



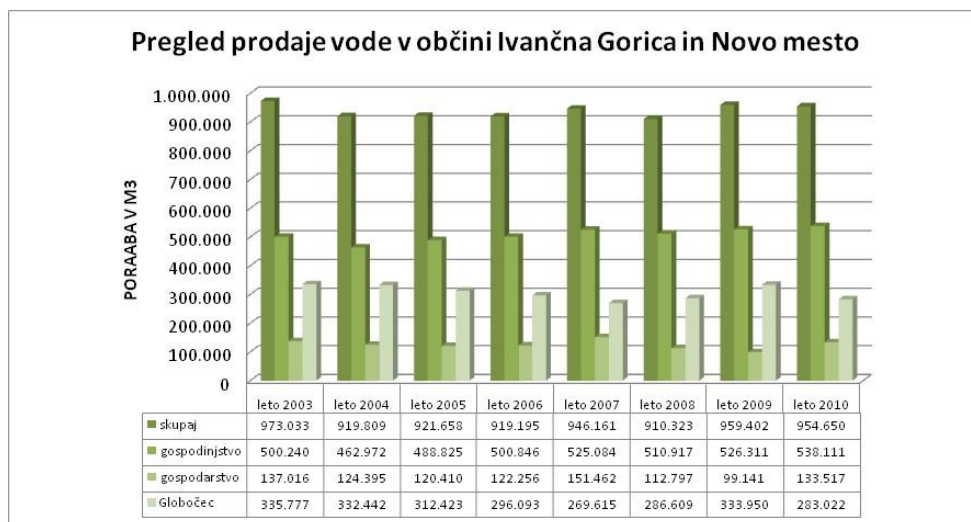
POROČILO O KAKOVOSTI PITNE VODE v občini Ivančna Gorica v letu 2010

Javno komunalno podjetje Grosuplje je v letu 2010 izvajalo notranji nadzor v skladu s Pravilnikom o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09) in Odlokom o oskrbi s pitno vodo na območju Občine Ivančna Gorica (Uradni list RS št. 108/08), s katerim so natančneje opredeljeni načini oskrbe s pitno vodo ter pravice in dolžnosti uporabnikov in upravljavcev na območju Občine Ivančna Gorica.

Notranji nadzor nad ustreznostjo pitne vode se je izvajal na območju Občine Ivančna Gorica na vodovodnih sistemih **Stična, Globočec, Metnaj** in **Debeli hrib**. Na območjih, kjer se izvaja lastna oskrba s pitno vodo iz zasebnih vodovodov, so notranji nadzor izvajali zasebni upravljavci vodovodnih sistemov.

V okviru notranjega nadzora so se opravljali sanitarno higienski pregledi vodovodov (zajetij, rezervoarjev, vodovodnih naprav, ožje okolice objektov), pregledi nekaterih kritičnih predelov vodovarstvenih pasov, terenske meritve in odvzemi vzorcev pitne vode za mikrobiološke in fizikalno kemijske laboratorijske preskuse.

Iz preglednice je razvidno, da je bilo v letu 2010 v primerjavi z letom poprej zabeležena 7% večja poraba vode, 2% se je povečala porabe vode v gospodinjstvih in za 35% se je povečala poraba v sektorju gospodarstva, medtem ko se je zmanjšala prodaja vode Komunalni Novo mesto za občino Žužemberk in sicer za 15%.





Pooblaščen strokovna institucija, ki spremlja kvaliteto pitne vode v okviru notranjega nadzora na območju Občine Ivančna Gorica, je Zavod za zdravstveno varstvo Ljubljana (ZZV Ljubljana). Ta opravlja preglede, odvzema vzorce in izdaja poročila o izidu mikrobioloških in fizikalno – kemijskih preiskavah pitne vode. Poročila so javne listine in so na vpogled pri upravljavcu vodovodnega sistema. V nadaljevanju so prikazani rezultati strokovnega pregleda ZZV Ljubljana.

V preglednici 1 je predstavljena izvedba mikrobioloških in kemijskih preiskav pitne vode po sistemih za leto 2010, v okviru katere je razvidno število odvzetih vzorcev in število neskladnih vzorcev po posameznih sistemih.

Preglednica 1: Mikrobiološke in kemijske preiskave pitne vode po sistemih – notranji nadzor v letu 2010

Ime sistema	Št. prebivalcev	Distribucija m ³ /leto	Dezinfekcija	mikrobiološka preskušanja								kemijska preskušanja							
				Število vzorcev		Št. neskladnih vzorcev				Št. vzorcev z E.coli		Število vzorcev		Št. neskladnih vzorcev				Neskladni po prilogi B	
				redne	občasne	redne	Ime preseženega parametra*	občasne	Ime preseženega parametra*	redne	občasne	redne	občasne	redne	Ime preseženega parametra	občasne	Ime preseženega parametra	št. preseženih parametrov	Ime preseženega parametra
Stična	12854	767.756	da	38	4	5	4ECKB,1SK37	0	0	1	0	15	8	0	0	0	0	0	0
Globočec	990	410.427	da	17	1	0	0	0	0	0	0	4	3	0	0	0	0	0	0
Metnaj	422	32.775	da	8	0	1	1KB	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0
Debeli hrib	401	8.530	ne	6	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0

