



**VODOVOD SISTEMA B d.o.o.**

Trg zmage 5, 9000 Murska Sobota  
www.vodovod-b.si, +386(0)8 201-83-41

## LETNO POROČILO O KAKOVOSTI IN ZDRAVSTVENI USTREZNOSTI PITNE VODE ZA LETO 2024

**Vodovod sistema B d.o.o.**

Pogodbeni izvajalec: Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano (NLZOH), Center za okolje in zdravje, Oddelek za okolje in zdravje Maribor, Prvomajska 1, 2000 Maribor

Poročilo izdelali: Darja Zver, odgovorna oseba za kvaliteto pitne vode, Vodovod sistema B d.o.o.  
Jožica Goričanec, dipl. san. inž., NLZOH Maribor

Boštjan Zver, direktor



Murska Sobota, februar 2025



## Vsebina

1. UVOD .....	4
2. SPLOŠNO O OSKRBI S PITNO VODO.....	4
3. SPREMLJANJE SKLADNOSTI PITNE VODE .....	5
4. NOTRANJI NADZOR IN IZREDNA PRESKUŠANJA V LETU 2024.....	6
4.1 OSKRBOVALNO OBMOČJE ČEPINCI.....	6
4.1.1 Rezultati notranjega nadzora OO ČEPINCI v letu 2024.....	6
4.1.2 Zdravstvena ocena skladnosti pitne vode OO ČEPINCI v letu 2024 .....	7
4.2 OSKRBOVALNO OBMOČJE DOMANJŠEVCI .....	7
4.2.1 Rezultati notranjega nadzora OO Domanjševci v letu 2024.....	7
4.2.2 Zdravstvena ocena skladnosti pitne vode OO Domanjševci v letu 2024.....	8
4.3 OSKRBOVALNO OBMOČJE HODOŠ .....	8
4.3.1 Rezultati notranjega nadzora OO Hodoš v letu 2024.....	8
4.3.2 Zdravstvena ocena skladnosti pitne vode OO Hodoš v letu 2024 .....	9
4.4 OSKRBOVALNO OBMOČJE HRAŠČICE .....	9
4.4.1 Rezultati notranjega nadzora OO Hraščice v letu 2024 .....	9
4.4.2 Rezultati izrednih preskušanj OO Hraščice v letu 2024.....	10
4.4.3 Zdravstvena ocena skladnosti pitne vode OO Hraščice v letu 2024 .....	10
4.5 OSKRBOVALNO OBMOČJE DOKLEŽOVJE.....	11
4.5.1 Rezultati notranjega nadzora OO Dokležovje v letu 2024.....	11
4.5.2 Rezultati izrednih preskušanj OO Dokležovje v letu 2024 .....	12
4.5.3 Zdravstvena ocena skladnosti pitne vode OO Dokležovje v letu 2024.....	12
4.6 OSKRBOVALNO OBMOČJE SISTEM B.....	13
4.6.1 Rezultati notranjega nadzora OO Sistem B v letu 2024.....	13
4.6.2 Rezultati izrednih preskušanj OO Sistem B v letu 2024 .....	14
4.6.3 Zdravstvena ocena skladnosti pitne vode OO Sistem B v letu 2024.....	15
5. OCENA REZULTATOV NOTRANJEGA NADZORA .....	15
6. REZULTATI MONITORINGA PITNE VODE MINISTRSTVA ZA ZDRAVJE .....	16
7. OCENA PRIMERNOSTI ZA OSKRBO S PITNO VODO.....	17
8. PREGLEDI NADZORNIH ORGANOV - INŠPEKTORATI RS .....	18
9. ZAKLJUČEK .....	18



## Seznam oznak parametrov preskušanj

*Oznaka	Parameter
SŠMO pri 22°C	skupno število mikroorganizmov pri 22°C
SŠMO pri 36°C	skupno število mikroorganizmov pri 36°C
PPK	prosti preostali klor
K3	TOC (celotni organski ogljik), amonij, kalcij, kalij, magnezij, natrij, hidrogenkarbonati, sulfat, klorid
K3a	motnost (v NTU)
K4	mangan, železo
K5	kemijski elementi-raztopljene oblike (antimon, arzen, aluminij, baker, bor, barij, cink, kadmij, kositer, krom, mangan, nikelj, selen, stroncij, svinec, vanadij, železo, živo srebro)
K6	skupna trdota (v °N)
K7	nitriti
K8	pesticidi
K9	THM (trihalometani - stranski produkti dezinfekcije)
K12	S - metolaklor z metaboliti
K13a	geokemija (oksidativnost, barva, nitrit, fluorid)
K13b	geokemija (fosfat-orto, silicij, bromid, jodid, celotni fosfor)
K14	klorat
K15	klorit
K16	bromat
K19	LKCH (lahkohlapni halogenirani ogljikovodiki)
K20	PAO (policiklični aromatski ogljikovodiki)
K21	benzen
K22	cianid
K23	vinil klorid
K28	uran



## 1. UVOD

Letno poročilo o kakovosti in zdravstveni ustreznosti pitne vode predstavlja pregled rezultatov preskušanj mikrobioloških in fizikalno - kemijskih parametrov v okviru notranjega nadzora za leto 2024 na oskrbovalnih območjih, ki jih ima v upravljanju podjetje Vodovod sistema B d.o.o., katerega ustanoviteljice so občine: Beltinci, Cankova, Gornji Petrovci, Grad, Hodoš, Kuzma, Moravske Toplice, Murska Sobota, Puconci, Rogašovci, Šalovci in Tišina.

