

**OBČINA TIŠINA**



Naslov:

**LETNO POROČILO O OSKRBI PITNE VODE,  
VODOVARSTVENIH PASOVIH IN  
ZDRAVSTVENI USTREZNOSTI PITNE VODE ZA LETO 2017**

Izvajalec: REŽIJSKI OBRAT OBČINE TIŠINA  
Tišina 4,  
  
9251 Tišina

Marec, 2018

## 1. UVOD

Letno poročilo o oskrbi pitne vode ter njeni zdravstveni ustreznosti in varnosti predstavlja pregled stanja na vodovodi in rezultatov preskušanja vzorcev pitne vode mikrobioloških in fizikalno – kemijskih parametrov in terenskih meritev za leto 2017 na oskrbovalnih območjih Javnih vodovodov Tišina, Petanjci, Sodišinci, Krajna in hišnega vodovodnega sistema OŠ Tišina.

Zahteve, ki jih mora izpolnjevati pitna voda, z namenom varovanja zdravja ljudi pred škodljivimi učinki zaradi kakršnegakoli onesnaženja pitne vode, predpisuje Pravilnik o pitni vodi (Ur. list. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09, 74/2015 in 51/2017). Pravilnik je usklajen z Direktivo sveta 98/83/ES, z dne 3. novembra 1998 o kakovosti vode, namenjene za oskrbo ljudi (Council Directive 98/83/EC of 3 November 1998 on the quality of water intended for human consumption), ki ureja področje pitne vode.

Na osnovi rezultatov, navedenih v nadaljevanju poročila ugotavljamo, da je bila pitna voda v letu 2017 na oskrbovalnih območjih, ki so v upravljanju Režijskega obrata občine Tišina, zdravstveno ustrezna in varna za pitje.

## 2. SPLOŠNO O OSKRBI S PITNO VODO

Temelj oskrbe s pitno vodo predstavljajo vodni viri/vodovodna zajetja, ki jih štiti na ravni občinskih aktov varovanja vodnih virov v občini Tišina:

- **Odlok o načinu opravljanja gospodarske javne službe oskrbe s pitno vodo na območju Občine Tišina** (Ur.l.RS, št 94/2011)
- **Tehnični pravilnik javnega vodovoda na območju Občine Tišina** (Ur.l.RS, št 71/2012).

Strokovne podlage za določitev vodovarstvenih območij in vzporedno odlokov, so hidrogeološke raziskave vodnih virov, ki so bile opravljene v devetdesetih letih.

### 2.1. ZAJETJA ZA PITNO VODO

Ob vsakem vodovodnem zajetju je izgrajen objekt črpališča s strojno opremo (črpalke, hidrofor, klorinator, elektronska vezja ipd). Podatki o številu črpalk in njihovih priključnih moči so razvidne iz tabele:

Tabela 1: Lastnosti črpališč

ID VS	ČRPALIŠČE - IME	ŠT. INSTALIRANI H ČRPALK	TIP ČRPALK	MOČ KW	VRSTA HIDROFO RJA - MATERIA L	VOLUM EN HIDROF ORJA (M3)
7025	Tišina	2	VC 254 + VC 254T	2 X 4	ROSTFREI	2,3
7026	Petanjci	3	VCV 250/6-133	3 X 5,5	ŽELEZO	2,5
7027	Sodišinci	2	VCV 250/6T	2 X 5,5	ŽELEZO	2,5
7029	Krajna	2	T112 M2 + VC 254	2 X 4	ŽELEZO	2,1

### 2.2. VODNA DOVOLJENJA ZA ZAJETJA V UPORABI ZA OSKRBO S PITNO VODO

Za zajetja v uporabi so bile pridobljene odločbe o vodnih dovoljenjih v letu 2009. Nadalje je upravljavec javne službe v letu 2013 zaprosil Agencijo RS za okolje za spremembo vodnih dovoljenj z namenom uskladitve oz. povišanja največjih dovoljenih količin za črpanje na letni ravni (leta 2009 so bila pridobljena vodna dovoljenja za ocenjene količine načrpanih voda, ker pa ni bilo nameščenih vodomerovalov dejanskih količin tedaj nismo mogli meriti). Tako so bile septembra 2013 pridobljene spremembe vodnih dovoljenj.

