



**Komunalno podjetje Ptuj d.d.**

Puhova ulica 10, SI 2250 PTUJ

Telefon: (02) 787 51 11

Telefax: (02) 771 36 01

ID: SI65735676

TRR NLB: 02150-0010743422

## **POROČILO O PITNI VODI NA VODOOSKRBNEM SISTEMU PTUJ ZA LETO 2013**

### **1 . Podatki o sistemu oskrbe z vodo :**

Sistem za oskrbo s pitno vodo	<b>744-Ptuj</b>
Oskrbovalno območje	<b>782-Črpališče Skorba</b>
Upravljavalec	<b>Komunalno podjetje Ptuj, d.d.</b>
Število uporabnikov	<b>74.000</b>
Distribucija v m <sup>3</sup> /leto	<b>3.504.693 m<sup>3</sup></b>
Dezinfekcija	<b>NE</b>
Druga priprava vode	<b>NE</b>
Tip vode	<b>2 - nepovršinska</b>

Pretežni del pitne vode za ptujski vodo oskrbni sistem se načrpa v centralnem črpališču v Skorbi pri Ptuj. K izboljššanju kvalitete vode in k izboljššanju hidravličnih razmer na omrežju prispevajo dislocirani globinski vodnjaki na področju vodovodnega sistema. Največja zmogljivost plitvih in globinskih vodnjakov v Skorbi dosega okoli 350 l/s, zmogljivost zunanjih vodnjakov pa okoli 80 l/s. Globinski vodnjaki delujejo neprestano, plitvi vodnjaki pa se vključujejo v omrežje glede na trenutne potrebe po vodi. Dolžina vodovodnega omrežja znaša preko 1000 km, na omrežju je 60 prečrpalnih postaj in 38 vodohranov. Iz ptujskega vodooskrbnega sistema se v celoti oskrbujejo porabniki v 17 občinah, posamična naselja pa še v šestih občinah. Letna količina obračunane vode je znašala 3.504.693 m<sup>3</sup> oz. povprečno 9.602 m<sup>3</sup> na dan.

### **2. Podatki o zdravstvenem nadzoru pitne vode**

Zahteve za pitno vodo so definirane v pravilniku o pitni vodi (Ur. l. RS št. 19/2004, 35/2004, 26/2006, 92/2006 in 25/2009). Skladnost parametrov pitne vode na Ptujskem sistemu oskrbe s pitno vodo smo v letu 2013 spremljali z rednim jemanjem in analizami vzorcev pitne vode v črpališču, v vodohranih in pri končnih porabnikih na omrežju. Dodatno k odvzemu vzorcev vode imamo v črpališču nameščen biološki indikator z mladnicami postrvi za neprekinjen nadzor nad kvaliteto pitne vode na

centralnem vodnem viru. Zdravstveni nadzor pitne vode je izvajal akreditirani laboratorij Komunalnega podjetja Ptuj.

V skladu z načrtom notranjega nadzora je bilo odvzetih 1501 vzorcev vode, od tega 1073 za mikrobiološke preiskave, 407 za osnovne kemijske preiskave, 11 vzorcev za široko kemijsko preiskavo in 10 vzorcev za kontrolo pesticidov v vodi.

## 2.1 Mikrobiološka preizkušanja

Število vzorcev		Št. vseh neskladnih vzorcev	Št. vzorcev s pokazatelji onesnaženja
Črpališče	205	0	0
Vodohrani	486	59	12
Omrežje	382	27	6
<b>Skupaj</b>	<b>1073</b>	<b>86</b>	<b>18</b>

Mikrobiološko neskladnih je bilo 86 vzorcev oz. 8,0 %. Od tega je bilo zaradi indikatorskih parametrov (koliformne bakterije in skupno št. mikroorganizmov) neskladnih 68 vzorcev oz. 6,3 %. Zdravstveno neustreznih je bilo 18 vzorcev oz. 1,7 %. Od skupnega števila neskladnih vzorcev je bil v 12 primerih vzrok za neskladnost v hišni inštalaciji pri uporabnikih. Po ugotovitvi neskladnih vzorcev so bili takoj raziskani vzroki in izvedeni ukrepi za sanacijo stanja (izpiranje in po potrebi dezinfekcija). V primeru zdravstveno neustreznih izvidov so bili uporabnikom izdani ukrepi prekuhavanja vode in izvedena sanacija stanja. Mikrobiološki izvidi na vodnih virih v črpališčih so bili skladni, zato pitne vode na VOS Ptuj redno ne kloriramo.

## 2.2 Kemijska preizkušanja

Od 428 odvzetih rednih vzorcev za kemijske preiskave je bilo neskladnih 9 vzorcev v črpališču Skorba in dva na omrežju (2,6 %). Neskladni so bili zaradi preseženih vrednosti za atrazin in desetil atrazin (10 vzorcev) ter nitratov (1 vzorec). Dovoljena vrednost za posamezen pesticid znaša 0,1 µg/l oz. 0,5 µg/l za vsoto pesticidov. Skupna dovoljena vrednost pesticidov ni bila presežena. Glavni vzrok za presežene vrednosti atrazina in desetil atrazin sta njuni količini v plitvi podtalnici Dravskega polja, kot posledica njune pretekle uporabe v kmetijstvu. Ker onesnaževala izvirajo iz vodovarstvenega območja, smo skladno s 26. členom pravilnika o pitni vodi o tem obvestili ministrstvo za kmetijstvo in okolje.