Zahteve, ki jih mora izpolnjevati pitna voda, z namenom varovanja zdravja ljudi pred škodljivimi učinki zaradi kakršnegakoli onesnaženja pitne vode, predpisuje Uredba o pitni vodi (Ur. list RS, št. 61/2023), ki ureja področje pitne vode.

Odvzem vzorcev in laboratorijska preskušanja (mikrobiološka in fizikalno-kemijska preskušanja) so, v skladu z načrtom notranjega nadzora, izvedli strokovni sodelavci Nacionalnega laboratorija za zdravje, okolje in hrano Maribor, oddelek Maribor, izpostava Murska Sobota.

Na osnovi rezultatov, navedenih v nadaljevanju poročila ugotavljamo, da je bila pitna voda v letu 2024 na oskrbovalnih območjih, ki so v upravljanju podjetja Vodovod sistema B d.o.o., zdravstveno ustrezna in varna za pitje.

## 2. SPLOŠNO O OSKRBI S PITNO VODO

Upravljevec Vodovod sistema B d.o.o. je v letu 2024 izvajal javno službo oskrbe s pitno vodo, vključno z notranjim nadzorom o zdravstveni ustreznosti in varnosti pitne vode, na področju šestih oskrbovalnih območij (OO), oskrbovanih iz osmih vodnih virov:

- **Oskrbovalno območje ČEPINCI** je oskrbovano iz vodnega vira Čepinci in vključuje naselji Čepinci in Markovci v občini Šalovci. Priprava in dezinfekcija vode se na vodnem viru Čepinci ne izvajata. Akt o varovanju vodnega vira ni sprejet.
- **Oskrbovalno območje DOMANJŠEVCI** je oskrbovano iz vodnega vira Domanjševci in vključuje naselja: Budinci, Dolenci, Domanjševci in Šalovci v občini Šalovci. Priprava in dezinfekcija vode se na vodnem viru Domanjševci ne izvajata. Akt o varovanju vodnega vira ni sprejet.
- **Oskrbovalno območje HODOŠ** je oskrbovano iz vodnega vira Hodoš in vključuje naselji Hodoš in Krplivnik v občini Hodoš. Priprava in dezinfekcija vode se na vodnem viru Hodoš ne izvajata. Za oskrbovalno območje Hodoš je sprejet Odlok o varstvu virov pitne vode na območju Občine Hodoš (Ur. list RS, št. 28/2000).
- **Oskrbovalno območje HRAŠČICE** je oskrbovano iz vodnega vira Hraščice in vključuje naselja: Beltinci, Bratonci, Gančani, Ižakovci, Lipa, Lipovci in Melinci v občini Beltinci. Na vodnem viru Hraščice se izvaja dezinfekcija surove vode s plinskim klorom. Za oskrbovalno območje Hraščice je sprejet Odlok o varovanju virov pitne vode na območju Občine Beltinci (Ur. list RS, št. 52/2001).



- **Oskrbovalno območje DOKLEŽOVJE** je oskrbovano iz vodnega vira Dokležovje in vključuje naselje Dokležovje v občini Beltinci. Na vodnem viru Dokležovje se izvaja dezinfekcija surove vode z natrijevim hipokloritom. Akt o varovanju vodnega vira ni sprejet.
- **Oskrbovalno območje SISTEM B** je oskrbovano iz vodnih virov Črnske meje, Fazanerija in Krog, za katere je sprejet Odlok o zavarovanju vodnih virov Črnske meje, Krog in Fazanerija (Ur. list RS, št. 34/2000). Oskrbovalno območje Sistem B vključuje naselja občin: Cankova, Gornji Petrovci, Grad, Kuzma, Moravske Toplice, Murska Sobota, Puconci, Rogašovci, Tišina. Vsa naselja občine Rogašovci in občine Tišine so v letu 2024 bila priključena k oskrbovalnemu območju Sistem B. Na vodnih virih Črnske meje, Krog in Fazanerija se izvaja dezinfekcija surove vode s plinskim klorom.

V nadaljevanju poročila so predstavljeni rezultati mikrobioloških in fizikalno - kemijskih preskušanj pitne vode, odvzetih v posameznih oskrbovalnih območjih. Skladnost pitne vode se je spremljala na merilnih mestih (vodnih virov in objektov, kjer se izvaja dezinfekcija vode (vodni viri, vodohrani), vodohranov, prečrpališč, vodomernih jaškov in izbranih mest uporabe pitne vode), vključenih v letni program notranjega nadzora 2024.

### 3. SPREMLJANJE SKLADNOSTI PITNE VODE

V skladu s Pravilnikom o pitni vodi (določba 10. člena) je dolžnost upravljavca, da vzpostavi notranji nadzor po načelu HACCP<sup>1</sup>. Fizikalno kemijska in mikrobiološka preskušanja v obsegu, ki je določen s Pogodbo izvajanja monitoringa pitne vode, potrjujejo uspešnost notranjega nadzora. Seznam oznak parametrov preskušanj je prikazan na 3. strani tega poročila.

