



**Komunalna Kranj**

**LETNO POROČILO O KAKOVOSTI PITNE VODE ZA JAVNE  
VODOVODNE SISTEME V UPRAVLJANJU KOMUNALE KRANJ ZA  
LETO 2023**

**Kranj, februar 2024**

NASLOV: Letno poročilo o kakovosti pitne vode za javne vodovodne sisteme v upravljanju Komunale Kranj za leto 2023

IZVAJALEC MIKROBIOLOŠKIH ANALIZ:  
Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano (NLZOH),  
Oddelek za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Kranj,  
Gosposvetska ulica 12  
4000 Kranj

IZVAJALEC KEMIJSKIH ANALIZ:  
NLZOH,  
Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Kranj  
Gosposvetska ulica 12  
4000 Kranj

IZVAJALEC VZORČENJA:  
NLZOH,  
Center za okolje in zdravje,  
Oddelek za pitne in kopalne vode,  
Gosposvetska ulica 12  
4000 Kranj  
  
in  
  
Komunala Kranj, javno podjetje, d.o.o.  
Ulica Mirka Vadnova 1  
4000 Kranj

DATUM: februar 2024

PRIPRAVILA: Janja Lavtar, dipl. san. inž. (Komunala Kranj)  
Rok Oblak, dipl. san. inž. (Komunala Kranj)

# KAZALO

<b>1.</b>	<b>VODOVODNI SISTEM KRANJ</b> .....	<b>6</b>
1.1.	NOTRANJI NADZOR.....	6
1.2.	DRŽAVNI MONITORING.....	8
<b>2.</b>	<b>VODOVODNI SISTEM BESNICA</b> .....	<b>9</b>
2.1.	NOTRANJI NADZOR.....	9
2.2.	DRŽAVNI MONITORING.....	9
<b>3.</b>	<b>VODOVODNI SISTEM GOLNIK</b> .....	<b>10</b>
3.1.	NOTRANJI NADZOR.....	10
3.2.	DRŽAVNI MONITORING.....	10
<b>4.</b>	<b>VODOVODNI SISTEM JAVORNIK</b> .....	<b>11</b>
4.1.	NOTRANJI NADZOR.....	11
4.2.	DRŽAVNI MONITORING.....	11
<b>5.</b>	<b>VODOVODNI SISTEM PLANICA</b> .....	<b>12</b>
5.1.	NOTRANJI NADZOR.....	12
5.2.	DRŽAVNI MONITORING.....	12
<b>6.</b>	<b>VODOVODNI SISTEM TRSTENIK</b> .....	<b>13</b>
6.1.	NOTRANJI NADZOR.....	13
6.2.	DRŽAVNI MONITORING.....	14
<b>7.</b>	<b>VODOVODNI SISTEM SMLEDNIK</b> .....	<b>14</b>
7.1.	NOTRANJI NADZOR.....	14
7.2.	DRŽAVNI MONITORING.....	14
<b>8.</b>	<b>VODOVODNI SISTEM CERKLJE</b> .....	<b>15</b>
8.1.	NOTRANJI NADZOR.....	15
8.2.	DRŽAVNI MONITORING.....	15
<b>9.</b>	<b>VODOVODNI SISTEM AMBROŽ POD KRVAVCEM</b> .....	<b>16</b>
9.1.	NOTRANJI NADZOR.....	16
9.2.	DRŽAVNI MONITORING.....	16
<b>10.</b>	<b>VODOVODNI SISTEM ŠENTURŠKA GORA</b> .....	<b>17</b>
10.1.	NOTRANJI NADZOR.....	17
10.2.	DRŽAVNI MONITORING.....	17
<b>11.</b>	<b>VODOVODNI SISTEM ŠTEFANJA GORA</b> .....	<b>18</b>
11.1.	NOTRANJI NADZOR.....	18
11.2.	DRŽAVNI MONITORING.....	18
<b>12.</b>	<b>VODOVODNI SISTEM KOVOR-NAKLO</b> .....	<b>19</b>
12.1.	NOTRANJI NADZOR.....	19
12.2.	DRŽAVNI MONITORING.....	19
<b>13.</b>	<b>VODOVODNI SISTEM BAŠELJ-LAŠKO</b> .....	<b>20</b>
13.1.	NOTRANJI NADZOR.....	20
13.2.	DRŽAVNI MONITORING.....	20
<b>14.</b>	<b>VODOVODNI SISTEM MOŽJANCA</b> .....	<b>21</b>
14.1.	NOTRANJI NADZOR.....	21
14.2.	DRŽAVNI MONITORING.....	21
<b>15.</b>	<b>VODOVODNI SISTEM JEZERSKO</b> .....	<b>22</b>
15.1.	NOTRANJI NADZOR.....	22
15.2.	DRŽAVNI MONITORING.....	22
<b>16.</b>	<b>ZAKLJUČEK</b> .....	<b>23</b>

## UVOD

V skladu z določili Uredbe o pitni vodi (Ur. l. RS št. 61/2023) smo pripravili Letno poročilo za vodovodne sisteme v upravljanju Komunale Kranj, javno podjetje, d.o.o., v letu 2023.

Na vodovodnih sistemih, ki jih s pitno vodo oskrbuje Komunala Kranj, je bilo v letu 2023 v okviru **notranjega nadzora** odvzetih 349 mikrobioloških in 71 kemijskih vzorcev pitne vode (Tabela 1). Notranji nadzor je vzpostavljen na osnovi sistema HACCP, ki vsebuje mesta vzorčenja, vrsto preskušanj in najmanjšo frekvenco vzorčenja. Odzemna oz. vzorčna mesta na primarnem in sekundarnem cevovodu so določena vnaprej, so stalna in omogočajo celovit nadzor pitne vode po posameznih odsekih, ki sestavljajo celotni vodovodni sistem.

*Tabela 1: Delež skladnih in neskladnih vzorcev pitne vode v letu 2023 na območjih, ki jih oskrbuje Komunala Kranj (notranji nadzor)*

Mikrobiološki vzorci					Kemijski vzorci	
Obdobje vzorčenja	Vsi vzorci kakovosti vode	Skladni vzorci	Neskladni vzorci	Neskladni vzorci zaradi fekalnih bakterij	Skladni vzorci	Neskladni vzorci
<b>Skupno 2023</b>	<b>349</b>	<b>337</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>71</b>	<b>0</b>

Na vodovodnih sistemih, ki jih s pitno vodo oskrbuje Komunala Kranj, je bilo v letu 2023 v okviru **državnega monitoringa** odvzetih 76 mikrobioloških in 76 kemijskih vzorcev pitne vode (Tabela 2). Monitoring zagotavlja Ministrstvo za zdravje, nosilec monitoringa je Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano.

