

**LETNO POROČILO O KAKOVOSTI PITNE VODE ZA JAVNE VODOVODNE SISTEME V UPRAVLJANJU KOMUNALE KRANJ ZA LETO 2024**

**Kranj, marec 2025**

NASLOV: Letno poročilo o kakovosti pitne vode za javne vodovodne sisteme v

 upravljanju Komunale Kranj za leto 2024

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

DATUM: marec 2025

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

**KAZALO**

[1. VODOVODNI SISTEM KRANJ 6](#_Toc188605844)

[1. 1. Notranji nadzor 7](#_Toc188605845)

[1. 2. Državni monitoring 9](#_Toc188605846)

[2. VODOVODNI SISTEM BESNICA 10](#_Toc188605847)

[1. 3. Notranji nadzor 10](#_Toc188605848)

[1. 4. Državni monitoring 10](#_Toc188605849)

[3. VODOVODNI SISTEM GOLNIK 11](#_Toc188605850)

[1. 5. Notranji nadzor 11](#_Toc188605851)

[3.2. Državni monitoring 11](#_Toc188605852)

[4. VODOVODNI SISTEM JAVORNIK 12](#_Toc188605853)

[1. 6. Notranji nadzor 12](#_Toc188605854)

[4.2. Državni monitoring 12](#_Toc188605855)

[5. VODOVODNI SISTEM PLANICA 13](#_Toc188605856)

[1. 7. Notranji nadzor 13](#_Toc188605857)

[1. 8. Državni monitoring 13](#_Toc188605858)

[6. VODOVODNI SISTEM TRSTENIK 14](#_Toc188605859)

[1. 9. Notranji nadzor 14](#_Toc188605860)

[1. 10. Državni monitoring 14](#_Toc188605861)

[7. VODOVODNI SISTEM SMLEDNIK 15](#_Toc188605862)

[1. 11. Notranji nadzor 15](#_Toc188605863)

[1. 12. Državni monitoring 15](#_Toc188605864)

[8. VODOVODNI SISTEM CERKLJE 16](#_Toc188605865)

[1. 13. Notranji nadzor 16](#_Toc188605866)

[1. 14. Državni monitoring 16](#_Toc188605867)

[9. VODOVODNI SISTEM AMBROŽ POD KRVAVCEM 17](#_Toc188605868)

[1. 15. Notranji nadzor 17](#_Toc188605869)

[1. 16. Državni monitoring 17](#_Toc188605870)

[10. VODOVODNI SISTEM ŠENTURŠKA GORA 18](#_Toc188605871)

[1. 17. Notranji nadzor 18](#_Toc188605872)

[1. 18. Državni monitoring 18](#_Toc188605873)

[11. VODOVODNI SISTEM ŠTEFANJA GORA 19](#_Toc188605874)

[1. 19. Notranji nadzor 19](#_Toc188605875)

[1. 20. Državni monitoring 19](#_Toc188605876)

[12. VODOVODNI SISTEM KOVOR NAKLO 20](#_Toc188605877)

[1. 21. Notranji nadzor 20](#_Toc188605878)

[1. 22. Državni monitoring 20](#_Toc188605879)

[13. VODOVODNI SISTEM BAŠELJ-LAŠKO 22](#_Toc188605880)

[1. 23. Notranji nadzor 22](#_Toc188605881)

[1. 24. Državni monitoring 22](#_Toc188605882)

[14. VODOVODNI SISTEM JEZERSKO 23](#_Toc188605883)

[1. 25. Notranji nadzor 23](#_Toc188605884)

[1. 26. Državni monitoring 23](#_Toc188605885)

[15. CENA IN PORABA PITNE VODE 24](#_Toc188605886)

[16. ZAKLJUČEK 24](#_Toc188605887)