Tabela 2: Vodovodna dovoljenja

ID VODNEGA VIRA / VODOVODNEGA SISTEMA	X VODNEGA VIRA	Y VODNEGA VIRA	ŠTEVILKA ODLOČBE O VODNEM DOVOLJENJU	ŠTEVILKA ODLOČBE O SPREMEMBI VODNEGA DOVOLJENJA
7025	168177	583627	35527-102/2009	35527-134/2013
7026	167908	582196	35527-103/2009	35527-131/2013, 35527-5/2015-2
7027	170520	580880	35527-104/2009	-
7029	172004	580711	35527-105/2009	35527-139/2013

Tabela 3. Število priključkov in odjemnih mest na javnem vodovodu

ID VODOVODNEGA SISTEMA	IME VS	ŠTEVILO PRIKLJUČKOV	ŠTEVILO ODJEMNIH MEST
7025	Tišina	155	163
7026	Petanjci	219	230
7027	Sodišinci (oskrbuje tudi naselji Gederovci, Murski Petrovci)	165	173
7029	Krajna	86	89
	<b>SKUPAJ</b>	<b>625</b>	<b>655</b>

### 3. UKREPI ZA ZAGOTAVLJANJE ZDRAVSTVENE USTREZNOSTI PITNE VODE V JAVNIH VODOVODIH

Na vseh črpališčih se je v letu 2017 izvajala permanentna dezinfekcija pitne vode s klorovim preparatom – kalcijev hipoklorit.

### 4. SPREMLJANJE SKLADNOSTI PITNE VODE

V skladu z 10. členom Pravilnika o pitni vodi mora upravljavec vodovodnega sistema izvajati notranji nadzor, ki mora biti vzpostavljen na osnovah HACCP<sup>1</sup> sistema, ki temelji na izvajanju spremljajočih higienskih programov.

Zdravstveno ustreznost in skladnost pitne vode ugotavljamo z laboratorijskimi preskušanji po določenih Pravilnika o pitni vodi (Ur. list RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09 in 74/15), ki določa mikrobiološke, kemijske in indikatorske parametre ter njihove mejne vrednosti. Pravilnik je usklajen z Direktivo sveta 98/83ES z dne 3. november 1998. Vzorčenje in

preskušanje operativno izvaja po pogodbi Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano, Oddelek za okolje in zdravje Maribor.

V letu 2017 je bilo v okviru notranjega nadzora na vodovodnih sistemih odvzetih:

Tabela 4: Pregled rezultatov notranjega nadzora – JV Petanjci

Datum odvzema	Mesto odvzema	Mikrobiološka skladnost	Vzrok neskladnosti	Kemija neskladnost	Vzrok neskladnosti
9.02.2017	Petanjci 95 a	Skladen	-	skladen	-
13.04.2017	Petanjci 95 a	Skladen	-	skladen	-
13.06.2017	Črpališče	Skladen	-	skladen	-
21.08.2017	Petanjci 95 a	Skladen	-	-	-
13.09.2017	Petanjci 65 a	Skladen	-	skladen	-
8.11.2017	Črpališče	Skladen	-	-	-

Tabela 5: Pregled rezultatov notranjega nadzora – JV Krajna

Datum odvzema	Mesto odvzema	Mikrobiološka skladnost	Vzrok neskladnosti	Kemija neskladnost	Vzrok neskladnosti
20.02.2017	Črpališče	Skladen	-	skladen	-
13.04.2017	Gostilna Mencigar	Skladen	-	-	-
13.07.2017	Črpališče	Skladen	-	-	-
13.09.2017	Gostilna Mencigar	Skladen	-	Skladen	-
8.11.2017	Črpališče	Skladen	-	-	-