V letu 2024 je bilo v okviru notranjega nadzora skupno odvzetih 356 vzorcev pitne vode za mikrobiološka preskušanja in 59 vzorcev pitne vode za fizikalno-kemijska preskušanja. V okviru dodatnih - izrednih preskušanj je bilo odvzetih 15 vzorcev za kemijska preskušanja in 7 vzorcev za mikrobiološka preskušanja. Glede na rezultate mikrobioloških in fizikalno - kemijskih preskušanj ocenjujemo, da je upravljavec Vodovod sistema B d.o.o. v letu 2024 uporabnike oskrboval s pitno vodo, ki je ustrezala zahtevam Uredbe o pitni vodi.

---

<sup>1</sup> (angleška kratica Hazard Analysis Critical Control Point, kar pomeni analiza tveganja in ugotavljanja kritičnih kontrolnih točk)



## 4. NOTRANJI NADZOR IN IZREDNA PRESKUŠANJA V LETU 2024

### 4.1 OSKRBOVALNO OBMOČJE ČEPINCI

#### 4.1.1 Rezultati notranjega nadzora OO ČEPINCI v letu 2024

Oskrbovalno območje ČEPINCI je oskrbovano iz vodnega vira Čepinci in vključuje naselji Čepinci in Markovci v občini Šalovci. Priprava in dezinfekcija vode se na vodnem viru Čepinci ne izvajata.

Tabela št. 1: Pregled opravljenih **rednih mikrobioloških preskušanj** pitne vode OO ČEPINCI v letu 2024, notranji nadzor

Redna mikrobiološka preskušanja - parametri	Skupno število vzorcev	Število skladnih vzorcev	Število neskladnih vzorcev	Skladnost v %	Neskladnost v %
Escherichia coli	10	10	0	100	
Koliformne bakterije	10	9	1	90	10
Enterokoki	10	10	0	100	
SŠMO pri 22°C	10	10	0	100	
SŠMO pri 36°C	10	10	0	100	

Tabela št. 2: Pregled opravljenih **občasnih fizikalno-kemijskih preskušanj** pitne vode OO Čepinci v letu 2024, notranji nadzor

Odvzeta sta bila dva vzorca za občasne fizikalno-kemijske preskušnje v okviru naslednjih parametrov:				
Parametri	Število skladnih vzorcev	Število neskladnih vzorcev	Skladnost v %	Neskladnost v %
*K3, K3a, K7, K13a, K13b	2	0	100	

\*seznam oznak parametrov je na 3. strani tega poročila

Vrednosti temperature vode so se gibale od 4,3° C do 20,0° C (povprečna temperatura je bila 13,4°C), izmerjene vrednosti pH so bile od 6,9 do 7,3 (povprečna vrednost pH je bila 7,1) in električna prevodnost od 135 µS/cm do 281 µS/cm (povprečna električna prevodnost je bila 203 µS/cm. Motnost je bila v vrednosti < 0,1 NTU. Vonj, videz, barva in motnost so bili organoleptično določeni v vseh vzorcih kot brez posebnosti.

Neskladen je bil en vzorec pitne vode zaradi prisotnosti koliformnih bakterij (merilno mesto »Vodohran Čepinci«). Izveden je bil ustrezen ukrep - izredna dezinfekcija vode v vodohranu Čepinci. S ponovno odvzetim kontrolnim vzorcem pitne vode v vodohranu Čepinci je bila dokazana skladnost pitne vode z Uredbo o pitni vodi v okviru preiskovanega mikrobiološkega parametra.

Vsi ostali analizirani vzorci so bili skladni z zahtevami Uredbe o pitni vodi (Ur. list RS, št. 61/2023).



#### 4.1.2 Zdravstvena ocena skladnosti pitne vode OO ČEPINCI v letu 2024

V letu 2024 je bil na območju OO Čepinci ugotovljen en neskladen vzorec pitne vode zaradi prisotnosti koliformnih bakterij. Vsi ostali analizirani vzorci so bili skladni z zahtevami Uredbe o pitni vodi. Glede na obseg opravljenih preskušanj ocenjujemo pitno vodo, vzorčeno na območju OO Čepinci, kot varno in skladno.

### 4.2 OSKRBOVALNO OBMOČJE DOMANJŠEVCI

#### 4.2.1 Rezultati notranjega nadzora OO Domanjševci v letu 2024

Oskrbovalno območje DOMANJŠEVCI je oskrbovano iz vodnega vira Domanjševci in vključuje naselja: Budinci, Dolenci, Domanjševci in Šalovci v občini Šalovci. Priprava in dezinfekcija vode se na vodnem viru Domanjševci ne izvajata.

Tabela št. 3: Pregled opravljenih **rednih mikrobioloških preskušanj** pitne vode OO Domanjševci v letu 2024, notranji nadzor

Redna mikrobiološka preskušanja - parametri	Skupno število vzorcev	Število skladnih vzorcev	Število neskladnih vzorcev	Skladnost v %	Neskladnost v %
Escherichia coli	13	13	0	100	
Koliformne bakterije	13	13	0	100	
Enterokoki	13	13	0	100	
SŠMO pri 22°C	13	13	0	100	
SŠMO pri 36°C	13	13	0	100	

Tabela št. 4: Pregled opravljenih **občasnih fizikalno-kemijskih preskušanj** pitne vode OO Domanjševci v letu 2024, notranji nadzor

Odvzeti je bilo pet vzorcev za občasne fizikalno-kemijske preskušnje v okviru naslednjih parametrov:				
Parametri	Število skladnih vzorcev	Število neskladnih vzorcev	Skladnost v %	Neskladnost v %
*K3, K3a, K5, K6, K7, K8, K13a	5	0	100	
*seznam oznak parametrov je na 3. strani tega poročila				

Vrednosti temperature vode so se gibale od 6,2,°C do 19,4°C (povprečna temperatura je bila 13,0°C), izmerjene vrednosti pH so bile od 6,8 do 7,2 (povprečna vrednost pH je bila 7,0) in električna prevodnost od 204 µS/cm do 236 µS/cm (povprečna električna prevodnost je bila 218 µS/cm). Skupna trdota je bila določena v vrednosti 7,8°N, motnost < 0,1 NTU. Vonj, videz, barva in motnost so bili organoleptično določeni v vseh vzorcih kot brez posebnosti.

