

POROČILO O SKLADNOSTI PITNE VODE V LETU 2012 ZA VODOVODNA SISTEMA POSTOJNA – PIVKA IN SUHORJE (v upravljanju javnega podjetja KOVOD Postojna, d.o.o.)

Poročilo je pripravljeno v skladu s Pravilnikom o pitni vodi (Ur. l. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06 in 25/09), ki v 34. členu določa, da mora upravljavec vodovodnega sistema najmanj enkrat letno obvestiti uporabnike o skladnosti pitne vode ugotovljeni v okviru notranjega nadzora. Poročilo zajema dva vodovodna sistema, ki sta v upravljanju javnega podjetja KOVOD Postojna, d.o.o. in zagotavljata oskrbo s pitno vodo na območju občin Postojna in Pivka:

Vodovodni sistem Postojna – Pivka z naslednjimi oskrbovalnimi območji

- Osrednji del vodovoda Postojna – Pivka,
- Planina,
- Strane - Hruševje - Šmihel

Vodovodni sistem Suhorje (oskrbovalno območje Suhorje).

Vsa zajeta voda za oskrbo s pitno vodo je površinskega tipa ali z vplivom površja.

Tabela 1: Osnovni podatki za leto 2012 po oskrbovalnih območjih

Ime oskrbovalnega območja (OO)	Število uporabnikov	Distribucija pitne vode (m ³ /leto)	Priprava pitne vode	Dezinfekcijsko sredstvo
OO Osrednji del VS Postojna-Pivka	18.691	1.266.557	Flokulacija, sedimentacija, filtriranje	UV in plinski klor
OO Strane-Hruševje-Šmihel	1.864	92.433	Iz Malnov: flokulacija, sedimentacija, filtriranje Nanoški viri: brez	Iz Malnov: UV in plinski klor Nanoški viri: natrijev hipoklorit
OO Planina	829	37.486	Filtracija	Natrijev hipoklorit
OO Suhorje	60	3.708	Filtracija	Plinski klor

Nadzor nad skladnostjo parametrov pitne vode s pravilnikom o pitni vodi je dvojni - monitoring pitne vode, ki ga je v letu 2012 izvajal Zavod za zdravstveno varstvo Maribor in notranji, ki ga je pogodbeno za upravljavca izvajal Zavod za zdravstveno varstvo Koper. Notranji nadzor je vzpostavljen na osnovah sistema kakovosti HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point oz. Analiza tveganja kritičnih kontrolnih točk).

V okviru **monitoringa pitne vode** je bilo opravljeno skupno 29 vzorčenj za mikrobiološke in kemijske preskuse, 4 vzorci so bili neskladni s pravilnikom. Vzroki so bili v mikrobiološki neskladnosti v hišnih vodovodnih omrežjih zaradi prisotnosti posameznih bakterij: koliformnih, enterokokov, Clostridium perfringens, ter v enem primeru še Escherichie coli in preseženega števila bakterij pri 22°C in 37°C.

Tabela 2: Monitoring pitne vode leta 2012 po oskrbovalnih območjih

Ime oskrbovalnega območja (OO)	Št. rednih preskusov	Neskladni redni	Št. občasnih preskusov	Neskladni občasni
OO Osrednji del VS Postojna-Pivka	15	0	2	0
OO Strane-Hruševje-Šmihel	4	0	1	1
OO Planina	4	1	1	1
OO Suhorje	2	1	0	0

V okviru **notranjega nadzora pitne vode** je bilo opravljeno skupno 173 vzorčenj za mikrobiološke preskuse in 37 vzorčenj za kemijske preskuse. 23 vzorcev je bilo neskladnih s pravilnikom. V vseh primerih so bili vzroki v mikrobiološki neskladnosti. V 12 primerih je bila neskladnost v hišnih vodovodnih omrežjih: preseženo število kolonij pri 37°C in prisotnost koliformnih bakterij, v enem primeru pa prisotnost bakterij enterokokov. 10 neskladij je bilo po pripravi vode iz zajetja Malni zaradi prisotnosti razvojnih oblik enteroparazitov (*Cryptosporidium* spp., *Giardia* spp.), bakterije *Clostridium perfringens* in koliformnih bakterij. Eno neskladje – prisotnost bakterije *Clostridium perfringens* je bilo ugotovljeno tudi v Črpališču Šmihel, zaradi česar je bilo črpališče začasno izključeno iz omrežja.

