

**POROČILO O SKLADNOSTI PITNE VODE V LETU 2023 ZA VODOVODNA  
SISTEMA POSTOJNA–PIVKA IN SUHORJE (v upravljanju javnega podjetja  
KOVOD Postojna, vodovod, kanalizacija, d. o. o., Postojna)**

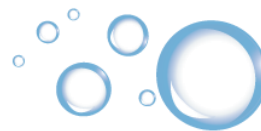


Postojna, 6. marec 2024



## Kazalo vsebine

1. Uvod .....	3
2. Pravna podlaga .....	4
3. Distribucija in uporabniki .....	5
4. Tehnologija priprave pitne vode.....	5
5. Pregled skladnost pitne vode v letu 2023.....	5
6. Pregled skladnosti pitne vode v letu 2023, ugotovljene v okviru državnega monitoringa .	6
7. Pregled skladnost pitne vode v letu 2023, ugotovljene v okviru notranjega nadzora .....	7
8. Število planiranih vzorčenj pitne vode v letu 2023 na vodovodnem sistemu Postojna - Pivka in Suhorje .....	10
9. Število omejitev uporabe pitne v letu 2023 na vodovodnem sistemu Postojna-Pivka in Suhorje .....	11
10. Trend zagotavljanja skladnosti pitne vode zadnjih šest let (2017-2024) na vodovodnem sistemu Postojna – Pivka in Suhorje.....	11
11. Zaključek .....	13



## 1. Uvod

Upravljavec javnega vodovodnega sistema KOVOD Postojna, d. o. o., Jeršice 3, 6230 Postojna za vsako preteklo koledarsko leto pripravi letno poročilo o pitni vodi. Letno poročilo zajema tako notranji nadzor kot državni monitoring Vodovodnega sistema Postojna – Pivka z oskrbovalnim območjem Osrednji del in oskrbovalnim območjem Strane – Hruševje – Šmihel ter vodovodnega sistema Suhorje.

Vodovodni sistem Postojna–Pivka je razdeljen na dve oskrbovalni območji:

OO Osrednji del, ki se napaja iz vodnega vira Malni in oskrbuje naselja:

Buje, Čepno, Dolnja Košana, Drskovče, Gornja Košana, Gradec, Juršče, Kal, Klenik, Mala Pristava, Nadanje selo, Narin, Neverke, Nova Sušica, Palčje, Parje, Petelinje, Pivka, Selce, Slovenska vas, Stara Sušica, Šmihel pri Pivki Šilentabor, Trnje, Velika Pristava, Volče, Zagorje, Bukovje, Grobišče, Koče, Liplje, Lohača, Matenja vas, Planina, Studeno, Postojna, Predjama, Prestranek, Rakitnik, Slavina, Stara vas, Strmca, Veliki Otok in Žeje, ter

OO Strane – Hruševje – Šmihel, ki se napaja iz vodnega vira Korotan, Strane in črpališče Šmihel pod Nanosom ter oskrbuje naselja:

Belsko, Brezje, Šmihel pod Nanosom, Dilce, Gorenje, Goriče, Hrašče, Hrenovice, Hruševje, Landol, Mala Brda, Mali Otok, Orehek, Rakulik, del Razdrtega, Sajeveče, Slavinje, Strane, Velika Brda, Studenec in Zagon.

Dosedanje raziskave kažejo na to, da je prispevno območje vodnega zajetja Malni, ki oskrbuje OO Osrednji del zelo obsežno. Voda naj bi se stekala tako iz Javorniškega območja kot iz širšega območja Cerkniškega Jezera. Prispevno območje vodnega zajetja Korotan je območje med Orehkom, Hruševjem, Rakulikom Prestrankom. Območje vodnega zajetja Strane in Črpališča Šmihel pod Nanosom pa je jugovzhodno pobočje Nanosa.

Vodovodni sistem Suhorje ima eno oskrbovalno območje in oskrbuje le naselje Suhorje. Napaja se iz vodovodnega sistema Ilirska Bistrica, ki je v upravljanju JP Komunala Ilirska Bistrica. Prispevno območje vodnega zajetja je Snežnik.

Vsa zajeta voda za oskrbo s pitno vodo obeh vodovodnih sistemov je površinskega tipa ali z vplivom površja.



## 2. Pravna podlaga

Poročilo je pripravljeno na podlagi zahtev, ki jih določa Uredba o pitni vodi Ur. list RS. št. 61/23 (v nadaljevanju Uredba o pitni vodi). V poročilu so predstavljene vse informacije in povezave do informacij za uporabnike po zahtevah 18. člena in priloge 4 Uredbe o pitni vodi. Upravljavec vodovodnega sistema uporabnike s poročilom o pitni vodi seznanja najkasneje do 31.marca tekočega leta.

Uporabniki lahko dostopajo do informacij za uporabnike, ki niso posebej opredeljene v tem letnem poročilu in so zahtevane v 18. členu in prilogi 4 Uredbe o pitni vodi na spletni strani javnega podjetja Kovod Postojna <https://www.kovodpostojna.si/>.