Vsi analizirani vzorci so bili skladni z zahtevami Uredbe o pitni vodi (Ur. list RS, št. 61/2023).



#### 4.2.2 Zdravstvena ocena skladnosti pitne vode OO Domanjševci v letu 2024

V letu 2024 na območju OO Domanjševci ni bilo ugotovljenih neskladnih vzorcev pitne vode. Glede na obseg opravljenih preskušanj ocenjujemo pitno vodo, vzorčeno na območju OO Domanjševci, kot varno in skladno.

### 4.3 OSKRBOVALNO OBMOČJE HODOŠ

#### 4.3.1 Rezultati notranjega nadzora OO Hodoš v letu 2024

Oskrbovalno območje HODOŠ je oskrbovano iz vodnega vira Hodoš in vključuje naselji Hodoš in Krplivnik v občini Hodoš. Priprava in dezinfekcija vode se na vodnem viru Hodoš ne izvajata.

Tabela št. 5: Pregled opravljenih **rednih mikrobioloških preskušanj** pitne vode OO Hodoš v letu 2024, notranji nadzor

Redna mikrobiološka preskušanja - parametri	Skupno število vzorcev	Število skladnih vzorcev	Število neskladnih vzorcev	Skladnost v %	Neskladnost v %
Escherichia coli	9	9	0	100	
Koliformne bakterije	9	9	0	100	
Enterokoki	9	9	0	100	
SŠMO pri 22°C	9	9	0	100	
SŠMO pri 36°C	9	9	0	100	

Tabela št. 6: Pregled opravljenih **občasnih fizikalno-kemijskih preskušanj** pitne vode OO Hodoš v letu 2024, notranji nadzor

Odvzetih je bilo pet vzorcev za občasne fizikalno-kemijske preskušnje v okviru naslednjih parametrov:				
Parametri	Število skladnih vzorcev	Število neskladnih vzorcev	Skladnost v %	Neskladnost v %
* K3, K3a, K5, K6, K7, K8, K12, K13a	5	0	100	

\*seznam oznak parametrov je na 3. strani tega poročila

Vrednosti temperature vode so se gibale od 8,9° C do 17,9° C (povprečna temperatura je bila 13,0°C), izmerjene vrednosti pH so bile od 7,0 do 7,3 (povprečna vrednost pH je bila 7,1) in električna prevodnost od 220 µS/cm do 242 µS/cm (povprečna električna prevodnost je bila 236,9 µS/cm). Skupna trdota je bila določena v vrednosti 8,0°N, motnost od < 0,1 NTU. Vonj, videz, barva in motnost so bili organoleptično določeni v vseh vzorcih kot brez posebnosti.

Vsi analizirani vzorci so bili skladni z zahtevami Uredbe o pitni vodi (Ur. list RS, št. 61/2023).





#### 4.3.2 Zdravstvena ocena skladnosti pitne vode OO Hodoš v letu 2024

V letu 2024 na območju OO Hodoš ni bilo ugotovljenih neskladnih vzorcev pitne vode. Glede na obseg opravljenih preskušanj ocenjujemo pitno vodo, vzorčeno na območju OO Hodoš, kot varno in skladno.

### 4.4 OSKRBOVALNO OBMOČJE HRAŠČICE

#### 4.4.1 Rezultati notranjega nadzora OO Hraščice v letu 2024

Oskrbovalno območje HRAŠČICE je oskrbovano iz vodnega vira Hraščice in vključuje naselja: Beltinci, Bratonci, Gančani, Ižakovci, Lipa, Lipovci in Melinci v občini Beltinci. Na vodnem viru Hraščice se izvaja dezinfekcija surove vode s plinskim klorom.

Tabela št. 7: Pregled opravljenih **rednih mikrobioloških preskušanj** pitne vode OO Hraščice v letu 2024, notranji nadzor

Redna mikrobiološka preskušanja - parametri	Skupno število vzorcev	Število skladnih vzorcev	Število neskladnih vzorcev	Skladnost v %	Neskladnost v %
Escherichia coli	31	31	0	100	
Koliformne bakterije	31	31	0	100	
Enterokoki	31	31	0	100	
SŠMO pri 22°C	31	31	0	100	
SŠMO pri 36°C	31	31	0	100	

Tabela št. 8: Pregled opravljenih **občasnih mikrobioloških preskušanj** pitne vode OO Hraščice v letu 2024, notranji nadzor

Občasna mikrobiološka preskušanja - Clostridium perfringens s sporami (MB2)				
Skupno število vzorcev	Število skladnih vzorcev	Število neskladnih vzorcev	Skladnost v %	Neskladnost v %
1	1	0	100	

Tabela št. 9: Pregled opravljenih **občasnih fizikalno-kemijskih preskušanj** pitne vode OO Hraščice v letu 2024, notranji nadzor

