



# **LETNO POROČILO O PITNI VODI ZA LETO 2021**

V Kamniku pod Krimom, 4.3.2022

## Kazalo

1.	UVOD.....	3
2.	PODATKI VOODOOSKRBNIH SISTEMOV.....	4
2.1.	Vodovodni sistem Podpeč, Preserje, Notranje in Vnanje Gorice .....	4
2.2.	Vodovodni sistem Zahodna Brezovica .....	4
3.	PORABA VODE.....	5
3.2.	Vodovodni sistem Podpeč, Preserje, Notranje in Vnanje Gorice .....	5
3.3.	Vodovodni sistem Zahodna Brezovica .....	8
4.	KAKOVOST PITNE VODE .....	10
4.1.	Vodovodni sistem Podpeč, Preserje, Notranje in Vnanje Gorice .....	10
	Mikrobiološka preskušanja .....	10
	Fizikalno kemijska preskušanja .....	10
	Rezultati vzorcev pitne vode, ugotovljenih pri monitoringu – spremljanje pitne vode .....	11
	Mnenje.....	11
	Predvideni ukrepi.....	11
4.2.	Vodovodni sistem Zahodna Brezovica .....	12
	Mikrobiološka preskušanja .....	12
	Fizikalno kemijska preskušanja .....	12
	Rezultati vzorcev pitne vode, ugotovljenih pri monitoringu – spremljanje pitne vode .....	12
	Predvideni ukrepi.....	12
	Nadzor.....	12
4.1.	Zaključek - Tabela.....	12

## 1. UVOD

Letno poročilo o pitni vodi predstavlja pregled rezultatov preskušanja parametrov pitne vode za leto 2021 na oskrbovalnih območjih, kjer gospodarsko javno službo oskrbe s pitno vodo izvaja Javno komunalno podjetje Brezovica d.o.o., Kamnik pod Krimom 6, 1352 Preserje (v nadaljevanju JKP Brezovica).

Obveznost priprave letnega poročila izhaja iz 34. čl. Pravilnika o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09, 74/15, 51/17 v nadaljevanju Pravilnik), ki obveznost nalaga upravljavcu sistema za oskrbo s pitno vodo.

Uporabniki pa morajo biti o vsebini poročila seznanjeni preko sredstev javnega obveščanja. Uporabniki so tako obveščeni v občinskem glasilu Barjanski List.

Letno poročilo je uporabnikom pitne vode stalno dostopno na spletni strani [www.jkp-brezovica.si](http://www.jkp-brezovica.si) v rubriki Vodovod/kakovost pitne vode, kjer so dostopni tudi drugi pomembnejši podatki o oskrbi s pitno vodo.

Sproti objavljamo tudi poročila rednih in občasnih preskušanj vzorcev pitne vode.

Temeljna naloga upravljavcev vodovodnih sistemov je zagotavljanje varne oskrbe s pitno vodo, k čemur prištevamo zagotavljanje nemotene oskrbe, zagotavljanje ustreznih količin in tlakov v vodovodnem sistemu ter skladnosti in zdravstvene ustreznosti pitne vode. Upravljavcem vodovodnih sistemov Pravilnik nalaga polno obveznost zagotavljanja skladnosti in zdravstvene ustreznosti vode kot živila, nad katerim mora upravljavec izvajati notranji nadzor na osnovah HACCP sistema (Hazard Analysis by Critical Control Points). Ta omogoča pravočasno prepoznavanje mikrobioloških, kemičnih in fizikalnih tveganj, ki lahko predstavljajo potencialno nevarnost za zdravje ljudi, izvajanje potrebnih ukrepov ter vzpostavljanje stalnega nadzora na tistih mestih (kritičnih kontrolnih točkah) v oskrbi s pitno vodo, kjer se tveganja lahko pojavijo.

Notranji nadzor v letu 2021 je potekal po ustaljenih postopkih na osnovi HACCP načrta, ki vsebuje mesta vzorčenja, vrsto preskušanj in najmanjšo frekvenco vzorčenja, kar se določa na osnovi ocene tveganj za vsako oskrbovalno območje posebej. Preskušanje vzorcev v okviru notranjega nadzora izvaja Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano.

Poročilo se nanaša na dejavnost gospodarske javne službe oskrba prebivalstva s pitno vodo, ki jo JKP Brezovica opravlja za Občino Brezovica.