- Izmerjene vrednosti parametrov pitne vode in najnovejši rezultati spremljanja pitne vode za parametre iz delov A, B in C Priloge 1 Uredbe o pitni vodi za preteklo leto vključno s podatkom o pogostnosti spremljanja na: <https://www.kovodpostojna.si/vodovod/zagotavljanje-kakovosti-pitne-vode/porocila-zdravstvene-ustreznosti-pitne-vode-2/porocilo-zdravstvene-ustreznosti-pitne-vode-za-letno-2023/>.
- Informacijo o količini pitne vode, ki jo porabi uporabnik javne službe ali lastnik zasebnega vodovoda, vsaj na leto ali na obračunsko obdobje, skupaj z letnimi trendi porabe na: <https://www.komunala.info/vstop>.
- Informacijo o primerjavi letne porabe pitne vode uporabnika javne službe ali lastnika zasebnega vodovoda s povprečno porabo uporabnika javne službe ali lastnika zasebnega vodovoda na: <https://www.komunala.info/vstop>.
- Informacije o morebitni nevarnosti za zdravje ljudi ter s tem povezani nasveti glede zdravja in uporabe pitne vode, informacij o oceni tveganja sistema oskrbe in nasvete, kako zmanjšati porabo vode, kadar je ustrezno, kako odgovorno rabiti vodo glede na lokalne razmere in preprečiti tveganja za zdravje zaradi zastajanja vode uporabniki dostopajo na naslednjih povezavah <https://www.kovodpostojna.si/>, <https://www.postojna.si/>, <https://www.pivka.si/>, radio 94, družabno omrežje FB, lokalna televizij Proteus in Vascom, , SMS obvestila in e.obvestila v kolikor se uporabnik registrira v aplikacijo, ki je na spletni strani javnega podjetja Kovod Postojna d.o.o., <https://nijz.si/moje-okolje/pitna-voda/>, <https://nijz.si/moje-okolje/pitna-voda/pitna-voda-informacije-za-strokovno-javnost/>.



### 3. Distribucija in uporabniki

Tabela 1: Število uporabnikov in distribucija pitne vode (m<sup>3</sup>) za leto 2023 po oskrbovalnih območjih

Ime oskrbovalnega območja	Število uporabnikov	Distribucija pitne vode (m <sup>3</sup> /leto)
Osrednji del	20.514	2.092.844
Strane–Hruševje–Šmihel	2.414	297.291
Suhorje	69	2.876
<b>SKUPAJ</b>	<b>22.997</b>	<b>2.393.011</b>

Cena dobavljene pitne vode je bila v letu 2023 za kubični meter 1,0982 eur in na liter 0,0011 eur brez vključenega ddv-ja. Uporabniki lahko informacije o ceni vode pridobijo na <https://www.kovodpostojna.si/ostalo/cene-komunalnih-storitev/veljavni-ceniki/>.

### 4. Tehnologija priprave pitne vode

Tabela 2: Priprava pitne vode za leto 2023 po oskrbovalnih območjih

Ime oskrbovalnega območja	Objekt za pripravo vode	Priprava pitne vode
Osrednji del	Vodarna Malni	Koagulacija, ultrafiltracija (UF), aktivno oglje, dezinfekcijsko sredstvo: UV in plinski klor
Strane–Hruševje–Šmihel	Vodarna Malni	Koagulacija, ultrafiltracija (UF), dezinfekcijsko sredstvo: UV in plinski klor
	Vodarna Korotan	Koagulacija, ultrafiltracija (UF), dezinfekcijsko sredstvo: Natrijev hipoklorit
	Črpališče Šmihel pod Nanosom	Brez obdelave, dezinfekcijsko sredstvo: plinski klor
	Strane	Brez obdelave, dezinfekcijsko sredstvo: Natrijev hipoklorit
Suhorje	Vodarna Ilirska Bistrica	Mikrofiltracija, dezinfekcijsko sredstvo: plinski klor

### 5. Pregled skladnosti pitne vode v letu 2023

Državni monitoring pitne vode opravlja Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano (v nadaljevanju: NLZOH). Notranji nadzor se izvaja interno znotraj službe za zdravstveni nadzor in

analize podjetja KOVOD Postojna d. o. o., in pogodbeno z NLZOH. Notranji nadzor je vzpostavljen in voden po osnovah HACCP sistema, veljavnih določbah 10., 11., 12., 13., in 14. člena Pravilnika o pitni vodi (UR list RS št. 19/04, 35/04, 26//06, 92/06, 25/09, 74/15 in 51/17) in zahtevah Uredbe o pitni vodi. Sistem omogoča prepoznavanje mikrobioloških, kemičnih in fizikalnih agensov, saj le ti lahko predstavljajo potencialno nevarnost za zdravje ljudi.

## 6. Pregled skladnosti pitne vode v letu 2023 ugotovljene v okviru državnega monitoringa

V okviru državnega monitoringa pitne vode se je v letu 2023 izvajalo nadzor nad pitno vodo po omrežju na pipi uporabnika kot je predstavljeno v tabeli 3.