**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 2024.

Na vodovodnih sistemih, ki jih s pitno vodo oskrbuje Komunala Kranj, je bilo v letu 2024 v okviru **notranjega nadzora** odvzetih 237 mikrobioloških in 67 kemijskih vzorcev pitne vode (Tabela 1). Notranji nadzor je vzpostavljen na osnovi sistema HACCP, ki vsebuje mesta vzorčenja, vrsto preskušanj in najmanjšo frekvenco vzorčenja. Odvzemna 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 2024 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** |
| **Skupno 2024** | **237** | **216** | **21** | **1** |  | **67** | **0** |
|   |
|   |
|   |

Na vodovodnih sistemih, ki jih s pitno vodo oskrbuje Komunala Kranj, je bilo v letu 2024 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 2024 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** |
| **Skupno 2024** | **76** | **73** | **3** | **0** |  | **76** | **0** |
|   |
|   |
|   |

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, največji delež neskladnih vzorcev pa je bil na vodovodnih sistemih, kjer ni obdelave ali dezinfekcije pitne vode. Neskladnost je v večini primerov posledica obilnega deževja in prisotnost indikatorskih bakterij v pitni vodi. V enem primeru smo zaradi prisotnosti fekalnih bakterij v pitni vodi izdali ukrep prekuhavanja pitne vode.

**Komunala Kranj, javno podjetje, d.o.o., je v letu 2024 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 Smlednik**
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 Jezersko**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |



Slika 1: Vodovodni sistemi v upravljanju Komunale Kranj.

# VODOVODNI SISTEM KRANJ

V vodovodni sistem Kranj smo v letu 2024 distribuirali 5.521.458 m3 pitne vode. Od tega smo distribuirali 4.478.263 m3 v Mestno občino Kranj, 741.797 m3 v občino Šenčur, 212.503 m3 v občino Naklo in 88.894 m3 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, Povlje, 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 68.232 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.

## 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 55.181 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 in viri pod Krvavcem, ki se obdelujejo po postopku ultrafiltracije\*\*, zajetje Nova vas, ki se dezinficira z UV svetlobo, viri Čemšenik, ki se dezinficirajo z natrijevim hipokloritom v sledovih\* in vrtina Gorenja Sava, ki se ne dezinficira ali kako drugače obdeluje.

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

*\*\** *postopek membranske filtracije, ko voda s pomočjo tlaka prehaja skozi filtre, ki zadržijo delce in mikroorganizme*

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  | 63 | 5 | KB1 = 1KB2 = 3KB3 = 5KB4 = 5KB5 = 20 |
| fizikalno-kemijska | 17 | 0 | / |

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

V Mestni občini Kranj je bilo v letu 2024 odvzetih triinšestdeset vzorcev za mikrobiološka preskušanja, od tega pet vzorcev (8%) ni bilo skladnih 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 neskladni vzorci so bili odvzeti na pipi uporabnikov in sicer v mesecu avgustu, septembru in oktobru. Trije vzorci so bili neskladni zaradi zamakanja celice vodohrana ob deževju, zato je celica do sanacije izločena iz uporabe. Dva vzorca sta bila neskladna zaradi vdora površinske vode skozi zračnike v vodohran, zato je bila izvedena sanacija zračnikov. S ponovnim vzorčenjem smo dokazali skladnost pitne vode in uspešnost vseh izvedenih ukrepov. Vsi vzorci odvzeti za fizikalno-kemijska preskušanja, so bili skladni z zakonodajo.

* V **občini Šenčur** se oskrbuje 9.321 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: zajetje Nova vas, ki se dezinficira z UV svetlobo, viri Čemšenik, ki se dezinficirajo z natrijevim hipokloritom v sledovih\*, viri pod Krvavcem, ki se obdelujejo po postopku ultrafiltracije\*\* vrtina Gorenja Sava in vrtina Olševek, ki se ne dezinficirata ali kako drugače obdelujeta. Vrtina Šenčur služi kot rezervni vodni vir, v primeru vključitve v sistem dezinfekcija ali obdelava pitne vode ne poteka.