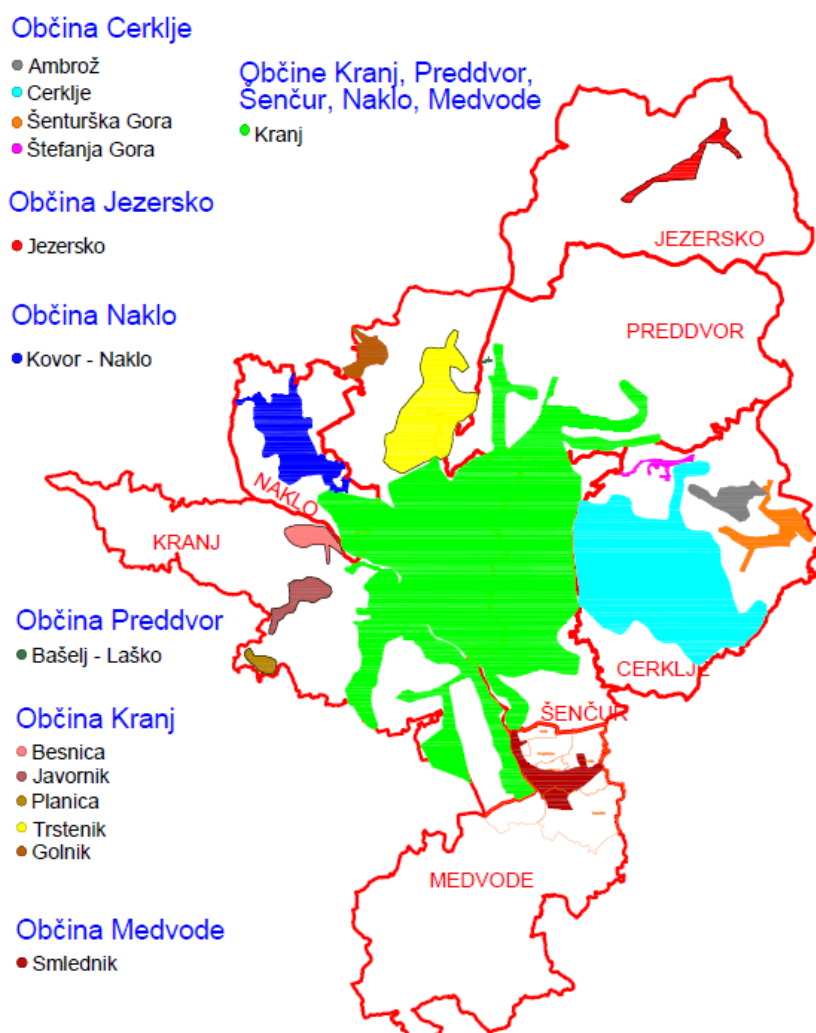
*Tabela 2: Delež skladnih in neskladnih vzorcev pitne vode v letu 2023 na območjih, ki jih oskrbuje Komunala Kranj (državni monitoring)*

Mikrobiološki vzorci					Kemijski vzorci	
Obdobje vzorčenja	Vsi vzorci kakovosti vode	Skladni vzorci	Neskladni vzorci	Neskladni vzorci zaradi fekalnih bakterij	Skladni vzorci	Neskladni vzorci
<b>Skupno 2023</b>	<b>76</b>	<b>73</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>76</b>	<b>0</b>

Pri določanju skladnosti pitne vode so bili upoštevani **parametri in mejne vrednosti parametrov iz delov A, B in C Priloge 1 Uredbe o pitni vodi**. Večina mikrobioloških vzorcev, v okviru notranjega nadzora in državnega monitoringa, je ustrezala zahtevam, delež neskladnih vzorcev je prevladoval v jesenskem času kot posledica obilnega deževja. V neskladnih vzorcih so bile prisotne le bakterije, ki so indikatorski parameter in so pokazatelj sprememb v vodi. Prisotne bakterije ne predstavljajo nevarnosti za zdravje ljudi. Pri vseh neskladnih vzorcih je bilo opravljeno ponovno vzorčenje pitne vode. Ponovno odvzeti vzorci so bili skladni, zato dodatni ukrepi niso bili potrebni. Vsi fizikalno-kemijski vzorci v okviru notranjega nadzora in državnega monitoringa so ustrezali zahtevam.

Komunala Kranj, javno podjetje, d.o.o., je v letu 2023 upravljala naslednje vodovodne sisteme:

1. Vodovodni sistem Kranj
2. Vodovodni sistem Besnica
3. Vodovodni sistem Golnik
4. Vodovodni sistem Javornik
5. Vodovodni sistem Planica
6. Vodovodni sistem Trstenik
7. Vodovodni sistem Smladnik
8. Vodovodni sistem Cerklje
9. Vodovodni sistem Ambrož pod Krvavcem
10. Vodovodni sistem Šenturška Gora
11. Vodovodni sistem Štefanja Gora
12. Vodovodni sistem Kovor-Naklo
13. Vodovodni sistem Bašelj-Laško
14. Vodovodni sistem Možjanca
15. Vodovodni sistem Jezersko



Slika 1: Vodovodni sistemi v upravljanju Komunale Kranj.

## 1. VODOVODNI SISTEM KRANJ

V vodovodni sistem Kranj smo v letu 2023 distribuirali 5.377.540 m<sup>3</sup> pitne vode. Od tega smo distribuirali 4.378.833 m<sup>3</sup> v Mestno občino Kranj, 707.340 m<sup>3</sup> v občino Šenčur, 206.205 m<sup>3</sup> v občino Naklo in 85.162 m<sup>3</sup> v občino Preddvor.

Vodovarstvena območja in režim ravnanja za vodne vire Bašelj, Čemšenik in Nova vas so bila določena z Odlokom o varovanju vodnih virov Bistrica nad Novo vasjo, Bašelj, Povelje, Čemšenik, Zabukovje in črpališča pri Koreninšku ob Kokri (Uradni vestnik Gorenjske, št. 10/84).

Odlok, ki bi varoval zaloge pitne vode in opredeljeval režim ravnanja v vodovarstvenih območjih za črpališče Gorenja Sava ni sprejet, pripravljene so strokovne podlage.

Z odlokom o varstvu virov pitne vode na območju občine Cerklje na Gorenjskem (Uradni vestnik Občine Cerklje na Gorenjskem št. 2/2002) so zavarovani viri pitne vode pod Krvavcem, prav tako je s tem odlokom opredeljen tudi način ravnanja v vodovarstvenih območjih omenjenih vodnih virov.

Vodovodni sistem Kranj oskrbuje s pitno vodo 61.875 prebivalcev. S pitno vodo iz omenjenega vodovodnega sistema se oskrbujejo naselja v Mestni občini Kranj, Občini Naklo, Občini Preddvor, Občini Šenčur in del naselja Dorfarje v občini Škofja Loka.

### 1. 1. Notranji nadzor

Vzorčenje in analizo pitne vode je izvajal Nacionalni laboratorij za zdravje okolje in hrano (v nadaljevanju NLZOH). V okviru mikrobioloških preiskav smo preverjali prisotnost fekalnih in indikatorskih bakterij, v okviru fizikalno-kemijskih preiskav pa smo spremljali osnovne fizikalne lastnosti pitne vode, opravili obsežno preskušanje kemijskih snovi v pitni vodi ter prisotnost nitratov, ki se lahko v vodi pojavijo kot posledica človeške dejavnosti (kmetijstvo, industrija).

- V **Mestni občini Kranj** se oskrbuje 49.574 prebivalcev v naseljih: Bobovek, Breg ob Savi, Britof, Hrastje, Ilovka, Jama, Kokrica, Kranj, Mavčiče, Meja, Mlaka pri Kranju, Orehovlje, Podreča, Praše, Predoslje, Rakovica, Spodnje, Srednje in Zgornje Bitnje, Srakovlje, Suha pri Predosljah, Šutna in Žabnica.

Mestna občina Kranj se s pitno vodo oskrbuje iz naslednjih vodnih virov: viri Bašelj (ultrafiltracija\*\*), zajetje Nova vas (UV dezinfekcija), virov Čemšenik (dodajanje natrijevega hipoklorita v sledovih\*), viri pod Krvavcem (ultrafiltracija\*\*) in vrtina Gorenja Sava (brez obdelave).

\* v sledovih pomeni, da koncentracija prostega klora znaša < 0,05 mg/l

\*\*postopek membranske filtracije, ko voda s pomočjo tlaka prehaja skozi filtre

Tabela 1: Število odvzetih vzorcev in število neskladnih vzorcev pitne vode za mikrobiološka in fizikalno-kemijska preskušanja na vodovodnem sistemu Kranj v Mestni občini Kranj - notranji nadzor.