Tabela 3: Državni monitoring pitne vode za leto 2023 po oskrbovalnih območjih

Ime oskrbovalnega območja	(N) vseh vzorcev	(N) rednih vzorcev	(N) občasnih vzorcev	(N) neskladnih vzorcev
Osrednji del	22	19	3	1
Strane–Hruševje–Šmihel	4	3	1	0
Suhorje	2	2	0	0
<b>SKUPAJ</b>	<b>28</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>1</b>

**Legenda: (N):** število vzorcev; **Redni preskus:** Okus, temperatura, pH vrednost, Električna prevodnost pri 20 °C, Preostali prosti klor, Vonj, Barva, Motnost, Aluminij, Koliformne bakterije, *Escherichia coli*, *Clostridium perfringens* (vključno s sporami), Število kolonij pri 22°C in 37°C; **Občasni preskus:** redni preskus z dodatnimi parametri Amonij, Enterokoki, Celotni organski ogljik, Klorit, Klorat, Nitrit, Nitrat, Vsota nitrat/50+nitrit/3, Sulfat, Klorid, Fluorid, Natrij, Mangan, Železo, Bor, Antimon, Arzen, Baker, Kadmij, Krom, Nikelj, Selen, Dibromklorometan, Bromdiklormetan, Tribromometan, Triklorometan, Trihalometani-vsota.

**Obrazložitev tabele 3:** V okviru državnega monitoringa pitne vode je bilo na vodovodnem sistemu Postojna – Pivka in vodovodnem sistemu Suhorje skupno opravljenih osemindvajset vzorčenj za mikrobiološke in fizikalno – kemijske preskuse. Pri izvajanju nadzora je bilo neskladje ugotovljeno meseca novembra na oskrbovalnem območju Osrednji del v naselju Predjama zaradi preseženega števila koliformnih bakterij 6/100ml. Vzrok za neskladnosti je bilo zastajanje vode v internem vodovodnem omrežju na pipi pri uporabniku, saj je bil vzporedni odvzeti vzorec s strani upravljalca na omrežju skladen.

## 7. Pregled skladnost pitne vode v letu 2023, ugotovljene v okviru notranjega nadzora

Notranji nadzor pitne vode je v letu 2023 vključeval tako nadzor surove vode kot pitne vode po pripravi pred distribucijo v omrežje in na pipi uporabnika. Nadzor pitne vode po odzemnih mestih in obsegu (parametrih) je predstavljen v tabelah 4, 5, 6 in 7.

Tabela 4: Notranji nadzor surove vode za leto 2023 po oskrbovalnih območjih

Ime oskrbovalnega območja		(N) vseh vzorcev	(N) MB	(N) neskladni MB	(N) redna KEM	(N) neskladni redna KEM	(N) občasna KEM	(N) neskladni občasna KEM
Osrednji del	Zajetje Malni	11	8	8	2	0	1	0
Strane–Hruševje–Šmihel	Zajetje Korotan	11	8	8	2	2	1	0
	Šmihel pod Nanosom	10	8	3	2	0	0	0
	Strane	10	8	0	2	0	0	0
SKUPAJ		42	32	19	8	2	2	0

**Legenda:** (N): število vzorcev; občasna MB: Koliformne bakterije, *Escherichia coli*, Enterokoki, *Clostridium perfringens* (vključno s spori), Število kolonij pri 22°C in 37°C; redna KEM: pH vrednost, Električna prevodnost pri 20 °C, Preostali prosti klor, Vonj, Barva, Motnost, Amonij, Nitrit, Oksidativnost in/ali TOC, Aluminij; občasna KEM: parametri skupine B, kemijski parametri Uredbe o pitni vodi.

**Obrazložitev tabele 4:** V surovi vodi je bilo v sklopu notranjega nadzora opravljenih skupaj dvainštirideset vzorčenj. Od tega dvaintrideset na občasne mikrobiološke parametre in osem na redne fizikalno–kemijske parametre ter dve vzorčenji na občasne fizikalno-kemijske parametre v obsegu, ki jih predpisuje Uredba; Priloga 1, del B z dodanimi parametri; mineralna olja, cink, talij, kobalt, molibden in klorat. Mikrobiološko neskladnih vzorcev je bilo skupaj devet. Večji del neskladnosti je prisotnih na vodnem zajetju Malni in Korotan. Neskladnost se občasno pojavi tudi v Črpališču Šmihel pod Nanosom. Redno fizikalno–kemijsko preskušanje je bilo opravljeno skupaj osemkrat na obeh oskrbovalnih območjih. Vzrok neskladnih dveh vzorcev je bila presežena motnost.