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

*\*\** *postopek membranske filtracije, ko voda s pomočjo tlaka prehaja skozi filtre, ki zadržijo delce in mikroorganizme*

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 | 34 | 3 | KB1 = 3KB2 = 6KB3 = 32 |
| fizikalno-kemijska | 11 | 0 | / |

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

V občini Šenčur je bilo v letu 2024 odvzetih štiriintrideset vzorcev za mikrobiološka preskušanja, od tega trije vzorci (9%) 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 neskladni vzorci so bili odvzeti na pipi uporabnikov v mesecu marcu in oktobru. Pri prvem vzorcu se je skladnost dokazala s ponovnim vzorčenjem z dvema ponovitvenima vzorcema, na dveh različnih odjemnih mestih. Dva vzorca sta bila neskladna zaradi vdora površinske vode skozi zračnike v vodohran, zato je bila izvedena sanacija zračnikov. S ponovnim vzorčenjem smo dokazali skladnost pitne vode in uspešnost izvedenih ukrepov. Vsi vzorci odvzeti za fizikalno-kemijska preskušanja, so bili skladni z zakonodajo.

Zaradi kaljenja vodnega vira Nova vas, smo v letu 2024 dvakrat izdali ukrep prekuhavanja pitne vode. Povečana motnost lahko pomeni mikrobiološko neskladnost pitne vode, s pravilnim prekuhavanjem pa uničimo mikroorganizme v pitni vodi, zato je primerna za uživanje. O obveznem prekuhavanju pitne vode smo obveščali skladno z načrtom obveščanja.

* V **občini Naklo** se oskrbuje 2.238 prebivalcev v naselju Malo Naklo, Naklo, Okroglo in Polica.

Naselja se oskrbujejo s pitno vodo iz virov Bašelj, ki se obdelujejo po postopku ultrafiltracije\*\* in zajetja Nova vas, ki se dezinficira z UV svetlobo.

*\*\* postopek membranske filtracije, ko voda s pomočjo tlaka prehaja skozi filtre, ki zadržijo delce in mikroorganizme*

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** | **PRESEŽEN PARAMETER** |
| mikrobiološka | 9 | 1 | KB = 2 |
| fizikalno-kemijska | 2 | 0 | / |

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

V občini Naklo je bilo v letu 2024 odvzetih devet vzorcev za mikrobiološka preskušanja, od tega en vzorec (11%) ni bil skladen z zakonodajo. Prisotne so bile le koliformne bakterije, ki so indikatorski parameter in so pokazatelj sprememb v vodi ter ne predstavljajo nevarnosti za zdravje ljudi. Vzorec je bil odvzet na pipi uporabnika v mesecu juniju. Odvzeta sta bila dva ponovna vzorca, ki sta bila skladna zato dodatni ukrepi niso bili potrebni. Vsi vzorci odvzeti za fizikalno-kemijska preskušanja, so bili skladni z zakonodajo.

* V **občini Preddvor** se oskrbuje 1.492 prebivalcev v naseljih Bašelj, del naselja Kokra, Mače, Potoče, Možjanca in del naselja Tupaliče.

Naselji Bašelj in Mače se oskrbujeta s pitno vodo iz virov Bašelj, ki se obdelujejo po postopku ultrafiltracije\*\*. Naselji Potoče in Kokra se oskrbujeta s pitno vodo, ki priteče iz virov Čemšenik, ki se dezinficirajo z natrijevim hipokloritom v sledovih\*. Naselji Tupaliče in Možjanca se oskrbujeta s pitno vodo iz zajetja Nova vas, ki se dezinficira z UV svetlobo.