VRSTA PRESKUŠANJA	ŠTEVILO ODVZETIH VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV	PRESEŽEN PARAMETER
mikrobiološka	89	1	KB = 1
fizikalno-kemijska	17	0	/

KB = koliformne bakterije (kot število v 100 ml vzorca)

V Mestni občini Kranj je bilo v letu 2023 odvzetih devetinosemdeset vzorcev za mikrobiološka preskušanja, od tega en vzorec ni bil skladen z zakonodajo. V neskladnem vzorcu so bile v majhnem številu prisotne le koliformne bakterije, ki so indikatorski parameter in so pokazatelj sprememb v vodi ter ne predstavljajo nevarnosti za zdravje ljudi. Opravljeno je bilo ponovno vzorčenje pitne vode. Ponovno odvzeti vzorec je bil skladen, zato dodatni ukrepi niso bili potrebni. Vsi vzorci odvzeti za fizikalno-kemijska preskušanja, so bili skladni z zakonodajo.

- V **občini Šenčur** se oskrbuje 8.744 prebivalcev v naseljih: Hotemaže, Luže, Milje, Olševek, Prebačevo, Srednja vas pri Šenčurju, Šenčur, Trboje, Visoko, Voglje, Voklo in Žerjavka.

Naselja se oskrbujejo s pitno vodo iz naslednjih vodnih virov: viri Čemšenik (dodajanje natrijevega hipoklorita v sledovih\*), vrtina Gorenja Sava (brez obdelave), zajetje Nova vas (UV dezinfekcija), vrtina Olševek (brez obdelave) in iz virov pod Krvavcem (ultrafiltracija\*\*). Vrtina Šenčur služi kot rezervni vodni vir.

\*v sledovih pomeni, da koncentracija prostega klora znaša  $< 0,05$  mg/l

\*\*postopek membranske filtracije, ko voda s pomočjo tlaka prehaja skozi filtre

Tabela 2: Število odvzetih vzorcev in število neskladnih vzorcev pitne vode za mikrobiološka in fizikalno-kemijska preskušanja na vodovodnem sistemu Kranj v občini Šenčur - notranji nadzor.

VRSTA PRESKUŠANJA	ŠTEVILO ODVZETIH VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV	PRESEŽEN PARAMETER
mikrobiološka	49	3	KB <sub>1</sub> = 3 KB <sub>2</sub> = 1 KB <sub>3</sub> = 2
fizikalno-kemijska	10	0	/

KB = koliformne bakterije (kot število v 100 ml vzorca)

V občini Šenčur je bilo v letu 2023 odvzetih devetinštirideset vzorcev za mikrobiološka preskušanja, od tega trije vzorci niso bili skladni z zakonodajo. V vseh neskladnih vzorcih so bile prisotne le koliformne bakterije, ki so indikatorski parameter in so pokazatelj sprememb v vodi ter ne predstavljajo nevarnosti za zdravje ljudi. En neskladen vzorec je bil odvzet na vodnem viru vrtina Olševek, opravljeno je bilo ponovno vzorčenje. Ponovno odvzet vzorec je bil skladen, zato dodatni ukrepi niso bili potrebni. Dva neskladna vzorca sta bila odvzeta na vodovodnem omrežju, pri prvem vzorcu se je skladnost dokazala s ponovnim vzorčenjem v okviru državnega monitoringa. Pri drugem vzorcu sta bila odvzeta dva ponovitvena vzorca, na dveh različnih odjemnih mestih. Vsi ponovno odvzeti vzorci so bili skladni, zato dodatni ukrepi niso bili potrebni. Vsi vzorci odvzeti za fizikalno-kemijska preskušanja, so bili skladni z zakonodajo.

Zaradi kaljenja vodnih virov Čemšenik in Nova vas, smo v letu 2023 dvakrat izdali ukrep prekuhavanja pitne vode. Povečana motnost lahko pomeni mikrobiološko neskladnost pitne vode, s pravilnim prekuhavanjem pa uničimo mikroorganizme v pitni vodi in zato je primerna za uživanje. O obveznem prekuhavanju pitne vode smo vas obvestili skladno z načini obveščanja.

- V **občini Naklo** se oskrbuje 2.046 prebivalcev v naselju Malo Naklo, Naklo, Okroglo in Polica.

Naselja se oskrbujejo s pitno vodo iz virov Bašelj (ultrafiltracija\*\*) in zajetja Nova vas (UV dezinfekcija).

\*\*postopek membranske filtracije, ko voda s pomočjo tlaka prehaja skozi filtre

Tabela 3: Število odvzetih vzorcev in število neskladnih vzorcev pitne vode za mikrobiološka in fizikalno-kemijska preskušanja na vodovodnem sistemu Kranj v občini Naklo - notranji nadzor.

VRSTA PRESKUŠANJA	ŠTEVILO ODVZETIH VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV
mikrobiološka	11	0
fizikalno-kemijska	2	0

Glede na obseg opravljenih preskušanj, so bili vsi odvzeti vzorci v občini Naklo v letu 2023, skladni z zakonodajo.

- V **občini Preddvor** se oskrbuje 1.511 prebivalcev v naseljih Bašelj, del naselja Kokra, Mače, Potoče in del naselja Tupaliče. Od 1.4.2023 se s pitno vodo oskrbuje tudi naselje Možjanca.

Naselji Bašelj in Mače se oskrbujeta s pitno vodo iz virov Bašelj (ultrafiltracija\*\*) medtem ko se naselje Potoče in Kokra oskrbujeta s pitno vodo, ki priteče iz virov Čemšenik (dodajanje natrijevega hipoklorita v sledovih\*). Naselji Tupaliče in Možjanca se oskrbujeta s pitno vodo iz zajetja Nova vas (UV dezinfekcija).

\*v sledovih pomeni, da koncentracija prostega klora znaša  $< 0,05$  mg/l

\*\*postopek membranske filtracije, ko voda s pomočjo tlaka prehaja skozi filtre

Tabela 4: Število odvzetih vzorcev in število neskladnih vzorcev pitne vode za mikrobiološka in fizikalno-kemijska preskušanja na vodovodnem sistemu Kranj v občini Preddvor - notranji nadzor.

VRSTA PRESKUŠANJA	ŠTEVILO ODVZETIH VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV
mikrobiološka	20	0
fizikalno-kemijska	4	0

Glede na obseg opravljenih preskušanj, so bili vsi odvzeti vzorci v občini Preddvor v letu 2023, skladni z zakonodajo. Zaradi kaljenja vodnih virov Čemšenik in Nova vas, smo v letu 2023 trikrat izdali ukrep prekuhavanja pitne vode. Povečana motnost lahko pomeni mikrobiološko neskladnost pitne vode; s pravilnim prekuhavanjem uničimo mikroorganizme v pitni vodi in zato je primerna za uživanje. O obveznem prekuhavanju pitne vode smo vas obvestili skladno z načini obveščanja.

## 1. 2. Državni monitoring

V nadaljevanju podajamo rezultate državnega monitoringa, ki se je v letu 2023 izvajal na vodovodnem sistemu Kranj.

Tabela 6: Število odvzetih vzorcev in število neskladnih vzorcev pitne vode za mikrobiološka in fizikalno-kemijska preskušanja na vodovodnem sistemu Kranj - monitoring.

VRSTA PRESKUŠANJA	ŠTEVILO ODVZETIH VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV	PRESEŽEN PARAMETER
mikrobiološka	37	1	KB = 6
fizikalno-kemijska	37	0	/

KB = koliformne bakterije (kot število v 100 ml vzorca)

Državni monitoring se je izvajal v Mestni občini Kranj, kjer je bilo odvzetih 15 vzorcev pitne vode, v Občini Šenčur 16 vzorcev pitne vode in v Občini Naklo 6 vzorcev pitne vode. V okviru državnega monitoringa je bilo ugotovljeno, da en vzorec v občini Šenčur ni bil skladen. Prisotne so bile le koliformne bakterije, ki so indikatorski parameter in so pokazatelj sprememb v vodi ter ne predstavljajo nevarnosti za zdravje ljudi. Opravljeno je bilo ponovno vzorčenje pitne vode. Odvzeta sta bila dva ponovitvena vzorca, na dveh različnih odjemnih mestih. Oba vzorca sta bila skladna.