**Malni:** Surova voda iz zajetja Malni je mikrobiološko stalno obremenjena, kar je razvidno iz tabele 4. V vodi so vedno prisotne bakterije fekalnega onesnaženja *Escherichia coli*, enterokoki kot tudi koliformne bakterije, preseženo število kolonij pri 22°C in 37°C ter *Clostridium perfringens* (vključno s spori). *Clostridium perfringens* nakazuje na prisotnosti parazitov v surovi vodi. Ocenjuje se, da surova voda iz zajetja Malni kemijsko ni obremenjena, kar se dokazuje z dodatnimi ciljanimi parametri glede na opredeljena tveganja vplivnega območja znotraj občasne kemije v obsegu kot jo predpisuje Uredba o pitni vodi.



**Korotan:** Surova voda iz zajetja Korotan je prav tako mikrobiološko stalno obremenjena. V vodi so vedno prisotne bakterije fekalnega onesnaženja *Escherichia coli*, enterokoki, koliformne bakterije, število kolonij pri 22°C in 37°C ter *Clostridium perfringens* (vključno s sporami). Fizikalno-kemijsko je surova voda iz zajetja Korotan občasno ob izdatnem dežju in intenzivnem spiranju površja obremenjena z motnostjo, kar pa se v pripravi pitne vode obvladuje z ustrežno tehnologijo ultrafiltracijo.

**Črpališče Šmihel pod Nanosom in Strane:** Vodni vir Strane je zelo stabilen. Vsi odvzeti vzorci so tako mikrobiološko kot fizikalno-kemijsko skladni z veljavnimi zahtevami. Vodni vir Šmihel pod Nanosom ob spremenljivih vremenskih pojavih kot so intenzivno deževje ipd. večkrat zakali kar se kaže v preseženi motnosti in mikrobiološki onesnaženosti.

V letu 2023 se je prvič določalo **Somatske kolifage** po prilogi 2, Uredbe o pitni. Skupno je bilo odvzetih 6 vzorcev na vseh štirih vodnih virih. Parameter se je določal ker obstaja verjetnost onesnaženja vode z virusi saj je voda iz zajetij površinskega izvora oziroma z vplivom površinskega onesnaženja. Voda iz zajetij Malni in Korotan pa tudi s prisotnostjo drugih indikatorjev fekalnega onesnaženja. Kot je bilo pričakovati so bili vsi štirje vzorci v vodnem zajetju Malni in Korotan v preseženih koncentracijah >50 PFU/100ml. Na vodnem viru Strane in črpališču Šmihel pod Nanosom se Somatskih kolifagov ni potrdilo.

**Tabela 5: Notranji nadzor pitne vode za leto 2023 po pripravi za posamezno oskrbovalno območje**

Ime oskrbovalnega območja		(N) vseh vzorcev	(N) občasna MB	(N) neskladni občasna MB	(N) paraziti	(N) neskladni paraziti	(N) redna KEM	(N) neskladni redna KEM
Osrednji del	Vodarna Malni	30	16	0	2	0	12	0
Strane–Hruševje–Šmihel	Zajetje Korotan	25	12	0	1	0	12	0
	Šmihel pod Nanosom	25	12	0	1	0	12	0
	Strane	24	12	0	0	0	12	0
<b>SKUPAJ</b>		<b>104</b>	<b>52</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>48</b>	<b>0</b>

**Legenda:** (N): število vzorcev; **občasna MB:** Koliformne bakterije, *Escherichia coli*, Enterokoki, *Clostridium perfringens* (vključno s sporami), število kolonij pri 22°C in 37°C; **redna KEM:** pH vrednost, Električna prevodnost pri 20 °C, Preostali prosti klor, Vonj, Barva, Motnost, Amonij, Nitrit, Oksidativnost in/ali TOC, Aluminij; **občasna KEM:** parametri skupine B, kemijski parametri Uredbe o pitni vodi.

**Obrazložitev tabele 5:** V okviru notranjega nadzora je bilo po pripravi pitne vode v objektih navedenih v tabeli 5 skupaj opravljenih sto štiri vzorčenja na občasne mikrobiološke, redne fizikalno-kemijske parametre in prisotnost parazitov oocist *Cryptosporidium* in *Giardia*. Od tega je bilo odvzetih dvainpetdeset vzorcev na občasno mikrobiološko preskušanje in štirje



vzorci na preskušanje oocist *Cryptosporidium* in cist *Giardie* ter osemštirideset vzorcev na redno fizikalno – kemijsko preskušanje. Vsi odvzeti vzorci pitne vode na Vodarnah Malni in Korotan so bili skladni z Uredbo o pitni vodi.

Z namenom spremljanja učinkovitosti postopkov priprave pitne vode za odstranjevanja virusov v vodi se je na vodarni Malni in Vodarni Korotan pred distribucijo vode v omrežje do uporabnikov določalo tudi Somatske kolifage. Odvzeta sta bila skupaj dva vzorca. Oba vzorca sta bila negativna, kar potrjuje uspešnost delovanja naprav za pripravo pitne vode.

Na podlagi priloge 4 Uredbe o pitni vodi se je na vseh štirih vodnih objektih določalo parametre, ki niso posebej določeni v prilogi 1 iz delov A, B in C.