*\* 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** | **PRESEŽEN PARAMETER** |
| mikrobiološka | 22 | 3 | KB1 = 7KB2 = 1ENT = 23 |
| fizikalno-kemijska | 5 | 0 | / |

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

V občini Preddvor je bilo v letu 2024 odvzetih dvaindvajset vzorcev za mikrobiološka preskušanja, od tega trije vzorci (13%) niso bili skladni z zakonodajo. V dveh neskladnih vzorcih, ki sta bila odvzeta na pipi uporabnikov v mesecu marcu in oktobru, so bile prisotne le koliformne bakterije, ki so indikatorski parameter in so pokazatelj sprememb v vodi ter ne predstavljajo nevarnosti za zdravje ljudi. S ponovnimi vzorčenji na več odjemnih mestih, smo dokazali skladnost pitne vode, zato dodatni ukrepi niso bili potrebni. V neskladnem vzorcu, ki je bil na pipi uporabnika odvzet v mesecu septembru, so bili prisotni enterokoki, ki lahko predstavljajo tveganje za uporabnike. Izdan je bil ukrep prekuhavanja pitne vode, s ponovno odvzetimi vzorci smo dokazali skladnost pitne vode. Vsi vzorci odvzeti za fizikalno-kemijska preskušanja, so bili skladni z zakonodajo.

Zaradi kaljenja vodnega vira Nova vas, smo v letu 2024 dvakrat izdali ukrep prekuhavanja pitne vode. Povečana motnost lahko pomeni mikrobiološko neskladnost pitne vode, s pravilnim prekuhavanjem pa uničimo mikroorganizme v pitni vodi, zato je primerna za uživanje. O obveznem prekuhavanju pitne vode smo obveščali skladno z načrtom obveščanja.

## Državni monitoring

V nadaljevanju podajamo rezultate državnega monitoringa, ki se je v letu 2024 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** |
| mikrobiološka  | 39 | 0 |
| fizikalno-kemijska | 39 | 0 |

Državni monitoring se je izvajal v Mestni občini Kranj, kjer je bilo odvzetih 15 vzorcev pitne vode, v Občini Šenčur je bilo odvzetih 16 vzorcev, v Občini Naklo 6 vzorcev in v občini Preddvor 2 vzorca pitne vode. V okviru državnega monitoringa so bili vsi odvzeti vzorci skladni z zakonodajo.

# VODOVODNI SISTEM BESNICA

V vodovodni sistem Besnica smo v letu 2024 distribuirali 62.269 m3 pitne vode.

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

Vodovodni sistem Besnica s pitno vodo oskrbuje 952 prebivalcev v naselju Spodnja Besnica in del Zgornje Besnice (pet objektov). Vir pitne vode je zajetje Zabukovje, ki se pred distribucijo dezinficira z UV svetlobo.

## 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** |
| mikrobiološka | 11 | 0 |
| fizikalno-kemijska | 2 | 0 |

Glede na obseg opravljenih preskušanj, so bili vsi odvzeti vzorci v letu 2024, skladni z zakonodajo.

## Državni monitoring

V nadaljevanju podajamo rezultate državnega monitoringa, ki se je v letu 2024 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.

# VODOVODNI SISTEM GOLNIK

V vodovodni sistem Golnik smo v letu 2024 distribuirali 102.546 m3 pitne vode.

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

Vodovodni sistem Golnik s pitno vodo oskrbuje 1.152 prebivalcev v naselju Golnik in del naselja Novake v Občini Tržič. Vir pitne vode sta zajetji Ambrož in Ribnikar, ki se pred distribucijo dezinficirata z UV svetlobo. Zajetje Ginek služi kot rezervni vodni vir in se v primeru vključitve v sistem dezinficira z UV svetlobo.

## 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 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  | 10 | 0 |
| fizikalno-kemijska | 2 | 0 |

Glede na obseg opravljenih preskušanj, so bili vsi odvzeti vzorci v letu 2024, skladni z zakonodajo.