## 2. VODOVODNI SISTEM BESNICA

V vodovodni sistem Besnica smo v letu 2023 distribuirali 56.710 m<sup>3</sup> pitne vode.

Vodovarstvena območja za zaščito virov pitne vode so bila opredeljena z Odlokom o varovanju vodnih virov Bistrica nad Novo vasjo, Bašelj, Povelje, Čemšenik, Zabukovje in črpališča pri Koreninški ob Kokri (Uradni vestnik Gorenjske, št. 10/84).

Vodovodni sistem Besnica s pitno vodo oskrbuje 916 prebivalcev v naselju Spodnja Besnica in del Zgornje Besnice (pet objektov). Vir pitne vode je zajetje Zabukovje (UV dezinfekcija).

### 2.1. Notranji nadzor

Vzorčenje in analizo pitne vode za potrebe notranjega nadzora je izvajal NLZOH. V okviru mikrobioloških preiskav smo preverjali prisotnost fekalnih in indikatorskih bakterij, v okviru fizikalno-kemijskih preiskav pa smo spremljali osnovne fizikalne lastnosti pitne vode.

Tabela 7: Število odvzetih vzorcev in število neskladnih vzorcev pitne vode za mikrobiološka in fizikalno-kemijska preskušanja na vodovodnem sistemu Besnica - notranji nadzor.

VRSTA PRESKUŠANJA	ŠTEVILO ODVZETIH VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV	PRESEŽEN PARAMETER
mikrobiološka	14	1	KB = 1
fizikalno-kemijska	2	0	/

*KB = koliformne bakterije (kot število v 100 ml vzorca)*

V letu 2023 je bilo odvzetih štirinajst vzorcev za mikrobiološka preskušanja, od tega en vzorec ni bil skladen z zakonodajo. V neskladnem vzorcu so bile prisotne le koliformne bakterije, ki so indikatorski parameter in so pokazatelj sprememb v vodi ter ne predstavljajo nevarnosti za zdravje ljudi. Opravljeno je bilo ponovno vzorčenje pitne vode na odjemnem mestu in dodatno vzorčenje vode iz vodohrana. Oba vzorca sta bila skladna, zato dodatni ukrepi niso bili potrebni. Vsi vzorci odvzeti za fizikalno-kemijska preskušanja, so bili skladni z zakonodajo.

### 2.2. Državni monitoring

V nadaljevanju podajamo rezultate državnega monitoringa, ki se je v letu 2023 izvajal na vodovodnem sistemu Besnica.

Tabela 8: Število odvzetih vzorcev in število neskladnih vzorcev pitne vode za mikrobiološka in fizikalno-kemijska preskušanja na vodovodnem sistemu Besnica - monitoring.

VRSTA PRESKUŠANJA	ŠTEVILO ODVZETIH VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV
mikrobiološka	4	0
fizikalno-kemijska	4	0

Vsi vzorci pitne vode odvzeti v okviru državnega monitoringa so bili skladni.

### 3. VODOVODNI SISTEM GOLNIK

V vodovodni sistem Golnik smo v letu 2023 distribuirali 99.209 m<sup>3</sup> pitne vode.

Vodovarstvena območja za zaščito vodnega vira niso sprejeta, pripravljene so strokovne podlage.

Vodovodni sistem Golnik s pitno vodo oskrbuje 1.141 prebivalcev v naselju Golnik in del naselja Novake v Občini Trzič. Vir pitne vode sta zajetja Ambrož (UV dezinfekcija) in Ribnikar (UV dezinfekcija). Zajetje Ginek (UV dezinfekcija) služi kot rezervni vodni vir, saj ob močnejših padavinah voda v njem postane motna.

#### 3.1. Notranji nadzor

Pitno vodo za potrebe notranjega nadzora je vzorčil upravljavec vodovodnega sistema, analizo je izvajal NLZOH. V okviru mikrobioloških preiskav smo preverjali prisotnost fekalnih in indikatorskih bakterij, v okviru fizikalno-kemijskih preiskav pa smo spremljali osnovne fizikalne lastnosti pitne vode in opravili obsežno preskušanje kemijskih snovi.

Tabela 9: Število odvzetih vzorcev in število neskladnih vzorcev pitne vode za mikrobiološka in fizikalno-kemijska preskušanja na vodovodnem sistemu Golnik - notranji nadzor.

VRSTA PRESKUŠANJA	ŠTEVILO ODVZETIH VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV
mikrobiološka	12	0
fizikalno-kemijska	2	0

Glede na obseg opravljenih preskušanj, so bili vsi odvzeti vzorci v letu 2023, skladni z zakonodajo.

#### 3.2. Državni monitoring

V nadaljevanju podajamo rezultate državnega monitoringa, ki se je v letu 2023 izvajal na vodovodnem sistemu Golnik.

Tabela 10: Število odvzetih vzorcev in število neskladnih vzorcev pitne vode za mikrobiološka in fizikalno-kemijska preskušanja na vodovodnem sistemu Golnik - monitoring.

VRSTA PRESKUŠANJA	ŠTEVILO ODVZETIH VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV
mikrobiološka	4	0
fizikalno-kemijska	4	0

Vsi vzorci pitne vode odvzeti v okviru državnega monitoringa so bili skladni.

## 4. VODOVODNI SISTEM JAVORNIK

V vodovodni sistem Javornik smo v letu 2023 distribuirali 14.127 m<sup>3</sup> pitne vode.

Vodovarstvena območja za zaščito vodnega vira niso sprejeta, pripravljene so strokovne podlage.

Vodovodni sistem Javornik s pitno vodo oskrbuje 234 prebivalcev v naseljih Čepulje, Javornik, Pševo in Sveti Jošt nad Kranjem. Vir pitne vode je zajetje Javornik (UV dezinfekcija). Vrtina Javornik (UV dezinfekcija) služi kot rezervni vodni vir.

### 4.1. Notranji nadzor

Pitno vodo za potrebe notranjega nadzora je vzorčil upravljavec vodovodnega sistema, analizo je izvajal NLZOH. V okviru mikrobioloških preiskav smo preverjali prisotnost fekalnih in indikatorskih bakterij, v okviru fizikalno-kemijskih preiskav pa smo spremljali osnovne fizikalne lastnosti pitne vode.

Tabela 11: Število odvzetih vzorcev in število neskladnih vzorcev pitne vode za mikrobiološka in fizikalno-kemijska preskušanja na vodovodnem sistemu Javornik - notranji nadzor.

VRSTA PRESKUŠANJA	ŠTEVILO ODVZETIH VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV
mikrobiološka	8	0
fizikalno-kemijska	2	0

Glede na obseg opravljenih preskušanj, so bili vsi odvzeti vzorci v letu 2023, skladni z zakonodajo.

### 4.2. Državni monitoring

V nadaljevanju podajamo rezultate državnega monitoringa, ki se je v letu 2023 izvajal na vodovodnem sistemu Javornik.

Tabela 12: Število odvzetih vzorcev in število neskladnih vzorcev pitne vode za mikrobiološka in fizikalno-kemijska preskušanja na vodovodnem sistemu Javornik - monitoring.

VRSTA PRESKUŠANJA	ŠTEVILO ODVZETIH VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV
mikrobiološka	2	0
fizikalno-kemijska	2	0

Vsi vzorci pitne vode odvzeti v okviru državnega monitoringa so bili skladni.