Tabela 6: Pregled rezultatov notranjega nadzora – JV Sodišinci

Datum odvzema	Mesto odvzema	Mikrobiološka skladnost	Vzrok neskladnosti	Kemija neskladnost	Vzrok neskladnosti
20.02.2017	Gostilna Metuljček	Skladen	-	Skladen	-
13.04.2017	Črpališče	Skladen	-	-	-
17.07.2017	Gostilna Metuljček	Skladen	-	-	-
13.09.2017	Črpališče	Skladen	-	Skladen	-
8.11.2017	Črpališče	Skladen	-	-	-

Tabela 7: Pregled rezultatov notranjega nadzora – JV Tišina

Datum odvzema	Mesto odvzema	Mikrobiološka skladnost	Vzrok neskladnosti	Kemija neskladnost	Vzrok neskladnosti
20.02.2017	Gostilna Gjergjek	Skladen	-	neskladen	Mangan
13.04.2017	Črpališče	Skladen	-	-	-
13.09.2017	Gostilna Gjergjek	Skladen	-	neskladen	Mangan
13.11.2017	Črpališče	Skladen	-	-	-

Tabela 8: Pregled rezultatov notranjega nadzora – JV OŠ Tišina

Datum odvzema	Mesto odvzema	Mikrobiološka skladnost	Vzrok neskladnosti	Kemija neskladnost	Vzrok neskladnosti
21.02.2017	OŠ Tišina	Skladen	-	-	-
13.04.2017	OŠ Tišina	Neskladen	Koliformne bakterije	-	-
4.05.2017	OŠ Tišina	Skladen	-	-	-
22.06.2017	OŠ Tišina	Skladen	-	-	-
13.06.2017	OŠ Tišina	Neskladen	Koliformne bakterije	-	-
13.10.2017	OŠ Tišina	Skladen	-	-	-
14.12.2017	OŠ Tišina	Skladen	-	-	-

Pitna voda je bila na vseh javnih vodovodih preskušana skladno z določili Pravilnika o pitni vodi.

Z izvajanjem notranjega nadzora je bila zagotovljena varna in zdravstveno ustrezna pitna voda.

Na osnovi Pravilnika o Pitni vodi ugotavljamo, da je bila pitna voda v letu 2017, varna in je v primeru ugotovljenih neskladnosti ob ustreznih ukrepih, ki jih je sprejel upravljavec, izpolnjevala zahteve, ki jih mora izpolnjevati pitna voda z namenom varovanja zdravja ljudi pred škodljivimi učinki kakršnega koli onesnaženja pitne vode.

Poročila o preskusu pitne vode so na voljo:

- na spletni strani občine Tišina <http://www.tisina.si> (komunala/vodovod/ kakovost pitne vode/ analize pitne vode)
- na sedežu občinske uprave Občine Tišina, v tajništvu župana, Tišina 4, 9251 Tišina.

## 5. VODOVARSTVENA OBMOČJA IN IZVAJANJE DRUGIH UKREPOV V SKLADU S PREDPISI, KI UREJAJO VODOVARSTVENA OBMOČJA

Občina Tišina je leta 1999 sprejela Odlok o zaščiti vodnih virov na območju občine Tišina Ur. L. RS 105/99 22.12.1999. S tem odlokom je sprejela smernice zaščite vodnih virov na območju občine.

Nadalje je občina leta 2001 z večino lastnikov oz. uporabnikov zemljišč na vodovarstvenih območjih podpisala pogodbo o kmetovanju na vodovarstvenih območjih. Pri tem je bilo slehernemu lastniku zemljišča predan načrt kmetovanja na vodovarstvenem območju. Omenjen načrt kmetovanja je izdelal v Kmetijsko gozdarski zavod Murska Sobota.

Občina letno v skladu s prej omenjeno pogodbo lastniku oz. uporabniku zemljišč v ožjem varstvenem pasu izplača nadomestilo za izpad dohodka zaradi zmanjšane intenzivnosti izrabe tal.