*Legenda:

EC - E. coli, CP - clostridium perfringens, KB - koliformne bakterije, SK22 - št. kolonij pri 22°C, aeruginosa, NVO-nespr. vonj in okus, SK37 - št. kolonij pri 37°C, EN - enterokoki, PA - Pseudomonas



VODOVOD STIČNA

Terenski pregled vodovoda je bil opravljen **devetkrat** (7 - krat redni pregled in 2 – krat izredni pregled) in sicer:

- 4 - krat v suhem, stabilnem vremenu,
- 5 - krat v času močnejših padavin (dežja).

Skozi celo leto je vodovod deloval nemoteno, le v mesecu septembru, ob izrednih razmerah v času poplav, je prišlo do izpada klorirne naprave. Ob tem je bila ugotovljena mikrobiološka onesnaženost pitne vode s svežimi fekalnimi bakterijami. Biološkega tveganja za uporabnike v tem času ni bilo, saj je bil takrat že uveden začasen preventivni ukrep prekuhavanja pitne vode za prehrabene namene. Napako je bila tudi nemudoma odpravljena.

Distribucija vode do uporabnikov se je ustrezno izvajala.

Mikrobiološko preskušanje: Rezultati kažejo, da s Pravilnikom o pitni vodi, glede na preskušane parametre, v letu 2010, **od skupaj odvzetih 42 vzorcev pitne vode ni bilo skladnih 5 vzorcev.**

Eden neskladen vzorec je bil ugotovljen ob prvem pregledu, pri katerem je bilo za mikrobiološko preskušanje odvzetih 6 vzorcev pitne vode vzdolž celotnega vodovodnega omrežja. Vreme je bilo stabilno. V neskladnem vzorcu je bilo ugotovljeno preseženo število kolonij pri 36° C. Vzrok neskladnosti je bil neustrezno vzdrževanje notranjega omrežja v večjem gostinskem objektu (zastajanje vode zaradi ne uporabe vode v delu notranjega omrežja). Po izvedenem temeljitem spiranju je bila pitna voda, ob naslednjem pregledu, skladna z veljavno zakonodajo.

Ob 2. spremljanju motnosti, od 5. odvzetih vzorcev za mikrobiološko preskušanje, niso bili skladni 4. vzorci pitne vode. V vseh neskladnih vzorcih je bila ugotovljena prisotnost bakterij *Escherichia coli* in koliformnih bakterij. Pregled je bil opravljen po najbolj izdatnih padavinah v zadnjih letih. Zaradi hudih poplav je prišlo tudi do izpada klorirne naprave na črpališču in sicer dezinfekcija pitne vode ni bila izvajana od 19.9.2010 do 21.9.2010. V času od 19.9.2010 do 22.9.2010 je bil na območju oskrbe s pitno vodo iz sistema Stična sicer že uveden preventivni ukrep prekuhavanja pitne vode za prehrabene namene. Po vzpostavitvi ustrezne priprave vode je bila pitna voda, glede na preskušane parametre, ob izrednem pregledu, skladna z veljavno zakonodajo.

Fizikalno kemijsko preskušanje: Rezultati kažejo, da **so bili vsi odvzeti vzorci vode za redne in občasne preskuse, glede na preskušane parametre, skladni z zahtevami Pravilnika o pitni vodi.**



VODOVOD GLOBOČEC

Terenski pregled vodovoda je bil opravljen **štirikrat** in sicer:

- 2 - krat v suhem, stabilnem vremenu,
- 2 - krat v času močnejših padavin (dežja).

Ob pregledih tekom leta se je ugotovilo, da so se na vodovodu preventivni ukrepi za preprečevanje možnosti onesnaženja pitne vode in drugi ukrepi za zagotavljanje skladnosti pitne vode z zahtevami Pravilnika o pitni vodi izvajali ustrezno. Tako tehničnih kot higienskih neskladnosti ni bilo ugotovljenih. Pitna voda je bila redno dezinficirana s primernimi koncentracijami klora. Vsi vzorci pitne vode, odvzeti na omrežju vodovodnega sistema Globočec so bili, glede na obseg opravljenih preskušanj, skladni z zahtevami Pravilnika o pitni vodi. Z motnostjo na vodovodu ni bilo težav.

Mikrobiološko in fizikalno kemijsko preskušanje: Rezultati kažejo, da so bili vsi odvzeti vzorci pitne vode, za redne in občasne preskuse, glede na preskušane parametre, skladni z zahtevami Pravilnika o pitni vodi.

VODOVOD METNAJ

Terenski pregled vodovoda je bil opravljen **trikrat** in sicer:

- 1- krat v suhem, stabilnem vremenu in
- 2 - krat v času močnejših padavin (dežja).