## 5. VODOVODNI SISTEM PLANICA

V vodovodni sistem Planica smo v letu 2023 distribuirali 2.754 m<sup>3</sup> pitne vode.

Vodovarstvena območja za zaščito vodnega vira niso sprejeta, pripravljene so strokovne podlage.

Vodovodni sistem Planica s pitno vodo oskrbuje 51 prebivalcev v naselju Lavtarski vrh in Planica. Vir pitne vode je vrtina Planica (UV dezinfekcija).

### 5.1. Notranji nadzor

Pitno vodo za potrebe notranjega nadzora je vzorčil upravljavec vodovodnega sistema, analizo je izvajal NLZOH. V okviru mikrobioloških preiskav smo preverjali prisotnost fekalnih in indikatorskih bakterij, v okviru fizikalno-kemijskih preiskav pa smo spremljali osnovne fizikalne lastnosti pitne vode ter vsebnost železa in arzena v pitni vodi. V vodovodnem sistemu Planica sta železo in arzen naravno prisotna v vodi, v letu 2023 noben vzorec ni presegel mejnih vrednosti. Kljub temu izvajamo ukrepe za zmanjševanje vsebnosti arzena v pitni vodi, z namenom da zagotavljamo čim bolj kakovostno pitno vodo za vse uporabnike.

Tabela 13: Število odvzetih vzorcev in število neskladnih vzorcev pitne vode za mikrobiološka in fizikalno-kemijska preskušanja na vodovodnem sistemu Planica - notranji nadzor.

VRSTA PRESKUŠANJA	ŠTEVILO ODVZETIH VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV
mikrobiološka	7	0
fizikalno-kemijska	6	0

Glede na obseg opravljenih preskušanj, so bili vsi odvzeti vzorci v letu 2023, skladni z zakonodajo.

### 5.2. Državni monitoring

V okviru državnega monitoringa se vzorčenje pitne vode v letu 2023 ni izvajalo.

## 6. VODOVODNI SISTEM TRSTENIK

V vodovodni sistem Trstenik smo v letu 2023 distribuirali 85.820 m<sup>3</sup> pitne vode.

Vodovarstvena območja za zaščito virov pitne vode so bila opredeljena z Odlokom o varovanju vodnih virov Bistrica nad Novo vasjo, Bašelj, Povelje, Čemšenik, Zabukovje in črpališča pri Koreninški ob Kokri (Uradni vestnik Gorenjske, št. 10/84).

Vodovodni sistem Trstenik s pitno vodo oskrbuje 1.313 prebivalcev v naseljih Babni Vrt (del naselja), Čadovlje, Hraše pri Preddvoru, Pangršica, Povelje, Tatinec, Tenetiše, Trstenik in Žablje. Vir pitne vode so vrtine Povelje (brez obdelave).

### 6.1. Notranji nadzor

Vzorčenje in analizo pitne vode za potrebe notranjega nadzora je izvajal NLZOH. V okviru mikrobioloških preiskav smo preverjali prisotnost fekalnih in indikatorskih bakterij, v okviru fizikalno-kemijskih preiskav pa smo spremljali osnovne fizikalne lastnosti pitne vode.

Tabela 14: Število odvzetih vzorcev in število neskladnih vzorcev pitne vode za mikrobiološka in fizikalno-kemijska preskušanja na vodovodnem sistemu Trstenik – notranji nadzor.

VRSTA PRESKUŠANJA	ŠTEVILO ODVZETIH VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV	PRESEŽEN PARAMETER
mikrobiološka	20	3	KB <sub>1</sub> = 2 KB <sub>2</sub> = 3 KB <sub>3</sub> = 3
fizikalno-kemijska	2	0	/

*KB = koliformne bakterije (kot število v 100 ml vzorca)*

V letu 2023 je bilo odvzetih dvajset vzorcev za mikrobiološka preskušanja, od tega trije vzorci niso bili skladni z zakonodajo. V vseh neskladnih vzorcih so bile prisotne le koliformne bakterije, ki so indikatorski parameter in so pokazatelj sprememb v vodi ter ne predstavljajo nevarnosti za zdravje ljudi. Vsi trije neskladni vzorci so bili odvzeti na vodovodnem omrežju. Dva vzorca sta bila odvzeta na isti dan, na dveh različnih odjemnih mestih. S hitrimi testi smo dokazali, da voda ni bila skladna že na samem vodnem viru. Odvzeta sta bila dva ponovitvena vzorca. Pri tretjem neskladnem vzorcu sta bila odvzeta dva ponovitvena vzorca na dveh različnih odjemnih mestih. Vsi ponovno odvzeti vzorci so bili skladni, zato dodatni ukrepi niso bili potrebni. Vsi vzorci odvzeti za fizikalno-kemijska preskušanja, so bili skladni z zakonodajo.

V letu 2023 smo ugotovili, da občasno vzorci niso skladni že na vodnem viru. Predvidena je dezinfekcija pitne vode z UV svetlobo, z namenom da zagotavljamo čim bolj kakovostno pitno vodo za vse uporabnike.

## 6.2. Državni monitoring

V nadaljevanju podajamo rezultate državnega monitoringa, ki se je v letu 2023 izvajal na vodovodnem sistemu Trstenik.

Tabela 15: Število odvzetih vzorcev in število neskladnih vzorcev pitne vode za mikrobiološka in fizikalno-kemijska preskušanja na vodovodnem sistemu Trstenik - monitoring.

VRSTA PRESKUŠANJA	ŠTEVILO ODVZETIH VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV	PRESEŽEN PARAMETER
mikrobiološka	4	1	KB = 2
fizikalno kemijska	4	0	/

*KB = koliformne bakterije (kot število v 100 ml vzorca)*

V okviru državnega monitoringa je bilo ugotovljeno, da en odvzet vzorec ni bil skladen. Prisotne so bile le koliformne bakterije. Odvzeta sta bila dva ponovitvena vzorca, na dveh različnih odjemnih mestih. Oba vzorca sta bila skladna.

## 7. VODOVODNI SISTEM SMLEDNIK

V vodovodni sistem Smlednik smo v letu 2023 distribuirali 105.600 m<sup>3</sup> pitne vode. Vodovodni sistem Smlednik s pitno vodo oskrbuje 1.899 prebivalcev v naseljih Dragočajna, Hraše, Moše, Smlednik in Valburga.

Naselja se oskrbujejo s pitno vodo iz vrtine Preska 2 (dodajanje natrijevega hipoklorita\*) in vrtine Preska 3 (brez obdelave). Poleg omenjenih vodnih virov se naselja oskrbujejo tudi z vodo, ki priteče po magistralnem cevovodu iz Kranja proti Mošam.

*\*dezinfekcija je potekala do 9.6.2023 in v času od 4.8.2023 do 18.8.2023*

### 7.1. Notranji nadzor

Vzorčenje in analizo pitne vode za potrebe notranjega nadzora je izvajal NLZOH. V okviru mikrobioloških preiskav smo preverjali prisotnost fekalnih in indikatorskih bakterij, v okviru fizikalno-kemijskih preiskav pa smo spremljali osnovne fizikalne lastnosti pitne vode.

Tabela 5: Število odvzetih vzorcev in število neskladnih vzorcev pitne vode za mikrobiološka in fizikalno-kemijska preskušanja na vodovodnem sistemu Smlednik - notranji nadzor.

VRSTA PRESKUŠANJA	ŠTEVILO ODVZETIH VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV
mikrobiološka	12	0
fizikalno-kemijska	1	0

Glede na obseg opravljenih preskušanj, so bili vsi odvzeti vzorci v letu 2023, skladni z zakonodajo.

