <sup>3</sup> /dan)	Dezinfekcija	Druga priprava vode
1289/225	Kostanjevica	Kostanjevica	Kostanjevica na Krki, Zaboršt, Karelče, Slinovce, Globočice, Avguštine, Dolšce, Oštrc, Črneča vas, Ivanjše, Kočarija, Male Vodenice, Malence, Podstrm, Ržišče, Sajevce, Velike Vodenice, Jablance, Dobe, Dobrova, Gornja Prekopa, Dolnja Prekopa, Grič, Koprivnik, Orehovec, Črešnjevce Raka, Cirje, Dolga Raka, Podulce, Vrh pri Površju, Smednik, Straža, Mikote, Zaloke, Podlipa, Pijana gora, Celine, Jelenik, Koritnica, Planina pri Raki, Križišče, Videm, Goli vrh, Gradišče pri Raki, Sela pri Raki, Brezje pri Raki, Dolenja vas pri Raki, Gmajna, Mali Koren, Površje, Ravno, Zabukovje Podbočje, Žabjek, Stari grad, Pristava, Dobrava, Šutna, Dol, Hrastek, Brlog, Brezje, Gradec, Planina, Prušnja vas, Frluga, Gradnje, Brezovica, Selo	Orehovec (nepovršinska – podzemna), Jama (nepovršinska – kraški izvir)	2.494	153.854	422	DA / Plinski klor	
1378/305	Raka	Raka		Lašče (nepovršinska – podzemna)	1.886	91.301	250	DA / hipoklorit	
1370/229	Podbočje	Podbočje		Dol (nepovršinska – podzemna)	987	49.983	137	NE	
/	Premagovce	Premagovce	Premagovce	Premagovce (nepovršinska – kraški izvir)					
/	Veliki Trn	Veliki Trn	Veliki Trn, Apnenik, Ardro pod Velikim Trnom, Gor. Lepa vas, Mali Trn, Dalce, Dol. Lepa vas, Kalce, Kočno, Nemška vas, Vrhulje, Ženje, Ivanadol, Nemška gora, Dedni vrh, Drenovec pri Leskovcu, Jelševce, Senuše, Strmo rebro, Smečice	Arto (nepovršinska – podzemna)	641	27.379	75	DA / Plinski klor	

\* ID sistema in ID oskrbovalnega območja izhajajo iz baze monitoringa pitnih vod

### 3. IZVAJANJE NOTRANJEGA NADZORA NAD PITNO VODO

Nadzor zdravstvene ustreznosti pitne vode izvajamo skladno s Pravilnikom o pitni vodi in ostalimi predpisi, ki urejajo zdravstveno ustreznost pitne vode. Vzpostavljen je na osnovah HACCP sistema in je vključen v sistem kakovosti ISO. HACCP sistem je preventivni sistem, ki zagotavlja varnost pitne vode od samega zajetja pa vse do pipe porabnikov.

Za ugotavljanje lastnosti, kakovosti, zdravstvene ustreznosti pitne vode in skladnosti s Pravilnikom o pitni vodi, se izvajajo mikrobiološke in fizikalno-kemijske analize odvzetih vzorcev pitne vode.

Po določbah strokovnega mnenja Inštituta za varovanje zdravja RS (IVZ) št. 310-522/1-92/04, z dne 14.1.2005, smo zagotovili dodatno spremljanje pesticida atrazina in njegovega metabolita desetilatrazina na zajetjih Drnovo in Brege ter na pipi porabnikov.

Notranji nadzor vključuje vse faze distribucije pitne vode, od zajetja do pipe porabnika. V letu 2008 je bilo v nadzor vključenih 68 vzorčnih mest (VM) na vseh sistemih za oskrbo s pitno vodo, od tega 21 VM na sistemu Krško, 4 VM na podsystemu Dolenja vas, 10 VM na sistemu Senovo – Brestanica, 1 VM na podsystemu Koprivnica, 10 VM na sistemu Kostanjevica, 10 VM na sistemu Raka, 6 VM na sistemu Podbočje in 5 VM na sistemu Veliki Trn.

#### 3.1. Rezultati notranjega nadzora

Analiza rezultatov notranjega nadzora je prikazana v tabeli 3. V primeru, da je bilo v okviru notranjega nadzora ugotovljeno, da je bila pitna voda zdravstveno neustrezna ali ni bila skladna s Pravilnikom o pitni vodi, smo takoj pričeli ugotavljati vzroke neskladnosti in izvajati ukrepe za njihovo odpravo ter se po potrebi posvetovali s strokovno institucijo - ZZV Celje, ki je za naše sisteme opravljala analize.