V vodovodnem sistemu Postojna - Pivka je bilo potrebno vodo za prehrabne namene prekuhavati v januarju in začetku februarja, skupaj 23 dni. Razlog za sprejeti ukrep je bila prisotnost razvojnih oblik enteroparazitov (prisotni že v decembru 2011). Po podatkih ZZV Koper v decembru 2011 in januarju 2012 ni bilo prijav nalezljivih bolezni v zvezi s cistami enteroparazitov z območja občin Pivka in Postojna.

V naselju Suhorje, ki je vezan na vodovodni sistem v Ilirski Bistrici, je bil preventivni ukrep prekuhavanja vode sprejet konec oktobra in je trajal 12 dni, vzrok je bila povečana motnost zaradi obilnih padavin.

Tabela 3: Notranji nadzor pitne vode leta 2012 po oskrbovalnih območjih

Ime oskrbovalnega območja (OO)	Št. rednih preskusov	Neskladni redni	Št. občasnih preskusov	Neskladni občasni
OO Osrednji del VS Postojna-Pivka	111	13	12	6
OO Strane-Hruševje-Šmihel	26	1	0	0
OO Planina	18	2	4	1
OO Suhorje	3	0	0	0

Zaradi povečane prisotnosti razvojnih oblik enteroparazitov v zajetju Malni konec leta 2011 in v januarju leta 2012, je bila v vodarni v Planini izvedena temeljita sanacija filtrirnih polj ter meseca marca dodana UV naprava za dezinfekcijo. Konec avgusta je bila dodatno montirana UV naprava tudi v zajetju Malni po pripravi vode za oskrbovalno območje Planina. Po vgrajenih UV napravah prisotnost razvojnih oblik enteroparazitov ni bila več ugotovljena.

Tudi v prihodnje je potrebno ozaveščati uporabnike o skupni odgovornosti za zdravstveno ustrežno pitno vodo na uporabnikovi pipi. Skupaj z lastniki vodovodov – občinami, je potrebno nadgraditi vodarno s sodobnimi tehnološkimi postopki priprave vode - ultrafiltracijo za trajno in stabilno zagotavljanje zdravstveno ustrežne pitne vode uporabnikom v obeh občinah. Glede na veliko vplivno območje za pomemben vir pitne vode v Malnih, je potrebno zmanjšati obremenjevanje tega območja z omejitvami v ustreznih predpisih in informiranjem prebivalcev o posledicah neodgovornega onesnaževanja okolja.

Vse dodatne informacije lahko dobite na spletni strani www.kovodpostojna.si, na sedežu podjetja (tel. št.: 05 700 07 80) in po elektronski pošti: info@kovodpostojna.si.

Postojna, februar 2013

Direktor
mag. Edi Šibenik, l.r

POROČILO O SKLADNOSTI PITNE VODE V LETU 2012 ZA VODOVODNA SISTEMA VELIKO in MALO UBELJSKO (v upravljanju javnega podjetja KOVOD Postojna, d.o.o.)

Poročilo je pripravljeno v skladu s Pravilnikom o pitni vodi (Ur. l. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06 in 25/09), ki v 34. členu določa, da mora upravljavec vodovodnega sistema najmanj enkrat letno obvestiti uporabnike o skladnosti pitne vode ugotovljeni v okviru notranjega nadzora. Poročilo zajema dva vodovodna sistema v občini Postojna, ki sta v zasebni lasti in v upravljanju javnega podjetja KOVOD Postojna, d.o.o. ter zagotavljata oskrbo s pitno vodo na območju naselij Veliko in Malo Ubeljsko:

- vodovodni sistem Veliko Ubeljsko (oskrbovalno območje Veliko Ubeljsko).
- vodovodni sistem Malo Ubeljsko (oskrbovalno območje Malo Ubeljsko).

Vsa zajeta voda za oskrbo s pitno vodo je površinskega tipa ali z vplivom površja in kot taka brez ustrezne priprave tudi zdravstveno neustrezna, ker ni zagotovljena stalna mikrobiološka skladnost pitne vode.