### 7.2. Državni monitoring

V okviru državnega monitoringa se vzorčenje pitne vode v letu 2023 ni izvajalo.

## 8. VODOVODNI SISTEM CERKLJE

V vodovodni sistem Cerklje smo v letu 2023 distribuirali 642.125 m<sup>3</sup> pitne vode.

Vodovarstvena območja za zaščito virov pitne vode so bila opredeljena z Odlokom o varstvu virov pitne vode na območju občine Cerklje na Gorenjskem (Uradni vestnik Občine Cerklje na Gorenjskem št. 2/2002).

Vodovodni sistem Cerklje s pitno vodo oskrbuje 6.785 prebivalcev. Oskrbuje naselja Adergas, Cerkljanska Dobrava, Cerklje na Gorenjskem, Češnjevek, Dvorje, Glinje, Grad, Lahovče, Poženik, Praprotna Polica, Pšata, Pšenična Polica, Spodnji in Zgornji Brnik, Šmartno, Trata pri Velesovem, Vašca, Velesovo, Vopovlje in Zalog pri Cerkljah.

Vir pitne vode sta vrtini Krvavec in zajetje A (drenaža). Voda iz omenjenih vodnih virov se mehansko prečisti na filterih po postopku ultrafiltracije\*. Pred distribucijo se voda še dezinficira z natrijevim hipokloritom.

*\*postopek membranske filtracije, ko voda s pomočjo tlaka prehaja skozi filtre*

### 8.1. Notranji nadzor

Vzorčenje in analizo pitne vode za potrebe notranjega nadzora je izvajal NLZOH. V okviru mikrobioloških preiskav smo preverjali prisotnost fekalnih in indikatorskih bakterij, v okviru fizikalno-kemijskih preiskav pa smo spremljali osnovne fizikalne lastnosti pitne vode in prisotnost stranskih produktov dezinfekcije pitne vode.

Tabela 16: Število odvzetih vzorcev in število neskladnih vzorcev pitne vode za mikrobiološka in fizikalno-kemijska preskušanja na vodovodnem sistemu Cerklje – notranji nadzor.

VRSTA PRESKUŠANJA	ŠTEVILO ODVZETIH VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV
mikrobiološka	39	0
fizikalno-kemijska	6	0

Glede na obseg opravljenih preskušanj, so bili vsi odvzeti vzorci v letu 2023, skladni z zakonodajo.

### 8.2. Državni monitoring

V nadaljevanju podajamo rezultate državnega monitoringa, ki se je v letu 2023 izvajal na vodovodnem sistemu Cerklje.

Tabela 17: Število odvzetih vzorcev in število neskladnih vzorcev pitne vode za mikrobiološka in fizikalno-kemijska preskušanja na vodovodnem sistemu Cerklje – monitoring.

VRSTA PRESKUŠANJA	ŠTEVILO ODVZETIH VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV
mikrobiološka	7	0
fizikalno-kemijska	7	0

Vsi vzorci pitne vode odvzeti v okviru državnega monitoringa so bili skladni.

## 9. VODOVODNI SISTEM AMBROŽ POD KRVAVCEM

V vodovodni sistem Ambrož pod Krvavcem smo v letu 2023 distribuirali 12.610 m<sup>3</sup> pitne vode.

Vodovarstvena območja za zaščito virov pitne vode so bila opredeljena z Odlokom o varstvu virov pitne vode na območju občine Cerklje na Gorenjskem (Uradni vestnik Občine Cerklje na Gorenjskem št. 2/2002).

Vodovodni sistem Ambrož pod Krvavcem s pitno vodo oskrbuje 240 prebivalcev v naselju Ambrož pod Krvavcem in Stiška vas. Vir pitne vode so zajetja in vrtina Ambrož (UV dezinfekcija).

Ob morebitnem pomanjkanju vode iz virov Ambrož se vodovodni sistem Ambrož lahko oskrbuje s pitno vodo iz vodovodnega sistema Šenturška Gora preko prečrpališča Blate.

### 9.1. Notranji nadzor

Pitno vodo za potrebe notranjega nadzora je vzorčil upravljavec vodovodnega sistema, analizo je izvajal NLZOH. V okviru mikrobioloških preiskav smo preverjali prisotnost fekalnih in indikatorskih bakterij, v okviru fizikalno-kemijskih preiskav pa smo spremljali osnovne fizikalne lastnosti pitne vode.

Tabela 18: Število odvzetih vzorcev in število neskladnih vzorcev pitne vode za mikrobiološka in fizikalno-kemijska preskušanja na vodovodnem sistemu Ambrož pod Krvavcem – notranji nadzor.

VRSTA PRESKUŠANJA	ŠTEVILO ODVZETIH VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV
mikrobiološka	10	0
fizikalno-kemijska	2	0

Glede na obseg opravljenih preskušanj, so bili vsi odvzeti vzorci v letu 2023, skladni z zakonodajo.

### 9.2. Državni monitoring

V nadaljevanju podajamo rezultate državnega monitoringa, ki se je v letu 2023 izvajal na vodovodnem sistemu Ambrož pod Krvavcem.

Tabela 19: Število odvzetih vzorcev in število neskladnih vzorcev pitne vode za mikrobiološka in fizikalno kemijska preskušanja na vodovodnem sistemu Ambrož pod Krvavcem – monitoring.

VRSTA PRESKUŠANJA	ŠTEVILO ODVZETIH VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV
mikrobiološka	2	0
fizikalno kemijska	2	0

Vsi vzorci pitne vode odvzeti v okviru državnega monitoringa so bili skladni.



## 10. VODOVODNI SISTEM ŠENTURŠKA GORA

V vodovodni sistem Šenturška Gora smo v letu 2023 distribuirali 31.281 m<sup>3</sup> pitne vode.

Vodovarstvena območja za zaščito virov pitne vode so bila opredeljena z Odlokom o varstvu virov pitne vode na območju občine Cerklje na Gorenjskem (Uradni vestnik Občine Cerklje na Gorenjskem št. 2/2002).

Vodovodni sistem Šenturška Gora s pitno vodo oskrbuje 447 prebivalcev v naseljih Apno, Ravne, Sidraž, Sveti Lenart in Šenturška Gora. Viri pitne vode je zajetje Blate, izvaja se stalna dezinfekcija pitne vode z natrijevim hipokloritom.

### 10.1. Notranji nadzor

Pitno vodo za potrebe notranjega nadzora je vzorčil upravljavec vodovodnega sistema, analizo je izvajal NLZOH. V okviru mikrobioloških preiskav smo preverjali prisotnost fekalnih in indikatorskih bakterij, v okviru fizikalno-kemijskih preiskav pa smo spremljali osnovne fizikalne lastnosti pitne vode in prisotnost stranskih produktov dezinfekcije pitne vode.

Tabela 20: Število odvzetih vzorcev in število neskladnih vzorcev pitne vode za mikrobiološka in fizikalno-kemijska preskušanja na vodovodnem sistemu Šenturška Gora – notranji nadzor.

VRSTA PRESKUŠANJA	ŠTEVILO ODVZETIH VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV
mikrobiološka	10	0
fizikalno-kemijska	3	0

Glede na obseg opravljenih preskušanj, so bili vsi odvzeti vzorci v letu 2023, skladni z zakonodajo.

### 10.2. Državni monitoring

V nadaljevanju podajamo rezultate državnega monitoringa, ki se je v letu 2023 izvajal na vodovodnem sistemu Šenturška Gora.

Tabela 21: Število odvzetih vzorcev in število neskladnih vzorcev pitne vode za mikrobiološka in fizikalno-kemijska preskušanja na vodovodnem sistemu Šenturška Gora – monitoring.