Odvzetih je bilo dvanajst vzorcev za občasne fizikalno-kemijske preskušnje v okviru naslednjih parametrov:				
Parametri	Število skladnih vzorcev	Število neskladnih vzorcev	Skladnost v %	Neskladnost v %
*K3, K3a, K6, K7, K9, K12, K13a, K16, K20, K21, K22, K23	12	0	100	
*seznam oznak parametrov je na 3. strani tega poročila				



Vrednosti temperatur vode so se gibale od 1,8° C do 23,1° C (povprečna temperatura je bila 13,5°C), izmerjene vrednosti pH so bile od 6,5 do 7,2 (povprečna vrednost pH je bila 6,8), električna prevodnost od 310 µS/cm do 403 µS/cm (povprečna električna prevodnost je bila 366,7 µS/cm) in vrednosti PPK (prosti preostali klor) od 0,02 mg/ do 0,25 mg/l (povprečna vrednost PPK je bila 0,10 mg/l) in motnost < 0,1 NTU. Vonj, videz, barva in motnost so bili organoleptično določeni v vseh vzorcih kot brez posebnosti. Vsi analizirani vzorci so bili skladni z zahtevami Uredbe o pitni vodi (Ur. list RS, št. 61/2023).

#### 4.4.2 Rezultati izrednih preskušanj OO Hraščice v letu 2024

Za raziskovalne namene so bile v letu 2024 izvedene na vodnem viru Hraščice izredne kemijske preskušnje neobdelane vode.

Tabela št. 10: Pregled opravljenih **izrednih kemijskih preskušanj neobdelane vode** vodnega vira Hraščice v letu 2024

* Parametri izrednih-kemijskih preskušanj	skupno število vzorcev
K3, K6, K12	1
K7	2
*seznam oznak parametrov je na 3. strani tega poročila	

Skupna trdota je bila določena v neobdelani (surovi) vodi 11,7°N.

V okviru izrednih preskušanj neobdelane vode sta bila na vodnem viru Hraščice odvzeta tudi dva vzorca za mikrobiološko preskušnjo. Oba vzorca sta bila skladna z zahtevami Uredbe o pitni vodi.

#### 4.4.3 Zdravstvena ocena skladnosti pitne vode OO Hraščice v letu 2024

V letu 2024 na območju OO Hraščice ni bilo ugotovljenih neskladnih vzorcev pitne vode. Glede na obseg opravljenih preskušanj ocenjujemo pitno vodo, vzorčeno na OO Hraščice, kot varno in skladno.



## 4.5 OSKRBOVALNO OBMOČJE DOKLEŽOVJE

### 4.5.1 Rezultati notranjega nadzora OO Dokležovje v letu 2024

Oskrbovalno območje DOKLEŽOVJE je oskrbovano iz vodnega vira Dokležovje in vključuje naselje Dokležovje v občini Beltinci. Na vodnem viru Dokležovje se izvaja dezinfekcija surove vode z natrijevim hipokloritom.

Tabela št. 11: Pregled opravljenih **rednih mikrobioloških preskušanj** pitne vode OO Dokležovje v letu 2024, notranji nadzor

Redna mikrobiološka preskušanja - parametri	Skupno število vzorcev	Število skladnih vzorcev	Število neskladnih vzorcev	Skladnost v %	Neskladnost v %
Escherichia coli	10	10	0	100	
Koliformne bakterije	10	10	0	100	
Enterokoki	10	10	0	100	
SŠMO pri 22°C	10	10	0	100	
SŠMO pri 36°C	10	10	0	100	

Tabela št. 12: Pregled opravljenih **občasnih fizikalno-kemijskih preskušanj** pitne vode OO Dokležovje v letu 2024, notranji nadzor

Odvzetih je bilo sedem vzorcev za občasne fizikalno-kemijske preskušnje v okviru naslednjih parametrov:				
Parametri	Število skladnih vzorcev	Število neskladnih vzorcev	Skladnost v %	Neskladnost v %
*K3, K3a, K5, K7, K9, K12, K13a, K14, K15, K16, K20, K21, K22, K23	7	0	100	
*seznam oznak parametrov je na 3. strani tega poročila				

Vrednosti temperatur vode so se gibale od 7,0° C do 19,5° C (povprečna temperatura je bila 13,3°C), izmerjene vrednosti pH so bile od 6,8 do 7,0 (povprečna vrednost pH je bila 6,9), električna prevodnost od 453 µS/cm do 507 µS/cm (povprečna električna prevodnost je bila 466 µS/cm) in vrednosti PPK (prosti preostali klor) od 0,05 mg/l do 0,20 mg/l (povprečna vrednost PPK je bila 0,13 mg/l) in motnost 0,1 NTU. Vonj, videz, barva in motnost so bili organoleptično določeni v vseh vzorcih kot brez posebnosti. Vsi analizirani vzorci so bili skladni z zahtevami Uredbe o pitni vodi (Ur. list RS, št. 61/2023).



#### 4.5.2 Rezultati izrednih preskušanj OO Dokležovje v letu 2024

Za raziskovalne namene so bile v letu 2024 izvedene na vodnem viru Dokležovje izredne kemijske preskušnje neobdelane vode.

Tabela št. 13: Pregled opravljenih **izrednih kemijskih preskušanj neobdelane vode** vodnega vira Dokležovje v letu 2024

*Parametri izrednih-kemijskih preskušanj	skupno število vzorcev
K3, K6	1
K7	2
*seznam oznak parametrov je na 3. strani tega poročila	

Skupna trdota je bila določena v neobdelani (surovi) vodi 15,5°N.