## Državni monitoring

V nadaljevanju podajamo rezultate državnega monitoringa, ki se je v letu 2024 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** | **PRESEŽEN PARAMETER** |
| mikrobiološka  | 4 | 1 | KB = 3 |
| fizikalno-kemijska | 4 | 0 | / |

V okviru državnega monitoringa so bili odvzeti štirje vzorci pitne vode, od tega en vzorec ni bil skladen. Prisotne so bile le koliformne bakterije. Vzorec je bil odvzet na pipi uporabnika v mesecu avgustu. Izvedli smo čiščenje in dezinfekcijo vodohrana, s ponovnim vzorčenjem v okviru notranjega nadzora pa smo dokazali skladnost pitne vode in uspešnost izvedenih ukrepov.

# VODOVODNI SISTEM JAVORNIK

V vodovodni sistem Javornik smo v letu 2024 distribuirali 12.865 m3 pitne vode.

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

Vodovodni sistem Javornik s pitno vodo oskrbuje 246 prebivalcev v naseljih Čepulje, Javornik, Pševo in Sveti Jošt nad Kranjem. Vir pitne vode je zajetje Javornik, ki se pred distribucijo dezinficira z UV svetlobo. Vrtina Javornik služi kot rezervni vodni vir v primeru deževja in se ob vključitvi v sistem dezinficira z UV svetlobo.

## 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 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  | 4 | 0 |
| fizikalno-kemijska | 2 | 0 |

Glede na obseg opravljenih preskušanj, so bili vsi odvzeti vzorci v letu 2024, skladni z zakonodajo.

## Državni monitoring

V nadaljevanju podajamo rezultate državnega monitoringa, ki se je v letu 2024 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.

# VODOVODNI SISTEM PLANICA

V vodovodni sistem Planica smo v letu 2024 distribuirali 2.195 m3 pitne vode.

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

Vodovodni sistem Planica s pitno vodo oskrbuje 53 prebivalcev v naselju Lavtarski vrh in Planica. Vir pitne vode je vrtina Planica, ki se ji pred distribucijo na filtru zmanjšuje vsebnost železa in arzena, nato pa se pitna voda dezinficira z UV svetlobo.

## 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 ter vsebnost železa in arzena v pitni vodi. Železo in arzen sta naravno prisotna v vodnem viru, zato zvajamo 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 | 4 | 0 |
| fizikalno-kemijska | 4 | 0 |

Glede na obseg opravljenih preskušanj, so bili vsi odvzeti vzorci v letu 2024, skladni z zakonodajo.

## Državni monitoring

V okviru državnega monitoringa se vzorčenje pitne vode v letu 2024 ni izvajalo.

# VODOVODNI SISTEM TRSTENIK

V vodovodni sistem Trstenik smo v letu 2024 distribuirali 97.328 m3 pitne vode.

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

Vodovodni sistem Trstenik s pitno vodo oskrbuje 1.320 prebivalcev v naseljih Babni Vrt (del naselja), Čadovlje, Hraše pri Preddvoru, Pangršica, Povlje, Tatinec, Tenetiše, Trstenik in Žablje. Vir pitne vode so vrtine Povlje, ki se ne dezinficirajo ali kako drugače obdelujejo.

## 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 v pitni vodi spremljali osnovne fizikalne lastnosti in opravili obsežno preskušanje kemijskih snovi.

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  | 13 | 3 | KB1 = 4 KB2 = 22KB3 = 4 |
| fizikalno-kemijska | 2 | 0 | / |

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

V letu 2024 je bilo odvzetih trinajst vzorcev za mikrobiološka preskušanja, od tega trije vzorci (23%) 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 pipi uporabnika in sicer v mesecu aprilu, juniju in oktobru. Z internim nadzorom smo dokazali, da voda občasno ni bila skladna že na samem vodnem viru. Pri vseh neskladnih vzorcih je bilo opravljenih več ponovnih vzorčenj pitne vode na 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. Predvidoma od leta 2025 se bodo vrtine Povlje dezinficirale z UV svetlobo, leta 2024 so v ta namen že potekala gradbena dela.