VRSTA PRESKUŠANJA	ŠTEVILO ODVZETIH VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV
mikrobiološka	4	0
fizikalno-kemijska	4	0

Vsi vzorci pitne vode odvzeti v okviru državnega monitoringa so bili skladni.

## 11. VODOVODNI SISTEM ŠTEFANJA GORA

V vodovodni sistem Štefanja Gora smo v letu 2023 distribuirali 13.290 m<sup>3</sup> pitne vode.

Vodovarstvena območja za zaščito virov pitne vode so bila opredeljena z Odlokom o varstvu virov pitne vode na območju občine Cerklje na Gorenjskem (Uradni vestnik Občine Cerklje na Gorenjskem št. 2/2002).

Vodovodni sistem Štefanja Gora s pitno vodo oskrbuje 113 prebivalcev v naselju Štefanja Gora. Vir pitne vode je zajetje Davovec. Pitna voda se prečisti na vstopnem samočistilnem filtru z velikostjo por 100 mikronov. Nato sledi dezinfekcija z UV svetlobo in dodajanje natrijevega hipoklorita v sledovih\*. *\*v sledovih pomeni, da koncentracija prostega klora znaša < 0,05 mg/l*

### 11.1. Notranji nadzor

Pitno vodo za potrebe notranjega nadzora je vzorčil upravljavec vodovodnega sistema, analizo je izvajal NLZOH. V okviru mikrobioloških preiskav smo preverjali prisotnost fekalnih in indikatorskih bakterij, v okviru fizikalno-kemijskih preiskav pa smo spremljali osnovne fizikalne lastnosti pitne vode in opravili obsežno preskušanje kemijskih snovi.

Tabela 22: Število odvzetih vzorcev in število neskladnih vzorcev pitne vode za mikrobiološka in fizikalno-kemijska preskušanja na vodovodnem sistemu Štefanja Gora – notranji nadzor.

VRSTA PRESKUŠANJA	ŠTEVILO ODVZETIH VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV
mikrobiološka	6	0
fizikalno-kemijska	3	0

Glede na obseg opravljenih preskušanj, so bili vsi odvzeti vzorci v letu 2023, skladni z zakonodajo.

### 11.2. Državni monitoring

V nadaljevanju podajamo rezultate državnega monitoringa, ki se je v letu 2023 izvajal na vodovodnem sistemu Štefanja Gora.

Tabela 23: Število odvzetih vzorcev in število neskladnih vzorcev pitne vode za mikrobiološka in fizikalno-kemijska preskušanja na vodovodnem sistemu Štefanja Gora – monitoring.

VRSTA PRESKUŠANJA	ŠTEVILO ODVZETIH VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV
mikrobiološka	2	0
fizikalno-kemijska	2	0

Vsi vzorci pitne vode odvzeti v okviru državnega monitoringa so bili skladni.

## 12. VODOVODNI SISTEM KOVOR-NAKLO

V vodovodni sistem Kovor-Naklo smo v letu 2023 distribuirali 347.914 m<sup>3</sup> pitne vode.

Vodovarstvena območja za zaščito vodnih virov z vključenim režimom ravnanja v njih so bili opredeljeni z Odlokom o varstvu vodnih virov na območju občine Naklo (Uradni vestnik Gorenjske št. 21/2002).

Vodovodni sistem Kovor-Naklo s pitno vodo oskrbuje 3.240 prebivalcev v naseljih Bistrica, Cegelnica, del naselja Naklo, Podbrezje, Spodnje in Zgornje Duplje, Strahinj, Zadruga in Žeje. Vira pitne vode sta vrtini Duplje (brez obdelave) in vrtina Podbrezje (brez obdelave).

### 12.1. Notranji nadzor

Vzorčenje in analizo pitne vode za potrebe notranjega nadzora je izvajal NLZOH. V okviru mikrobioloških preiskav smo preverjali prisotnost fekalnih in indikatorskih bakterij, v okviru fizikalno-kemijskih preiskav pa smo spremljali osnovne fizikalne lastnosti pitne vode in opravili obsežno preskušanje kemijskih snovi.

Tabela 24: Število odvzetih vzorcev in število neskladnih vzorcev pitne vode za mikrobiološka in fizikalno-kemijska preskušanja na vodovodnem sistemu Kovor-Naklo – notranji nadzor.

VRSTA PRESKUŠANJA	ŠTEVILO ODVZETIH VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV	PRESEŽEN PARAMETER
mikrobiološka	23	3	KB <sub>1</sub> = 2 KB <sub>2</sub> = 4 KB <sub>3</sub> = 3
fizikalno-kemijska	3	0	/

*KB = koliformne bakterije (kot število v 100 ml vzorca)*

V letu 2023 je bilo odvzetih triindvajset vzorcev za mikrobiološka preskušanja, od tega trije vzorci niso bili skladni z zakonodajo. V vseh neskladnih vzorcih so bile prisotne le koliformne bakterije, ki so indikatorski parameter in so pokazatelj sprememb v vodi ter ne predstavljajo nevarnosti za zdravje ljudi. Pri vseh neskladnih vzorcih je bilo opravljenih več ponovnih vzorčenj pitne vode na različnih odjemnih mestih. Ponovno odvzeti vzorci so bili skladni, zato dodatni ukrepi niso bili potrebni. Vsi vzorci odvzeti za fizikalno-kemijska preskušanja, so bili skladni z zakonodajo.

### 12.2. Državni monitoring

V nadaljevanju podajamo rezultate državnega monitoringa, ki se je v letu 2023 izvajal na vodovodnem sistemu Kovor-Naklo.

Tabela 25: Število odvzetih vzorcev in število neskladnih vzorcev pitne vode za mikrobiološka in fizikalno-kemijska preskušanja na vodovodnem sistemu Kovor-Naklo – monitoring.

VRSTA PRESKUŠANJA	ŠTEVILO ODVZETIH VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV	PRESEŽEN PARAMETER
mikrobiološka	4	1	KB = 5
fizikalno kemijska	4	0	/

*KB = koliformne bakterije (kot število v 100 ml vzorca)*

V okviru državnega monitoringa je bilo ugotovljeno, da en odvzet vzorec ni bil skladen. Prisotne so bile le koliformne bakterije. Opravljeno je bilo ponovno vzorčenje pitne vode, ponovno odvzeti vzorci so bili skladni.

## 13. VODOVODNI SISTEM BAŠELJ-LAŠKO

V vodovodni sistem Bašelj-Laško smo v letu 2023 distribuirali 2.083 m<sup>3</sup> pitne vode.

Vodovarstvena območja za zaščito vodnega vira niso sprejeta, pripravljene so strokovne podlage.

Vodovodni sistem Bašelj-Laško s pitno vodo oskrbuje 71 prebivalcev v naselju Bašelj-Laško. Vir pitne vode je vrtina Bašelj-Laško (UV dezinfekcija).

### 13.1. Notranji nadzor

Pitno vodo za potrebe notranjega nadzora je vzorčil upravljavec vodovodnega sistema, analizo je izvajal NLZOH. V okviru mikrobioloških preiskav smo preverjali prisotnost fekalnih in indikatorskih bakterij, v okviru fizikalno-kemijskih preiskav pa smo spremljali osnovne fizikalne lastnosti pitne vode.

Tabela 26: Število odvzetih vzorcev in število neskladnih vzorcev pitne vode za mikrobiološka in fizikalno-kemijska preskušanja na vodovodnem sistemu Bašelj-Laško – notranji nadzor.

VRSTA PRESKUŠANJA	ŠTEVILO ODVZETIH VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV
mikrobiološka	4	0
fizikalno kemijska	1	0

Glede na obseg opravljenih preskušanj, so bili vsi odvzeti vzorci v letu 2023, skladni z zakonodajo.