Tabela 6: Notranji nadzor pitne vode za leto 2023 po vodnih virih za posamezno oskrbovalno območje

Ime oskrbovalnega območja (OO)		(N) vseh vzorcev	Trdota N°	Minerali, anioni/kationi	Kalij $\mu/l$	Kalcij $\mu/l$	Magnezij $\mu/l$
Osrednji del	Vodarna Malni	1	11	/	310	62000	10000
Strane–Hruševje–Šmihel	Zajetje Korotan	1	10,9	/	460	76000	1200
	Šmihel pod Nanosom	1	6,7	/	180	45000	1900
	Strane	1	6,7	/	170	4500	1700
SKUPAJ		4	/	/	/	/	/

Legenda: (N): število vzorcev.

Tabela 7: Notranji nadzor pitne vode za leto 2023 po oskrbovalnih območjih na omrežju in pri uporabniku

Ime oskrbovalnega območja (OO)	(N) vseh vzorcev	(N) občasna MB	(N) neskladni občasna MB	(N) paraziti	(N) neskladni paraziti	(N) redna KEM	(N) neskladni redna KEM
Osrednji del	173	123	10	4	1	46	0
Strane–Hruševje–Šmihel	60	43	6	0	0	17	0
Suhorje	16	8	0	0	0	8	0
SKUPAJ	249	174	16	4	1	71	0

Legenda: (N): število vzorcev; občasna MB: Koliformne bakterije, *Escherichia coli*, Enterokoki, *Clostridium perfringens* (vključno s spori), Število kolonij pri 22°C in 37°C; redna KEM: pH vrednost, Električna prevodnost pri 20 °C, Preostali prosti klor, Vonj, Barva, Motnost, Amonij, Nitrit, Oksidativnost in/ali TOC, Aluminij; občasna KEM: parametri skupine B, kemijski parametri Uredbe o pitni vodi.



**Obrazložitev tabele 7:** V okviru notranjega nadzora pitne vode je bilo opravljenih na vodovodnem sistemu Postojna – Pivka in Suhorje tako na omrežju kot na pipi pri uporabniku skupaj dvesto devetinštirideset vzorčenje na mikrobiološke in fizikalno-kemijske parametre.

Na oskrbovalnem območju **Osrednji del** je bilo mikrobiološko neskladnih dvanajst vzorcev. Dva vzorca zaradi prisotnosti koliformnih bakterij, trije vzorci zaradi koliformnih bakterij in enterokokov, dva vzorca zaradi preseženega skupnega števila kolonij na 37°C, trije vzorci zaradi enterokokov in preseženega skupnega števila kolonij na 37°C, eden vzorec zaradi prisotnosti *Clostridium perfringens* (vključno s spori) ter eden vzorec zaradi prisotnosti parazitov oocist *Cryptosporidium* in cist *Giardie*. Neskladni vzorci so bili potrjeni v naseljih Lohača, Postojna, Prestranek, Nova Sušica, Gornja Košana in Buje. Vzrok prisotnosti indikatorskih parametrov v vzorcih pitne vode omenjenih naselij je bil v večini primerov zastajanje in segrevanje vode tako v javnem kot tudi v hišnem vodovodnem omrežju. Vzrok za prisotnosti enterokokov se sumi na vdor nečistoč iz zasebnih vodovodnih sistemov - vodnjakov v javni vodovodni sistem. Vzrok prisotnosti *Clostridium perfringens* (vključno s spori) in parazitov oocist *Cryptosporidium* in cist *Giardie* je ostal nerazjasnjen.

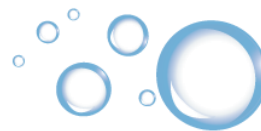
Na oskrbovalnem območju **Strane-Hruševje-Šmihel** je bilo od šestdesetih odvzetih vzorcev pitne vode neskladnih šest. Štirje vzorci so bili neskladni v naselju Dilce zaradi preseženih indikatorskih parametrov; koliformnih bakterij in skupnega števila mikroorganizmov na 37°C in 22°C ter enterokokov. Vzrok neskladnosti je bil s pogostimi vzporednimi vzorčenji potrjen kot problematika internega vodovodnega omrežja. Ostala dva vzorca sta bila neskladna zaradi indikatorskih parametrov. V enem vzorcu preseženega števila mikroorganizmov na 37°C in v drugem vzorcu zaradi prisotnosti koliformnih bakterij. Vzrok neskladnosti je bil zastajanje vode v javnem vodovodnem omrežju.

Na obeh oskrbovalnih območjih vodovodnega sistema Postojna-Pivka sta bila na pipi pri uporabniku odvzeta dodatno še dva vzorca v obsegu Somatski kolifagi. V odvzetih vzorcih ni bilo potrjenih somatskih kolifagov.

Na oskrbovalnem območju **Suhorje** je bilo odvzetih skupaj šestnajst vzorcev. Vseh šestnajst vzorcev je bilo skladnih z Uredbo o pitni vodi.