## Državni monitoring

V nadaljevanju podajamo rezultate državnega monitoringa, ki se je v letu 2024 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** |
| mikrobiološka  | 4 | 0 |
| fizikalno kemijska | 4 | 0 |

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

# VODOVODNI SISTEM SMLEDNIK

V vodovodni sistem Smlednik smo v letu 2024 distribuirali 150.276 m3 pitne vode. Vodovodni sistem Smlednik s pitno vodo oskrbuje 2.363 prebivalcev v naseljih Dragočajna, Hraše, Moše, Smlednik in Valburga.

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

*\*dezinfekcija je potekala od 17.9.2024 do 27.9.2024*

## 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  | 5 | 0 |
| fizikalno-kemijska | 2 | 0 |

Glede na obseg opravljenih preskušanj, so bili vsi odvzeti vzorci v letu 2024, skladni z zakonodajo.

## Državni monitoring

V okviru državnega monitoringa se vzorčenje pitne vode v letu 2024 ni izvajalo.

# VODOVODNI SISTEM CERKLJE

V vodovodni sistem Cerklje smo v letu 2024 distribuirali 634.017 m3 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 7.412 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 filtrih po postopku ultrafiltracije\*. Pred distribucijo se voda še dezinficira z natrijevim hipokloritom.

*\***postopek membranske filtracije, ko voda s pomočjo tlaka prehaja skozi filtre, ki zadržijo delce in mikroorganizme*

## 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 v pitni vodi spremljali osnovne fizikalne lastnosti, prisotnost stranskih produktov dezinfekcije in opravili obsežno preskušanje kemijskih snovi.

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  | 20 | 0 |
| fizikalno-kemijska | 5 | 0 |

Glede na obseg opravljenih preskušanj, so bili vsi odvzeti vzorci v letu 2024, skladni z zakonodajo.

## Državni monitoring

V nadaljevanju podajamo rezultate državnega monitoringa, ki se je v letu 2024 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.

# VODOVODNI SISTEM AMBROŽ POD KRVAVCEM

V vodovodni sistem Ambrož pod Krvavcem smo v letu 2024 distribuirali 13.616 m3 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 254 prebivalcev v naselju Ambrož pod Krvavcem in Stiška vas. Vir pitne vode so zajetja in vrtina Ambrož, ki se pred distribucijo dezinficira z UV svetlobo.

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

## 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 v pitni vodi spremljali osnovne fizikalne lastnosti in prisotnost stranskih produktov dezinfekcije.

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  | 5 | 0 |
| fizikalno-kemijska | 2 | 0 |

Glede na obseg opravljenih preskušanj, so bili vsi odvzeti vzorci v letu 2024, skladni z zakonodajo.

## Državni monitoring

V nadaljevanju podajamo rezultate državnega monitoringa, ki se je v letu 2024 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** | **PRESEŽEN PARAMETER** |
| mikrobiološka | 2 | 1 | KB = 3 |
| fizikalno kemijska | 2 | 0 | / |

V okviru državnega monitoringa sta bila odvzeta dva vzorca pitne vode, od tega en vzorec ni bil skladen. Vzorec je bil odvzet na pipi uporabnika v mesecu marcu. Prisotne so bile le koliformne bakterije, vzrok za neskladnost pitne vode je bil v internem omrežju.

# VODOVODNI SISTEM ŠENTURŠKA GORA

V vodovodni sistem Šenturška Gora smo v letu 2024 distribuirali 34.110 m3 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 477 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.

## 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 v pitni vodi spremljali osnovne fizikalne lastnosti in prisotnost stranskih produktov dezinfekcije.

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** | **PRESEŽEN PARAMETER** |
| mikrobiološka  | 6 | 2 | KB1 = 34KB2 = 20 |
| fizikalno-kemijska | 2 | 0 | / |

V letu 2024 je bilo odvzetih šest vzorcev za mikrobiološka preskušanja, od tega dva vzorca nista bila skladna z zakonodajo. V obeh 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. Oba neskladna vzorca sta bila odvzeta v mesecu marcu, na dveh različnih odjemnih mestih. Ugotovljena je bila napaka pri dezinfekciji pitne vode, zato je bilo izvedeno popravilo. S ponovnim vzorčenjem v mesecu aprilu, smo dokazali skladnost pitne vode in uspešnost izvedenih ukrepov.