Ob vseh treh pregledih je bila ugotovljena nizke vrednosti prostega preostalega klora v pitni vodi na omrežju in sicer vedno pod 0,10 mg/l pitne vode. Kljub močnemu deževju in nizkim vrednostim prostega preostalega klora, je bila dezinfekcija vedno dovolj učinkovita (neskladen je bil samo 1 vzorec - vzrok interno omrežje).

Mikrobiološko preskušanje: Rezultati kažejo, da s Pravilnikom o pitni vodi, glede na preskušane parametre, v letu 2010, od skupaj odvzetih 8 vzorcev pitne vode ni bil skladen 1 vzorec.

Eden neskladen vzorec je bil ugotovljen ob prvem pregledu (v času močnejšega dežja), pri katerem smo, za mikrobiološko preskušanje, odvzeli 3 vzorce pitne vode vzdolž celotnega vodovodnega omrežja. V neskladnem vzorcu je bila ugotovljena prisotnost koliformnih bakterij. Vzrok neskladnosti je bil neustrezno vzdrževanje notranjega omrežja v stanovanjskem objektu. Po izvedenem temeljitim spiranju je bila pitna voda, ob naslednjem pregledu, skladna z veljavno zakonodajo.

Fizikalno kemijsko preskušanje: Rezultati kažejo, da so bili vsi odvzeti vzorci vode za redne in občasne preskuse, glede na preskušane parametre, skladni z zahtevami Pravilnika o pitni vodi.



VODOVOD DEBELI HRIB

Terenski pregled vodovoda je bil opravljen **dvakrat** in sicer:

- 1 - krat v suhem, stabilnem vremenu.
- 1 - krat v času močnejših padavin (dežja).

Z uvedbo dezinfekcije pitne vode v rezervoarju Radanja vas, v začetku leta 2009, se je kvaliteta pitne vode znatno izboljšala. Na podlagi izmerjenih vrednosti prostega preostalega klora na odvzemnih mestih je bilo ugotovljeno, da je dezinfekcija učinkovita že pri minimalnih vrednostih in sicer tudi pod 0,10 mg/l pitne vode.

Mikrobiološko in fizikalno kemijsko preskušanje: Rezultati kažejo, da **so bili vsi odvzeti vzorci pitne vode**, za redne in občasne preskuse, glede na preskušane parametre, **skladni** z zahtevami Pravilnika o pitni vodi.

Pri zagotavljanju kakovosti pitne vode se pričakuje in računa na sodelovanje vseh uporabnikov pitne vode, saj je stanje pitne vode odvisno od kakovosti vodonosnika, v katerem podzemna voda odteka proti zajetju. Za prihodnjo oskrbo z vodo je potrebno v čim večji meri zmanjševati obremenjevanje tal z različnimi onesnaževali na vseh področjih kot so kmetijstvo, promet, urbanizacija, industrija ipd.

Za več informacij vabljeni na spletno stran Javnega komunalnega podjetja Grosuplje, <http://www.jkpg.si>.

Grosuplje, marec 2011

Javno komunalno podjetje Grosuplje
Sandi Hribar
vodja sektorja za varstvo okolja



PRIPOROČILA LASTNIKOM OBJEKTOV ZA VZDRŽEVANJE HIŠNEGA VODOVODNEGA OMREŽJA

Javno komunalno podjetje Grosuplje priporoča uporabnikom pitne vode iz javnega vodovoda, da redno vzdržujejo svoja interna hišna vodovodna omrežja in tako poskrbijo, da ne bo prihajalo do nepotrebne neskladnosti pitne vode.

Hišno vodovodno omrežje zajema cevovod, opremo in naprave, ki so vgrajene med vodomernom vgrajenim v vodomernem jašku in mesti uporabe pitne vode. Hišno vodovodno omrežje, vključno z mesti uporabe (pipe) je treba redno in pravilno vzdrževati. Vodovodni priključek od odcepa na glavnem vodu do vodomera pa je dolžan vzdrževati izvajalec javne službe in se obračunava po posebni tarifi »Vzdrževanje hišnega priključka«.

Voda naj na vsaki pipi pred prvo uporabo tega dne teče vsaj 2 minuti (curek naj bo enakomeren, srednje jakosti, debelosti svinčnika) oziroma toliko časa, da se temperatura vode na pipi ustali. Vsaj enkrat na 14 dni je potrebno na vseh pipah sneti in očistiti mrežice ali druge nastavke. Čiščenje pomeni spiranje z vodo, ki teče po tem sistemu in po potrebi odstranjevanje vodnega kamna. Na mestih, kjer voda v omrežju zastaja, naj se izvaja tedensko izpiranje do stabilizacije temperature vode. Evidentirati je treba slepe rokave in jih odstraniti. Do takrat je treba enkrat na teden spirati vodo iz slepih rokavov. (Vir: IVZ RS)