Podatki so pridobljeni iz evidenc in baz podatkov, ki jih vodimo v podjetju s pomočjo poslovne in programske opreme in jih hranimo v podjetju.

JKP Brezovica upravlja z vodooskrbnimi sistemi:

- Podpeč, Preserje, Notranje in Vnanje Gorice, ki oskrbuje s pitno vodo področje treh krajevnih skupnosti v občini Brezovica, in sicer: KS Podpeč – Preserje, KS Notranje Gorice in KS Vnanje Gorice
- Zahodni vodovod Brezovica, ki oskrbuje območje dela KS Brezovica, ki ga oskrbujemo iz Centralnega vodovodnega sistema Ljubljana

## 2. PODATKI VOODOOSKRBNIH SISTEMOV

### 2.1. Vodovodni sistem Podpeč, Preserje, Notranje in Vnanje Gorice

#### Vodni vir – Virje (Vv-1/86)

VODNI VIR:	Virje, Vrtina Vv-1/86
NAČIN ČRPANJA:	s potopno črpalko vgrajeno v vrtini na globini 15 m, globina vrtine cca 45 m
ZMOGLJIVOST:	max. 30 l/s
VODARNA:	Ultrafiltracija 3x9 UF modulov (modul - 64 m <sup>2</sup> ) max. kapaciteta filtriranja 40 l/s
DEZINFEKCIJA:	kloriranje z natrijevim hipokloritom

#### Vodni vir - Veliki vrh (VG-1)

VODNI VIR:	Veliki vrh, Vrtina VG-1
NAČIN ČRPANJA:	s potopno črpalko vgrajeno v vrtini na globini 145 m, globina vrtine 295 m
ZMOGLJIVOST:	max. 5 l/s, max. tlak 2,2 bara, delovni tlak za omrežje 1,7 bara
DEZINFEKCIJA:	stalno se ne izvaja
ŠTEVILO VODOHRANOV:	9
SKUPNA KAPACITETA VH:	1390 m <sup>3</sup>
ŠTEVILO PREČRPALIŠČ:	4
ŠTEVILO HIDRANTOV:	357
DOLŽINA OMREŽJA:	78 km
DOLŽINA HIŠNIH PRIKLUČKOV:	48 km
ŠTEVILO ODJEMNIH MEST:	2598

### 2.2. Vodovodni sistem Zahodna Brezovica

VODNI VIR:	Centralni vodovodni sistema Ljubljana
NAČIN OSKRBE:	VS Zahodna Brezovica: direktno iz centralnega vodovodnega sistema Ljubljana in preko Zapadna Brezovica
ZMOGLJIVOST:	max. 2 l/s, max. tlak 5,0 bara, delovni tlak za omrežje 4,6 bara
NAČIN KRMILJENJA:	daljinsko, črpalka deluje s frekvenčno regulacijo
DEZINFEKCIJA:	VS ki se napaja iz črpališča Zapadna Brezovica - se izvaja kloriranje s hipokloritom
ŠTEVILO VODOHRANOV:	1
SKUPNA KAPACITETA VH:	50 m <sup>3</sup>
ŠTEVILO PREČRPALIŠČ:	1
ŠTEVILO HIDRANTOV:	5
DOLŽINA OMREŽJA:	3,7 km
DOLŽINA HIŠNIH PRIKLUČKOV:	1,3 km
ŠTEVILO ODJEMNIH MEST:	88

### 3. PORABA VODE

#### 3.2. Vodovodni sistem Podpeč, Preserje, Notranje in Vnanje Gorice

Uporabnike v Vnanjih Goricah, ki so priključeni na vodovodni sistem Podpeč – Preserje, Notranje in Vnanje Gorice, smo pretežno oskrbovali iz vrtine VG-1 v Vnanjih Goricah, vsi ostali uporabniki pa so bili oskrbovani iz zajetja Virje Vv-1/86 oz. Vodarne Virje.

Iz table 1 je razvidno da je bila skupna izguba vode v vodovodnem sistemu v letu 2021 10,09 %. Pri tem niso odštete količine vode, ki so bile uporabljene za izpiranje cevovodov, preizkus hidrantov, pranje vodohranov, iskanje okvar, gasilske namene in nedovoljeni odvzemi vode iz omrežja. Odštete tudi niso količine vode, ki so bile porabljene za izpiranje vrtine Vv-1/86 ter vode za pranje filtrov na vodarni Virje, kjer smo porabili 13.765 m<sup>3</sup> vode, za kar bo obračunano tudi republiško vodno povračilo. Izgubljene vode na sistemu skupaj z vodo za potrebe pranja je bilo 51.865 m<sup>3</sup>.