## Državni monitoring

V nadaljevanju podajamo rezultate državnega monitoringa, ki se je v letu 2024 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.

#  VODOVODNI SISTEM ŠTEFANJA GORA

V vodovodni sistem Štefanja Gora smo v letu 2024 distribuirali 13.309 m3 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 115 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*

## 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 v pitni vodi spremljali osnovne fizikalne lastnosti in prisotnost stranskih produktov dezinfekcije.

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  | 4 | 0 |
| fizikalno-kemijska | 2 | 0 |

Glede na obseg opravljenih preskušanj, so bili vsi odvzeti vzorci v letu 2024, skladni z zakonodajo.

## Državni monitoring

V nadaljevanju podajamo rezultate državnega monitoringa, ki se je v letu 2024 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.

#  VODOVODNI SISTEM KOVOR NAKLO

V vodovodni sistem Kovor Naklo smo v letu 2024 distribuirali 317.952 m3 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 3.450 prebivalcev v naseljih Bistrica, Cegelnica, del naselja Naklo, Podbrezje, Spodnje in Zgornje Duplje, Strahinj, Zadraga in Žeje. Vira pitne vode sta vrtini Duplje, ki se ne dezinficirata\* ali kako drugače obdelujeta.

*\*v primeru neskladnih vzorcev je možna dezinfekcija z natrijevim hipokloritom*

## 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 v pitni vodi spremljali osnovne fizikalne lastnosti pitne vode, prisotnost nitratov 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  | 20 | 4 | KB1 = 2KB2 = 3KB3 = 3KB4 = 1 |
| fizikalno-kemijska | 4 | 0 | / |

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

V letu 2024 je bilo odvzetih dvajset vzorcev za mikrobiološka preskušanja, od tega štirje vzorci (20%) 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 neskladni vzorci so bili odvzeti na pipah uporabnikov v mesecu avgustu, septembru in oktobru. Pri vseh neskladnih vzorcih je bilo opravljenih več ponovnih vzorčenj pitne vode na različnih odjemnih mestih. Z internim nadzorom smo dokazali, da voda občasno ni bila skladna že na samem vodnem viru, zato smo začasno uvedli ukrep dezinfekcije pitne vode z natrijevim hipokloritom. S ponovnim vzorčenjem smo dokazali skladnost pitne vode in uspešnost izvedenih ukrepov. Tudi po ukinitvi dezinfekcije so bili vzorci pitne vode skladni. Vsi vzorci odvzeti za fizikalno-kemijska preskušanja, so bili skladni z zakonodajo.

## Državni monitoring

V nadaljevanju podajamo rezultate državnega monitoringa, ki se je v letu 2024 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 = 12 |
| fizikalno kemijska | 4 | 0 | / |

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

V okviru državnega monitoringa so bili odvzeti štirje vzorci pitne vode, od tega en vzorec ni bil skladen. Vzorec je bil odvzet na pipi uporabnika v mesecu avgustu, prisotne so bile le koliformne bakterije. Skladnost pitne vode smo dosegli z dezinfekcijo vodovodnega sistema.

#  VODOVODNI SISTEM BAŠELJ-LAŠKO

V vodovodni sistem Bašelj-Laško smo v letu 2024 distribuirali 1.969 m3 pitne vode.

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

Vodovodni sistem Bašelj-Laško s pitno vodo oskrbuje 40 prebivalcev v naselju Bašelj. Vir pitne vode je vrtina Bašelj–Laško, ki se pred distribucijo dezinficira z UV svetlobo.

## 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 v pitni vodi spremljali osnovne fizikalne lastnosti in opravili obsežno preskušanje kemijskih snovi.