V okviru izrednih preskušanj neobdelane vode sta bila na vodnem viru Dokležovje odvzeta tudi dva vzorca za mikrobiološko preskušnjo. En vzorec je bil neskladen zaradi prisotnosti koliformnih bakterij. Z odvzetim kontrolnim vzorcem obdelane vode na omrežju (voda po dezinfekciji, katera se redno izvaja na vodnem viru Dokležovje), je bila dokazana skladnost pitne vode z zahtevami Uredbe o pitni vodi v okviru preiskovanega mikrobiološkega parametra, kar potrjuje uspešnost dezinfekcije.

#### 4.5.3 Zdravstvena ocena skladnosti pitne vode OO Dokležovje v letu 2024

V letu 2024 na območju OO Dokležovje ni bilo ugotovljenih neskladnih vzorcev pitne vode. Glede na obseg opravljenih preskušanj ocenjujemo pitno vodo, vzorčeno na območju OO Dokležovje, kot varno in skladno.



## 4.6 OSKRBOVALNO OBMOČJE SISTEM B

### 4.6.1 Rezultati notranjega nadzora OO Sistem B v letu 2024

Oskrbovalno območje SISTEM B je oskrbovano iz vodnih virov Črnske meje, Fazanerija in Krog in vključuje naselja občin: Cankova, Gornji Petrovci, Grad, Kuzma, Moravske Toplice, Murska Sobota, Puconci, Rogašovci, Tišina. Vsa naselja občine Rogašovci in občine Tišina so v letu 2024 bila priključena k oskrbovalnemu območju Sistem B. Na vodnih virih Črnske meje, Krog in Fazanerija se izvaja dezinfekcija surove vode s plinskim klorom.

Tabela št. 14: Pregled opravljenih **rednih mikrobioloških preskušanj** pitne vode OO Sistem B v letu 2024, notranji nadzor

Redna mikrobiološka preskušanja - parametri	Skupno število vzorcev	Število skladnih vzorcev	Število neskladnih vzorcev	Skladnost v %	Neskladnost v %
Escherichia coli	278	278	0	100	0
Koliformne bakterije	278	278	0	100	0
Enterokoki	278	278	0	100	0
SŠMO pri 22°C	278	278	0	100	0
SŠMO pri 36°C	278	275	3	98,9	1,1

Tabela št. 15: Pregled opravljenih **občasnih mikrobioloških preskušanj** pitne vode OO Sistem B v letu 2024, notranji nadzor

Občasna mikrobiološka preskušanja - Clostridium perfringens s sporami (MB2)				
Skupno število vzorcev	Število skladnih vzorcev	Število neskladnih vzorcev	Skladnost v %	Neskladnost v %
1	1	0	100	

Občasna mikrobiološka preskušanja - Legionella spp. (MB3)				
Skupno število vzorcev	Število skladnih vzorcev	Število neskladnih vzorcev	Skladnost v %	Neskladnost v %
3	3	0	100	

Tabela št. 16: Pregled opravljenih **občasnih fizikalno-kemijskih preskušanj** pitne vode OO Sistem B v letu 2024, notranji nadzor

Odvzetih je bilo 28 vzorcev za občasne fizikalno-kemijske preskušnje v okviru naslednjih parametrov:				
Parametri	Število skladnih vzorcev	Število neskladnih vzorcev	Skladnost v %	Neskladnost v %
*K3, K3a, K4, K5, K7, K9, K12, K13a, K13b, K14, K15, K16, K20, K21, K22, K23	28	0	100	
*seznam oznak parametrov je na 3. strani tega poročila				



Vrednosti temperatur vode so se gibale od 4,4°C do 26,1°C (povprečna temperatura je bila 14,1°C), izmerjene vrednosti pH so bile od 6,6 do 7,9 (povprečna vrednost pH je bila 7,2), električna prevodnost od 402 µS/cm do 622 µS/cm (povprečna električna prevodnost je bila 522 µS/cm) in vrednosti PPK od < 0,03 mg/l do 0,25 mg/l (povprečna vrednost PPK je bila 0,08 mg/l). Vonj, videz, barva in motnost so bili organoleptično določeni v vseh vzorcih kot brez posebnosti.

Neskladni so bili trije vzorci pitne vode zaradi presežene vrednosti skupnega števila mikroorganizmov: merilno mesto »prečrpališče Bodonci« »prečrpališče Zenkovci« in vodohran Lepošev breg.

Izvedeni so bili ustrezni ukrepi: v prečrpališču Bodonci in prečrpališču Zenkovci se je izvedlo intenzivno izpiranje pitne vode, v vodohranu Lepošev breg je bila izvedena izredna dezinfekcija. Po izvedenih ukrepih so bili odvzeti kontrolni vzorci pitne vode na omenjenih merilnih mestih (»Prečrpališče Bodonci«, »Prečrpališče Zenkovci«, Vodohran Lepošev breg), s katerimi je bila dokazana skladnost pitne vode z zahtevami Uredbe o pitni vodi v okviru preiskovanih mikrobioloških parametrov.

Vsi ostali analizirani vzorci so bili skladni z zahtevami Uredbe o pitni vodi (Ur. list RS, št. 61/2023).