## 8. Število planiranih vzorčenj pitne vode v letu 2023 na vodovodnem sistemu Postojna – Pivka in Suhorje

Za nadzor nad pitno vodo je bilo na vseh štirih vodnih virih pred pripravo in po pripravi planiranih v letu 2023 sto devetindvajset vzorcev pitne vode, odvzetih jih je bilo sto dvainpetdeset. Na omrežju in na pipi pri uporabniku vodovodnega sistema Postojna-Pivka in Suhorje je bilo planiranih sto sedemdeset vzorcev pitne vode, odvzetih jih je bilo dvesto enainpetdeset. Večje število odvzetih vzorcev je bilo izvedeno z namenom ugotavljanja vzrokov neskladnosti in zdravstvene neustreznosti pitne vode ter odprave le te.



## 9. Število omejitev uporabe pitne vode v letu 2023 na vodovodnem sistemu Postojna – Pivka in Suhorje

V letu 2023 je bilo na vodovodnem sistemu **Postojna – Pivka** uvedenih šest omejitev uporabe pitne vode skupaj 28 dni. Prvi ukrep prekuhavanja pitne vode za v prehranske namene je bil izdan v mesecu marcu v naselju Dilce v obsegu osem dni, drugi v mesecu juniju v naselju Lohača v obsegu pet dni, tretji v mesecu septembru v naselju Buje v obsegu treh dni, četrti v mesecu oktobru v naselju Prestranek, Žeje in Nova Sušica v obsegu treh dni, peti v mesecu novembru v naselju Lohača v obsegu štiri dni in šesti prav tako v mesecu novembru v vseh naseljih občine Postojna in Pivka v obsegu pet dni. V petih primerih je bil izdan ukrep prekuhavanja zaradi prisotnosti enterokokov v enem primeru zaradi prisotnosti parazitov oocist *Cryptosporidium* in cist *Giardie*.

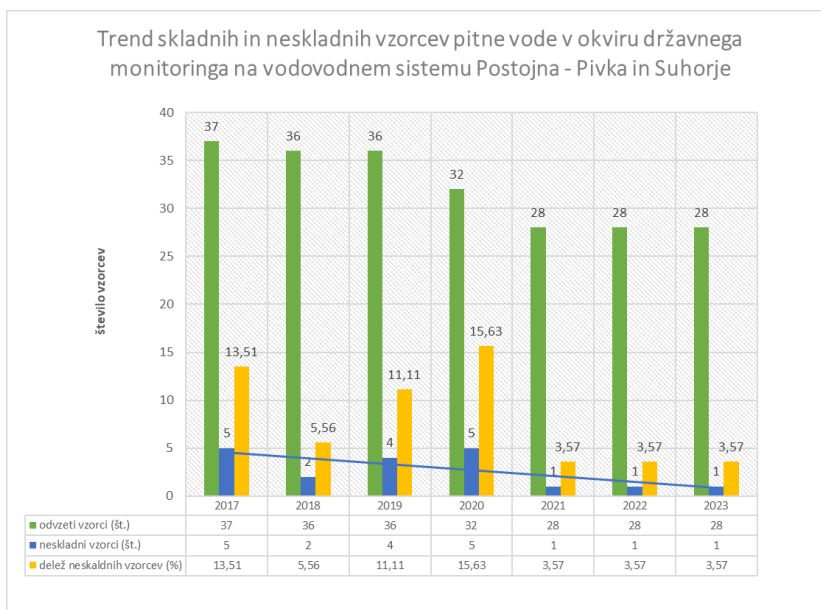
Na vodovodnem sistemu **Suhorje** je bilo uvedenih pet omejitev uporabe pitne vode skupaj sto devetnajst dni. V mesecu januarju šestnajst dni, aprilu šest dni, maju pet dni avgustu šestindvajset dni oktobru novembru in decembru skupaj triinšestdeset dni. Vseh šest omejitev so se izvajale kot ukrep prekuhavanja pitne vode zaradi presežene motnosti 1 NTU pred distribucijo pitne vode v omrežje iz vodarne Ilirska Bistrica, ki je v upravljanju JP Komunala Ilirska Bistrica, d. o. o..

## 10. Trend zagotavljanja skladnosti pitne vode zadnjih sedem let (2017-2024) na vodovodnem sistemu Postojna – Pivka in Suhorje