Tabela 3: Skupni prikaz rezultatov mikrobioloških in fizikalno-kemijskih preskušanj v okviru notranjega nadzora v letu 2008 in primerjava z rezultati v letu 2007

Vodovod	Mikrobiološka preskušanja					Kemijska preskušanja					Skupaj	
	št. vzorcev	U	%	NU	%	št. vzorcev	U	%	NU	%	2008	2007
<b>Krško</b>	82	61	74	21	26	53	24	45	29	55	135	125
<b>Dolenja vas</b>	11	5	45	6	55	2	2	100	0	0	13	14
<b>Senovo-Brestanica</b>	60	52	94	5	6	13	11	85	2	15	97	34
<b>Kladje*</b>	7	5	71	2	29	0	0	0	0	0	7	12
<b>Kostanjevica</b>	24	24	100	0	0	2	2	100	0	0	26	22
<b>Raka</b>	29	20	69	9	31	5	5	100	0	0	34	35
<b>Podbočje</b>	21	15	71	6	29	2	2	100	0	0	23	23
<b>Premagovce</b>	4	2	50	2	50	1	1	100	0	0	5	4
<b>Veliki Trn</b>	19	17	89	2	11	5	5	100	0	0	24	17
Skupaj 2008	257	204	79	53	21	83	52	62	31	37	340	
Skupaj 2007	209	134	64	75	36	55	23	42	32	58		286

Tabela 4: Prikaz neskladnih vzorcev vode mikrobioloških in kemijskih preskušanj v letu 2008

Vodovodni sistem	Mikrobiološka preskušanja							Kemijska preskušanja							Neskladni po prilogi B	
	Število vzorcev		Število neskladnih vzorcev				Št. vzorcev z <i>E. coli</i>		Število vzorcev		Število neskladnih vzorcev					
	redne	občasne	redne	vpišite ime preseženega parametra*	občasne	vpišite ime preseženega parametra*	redne	občasne	redne	občasne	redne	vpišite ime preseženega parametra	občasne	vpišite ime preseženega parametra	vpišite št. preseženih parametrov	vpišite ime preseženega parametra
<b>Krško</b>	79	3	21	KB	0	-	0	0	50	3	29		1		29	DEA
<b>Dolenja vas Senovo-Brestanica Koprivnica</b>	11	0	6	KB	0	-	0	0	2	0	0	-	0	-	0	-
	59	1	5	KB, CP	0	-	0	0	12	1	2	neustrezen okus	0	-	0	-
	6	1	1	KB	1	KB, CP, SK36, EN	0	1	0	0	0	-	0	-	-	0
<b>Kostanjevica Raka</b>	24	0	0	-	0	-	0	0	2	0	0	-	0	-	-	0
<b>Podbočje</b>	29	0	9	KB	0	-	0	0	5	0	0	-	0	-	-	0
<b>Premagovce</b>	21	0	5	KB, SK36	0	-	1	0	2	0	0	-	0	-	-	0
<b>Veliki Trn</b>	3	1	1	KB	1	KB	1	1	1	0	0	-	0	-	-	0
	19	0	2	KB	0	-	0	0	5	0	0	-	0	-	-	0

Legenda:

Mikrobiološki parametri: EC - E. coli, CP - clostridium perfringens, KB - koliformne bakterije, SK22 - št. kolonij pri 22°C, SK37 - št. kolonij pri 37°C, EN - enterokoki, PA - Pseudomonas aeruginosa

Kemijski parametri: DEA-desetilatrazin



## 3.2. Mikrobiološka preskušanja pitne vode

V letu 2008 je bilo na vseh sistemih za oskrbo s pitno vodo odvzetih 257 vzorcev pitne vode za mikrobiološka preskušanja, od tega 49 na zajetjih, 80 na primarnem omrežju (vodohrani, prečrpališča) ter 128 na sekundarnem omrežju (na pipi uporabnikov). Zdravstveno neustreznih je bilo 53 vzorcev, kar je 21 % vseh odvzetih vzorcev, kar je za dobrih 10% manj kot ve prejšnjem letu (glej tabelo 3).