Izvajanje doslednosti občinskega odloka o varovanju vodnih virov se vrši preko pristojnih inšpekcijskih služb.

Pri izdelavi letnega poročila o vodovarstvenih pasovih na območju občine Tišina je potrebno upoštevati vsebnost pesticidov in nitratov v pitni vodi.

Pri tem v letu 2017 ugotavljamo, da noben preskušani vzorec pitne ni bil neskladen zaradi povišane vsebnosti nitratov in pesticidov. Pri preskušanju vzorcev pitne vode so bile ugotovljene le presežene vrednosti Metolaklor ESA in Metolaklor OXA, ki pa sta po mnenju Svetovne zdravstvene organizacije – WHO in Pravilnika o Pitni vodi opredeljena kot nerelevantna metabolita.

Na podlagi rezultatov preskušanja pitne vode v letu 2017 lahko ugotovimo, da je na vodovarstvenih pasovih v občini Tišina bilo v letu 2017 ustrezno varovanje vodnih virov.

## **6. VZDRŽEVANJE IN ČIŠČENJE JAVNE INFRASTRUKTURE, NAMENJENE IZVAJANJU JAVNE SLUŽBE**

Na vse javnih vodovodih se je v letu 2017 izvajal stalen nadzor in sicer s stalno prisotnostjo zaposlenih na terenu.

Vsi pomembni podatki se beležijo (načrpana količina vode, nivo vode, priprava vode, ...) in prikažejo v tabelah.

Vzdrževanje vodovodnega sistema ima velik pomen tudi za ohranjanju kakovostne pitne vode. Intenzivno odpravljanje napak, obnavljanje, sanacijska in redna vzdrževalna dela, so pomembni ukrepi za zagotavljanje kakovostne pitne vode in preprečevanje daljših motenj v oskrbi.

Z rednim in sistematičnim vzdrževanjem smo tako znatno zmanjšali možnost za poslabšanje kakovosti vode v fazi distribucije in podaljšamo življenjsko dobo infrastrukturnim objektom ter tako prispevamo k ekonomičnosti sistema.

Vzdrževanje vodovodnih sistemov v letu 2017 je zajemalo:

- čiščenje vodohranov,
- čiščenje zajetij,
- čiščenje omrežja,
- urejanje okolice objektov,
- nadzor dezinfekcije pitne vode,
- menjave vodomeroev,
- vzdrževanje objektov,
- iskanje okvar na vodovodnih sistemih,
- popravila okvar,
- vzdrževalna dela na omrežju in
- popis vodomeroev.

## **7. ZAKLJUČEK**

Pitna voda je v letu 2017 bila na vseh javnih vodovodih, ki so v upravljanju Režijskega obrata Občine Tišina preskušana skladno z določili Pravilnika o pitni vodi (Ur. list RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09, 74/2015 in 51/2017).

Z izvajanjem notranjega nadzora na načelih HACCP je bila zagotovljena varna in zdravstveno ustrezna pitna voda.

Rezultati fizikalno - kemijskega in mikrobiološkega preskušanja v okviru notranjega nadzora v letu 2017 potrjujejo, da je pitna voda, z izjemo posameznih vzorcev na določenih mestih vzorčenja, bila skladna s Pravilnikom o pitni vodi.

Na osnovi Pravilnika o pitni vodi (Ur. list RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09, 74/2015 in 51/2017) ter v skladu z Direktivo Sveta 98/83/ES o kakovosti vode ugotavljamo, da je bila pitna voda za oskrbo s pitno vodo, v letu 2017 varna in je v primeru ugotovljenih neskladnosti ob ustreznih ukrepih, ki jih je sprejel upravljavec, izpolnjevala zahteve, ki jih mora izpolnjevati pitna voda z namenom varovanja zdravja ljudi pred škodljivimi učinki zaradi kakršnega koli onesnaženja pitne vode.