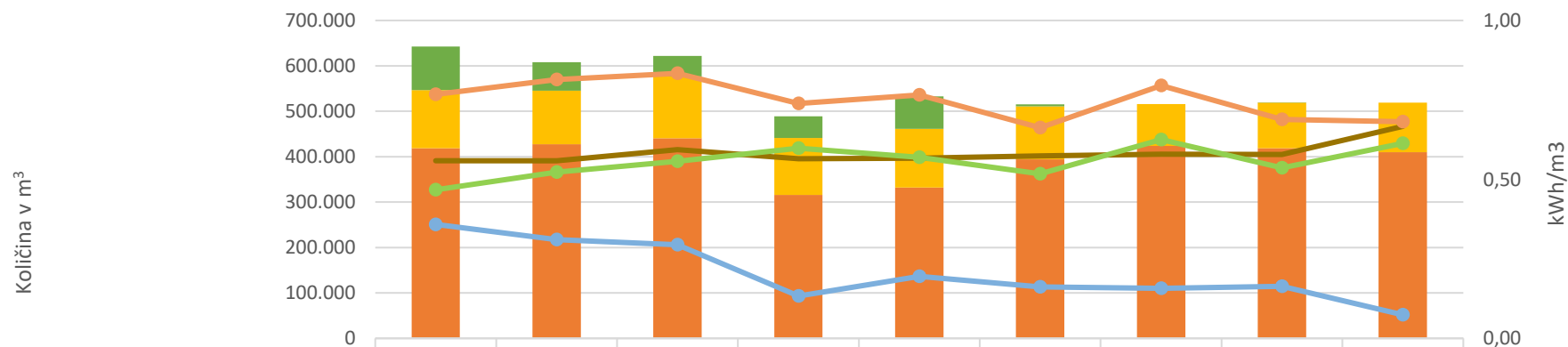
V letu 2021 vode iz centralnega vodovodnega sistema Ljubljana nismo odzemale. Zaradi stabilnosti vodovodnega sistema ohranjamo povezavo z rezervnim virom Centralni vodovodni sistem Ljubljana.

V maju in juniju 2021 smo zaradi vzdrževalnih del na vodovodu in manjšega tlaka, dobavljali vodo iz vodarne Virje v centralni vodovodni sistem Ljubljana za večji del naselja Brezovica pri Ljubljani.

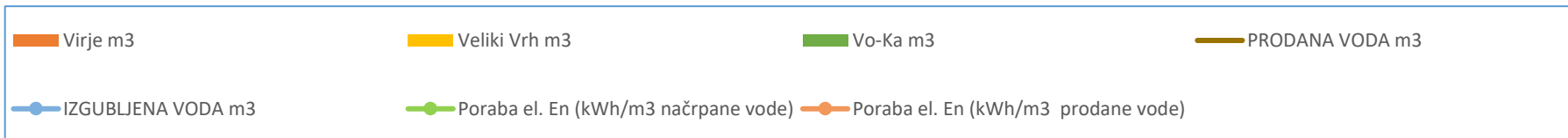
Tabela 1: Načrpana, prodana in izgubljena količina vode v letu 2021 - VS Podpeč, Preserje, Notranje in Vnanje Gorice