Število vzorcev			Št. neskladnih vzorcev		Neskladni po prilogi 1 del B
	Redni	občasni	Redni	Občasni	Parameter
Črpališče	100	11	1	8	5x atrazin/des. atrazin (maks. 0,17/0,16 µg/l) 2x atrazin (max 0,13 µg/l ) 1x desetil atrazin ( 0,12 µg/l ) 1x nitrati
Vodohrani	131	-	-	-	-
Omrežje	176	10	-	2	2x atrazin (max 0,119 µg/l)
<b>Skupaj</b>	<b>428</b>		<b>11</b>		

Skladno z opravljeno oceno tveganja s strani ZZV Maribor izmerjene vrednosti pesticidov v vodi ne predstavljajo tveganja za zdravje uporabnikov.

Zaradi preseganja dovoljenih vrednosti atrazina in desetil atrazina v črpališču Skorba, izvajamo dodaten monitoring pesticidov na omrežju. V letu 2013 je bila zaradi varčevanja odvzeta samo ena serija vzorcev. Izmerjene vrednosti so bile nekoliko nižje od vrednosti v centralnem črpališču zaradi ugodnega vpliva dislociranih globinskih vodnjakov. Prikazane so v tabeli v µg/l vode.

Odvzemno mesto	17.10.2013	
	Atrazin	Desetil atrazin
Ptuj-HIT bar	0,056	0,056
Starše	<b>0,119</b>	0,093
Zlatoličje	0,091	0,099
Stoperce	0,057	0,082
Žetale	0,025	0,036
Cirkulane	<b>0,110</b>	0,098
Gorišnica	0,071	0,06
Zagorci	0,076	0,072
Cerkvenjak	0,024	0,028
Grajenščak	0,085	0,065

Vrednosti nitratov na iztoku iz črpališča Skorba se počasi, vendar vztrajno povišujejo. To je predvsem posledica izgub vode iz omrežja, ki zahteva povečano črpanje vode iz plitve podtalnice zelo obremenjene z nitrati. Delno je vzrok tudi upadanje izdatnosti nekaterih globinskih vodnjakov. Največji problem nastane v vročih poletnih mesecih, ko so potrebe po vodi bistveno večje. Takrat so vrednosti nitratov na veji proti Borlu, Zlatoličju in v 1. tlačni coni v Ptujju zelo blizu dovoljenim 50 mg/l. Na delih omrežja, kjer so zunanji globinski vodnjaki, so bile vrednosti nitratov precej nižje in so se gibale med 9 in 35 mg/l vode.

### 3. VEČJE TEŽAVE PRI OSKRBI S PITNO VODO V LETU 2013

V juniju je prišlo do dviga usedlin v cevovodih na področju občine Starše in občine Kidričevo zaradi enormne porabe vode in s tem bistveno višjih hitrostih vode v cevovodih. Kalna voda iz pip je povzročila veliko nejevolje pri uporabnikih. Več dni smo izvajali izpiranje na hidrantih in hišnih priključkih. V juliju in avgustu smo zaradi izredno velike porabe vode za 4 tedne izdali prepoved uporabe vode za zalivanje, polnjenje bazenov in pranje avtomobilov. V mesecu septembru je bil izdan ukrep prekuhavanja vode na področju Sestrž, Podlož, Medvedc in Savinskega zaradi onesnaženja vode iz neugotovljenega privatnega vira na področju Podlož. V mesecu novembru je bil zaradi zatekanja površinske vode v VH Zavrč izdan ukrep prekuhavanja vode v delu občine Zavrč. V novembru smo zaradi ugotovljenega zatekanja površinske vode v levo celico VH Podlože to izločili iz uporabe do izvedbe sanacije.

### 4. VARNOST VODOOSKRBE


Varnost vodo oskrbe smo zagotavljali z nadzorovanjem in s preventivnim vzdrževanjem vseh objektov na vodo oskrbnem sistemu in z nadzorovanjem vodovarstvenih pasov črpališč na osnovi načrta notranjega nadzora.

### 5. PRITOŽBE IN PREVENTIVNI UKREPI

Obravnavano je bilo 13 pritožb uporabnikov glede kvalitete vode. Pri 3 uporabnikih smo zaradi ublažitve težav s peskom oz. vodnim kamnom namestili filtre na notranjih vodovodnih instalacijah. Zaradi občasnega pojavljanja peska v pitni vodi smo omrežje izpirali na 37 lokacijah, na 11 lokacijah pa čistili nameščene filtre (stanovanjski bloki v mestu Ptuj).

Ptuj, 14.03.2014

Odgovorna oseba po pravilniku o pitni vodi:

  
Ivan Dobnik, univ. dipl. inž.

KOMUNALNO PODJETJE  
PTUJ, d.d. 14  
Dužova ulica 10

Direktor:

mag. Janko Širec  