Tabela 1: Osnovni podatki za leto 2012 po oskrbovalnih območjih

Ime oskrbovalnega območja (OO)	Št. uporabnikov	Distribucija pitne vode (m³/leto)	Priprava pitne vode	Dezinfekcijsko sredstvo
OO Veliko Ubeljsko	91	3520	Brez priprave	Brez
OO Malo Ubeljsko	54	2234	Brez priprave	Brez

Nadzor nad skladnostjo parametrov pitne vode s pravilnikom o pitni vodi je dvojni – monitoring pitne vode, ki ga je v letu 2012 izvajal Zavod za zdravstveno varstvo Maribor in notranji, ki v letu 2012 ni bil izvajan, ker še ni vzpostavljen notranji nadzor na osnovah sistema kakovosti HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point oz. Analiza tveganja kritičnih kontrolnih točk).

V okviru **monitoringa pitne vode** so bila opravljena štiri vzorčenja za mikrobiološkimi in kemijskimi preskuse, 1 vzorec je bil neskladen s pravilnikom (OO Malo Ubeljsko). Vzroki so bili v mikrobiološki neskladnosti zaradi prisotnosti posameznih bakterij: koliformnih, enterokokov in *Escherichie coli*.

Tabela 2: Monitoring pitne vode leta 2012 po oskrbovalnih območjih

Ime oskrbovalnega območja (OO)	Št. rednih preskusov	Neskladni redni	Št. občasnih preskusov	Neskladni občasni
OO Veliko Ubeljsko	2	0	0	0
OO Malo Ubeljsko	2	1	0	0

Zaradi neprimerne kvalitete surove vode (posebej ob deževju in taljenju snega) in odsotnosti priprave vode je bil, za oskrbo uporabnikov z zdravstveno ustrežno pitno vodo, v septembru 2011 sprejet **dolgotrajni ukrep prekuhavanja pitne vode**, ki bo veljal do uvedbe ustrezne priprave pitne vode za zagotavljanje stalne mikrobiološke skladnosti pitne vode.

Tudi v prihodnje je potrebno ozaveščanje uporabnikov o skupni odgovornosti za zdravstveno ustrežno pitno vodo na uporabnikovi pipi. Skupaj z lastniki vodovodov, je potrebno čimprej nadgraditi oskrbo s pitno z ustrežno pripravo vode za trajno in stabilno zagotavljanje zdravstveno ustrezne pitne vode uporabnikom v obeh naseljih.

Vse dodatne informacije lahko dobite na spletni strani www.kovodpostojna.si, na sedežu podjetja (tel. št.: 05 700 07 80) in po elektronski pošti: info@kovodpostojna.si.

Postojna, februar 2013

Direktor
mag. Edi Šibenik l.r.