MESEC	Virje		Veliki Vrh	Vo-Ka	Skupaj		PRODANA VODA			IZGUBLJENA VODA			
	KOLIČINA NAČRPANE VODE	Distrib. v sistem	KOLIČINA NAČRPANE VODE	KOLIČINA NAČRPANE VODE	KOLIČINA NAČRPANE VODE	DNEVNO POVPREČJE	KOLIČINA PRODANE VODE	DNEVNO POVPREČJE	Poraba za pranje UF Virje	IZGUBLJENA VODA	IZGUBLJENA VODA	POVPREČNA DNEVNA IZGUBA	DEJANSKE IZGUBE na SISTEMU
	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%
<b>JANUAR</b>	32.039	30.707	8.465	0	40.504	1.307	41.480	1.338	1.332	-976	-2,41	-31	-5,70
<b>FEBRUAR</b>	28.649	27.513	8.216	0	36.865	1.317	42.475	1.517	1.136	-5.610	-15,22	-200	-18,30
<b>MAREC</b>	31.862	30.893	9.088	0	40.950	1.321	34.552	1.115	969	6.398	15,62	206	13,26
<b>APRIL</b>	30.199	29.091	9.870	0	40.069	1.336	35.256	1.175	1.108	4.813	12,01	160	9,25
<b>MAJ</b>	41.703	40.030	10.629	0	52.332	1.688	34.531	1.114	1.673	17.801	34,02	574	30,82
<b>JUNIJ</b>	43.163	41.850	9.824	0	52.987	1.766	36.497	1.217	1.313	16.490	31,12	550	28,64
<b>JULIJ</b>	35.334	34.304	9.657	0	44.991	1.451	47.592	1.535	1.030	-2.601	-5,78	-84	-8,07
<b>AVGUST</b>	33.305	32.336	9.445	0	42.750	1.379	34.887	1.163	969	7.863	18,39	216	16,13
<b>SEPTEMBER</b>	33.917	32.947	9.213	0	43.130	1.438	35.116	1.171	970	8.014	18,58	267	16,33
<b>OKTOBER</b>	34.236	33.171	8.203	0	42.439	1.369	34.645	1.118	1.065	7.794	18,37	251	15,86
<b>NOVEMBER</b>	32.341	31.240	7.958	0	40.299	1.343	37.024	1.234	1.101	3.275	8,13	109	5,39
<b>DECEMBER</b>	33.183	32.084	8.334	0	41.517	1.339	52.913	1.707	1.099	-11.396	-27,45	-368	-30,10
<b>SKUPAJ</b>	<b>409.931</b>	<b>396.166</b>	<b>108.902</b>	<b>0</b>	<b>518.833</b>	<b>1.421</b>	<b>466.968</b>	<b>1.279</b>	<b>13.765</b>	<b>51.865</b>	<b>10,00</b>	<b>138</b>	<b>7,34</b>
	<b>Virje</b>		<b>Veliki Vrh</b>	<b>Vo-Ka</b>	<b>Skupaj</b>		<b>PRODANA VODA</b>			<b>IZGUBLJENA VODA</b>			

## Poraba vode in električne energije od 2013 do 2021



	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Vo-Ka m3	95.579	62.720	44.701	47.469	71.832	4.175	0	525	0
Veliki Vrh m3	127.990	118.058	136.628	125.363	129.230	116.804	92.143	99.914	108.902
Virje m3	418.818	427.651	440.427	316.133	332.010	394.131	423.556	419.075	409.931
PRODANA VODA m3	391.401	391.064	415.536	395.630	396.837	402.007	405.377	404.857	466.968
IZGUBLJENA VODA m3	250.987	217.365	206.220	93.335	136.235	113.104	110.322	114.657	51.865
Poraba el. En (kWh/m3 načrpane vode)	0,467	0,523	0,557	0,598	0,570	0,517	0,625	0,537	0,613
Poraba el. En (kWh/m3 prodane vode)	0,767	0,814	0,834	0,739	0,766	0,663	0,796	0,689	0,682



*Graf 1: Poraba vode v obdobju zadnjih 10 let- VS Podpeč, Preserje, Notranje in Vnanje Gorice*

### **3.3. Vodovodni sistem Zahodna Brezovica**

Del uporabnikov na VS Zahodna Brezovica smo oskrbovali direktno iz Centralnega vodovodnega sistema Ljubljana. Del pa preko prečrpališča Zapadna Brezovica, kjer zaradi starosti omrežja vodo dodatno dezinficiramo.

Iz table 2 je razvidno da je bila skupna izguba vode v vodovodnem sistemu v letu 2021 6,0 %. Pri tem niso odštete količine vode, ki so bile uporabljene za izpiranje cevovodov, preizkus hidrantov, pranje vodohrana, iskanje okvar, gasilske namene in nedovoljeni odvzemi vode iz omrežja. Izgubljene vode na sistemu skupaj je bilo 1.027 m<sup>3</sup>.

Dobavila se je vsa voda iz centralnega vodovodnega sistema Ljubljana v količini 17.082 m<sup>3</sup>.

