

## GODIŠNJI IZVJEŠTAJ O KVALITETI VODE ZA LJUDSKU POTROŠNJU ZA 2016. GODINU

Prema članku 19. stavku 2. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/13, NN 64/15) Ponikve voda d.o.o. dostavlja potrošačima Godišnji izvještaj o kvaliteti vode za ljudsku potrošnju.

### 1. Količina isporučene vode

Tablica 1: Količine isporučene vode u 2016. godini

mjesec	količine isporučene vode u m <sup>3</sup>					
<b>2016.</b>	PONIKVE	STARA BAŠKA	BAŠKA	PAPRATA	ViK Rijeka	UKUPNO
01.	100.484	609	15.931	5.460	0	122.484
02.	99.760	656	13.806	5.162	0	119.384
03.	116.237	1.016	14.858	5.959	0	138.070
04.	155.345	1.839	22.643	7.935	0	187.761
05.	207.399	2.975	34.888	9.003	0	254.265
06.	271.470	5.212	58.784	11.868	897	348.231
07.	459.140	8.530	92.187	20.849	54.706	635.412
08.	424.987	8.810	95.773	20.072	97.198	646.841
09.	262.659	3.314	53.850	12.158	7.630	339.612
10.	138.869	938	22.399	7.956	0	170.162
11.	109.771	686	17.240	6.579	0	134.276
12.	107.504	910	15.047	6.286	0	129.747
<b>UKUPNO:</b>	<b>2.453.625</b>	<b>35.494</b>	<b>457.407</b>	<b>119.287</b>	<b>160.431</b>	<b>3.226.244</b>

## 2. Tehnologija obrade

Stanovništvo otoka Krka snabdjeva se vodom za ljudsku potrošnju iz četiri vodoopskrbna sustava:

- 2.1. vodoopskrbni sustav Ponikve
- 2.2. vodoopskrbni sustav Stara Baška
- 2.3. vodoopskrbni sustav Baška
- 2.4. vodoopskrbni sustav Paprata.

U „špici“ turističke sezone kada se potrošnja vode poveća do šest puta (od min. 4 000 m<sup>3</sup>/dan do max. 25 000 m<sup>3</sup>/dan) nedostajuće količine vode nadomjestje se vodom koja se preko mosta uzima iz sustava ViK Rijeka.

### 2.1. vodoopskrbni sustav Ponikve

Za snabdjevanje ovog vodoopskrbnog sustava koristi se voda izvorišta Vela Fontana. Vodozahvat Vela Fontana je galerijska kaptaža koja se sastoji od vertikalnog okna dubine 24,21 m s dva kraka drenažne galerije.

Izvorište pokriva 70% potrebnih količina vode, a crpi se do max. 180 l/s.

Voda izvora Vela Fontana aerira se stlačenim zrakom u galerijskoj kaptaži, te se niskotlačnim pumpama dovodi do uređaja za obradu vode. Uređaj se sastoji od četiri paralelno spojena tlačna višeslojna filtera. U gornjoj komori filtera je ispunjena hidroantracita i kvarcnog pijeska, a u donjoj komori ispunjena aktivnog ugljena. Nakon filtracije voda se dezinficira UV zračenjem i dovodi u vodospremu. Prije distribucije potrošačima voda se dezinficira klor dioksidom.

### 2.2. vodoopskrbni sustav Stara Baška

Naselje Stara Baška snabdjeva se vodom iz bunara Stara Baška.

Voda bunara karakteristična je zbog izuzetno visoke mineralizacije (bočata voda), te je za potrebe vodoopskrbe izgrađen sustav za obradu bočate vode reverznom osmozom (desalinizator). Sustav se sastoji od dva reverzno osmotska uređaja kapaciteta 20 m<sup>3</sup>/h i 5 m<sup>3</sup>/h. Razlog postojanja dva uređaja različitih kapaciteta je velika razlika između zimske i ljetne potrošnje vode. Voda se automatski dezinficira natrijevim hipokloritom.

Rad uređaja je kompletno automatiziran i kontinuirano se prate ključni parametri.

### 2.3. vodoopskrbni sustav Baška

Za snabdjevanje ovog vodoopskrbnog sustava koji obuhvaća naselja Baška, Draga Bašćanska, Batomalj i Jurandvor koriste se bunari smješteni u Bašćanskoj kotlini (EB 1, EB 2 i EB 3).

Vode izvorišta su iznimno dobrih fizikalno-kemijskih svojstava, te se voda samo automatski dezinficira natrijevim hipokloritom.

#### 2.4. vodoopskrbni sustav Paprata

Izvorište Paprata snabdjeva vodom za ljudsku potrošnju naselja Vrbnik, Garica, Risika i Kampilje.