#### 4.6.2 Rezultati izrednih preskušanj OO Sistem B v letu 2024

Za raziskovalne namene so bile v letu 2024 na vodnih virih Krog, Črnske meje in Fazanerija izvedene izredne kemijske preskušnje neobdelane vode.

Tabela št. 17: Pregled opravljenih **izrednih kemijskih preskušanj neobdelane vode** vodnih virov OO Sistema B v letu 2024

Vodni vir	*parametri izrednih-kemijskih preskušanj	skupno število vzorcev
Krog	K3, K6, K19, K28	1
Krog	K7	2
Črnske meje	K3, K6, K19, K28	1
Črnske meje	K7	2
Fazanerija	K3, K6, K19, K28	1
Fazanerija	K7	2

\*seznam oznak parametrov je na 3. strani tega poročila

Skupna trdota je bila določena v neobdelani (surovi) vodi:

- vodnega vira Črnske meje 14,0°N
- vodnega vira Fazanerija 18,9°N
- vodnega vira Krog 18,4°N

V okviru izrednih preskušanj so bili odvzeti na vodnih virih tudi vzorci neobdelane vode za mikrobiološka preskušanja: na vodnem viru Fazanerija, Krog in Črnske meje sta bila odvzeta po dva vzorca. Vzorca iz vodnega vira Fazanerija in Krog sta bila skladna z zahtevami Uredbe o pitni vodi, en vzorec iz vodnega vira Črnske meje je bil neskladen zaradi prisotnosti koliformnih bakterij. Z odvzetim kontrolnim vzorcem obdelane vode na omrežju (voda po dezinfekciji, katera se redno izvaja na vodnem viru Črnske meje), je



bila dokazana skladnost pitne vode z zahtevami Uredbe o pitni vodi v okviru preiskovanega mikrobiološkega parametra, kar potrjuje uspešnost dezinfekcije.

#### **4.6.3 Zdravstvena ocena skladnosti pitne vode OO Sistem B v letu 2024**

V letu 2024 so bili na območju OO Sistem B ugotovljeni trije neskladni vzorci zaradi presežene vrednosti skupnega števila mikroorganizmov. Vsi ostali analizirani vzorci so bili skladni z zahtevami Uredbe o pitni vodi.

Glede na obseg opravljenih preskušanj ocenjujemo pitno vodo, vzorčeno na območju OO Sistem B, kot varno in skladno.

## **5. OCENA REZULTATOV NOTRANJEGA NADZORA**

V letu 2024 je bilo v okviru notranjega nadzora, ki ga upravlja podjetje Vodovod sistema B d.o.o., odvzetih skupno 356 vzorcev za mikrobiološka preskušanja in 59 vzorcev za kemijska preskušanja. Od tega so bili štirje vzorci, od skupno odvzetih vzorcev (N=356) za mikrobiološka preskušanja, neskladnih z zahtevami Uredbe o pitni vodi: v enem vzorcu zaradi ugotovljene prisotnosti koliformnih bakterij in v treh vzorcih zaradi presežene vrednosti skupnega števila mikroorganizmov. Upravljaivec je izvedel ustrezne ukrepe in dokazoval skladnost pitne vode s kontrolnimi odvzemi na mikrobiološka preskušanja, ki so potrdila uspešnost izvedenih ukrepov.

Od skupno odvzetih vzorcev (N=59) za kemijska preskušanja ni bilo neskladnih vzorcev.

Glede na rezultate mikrobioloških preiskav ugotavljamo, da je podjetje Vodovod sistema B d.o.o. v letu 2024 uporabnike oskrboval s pitno vodo, ki je ustrezala zahtevam Uredbe o pitni vodi.

Odstopanja v kakovosti pitne vode glede mikrobioloških parametrov v letu 2024 znašajo 1,1 %.

Glede na rezultate fizikalno - kemijskih preskušanj ocenjujemo, da je bila pitna voda v sistemu za oskrbo s pitno vodo podjetja Vodovod sistema B d.o.o. v letu 2024 skladna z Uredbo o pitni vodi.



## 6. REZULTATI MONITORINGA PITNE VODE MINISTRSTVA ZA ZDRAVJE

V okviru državnega monitoringa so bila v letu 2024 izvedena mikrobiološka in kemijska preskušanja pitne vode po posameznih oskrbovalnih območjih, ki so v upravljanju podjetja Vodovod sistema B d.o.o..

V okviru državnega monitoringa je bilo odvzetih 54 vzorcev pitne vode za mikrobiološka preskušanja, 7 vzorcev za splošna fizikalno-kemijska preskušanja, 7 vzorcev za preskušanje kovin, 2 vzorca za preskušanje pesticidov, 6 vzorcev za preskušanje trihalometanov in 4 vzorci za preskušanje klorita in klorata.

Tabela št. 18: Pregled opravljenih **mikrobioloških preskušanj** pitne vode oskrbovalnih območij, katerih upravljavec je podjetje Vodovod sistema B d.o.o., v okviru državnega monitoringa v letu 2024

<b>*Mikrobiološka preskušanja</b>		
<b>Oskrbovalno območje</b>	<b>število preskušanj</b>	<b>št. neskladnih vzorcev</b>
ČEPINCI	2	0
DOMANJŠEVCI	3	0
HODOŠ	2	0
HRAŠČICE	7	0
DOKLEŽOVJE	4	0
SIST B	36	1
Skupaj vzorcev	54	1

\*Mikrobiološka preskušanja zajemajo: Escherichia coli, koliformne bakterije, enterokoki, št. kolonij pri 22°C in 36°C.