Tabela 2: Dobavljena, prodana in izgubljena količina vode v letu 2021 - Zahodni vodovod Brezovica

MESEC	Črpališče Zapadna Brezovica		Zahodna Brezovica	Vo-Ka	Skupaj	PRODANA VODA			IZGUBLJENA VODA		
	KOLIČINA NAČRPANE VODE	Distrib. v sistem	Distrib. v sistem	KOLIČINA ODVZETE VODE	KOLIČINA NAČRPANE VODE	DNEVNO POVPREČJE	KOLIČINA PRODANE VODE	DNEVNO POVPREČJE	IZGUBLJENA VODA	IZGUBLJENA VODA	POVPREČNA DNEVNA IZGUBA
	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>
<b>JANUAR</b>	1.158	1.049	563	1.721	1.721	56	1.143	37	578	33,59	19
<b>FEBRUAR</b>	1.363	1.394	550	1.913	1.913	68	2.503	89	-590	-30,84	-21
<b>MAREC</b>	1.370	1.398	549	1.919	1.919	62	1.077	35	842	43,88	27
<b>APRIL</b>	845	853	546	1.391	1.391	46	2.271	76	-880	-63,26	-29
<b>MAJ</b>	818	801	542	1.360	1.360	44	1.289	42	71	5,22	2
<b>JUNIJ</b>	841	838	638	1.479	1.479	49	1.053	35	426	28,80	14
<b>JULIJ</b>	820	823	521	1.340	1.340	43	1.049	34	291	21,72	9
<b>AVGUST</b>	728	743	600	1.328	1.328	43	1.129	38	199	14,98	5
<b>SEPTEMBER</b>	774	780	538	1.312	1.312	44	1.158	39	154	11,74	5
<b>OKTOBER</b>	866	743	388	1.254	1.254	40	1.184	38	70	5,58	2
<b>NOVEMBER</b>	909	721	374	1.283	1.283	43	1.095	37	188	14,65	6
<b>DECEMBER</b>	844	713	-35	809	809	26	1.131	36	-322	-39,80	-10
<b>SKUPAJ</b>	<b>11.336</b>	<b>10.857</b>	<b>5.773</b>	<b>17.109</b>	<b>17.109</b>	<b>47</b>	<b>16.082</b>	<b>44</b>	<b>1.027</b>	<b>6,00</b>	<b>2</b>

## 4. KAKOVOST PITNE VODE

### 4.1. Vodovodni sistem Podpeč, Preserje, Notranje in Vnanje Gorice

Kakovost vode se ugotavlja z notranjim nadzorom in državnim monitoringom v skladu s Pravilnikom o pitni vodi (Ur.l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09, 74/15 in 51/17), ki določa mejne vrednosti parametrov pitne vode. Osnova za zagotavljanje kakovosti pitne vode je HACCP načrt.

Notranji nadzor izvaja Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano - NLZOH po letnem planu. Ta je izdelan tako, da se opravljajo redne in občasne analize vode (mikrobiološke, kemijske in fizikalne) na predvidenih odjemnih mestih, ki se določijo tako, da so v čim večji meri vključeni večji deli vodovodnega sistema.

Za vsako opravljeno analizo NLZOH izda poročilo z izvidi preiskav in podanim mnenjem ter predlaganimi ukrepi v primeru odstopanja.

Iz mesečnih analiz notranjega nadzora je razvidno, da je bilo v letu 2021 za mikrobiološko analizo odvzetih 51 vzorcev (44 iz omrežja), 32 vzorcev za redni preskus (30 iz omrežja) in 17 vzorcev za občasni preskus (14 iz omrežja). Pri osmih vzorcih je bil dodatno opravljen preskus na prisotnost bakterije *Clostridium perfringens* s sporami (6 iz omrežja). Za fizikalno kemijsko analizo je bilo odvzetih 17 vzorcev (11 iz omrežja) 16 vzorcev za redni preskus ter 1 vzorec za razširjene preiskave). V 1 primeru smo v vzorcu vode preskušali tudi prisotnost stranskih produktov kemičnega razkuževanja vode (THM).

V letu 2021 zaradi povečanja motnosti vode na zajetju Virje ni bilo treba objaviti ukrepa prekuhavanja, saj je voda po obdelavi na ultrafiltraciji ustrezno očiščenja in skladna s pravilnikom o pitni vodi. Tako v letu 2021 ni bilo treba odvzemati vodo iz Centralnega vodovodnega sistema Ljubljana zaradi povišane motnosti vode na zajetju Virje.