Vode izvorišta su iznimno dobrih fizikalno-kemijskih svojstava, te se voda samo automatski dezinficira natrijevim hipokloritom.

### 3. Razvodna mreža

Ukupna dužina razvodne mreže iznosi 520 km (promjer cijevi 50  $\Phi$  mm do  $\Phi$  500 mm). Tijekom 2016. na otoku Krku rekonstruirano je ukupno 14 669,88 km vodoopskrbne mreže.

2016. godine zabilježena su 413 kvara na cjevovodima. Najviše kvarova bilo je na mjesnoj mrežama grada Krka.

Tijekom 2016. godine pregledano je ukupno 2209 hidranata, od toga je 1694 ispravnih hidranata, 344 uvjetno ispravnih, a 171 hidrant je neispravan.

Ispiranje vodoopskrbne mreže odvijalo se sukladno godišnjem Planu pranja vodoopskrbne mreže, te je potrošeno 32 521 m<sup>3</sup>vode.

### 4. Kontrola zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju

#### 4.1. Rezultati ispitivanja laboratorija „Ponikve voda“ d.o.o.

U okviru sustava samokontrole tj. HACCP sustava, u laboratoriju „Ponikve voda“ d.o.o. prema godišnjem planu uzorkovanja provedeno je 939 ispitivanja zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju u vodoopskrbnoj mreži.

Prema rezultatima ispitanih pokazatelja svi uzorci udovoljavali su Pravilniku o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju (NN 125/13) i izmjenama (NN 141/13, NN 128/15).

**Tablica 2: Rezultati ispitivanja Laboratorija „Ponikve voda“ d.o.o.**

Vodoopskrbni sustav	Analizirano uzoraka	Nesukladno uzoraka		Fizikalno-kemijski nesukladno uzoraka		Mikrobiološki nesukladno uzoraka	
		broj	%	broj	%	broj	%
<b>Ponikve</b>	724	0	0	0	0	0	0
<b>Stara Baška</b>	60	0	0	0	0	0	0
<b>Baška</b>	67	0	0	0	0	0	0
<b>Paprata</b>	88	0	0	0	0	0	0
<b>UKUPNO</b>	<b>939</b>	0	0	0	0	0	0

Ispitivanja zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju iz javne vodoopskrbne mreže, a u okviru redovnog i revizijskog monitoringa provedena su na temelju Plana ispitivanja vode za ljudsku potrošnju za 2016.godinu, prihvaćenog u skladu s osiguranim financijskim sredstvima u Proračunu Primorsko-Goranske županije za proteklu godinu.

Redovnim monitoringom obuhvaćene su 75 točke u vodoopskrbnoj mreži, a revizijskim monitoringom je obuhvaćeno 11 točaka vodoopskrbne mreže.

**Tablica 3: Rezultati ispitivanja Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Primorsko – Goranske županije**

Vodoopskrbni sustav	Analizirano uzoraka	Nesukladno uzoraka		Fizikalno-kemijski nesukladno uzoraka		Mikrobiološki nesukladno uzoraka	
		broj	%	broj	%	broj	%
<b>Ponikve</b>	64	0	0	0	0	0	0
<b>Stara Baška</b>	3	0	0	0	0	0	0
<b>Baška</b>	10	0	0	0	0	0	0
<b>Paprata</b>	9	0	0	0	0	0	0
<b>UKUPNO</b>	<b>86</b>	0	0	0	0	0	0

## 5. Poduzete mjere za svako odstupanje od zahtjeva sukladnosti

Tijekom 2016. godine nije bilo nesukladnosti vezanih uz kvalitetu vode za ljudsku potrošnju.

## 6. Mjere za poboljšanje kvalitete vode za ljudsku potrošnju

- sanitarno održavanje vodoopskrbnog sustava provodilo se prema radnim uputama i planovima implementiranim u HACCP sustav
- potpisan ugovor „Vodoopskrbni sustav otoka Krka – podsustav Ponikve II faza“ – izrada glavnog projekta s provođenjem istraživačkih radova za faze 2,3 i 4
- vodoistražni radovi u Bašćanskoj kotlini – bunar EB 4
- uređenje ponorne zone akumulacije Ponikve
- rekonstrukcija transportnih cjevovoda
- dogradnja i povećanje kapaciteta desalinizatora Stara Baška sa 20+5 m<sup>3</sup>/h na 25+5 m<sup>3</sup>
- izgradnji druge faze VS Vrhure, VS/CS Ponikve

Izradila:

Voditelj laboratorija  
Majda Meden, dipl.sanit.ing.

Direktor:

Frane Mrakovčić, oec.