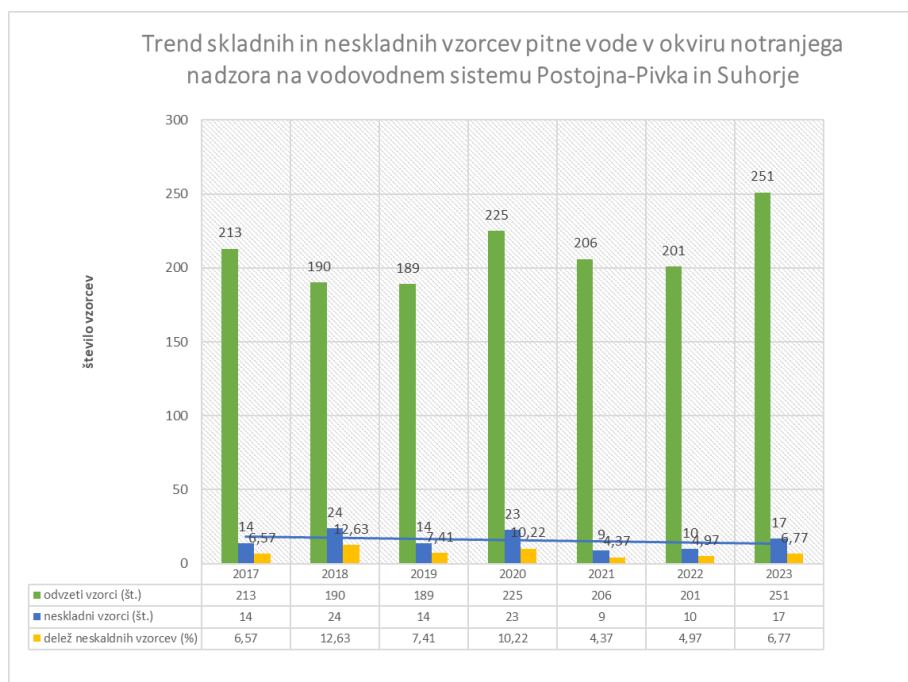
S spremljanjem trenda skladnih in neskladnih vzorcev na obeh vodovodnih sistemih omogoča pregled napredka na področju zagotavljanja kakovosti pitne vode pri vseh uporabnikih. Trend je predstavljen v štirih grafih in sicer po sklopih.

- Graf 1 predstavlja trend skladnih in neskladnih vzorcev ugotovljenih v okviru državnega monitoringa.
- Graf 2 predstavlja trend skladnih in neskladnih vzorcev ugotovljenih v okviru notranjega nadzora.
- Graf 3 predstavlja trend omejitev uporabe pitne vode na vodovodnem sistemu Postojna – Pivka.
- Graf 4 predstavlja trend omejitev uporabe pitne vode na vodovodnem sistemu Suhorje.

Graf 1: Trend zagotavljanja skladnosti in zdravstvene ustrezne pitne vode na omrežju pri uporabniku zadnjih šest let (2017-2024) v okviru državnega monitoringa pitne vode.

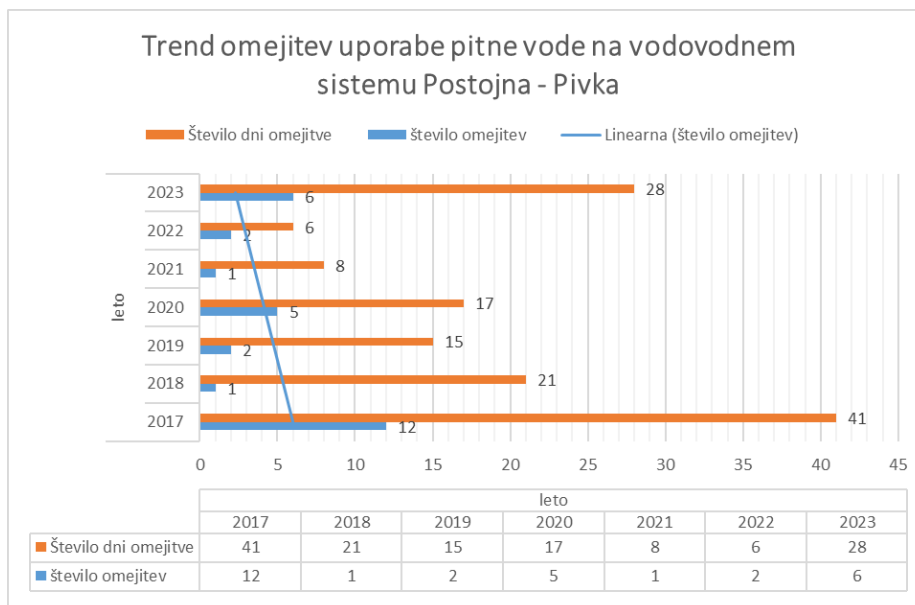


Graf 2: Trend zagotavljanja skladnosti in zdravstvene ustrezne pitne vode na omrežju pri uporabniku zadnjih sedem let (2017-2024) v okviru notranjega nadzora pitne vode.