V letu 2021 se je na zajetju Virje motnost vode v sedmih obdobjih dežja dvignila nad 1,2 NTU. Skupno je bila motnost višja od 1,2 NTU 66 dni.

Črpališče Veliki vrh je delovalo brez nenapovedanih prekinitev. Črpanje smo prekinili samo zaradi vzdrževalnih del, pri tem pa je bila distribucija nemotena.

Preventivni ukrep prekuhavanja vode za prehranske namene v letu 2021 ni bil izdan.

#### **Mikrobiološka preskušanja**

Rezultati mikrobioloških preskušanj kažejo, da ni bil noben vzorec vode pri uporabnikih neskladen s Pravilnikom o pitni vodi. V letu 2021 smo povečali izpiranje manj pretočnih odsekov vodovoda.

Pred dezinfekcijo na zajetju Virje je bila v treh vzorcih ugotovljena prisotnost koliformnih bakterij, *Escherichia coli* (E.coli), enterokokov in *Clostridium perfringens*.

Na zajetju Virje se že od začetka pojavlja onesnaženost surove vode z mikroorganizmi, kar je značilno za kraški vodni vir. Z obdelavo vode na ultra filtraciji odstranjujemo prisotne bakterije morebitne viruse in parazite. Vodi po filtraciji dodajamo dezinfekcijsko sredstvo Natrijev hipoklorit v količini do 0,30 mg/l. Meja po pravilniku je od 0,10 do 0,30 mg/l. Dezinfekcijo izvajamo zaradi varovanja neoporečnosti vode med transportom do vseh uporabnikov.

#### **Fizikalno kemijska preskušanja**

Rezultati fizikalno kemijskih preskušanj odvzetih vzorcev pitne vode kažejo, da so bili vsi odvzeti vzorci glede na preiskane parametre skladni s Pravilnikom o pitni vodi (Ur. I. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09, 74/15 in 51/17).

## **Rezultati vzorcev pitne vode, ugotovljenih pri monitoringu – spremljanje pitne vode**

Vsi vzorci pitne vode, odvzeti v okviru monitoringa, so bili skladni s predpisi.

### **Mnenje**

Upravljanje in sanitarno tehnično vzdrževanje vodovoda Podpeč – Preserje, je bilo ustrezno. Vodarna že po ultrafiltraciji in pred dezinfekcijo zagotavlja zdravstveno ustrezno pitno vodo, ki pa se zaradi cevnega transporta do uporabnikov dezinficira z natrijevim hipokloritom.

Pitna voda je bila tako redno dezinficirana (klorirana), razen na oskrbovalnem območju Vnanje Gorice. Večinah vzorcev pitne vode, odvzetih na omrežju vodovodnega sistema Podpeč – Preserje (po dezinfekciji), je bila mikrobiološko, glede na obseg opravljenih preskušanj skladna z zahtevami Pravilnika o pitni vodi. Fizikalno kemijsko so bili vsi vzorci skladni. Oskrba s pitno vodo je bila razmeroma varna.

### **Predvideni ukrepi**

Redno vzdrževanje vodovodnih objektov in vodovodnih armatur na sistemu. Postopno obnavljanje primarnih in sekundarnih cevovodov, vodohranov in prečrpališč.

## 4.2. Vodovodni sistem Zahodna Brezovica

Iz mesečnih analiz notranjega nadzora je razvidno, da je bilo v letu 2021 za mikrobiološko analizo odvzetih 11 vzorcev iz omrežja, 5 vzorcev za redni preskus in 3 vzorci za občasni preskus. Za redno fizikalno kemijsko analizo sta bila odvzeta 2 vzorca (iz omrežja). V 1 primeru smo v vzorcu vode preskušali tudi prisotnost stranskih produktov kemičnega razkuževanja vode (THM).

Preventivni ukrep prekuhavanja vode za prehranske namene v letu 2021 ni bil izdan.

### ***Mikrobiološka preskušanja***

Rezultati mikrobioloških preskušanj kažejo, da so bili vsi odvzeti vzorci vode pri uporabnikih skladni s Pravilnikom o pitni vodi (Ur.l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06 in 25/09).