Vzrok za slabše mikrobiološko stanje pitne vode na vseh sistemih razen na sistemu Kostanjevica in Veliki Trn in Senovo-Brestanica, je pojav koliformnih bakterij v pitni vodi. V večini primerov je šlo za pojav zelo majhnega števila teh bakterij (1 do 5).

Skladno s HACCP načrtom in glede na rezultate analiz pitne vode smo izvajali dezinfekcijo objektov in cevovodov, izpiranja cevovodov ter pristopili k večjim interventnim obnovitvenim delom na objektih in cevovodih gospodarske javne infrastrukture.

Vodo na vodovodnem sistemu Raka smo večinoma leta preventivno klorirali, zaradi občasne mikrobiološke neoporečnosti, ravno tako na sistemu Kladje, ki se oskrbuje iz mikrobiološko neustreznega zajetja Toplica, ki je v upravljanju KS Koprivnica. Za manjši vodovodni sistem Premagovce, ki je, kot kažejo analize, skoraj ves čas mikrobiološko oporečen, smo uvedli, kot stalni ukrep, prekuhavanje vode, saj je stalno kloriranje vode zaradi nestabilnega pretoka vode in občasne zakalitve zajetja nemogoče.

V mesecu decembru se je na sistemu Senovo-Brestanica pojavilo trenutno kemijsko onesnaženje na viru Rudnik, katerega posledica je bila voda neustreznega vonja in okusa. Vodo smo v dveh dnevih sprali iz sistema s spuščanjem preko hidrantov in pri uporabnikih.

Za učinkovitejši nadzor nad delovanjem sistemov za oskrbo s pitno vodo in s tem nad samo kvaliteto vode, smo izvajali tudi lastni notranji nadzor pitne vode s hitrimi mikrobiološkimi testi IDEXX. Teste po potrebi. Z njimi določamo prisotnost *Escherichia coli* in koliformnih bakterij v pitni vodi.

## 3.3. Fizikalno-kemijska preskušanja pitne vode

V letu 2008 je bilo na vseh vodovodnih sistemih odvzetih 83 vzorcev pitne vode za fizikalno-kemijska preskušanja od tega jih je bilo 24 na zajetjih, 23 na primarnem omrežju (vodohrani, prečrpališča) ter 36 na sekundarnem omrežju (na pipi uporabnikov). Zdravstveno neustreznih je bilo 31 vzorcev, kar je 37 % od vseh odvzetih vzorcev (glej tabelo 3). Rezultati analiz kažejo, da se je kemijsko stanje v primerjavi s prejšnjim letom precej izboljšalo, skoraj za 15 %.

Za Krško polje je znano, da podtalnica onesnažena z desetilatrazinom, ki je razgradni produkt herbicida atrazina, ki se ga od leta 2003 ne sme več uporabljati kot fitofarmacevtsko sredstvo. ZZV odvzel 53 vzorcev pitne vode na sistemu Krško za analize na atrazin in desetilatrazin. Vrednosti atrazina so bile v vseh odvzetih vzorcih pod mejno dovoljeno vrednostjo (0.10 mg/l). Stanje se je v primerjavi z lanskim letom izboljšalo, vendar je desetilatrazin je še vedno presegal mejno vrednost v obeh zajetjih na Krškem polju, zlasti na zajetju Drnovo, ter na omrežju. Od skupaj 53 odvzetih vzorcev je bilo 55% neustreznih. Povprečna letna vrednost desetilatrazina pa se je v primerjavi s prejšnjim letom zmanjšale iz 0,27 µg/l na 0,15 µg/l. Koncentracija nitrata v obeh zajetjih ni presegla mejne vrednosti 50 mg/l.

Desetilatrazin ima enak toksičen učinek kot atrazin, vendar sta kvalificirana kot malo verjetno rakotvorna za ljudi. V Pravilniku o pitni vodi je atrazin in njegova pogosta razgradna produkta desetilatrazin in desizopropilatrazin določena mejna vrednost 0.10 µg/L, pri tem pa je upoštevan previdnostni princip, ki izhaja iz predpostavke, da naj omenjenih snovi iz skupine pesticidov ne bi bilo v pitni vodi. Svetovna zdravstvena organizacija – WHO, je glede na tveganje za zdravje določila sprejemljivo mejno vrednost za pitno vodo 2 µg/L, kar je bistveno več kot zahteva pravilnik.