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  | 3 | 0 |
| fizikalno kemijska | 1 | 0 |

Glede na obseg opravljenih preskušanj, so bili vsi odvzeti vzorci v letu 2024, skladni z zakonodajo.

## Državni monitoring

V okviru državnega monitoringa se vzorčenje pitne vode v letu 2024 ni izvajalo.

# VODOVODNI SISTEM JEZERSKO

V vodovodni sistem Jezersko smo v letu 2024 distribuirali 43.802 m3 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 559 prebivalcev v naselju Spodnje in Zgornje Jezersko. Vir pitne vode je zajetje Anclovo, ki se pred distribucijo dezinficira z UV svetlobo.

## 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 ter bakterijskih spor, v okviru fizikalno-kemijskih preiskav pa smo v pitni vodi spremljali osnovne fizikalne lastnosti, prisotnost nitratov in opravili obsežno preskušanje kemijskih snovi.

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  | 8 | 0 |
| fizikalno-kemijska | 2 | 0 |

Glede na obseg opravljenih preskušanj, so bili vsi odvzeti vzorci v letu 2024, skladni z zakonodajo.

## Državni monitoring

V nadaljevanju podajamo rezultate državnega monitoringa, ki se je v letu 2024 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.

# CENA IN PORABA PITNE VODE

V Mestni občini Kranj in občinah Šenčur, Cerklje na Gorenjskem, Naklo, Preddvor in Jezersko so nove cene pitne vode začele veljati s 1. 7. 2024, v občini Medvode pa s 1. 8. 2024.

Nova cena pitne vode, v vseh omenjenih občinah, znaša **0,5461 €/m3** oz. 0,00055 €/l. Za obdobje enega leta od spremembe, se uporablja cena s poračunom, ki znaša **0,6150 €/m3** oz. 0,00062 €/l. Cena pitne vode je do spremembe znašala **0,4616 €/m3** oz. 0,00046 €/l.

V informacijskem sistemu Portal lahko preverite porabo pitne vode za vaše odjemno mesto, skupaj z letnimi trendi porabe in ceno pitne vode na m3. Do Portala dostopate preko spletne strani <https://portal.komunala-kranj.si/Prijava>, kjer so objavljena tudi navodila za registracijo in uporabo.

# ZAKLJUČEK

Glede na rezultate notranjega nadzora in državnega monitoringa ocenjujemo, da je bila pitna voda, ki jo dobavlja Komunala Kranj, v letu 2024 varna za vse uporabnike. Število vzorčenj v okviru notranjega nadzora je manjše kot preteklo leto, ker je vsa vzorčenja izvajal NLZOH Kranj, Komunala Kranj pa je vzorčenje izvajala v okviru internega nadzora, ki ga v letnem poročilu nismo upoštevali.

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.

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.

Za zanesljivost oskrbe s pitno vodo je ključna skrb za infrastrukturo – redni pregledi in vzdrževanje vodovodnih objektov, hitro reševanje okvar ter izvajanje ukrepov za izboljšano oskrbo s pitno vodo. Med načrtovanimi projekti je izgradnja ultrafiltracije za vodni vir Nova vas. Od leta 2024 se na vodnih virih Čemšenik ob kaljenju motna voda avtomatsko izloča, posledično ukrep prekuhavanja zaradi povečane motnosti za oskrbovalno območje (Kokra in Potoče) ni več potrebno. Za vrtine Povlje je predvidena dezinfekcija pitne vode z UV svetlobo. Gre za ukrepe, katerih namen je zagotavljanje čim bolj kakovostna pitna voda za vse uporabnike.

Za vaše oskrbovalno območje so vam na voljo podatki o izmerjenih vrednostih parametrov pitne vode za leto 2024 na spletni strani Komunale Kranj <https://www.komunala-kranj.si/oskrba-s-pitno-vodo/kakovost-vode>. Podatki bodo na voljo do objave poročila o kakovosti pitne vode za leto 2025.