### ***Fizikalno kemijska preskušanja***

Rezultati fizikalno kemijskih preskušanj odvzetih vzorcev pitne vode kažejo, da so bili odvzeti vzorci glede na preiskane parametre skladni s Pravilnikom o pitni vodi (Ur. I. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06 in 25/09).

### ***Rezultati vzorcev pitne vode, ugotovljenih pri monitoringu – spremljanje pitne vode***

Vsi vzorci pitne vode, odvzeti v okviru monitoringa, so bili skladni s predpisi.

### ***Predvideni ukrepi***

Redno vzdrževanje vodovodnih objektov in vodovodnih armatur na sistemu.

### ***Nadzor***

V letu 2021 smo nadzor nad sistemom izvajali enako kot preteklo leto.

Od prenove sistema nam zaradi nedelovanja naprav ni zmanjkalo vode pri uporabnikih na Brezovici. Občasno imamo zaradi loma cevovoda na območju Centralnega vodovodnega sistema Ljubljana prekinjeno distribucijo vode za Zahodni vodovod Brezovica. V tem primeru ne moremo oskrbovati uporabnikov z vodo. Prekinitve so lahko dolge nekaj ur.

## 4.1. Zaključek - Tabela

V prilogi je Tabela 3, so podani vsi zbirni rezultati fizikalno - kemijskih in mikrobioloških preskušanj vzorcev pitne vode za leto 2021, odvzetih v okviru notranjega nadzora za vse vodovodne sisteme v upravljanju JKP Brezovica d.o.o.

Vsem odjemalcem se za motnje pri vodo oskrbi v letu 2021 Javno komunalno podjetje Brezovica iskreno opravičuje in zahvaljuje za razumevanje. Vsa pomembna obvestila bo podjetje objavljalo na radiu RADIO 1 Krim (90,60 FM), v **BARJANSKEM LISTU**, na spletni strani podjetja [www.jkp-brezovica.si](http://www.jkp-brezovica.si) in na mesečnih računih za vodo.

JKP Brezovica d.o.o.

Tabela 3: Rezultati mikrobiološkega in fizikalno-kemijskega preskušanja v okviru notranjega nadzora v letu 2021- redna in občasna preskušanja

OSNOVNI PODATKI									INTERNI NADZOR																
Upravljavlec	Ime sistema	Ime osk. območja	Št. prebivalcev	Distribucija m3/leto	Dezinfekcija	Dezinfekcijsko sredstvo	Druga priprava vode	Tip vode	mikrobiološka preskušanja					kemijska preskušanja											
									Število vzorcev	Št. neskladnih vzorcev		Št. vzorcev z E.coli		Število vzorcev	Št. neskladnih vzorcev		Neskladni po prilogi B								
			Vpišite št. prebivalcev na osk. območju.	Vpišite količino distribuirane vode v m3/leto.	1 - da (vključno z občasno) / 2 - ne	vista dezinfekcijskega sredstva (1- plinski klor, 2-natrijev hipoklorit, 3-klorov dioksid, 4-ozon, 5-UV, 6- drugo – vpišite tudi kombinacije!)	Vpišite druge priprave vode (koagulacija, sedimentacija, filtriranje...)	1 - površinska / 2 - nepovršinska / 3 - mešana	Redne	občasne	redne	vpišite ime preseženega parametra*	občasne	vpišite ime preseženega parametra*	redne	občasne	redne	občasne	redne	občasne	vpišite ime preseženega parametra	občasne	vpišite ime preseženega parametra	vpišite št. preseženih parametrov	vpišite ime preseženega parametra
JKP BREZOVČICA D.O.O.	PODPEČ-PRSERJE, NOTRANJE IN VNANJE GORICE	PODPEČ-PRSERJE, NOTRANJE IN VNANJE GORICE	875	466.968	1	2,5	Koagulacija+ ultrafiltracija	1,2	30	14	0	/	0	/	30	15	14	1	0	/	0	/	0	/	
JKP BREZOVČICA D.O.O.	VS ZAHODNA BREZOVČICA	ZAHODNA BREZOVČICA	319	16.978	1	2	/	2	5	3	0	/	0	/	0	0	2	0	0	/	0	/	0	/	

\*Legenda:  
 EC - E. coli, CP - clostridium perfringens, KB - koliformne bakterije, SK22 - št. kolonij pri 22°C, SK37 - št. kolonij pri 37°C, EN - enterokoki, PA - Pseudomonas aeruginosa