TABELA 1: PODATKI PRESKUSOV VZORCEV PITNE VODE VODOVODNIH SISTEMOV V UPRAVLJANJU KOVODA POSTOJNA,d.o.o. ZA LETO 2012

ZZV KOPER						ZZV						OSNOVNI PODATKI			NOTRANJI NADZOR						MONITORING PITNE VODE					
KOVOD POSTOJNA, d.o.o. (Jersice 3, 6230 Postojna)												Up ravljavec			mikrobiološka preskušanja			kemijska preskušanja			mikrobiološka preskušanja			kemijska preskušanja		
6	5	4	3	2	1	2	1	1+2+3+4+5+6	Št. prebivalcev	Distribucija m ³ /leto	Dezinfekcija	Dezinfekcijsko sredstvo	Dru ga priprava vode	Tip vode	Št. vzorcev	Št. neskladnih po prilogi B	Št. vzorcev	Št. neskladnih po prilogi B	Št. vzorcev	Št. neskladnih po prilogi B	Št. vzorcev	Št. neskladnih po prilogi B				
MALO UBELJSKO	VELIKO UBELJSKO	SUHORJE	POSTOJNA-PIVKA	POSTOJNA-PIVKA	POSTOJNA-PIVKA	POSTOJNA-PIVKA	POSTOJNA-PIVKA	Ostrednji del	21.589	1.405.938																
Malo Ubeljско	Veliko Ubeljско	Suhorje	Planina	Štrane-Hruševje-Šmihel					18.691	1.266.557																
54	91	60	829	1.864	1.864	18.691	1.864	Ostrednji del	21.589	1.405.938																
2.234	3.520	3.708	37.486	92.433	92.433	1.266.557	92.433		1.405.938	1.405.938																
2	2	1	1	1	1	1	1		1	1																
/	/	1	Kombinacija 2 in 5	Kombinacija 1 in 5 ter 2	Kombinacija 1 in 5	Kombinacija 1 in 5	Kombinacija 1 in 5		1 - da (vključno z občasno) / 2 - ne	1 - da (vključno z občasno) / 2 - ne																
/	/	Filtriranje	Filtriranje	Iz Mahnov: koagulacija, sedimentacija, filtriranje. Namokni vrti: brez priprave filtriranja	Koagulacija, sedimentacija, filtriranje																					
1	1	1	1	1	1	1	1		1 - površinska / 2 - nepovršinska / 3 - mešana	1 - površinska / 2 - nepovršinska / 3 - mešana																
0	0	3	18	26	110	110	110		redni	redni																
0	0	0	4	0	12	12	12		občasni	občasni																
		0	2	1	13	13	13		redni	redni																
			CP, KB	CP	KB, EN, SK37	KB, EN, SK37	KB, EN, SK37		ime preseženega parametra*	ime preseženega parametra*																
			1		6	6	6		občasni	občasni																
			Giardia ciste		Cryptosporidium ciste, Giardia ciste	Cryptosporidium ciste, Giardia ciste	Cryptosporidium ciste, Giardia ciste		ime preseženega parametra*	ime preseženega parametra*																
0	0	1	4	9	23	23	23		redni	redni																
0	0	0	0	0	0	0	0		občasni	občasni																
		0	0	0	0	0	0		redni	redni																
									ime preseženega parametra*	ime preseženega parametra*																
0	0	0	0	0	0	0	0		št. preseženih vzorcev	št. preseženih vzorcev																
									ime preseženega parametra*	ime preseženega parametra*																
2	2	2	4	4	15	15	15		redni	redni																
0	0	0	1	1	2	2	2		občasni	občasni																
1	0	0	1	0	0	0	0		redni	redni																
EC, EN, KB			CP						ime preseženega parametra*	ime preseženega parametra*																
			1	1	0	0	0		občasni	občasni																
			EC, EN, KB, SK37, SK22	KB					ime preseženega parametra*	ime preseženega parametra*																
1	0	0	0	0	0	0	0		redni	redni																
			1	0	0	0	0		občasni	občasni																
2	2	2	4	4	15	15	15		redni	redni																
0	0	0	1	1	2	2	2		občasni	občasni																
0	0	0	0	0	0	0	0		redni	redni																
									ime preseženega parametra*	ime preseženega parametra*																
			0	0	0	0	0		občasni	občasni																
									ime preseženega parametra*	ime preseženega parametra*																
0	0	0	0	0	0	0	0		št. preseženih vzorcev	št. preseženih vzorcev																
									ime preseženega parametra*	ime preseženega parametra*																

*Legenda: EC - E.coli, CP - Clostridium perfringens, KB - koliformne bakterije, SK22 - število kolonij pri 22 ° C, SK37 - število kolonij pri 37 ° C, EN - enterokoki

KOVOD Postojna, d.o.o. februar, 2013



Koper: 5.4.2012
Številka: 01-03-256/2012-2

KOVOD d.o.o. POSTOJNA	
Prejeto:	06-04-2012
Številka:	Priloge:

KOVOD
Javno podjetje Kovod Postojna
Jeršice 3
Postojna

Zadeva: podatki o obolelih zaradi parazitov v pitni vodi

Glede na vašo dopis št.124/1-12 vam sporočamo, da v mesecu decembru 2011 in januarju 2012, nismo prejeli prijav nalezljivih bolezni povzročenih s cistami *Cryptosporidimu* spp. in *Gardia* spp. s področja občin Pivka in Postojna.

Lep pozdrav.



Vodja skupine za epidemiološko proučevanje nal. bol.
Boris Kopilović, dr.med., spec.epidemiolog in spec.

MDPŠ

Boris Kopilović