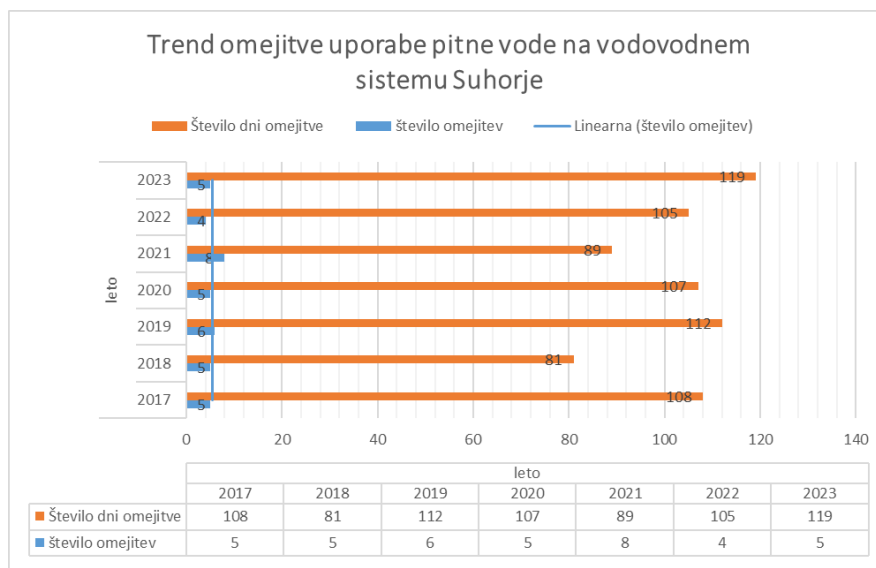


Obrazložitev grafa 1 in 2: Iz grafov 1 in 2 je razvidno, da trend neskladnih vzorcev pitne vode zadnjih sedem let upada z izjemo v okviru notranjega nadzora ko se je trend neskladnih vzorcev nekoliko povišal.

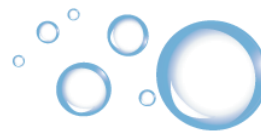
Graf 3: Trend števila dni omejitve uporabe pitne vode na vodovodnem sistemu Postojna-Pivka zadnjih šest let (2017-2024) zaradi neskladij ugotovljenih na omrežju pri uporabniku.



Graf 4: Trend števila dni omejitve uporabe pitne vode na vodovodnem sistemu Suhorje zadnjih šest let (2017-2024) zaradi neskladij posredovanih od dobavitelja pitne vode JP Komunala Ilirska Bistrica, d.o.o..



Obrazložitev grafa 3 in 4: Iz grafov 3 in 4 je razvidno, da trend omejitve uporabe pitne vode zadnjih šest let vidno upada na vodovodnem sistemu Postojna – Pivka z izjemo v letu 2023 ko se je ta trend nekoliko povišal. Na vodovodnem sistemu Suhorje trend omejitve uporabe pitne vode variira glede na vremenske spremembe.



## 11. Zaključek

Trend stanja kakovosti pitne vode se na vodovodnem sistemu Postojna – Pivka izboljšuje z izjemo zadnjega leta, ko je število neskladij nekoliko poskočilo. Vzrok neskladij v preteklih letih je bilo zastajanje in segrevanje vode na končnih vejah uporabnikov zaradi slabše porabe pitne vode. Vzrok neskladij in omejitev pitne vode na omrežju in na pipi pri uporabniku v letu 2023 si je mogoče pojasniti, kot omogočen vdor nečistoč v javni vodovodni sistem iz internih vodovodnih omrežij uporabnikov, ki uporabljajo lastne vodne vire – vodnjake. Vsa pretekla neskladja se je sistematično odpravljalo z uporabo sekundarne dezinfekcije pitne vode z Natrijevim hipokloritom v črpališču Neverke in Pivka ter s pilotnim sistemom avtomatskega izpiranja v naseljih Buje, Predjama in Šilentabor. Rešitev z izpiranjem se ocenjuje kot uspešna v doseganju skladnosti pitne vode na končnih vejah sistema vendar kot neracionalna. V prihodnje je smiselno namestiti elektronske naprave namenjene spremljanju stanja kakovosti pitne vode. Naprave bi omogočale kontinuirano spremljanje slabšanja kvalitete vode in urgentno ukrepanje brez vpliva tveganj na uporabnika in finančnih posledic upravljalca. Učinek naprav je merljiv tekom celega leta in lahko doprinese sto odstotno skladnost vzorcev na omrežju pri uporabniku vendar le v povezavi s tehničnimi omejitvami na vodomernih uporabnikov – nepovratna loputa na vsakem vodomeru, kar je cilj vsakega upravljalca vodovodnega sistema.

Na vodovodnem sistemu Suhorje se stanje kakovosti oskrbe s pitno vodo glede na črto trenda ni spremenilo. Javno podjetje Komunala Il. Bistrica je v decembru 2023 zaključila z rekonstrukcijo vodarne. Obdelava pitne vode se tako vrši z najnovejšo tehnologijo ultrafiltracijo. Na podlagi tega se pričakuje manj omejitev oskrbe s pitno vodo pri uporabnikih v naselju Suhorje.

Vse dodatne informacije glede letnega poročila pitne vode lahko dobite na spletni strani [www.kovodpostojna.si](http://www.kovodpostojna.si), na sedežu podjetja (tel. 05 700 07 80) in po elektronski pošti: [info@kovodpostojna.si](mailto:info@kovodpostojna.si).

Irena Sušelj Šajn,  
Vodja službe za zdravstveni nadzor in analize

David Penko,  
Direktor