Mejna vrednost za večino pesticidov je bila do leta 2003 2 µg/l, nato pa je slovenska zakonodaja, po uskladitvi z evropsko, znižala mejna vrednost na 0,10 µg/l. Svetovna zdravstvena organizacija pa je mnenja, da koncentracija 2 µg/l za atrazin in njegove razgradne produkte v pitni še vedno varna za zdravje ljudi.

Za reševanje problematike onesnaženosti podtalnice Krškega polja je bila v letu 2003 ustanovljena projektna skupina, ki jo poleg naše strokovne službe sestavljajo še, predstavniki Občine Krško, predstavniki Zavoda za zdravstveno varstvo Novo mesto, Kmetijsko gospodarske zbornice in Kmetijske zadruga in trgovin s fitofarmaceutskimi izdelki ter ostale pristojne službe za področje zdravstva in kmetijstva. Tudi v letu 2007 smo imeli sestanek glede problematike desetilatrazina v pitni vodi s predstavniki Občine Krško.

Tabela 5: Prikaz vsebnosti atrazina in desetilatrazina v letu 2008

Odjemno mesto	atrazin			desetilatrazin		
	št. vz.	U	NU	št. vz.	U	NU
zajetje Brege	6	6	0	6	4	2
zajetje Drnovo	6	6	0	6	1	5
omrežje Krško	39	39	0	39	17	22
vodarna Rore	2	2	0	2	2	0
<b>Skupaj</b>	<b>53</b>	<b>53</b>	<b>0</b>	<b>53</b>	<b>24</b>	<b>29</b>

Legenda: U =ustrezen, NU =neustrezen

## 4. ZAKLJUČEK

Naša prioriteta naloga je oskrba občanov občin Krško in Kostanjevica na Krki z zdravstveno ustrezno pitno vodo, skladno s Pravilnikom o pitni vodi, zato veliko aktivnosti posvečamo k spremljanju iz zmanjševanju vodnih izgub in spremljanju stanja na vodovodnem omrežju ter vseh objektih. Trudimo se zagotavljati kvalitetno pitno vodo v zadostnih količinah, zato jo na nekaterih izviri pripravimo z različnimi tehnološkimi postopki.

S sistematičnim pristopom, ki se kaže v zamenjavi kritičnih odsekov cevovodov, odpravljanjem okvar ter vgradnji merilnih mest na kritičnih točkah za kontrolo porabe, smo prišli do zadovoljivih rezultatov glede vodnih izgub ter posledično dosegli racionalizacijo črpališč.

Odgovorno obnašanje kot del celovitega odnosa do okolja, kot na primer spoštovanje režima, določenega na vodovarstvenih območjih, lahko prispeva k ohranjanju in izboljšanju kakovosti vode, zato veliko pozornosti namenjamo osveščanju in opozarjanju o nedovoljeni uporabi pesticidov na vodovarstvenih območjih.

Rezultati analiz kažejo, da se je kemijsko in mikrobiološko stanje, v primerjavi z letom 2007, izboljšalo. Slabša mikrobiološka slika je predvsem odraz neustrezne priprave vode, okvar na vodovodih ter neprimerne hišne vodovodne inštalacije. Za izboljšanje stanja smo izvajali ukrepe, skladno z HACCP-om, navodili in priporočili Inštituta za varovanje zdravja ter Zavoda za zdravstveno varstvo Novo mesto. Vse sisteme smo vsaj enkrat

letno preventivno klorirali in sprali hidrante na določenih odsekih. Glede na rezultate analiz sklepamo, da je najbolj kvalitetna voda na sistemu Veliki Trn in Kostanjevica in na sistemu Senovo – Brestanica, kljub temu, da se je decembra pojavilo trenutno kemijsko onesnaženje na viru Rudnik. Oskrba s pitno vodo je na vseh ostalih vodovodnih sistemih kljub temu primerna.

Kemijsko stanje podtalnice Krškega polja se je sicer izboljšalo, vendar so v pitni vodi še vedno presežene vrednosti desetilatrazina. V letu 2008 smo se odločili za nadaljevanje študije Postopki čiščenja podtalnice onesnažene z atrazinom in njegovimi metaboliti, ki je bila končana v letu 2007. Cilj raziskovalnega dela je sestaviti kompleksno pilotno napravo, ki bi v procesu priprave pitne vode odstranjevala nitratre ter ostanke fitofarmaceutskih sredstev in hkrati mehčala zelo trdo vodo, ki je značilna za vodne vire na Krškem polju in tako prispevala k izboljšanju kvalitete pitne vode.