### 13.2. Državni monitoring

V okviru državnega monitoringa se vzorčenje pitne vode v letu 2023 ni izvajalo

## 14. VODOVODNI SISTEM MOŽJANCA

V vodovodni sistem Možjanca smo v letu 2023 distribuirali 1.402 m<sup>3</sup> pitne vode.

Vodovarstvena območja za zaščito vodnega vira niso sprejeta.

Vodovodni sistem Možjanca s pitno vodo oskrbuje 64 prebivalcev v naselju Možjanca.

### Stanje do april 2023:

Viri pitne vode so zajetja Zapečnik. Pitna voda se pred distribucijo prečisti na peščenem in vrečastem filtru nato pa se pitni vodi dodaja natrijev hipoklorit.

### Stanje od april 2023:

Vodovodni sistem Možjanca je ukinjen, vsi uporabniki pitne vode na tem območju so priključeni na vodovodni sistem Kranj (občina Preddvor), ki se oskrbuje s pitno vodo iz zajetja Nova vas (UV dezinfekcija).

### 14.1. Notranji nadzor

Pitno vodo za potrebe notranjega nadzora je vzorčil upravljavec vodovodnega sistema, analizo je izvajal NLZOH. V okviru mikrobioloških preiskav smo preverjali prisotnost fekalnih in indikatorskih bakterij, v okviru fizikalno-kemijskih preiskav pa smo spremljali osnovne fizikalne lastnosti pitne vode.

Tabela 27: Število odvzetih vzorcev in število neskladnih vzorcev pitne vode za mikrobiološka in fizikalno-kemijska preskušanja na vodovodnem sistemu Možjanca – notranji nadzor.

VRSTA PRESKUŠANJA	ŠTEVILO ODVZETIH VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV	PRESEŽEN PARAMETER
mikrobiološka	5	1	KB = 3
fizikalno-kemijska	2	0	/

*KB = koliformne bakterije (kot število v 100 ml vzorca)*

V letu 2023 je bilo odvzetih pet vzorcev za mikrobiološka preskušanja, od tega en vzorec ni bil skladen z zakonodajo. V neskladnem vzorcu so bile prisotne le koliformne bakterije, ki so indikatorski parameter in so pokazatelj sprememb v vodi ter ne predstavljajo nevarnosti za zdravje ljudi. Odvzeta sta bila dva ponovitvena vzorca, na dveh različnih odjemnih mestih. Ponovno odvzeta vzorca sta bila skladna, zato dodatni ukrepi niso bili potrebni. Vsi vzorci odvzeti za fizikalno-kemijska preskušanja, so bili skladni z zakonodajo.

### 14.2. Državni monitoring

V nadaljevanju podajamo rezultate državnega monitoringa, ki se je v letu 2023 izvajal na vodovodnem sistemu Možjanca.

Tabela 28: Število odvzetih vzorcev in število neskladnih vzorcev pitne vode za mikrobiološka in fizikalno-kemijska preskušanja na vodovodnem sistemu Možjanca – monitoring.

VRSTA PRESKUŠANJA	ŠTEVILO ODVZETIH VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV
mikrobiološka	2	0
fizikalno-kemijska	2	0

Vsi vzorci pitne vode odvzeti v okviru državnega monitoringa so bili skladni.

## 15. VODOVODNI SISTEM JEZERSKO

V vodovodni sistem Jezersko smo v letu 2023 distribuirali 43.812 m<sup>3</sup> pitne vode.

Vodovarstvena območja za zaščito vodnega vira so bila sprejeta z Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov na območju občine Jezersko (Ur. l. RS, št. 24/2012).

Vodovodni sistem Jezersko s pitno vodo oskrbuje 669 prebivalcev v naselju Spodnje in Zgornje Jezersko. Vir pitne vode je zajetje Anclovo (UV dezinfekcija).

### 15.1. Notranji nadzor

Pitno vodo za potrebe notranjega nadzora je vzorčil upravljavec vodovodnega sistema, analizo je izvajal NLZOH. V okviru mikrobioloških preiskav smo preverjali prisotnost fekalnih in indikatorskih bakterij ter bakterijskih spor, v okviru fizikalno-kemijskih preiskav pa smo spremljali osnovne fizikalne lastnosti pitne vode in prisotnost nitratov, ki se lahko v vodi pojavijo kot posledica človeške dejavnosti (kmetijstvo).

Tabela 29: Število odvzetih vzorcev in število neskladnih vzorcev pitne vode za mikrobiološka in fizikalno-kemijska preskušanja na vodovodnem sistemu Jezersko – notranji nadzor.

VRSTA PRESKUŠANJA	ŠTEVILO ODVZETIH VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV
mikrobiološka	10	0
fizikalno-kemijska	3	0

Glede na obseg opravljenih preskušanj, so bili vsi odvzeti vzorci v letu 2023, skladni z zakonodajo.

### 15.2. Državni monitoring

V nadaljevanju podajamo rezultate državnega monitoringa, ki se je v letu 2023 izvajal na vodovodnem sistemu Jezersko.

Tabela 30: Število odvzetih vzorcev in število neskladnih vzorcev pitne vode za mikrobiološka in fizikalno-kemijska preskušanja na vodovodnem sistemu Jezersko – monitoring.

VRSTA PRESKUŠANJA	ŠTEVILO ODVZETIH VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV
mikrobiološka	4	0
fizikalno-kemijska	4	0

Vsi vzorci pitne vode odvzeti v okviru državnega monitoringa so bili skladni.

## 16. ZAKLJUČEK

Glede na rezultate notranjega nadzora in državnega monitoringa ocenjujemo, da je bila pitna voda, ki jo dobavlja Komunala Kranj, v letu 2023 varna za vse uporabnike.

V času avgustovskih poplav je bilo na nekaterih prej omenjenih območjih potrebno začasno prekuhavanje pitne vode, zaradi povečane motnosti pitne vode. Motnost vode pomeni prisotnost delcev, ki jih tvorijo anorganske in organske snovi ter lahko pomeni tudi mikrobiološko onesnaženost pitne vode. Povečana motnost se pojavi predvsem v vodnih virih s površinskim vplivom. V kolikor je bilo na vašem območju obvezno prekuhavanje pitne vode smo vas o tem obvestili tudi preko SMS sporočil in elektronske pošte (potrebna prijava). Za preklic prekuhavanja so bili odvzeti vzorci pitne vode, ki so bili skladni z zakonodajo.

Na vodovodnih sistemih, kjer glavni vodni vir predstavlja voda s površinskim vplivom, imamo urejeno ustrezno obdelavo pitne vode oziroma je omogočen sistem izločanja motne vode in oskrba z dodatnimi/rezervnimi vodnimi viri. Na ta način lahko uporabnikom konstantno zagotavljamo kakovostno pitno vodo.

Tekom leta smo spremljali tudi kakovost pitne vode neposredno na virih (zajetja, vrtine) pred obdelavo ali dezinfekcijo. Mikrobiološka preskušanja teh vzorcev pitne vode so pokazala, da so v vodi občasno prisotne bakterije, katerih zakonodaja ne dopušča. Neustrezni vzorci se pojavljajo predvsem v času močnejših nalivov, zaradi vpliva površinske vode in zmanjšane samočistilne sposobnosti vode. Ti vzorci tako potrjujejo, da je dezinfekcija določenih vodnih virov nujno potrebna. Odvzeti vzorci pitne vode iz omrežja vodovodnega sistema (po obdelavi in po dezinfekciji) pa dokazujejo, da so uporabljene metode obdelave učinkovite in uspešne.

Za vaše oskrbovalno območje so vam na voljo podatki o izmerjenih vrednostih parametrov pitne vode za leto 2023 in sicer nam vaš zahtevek pošljite na elektronski naslov [info@komunala-kranj.si](mailto:info@komunala-kranj.si).