V okviru mikrobioloških preskušanj je bil en vzorec neskladen z zahtevami Uredbe o pitni vodi v oskrbovalnem območju Sistem B na merilnem mestu objekta Splošna bolnišnica Murska Sobota.

Vzorec pitne vode je bil neskladen zaradi presežene vrednosti skupnega števila mikroorganizmov pri 36°C. Vzrok neskladnosti: interno vodovodno omrežje. Upravljavec je obvestil odgovorne osebe porabnika in jim posredoval ustrezne ukrepe za odpravo neskladja:

- o neskladnih vrednostih in ustreznih ukrepih je upravljavec obvestil porabnika pitne vode telefonsko in po e-pošti
- upravljavec je porabniku pitne vode posredoval ustrezna Priporočila NIJZ in »Obvestilo o zagotavljanju kvalitete pitne vode internega vodovodnega omrežja javnih ustanov na območju Vodovoda sistema B«. Hkrati se je porabniku svetovalo, da preveri interno vodovodno omrežje, v primeru novih del / sanacij internega vodovodnega omrežja pa zagotovi ter izvede izpiranje ali dezinfekcijo le-tega in izvaja ustrezne aktivnosti v skladu internega HACCP načrta pitne vode v objektu.





Po izvedenih ukrepih je bil odvzet kontrolni vzorec pitne vode na istem merilnem mestu, ki je bil skladen z Uredbo o pitni vodi v okviru preiskovanih mikrobioloških parametrov.

Tabela št. 19: Pregled opravljenih **kemijskih preskušanj** pitne vode oskrbovalnih območij, katerih upravljavec je podjetje Vodovod sistema B d.o.o., v okviru državnega monitoringa v letu 2024

Kemijska preskušanja						
Oskrbovalno območje	splošna fizikalno-kemijska preskušanja	kovine	klorat, klorit	THM	pesticidi	št. neskladnih vzorcev
ČEPINCI	0	0	0	0	0	0
DOMANJŠEVCI	1	1	0	0	0	0
HODOŠ	0	0	0	0	0	0
HRAŠČICE	2	2	0	2	2	0
DOKLEŽOVJE	1	1	1	1	0	0
SIST B	3	3	3	3	0	0
Skupaj vzorcev	7	7	4	6	2	

**Splošna fizikalno-kemijska preskušanja:** barva, motnost, TOC (celokupni organski ogljik), amonij, nitrit, nitrat, klorid, sulfat, vsota nitrat/50+nitrit/3

**\*\*Občasna kemijska preskušanja zajemajo:**

**Določanje kovin:** antimon (Sb), aluminij (Al), arzen (As), baker (Cu), bor (B), kadmij (Cd), krom (Cr), mangan (Mn), natrij (Na), nikelj (Ni), selen (Se), svinec (Pb), železo (Fe)

**Določanje pesticidov:** atrazinski pesticidi z metaboliti, bentazon, S-metolaklor z metaboliti

**Določanje stranskih produktov dezinfekcije:** THM (trihalometani)

**Določanje stranskih produktov dezinfekcije:** klorit, klorat

V okviru kemijskih preskušanj so bili vsi vzorci skladni z Uredbo o pitni vodi.

## 7. OCENA PRIMERNOSTI ZA OSKRBO S PITNO VODO

Glede na rezultate mikrobioloških preiskav ugotavljamo, da je podjetje Vodovod sistema B d.o.o. v letu 2024 porabnike oskrboval s pitno vodo, ki je ustrezala zahtevam Uredbe o pitni vodi.

Na osnovi rezultatov fizikalno-kemijskih in mikrobioloških preskušanj pitne vode v oskrbovalnih območjih, ki so v upravljanju podjetja Vodovod sistema B d.o.o. ter na osnovi izvedenih aktivnosti upravljavca je ocenjeno, da je bila oskrba s pitno vodo v letu 2024 varna in zdravstveno ustrezna.



## 8. PREGLEDI NADZORNIH ORGANOV - INŠPEKTORATI RS

V letu 2024 je Zdravstveni inšpektorat RS (ZIRS) izvedel inšpekcijske nadzore oskrbovalnih območij, ki so v upravljanju podjetja Vodovod sistema B d.o.o.. V okviru inšpekcijskih nadzorov je bila pregledana ustrezna dokumentacija posameznih oskrbovalnih območij (prikazano v tabeli št. 20).

Tabela št. 20: Pregled opravljenih inšpekcijskih nadzorov in odvzem vzorca pitne vode na oskrbovalnih območjih, katerih upravljavec je podjetje Vodovod sistema B d.o.o., v letu 2024

Datum inšpekcijskega nadzora - ZIRS	Oskrbovalno območje (OO)	Skladnost	Neskladnost /pomanjkljivost	Odprava neskladnosti /pomanjkljivosti
06.03.2024	Dokležovje	skladno	/	/
	Hodoš	skladno	/	/
11.04.2024	Čepinci	skladno	/	/
	Domanjševci	skladno	/	/
18.06.2024	Hraščice	skladno	/	/
	Sistem B	skladno	/	/
04.07.2024	Sistem B - odvzem vzorca pitne vode	skladno	/	/

## 9. ZAKLJUČEK

Pitna voda je bila na območju vseh oskrbovalnih območij, ki so v upravljanju podjetja Vodovod sistema B d.o.o., preskušana skladno z določili veljavne Uredbe o pitni vodi.

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

Rezultati fizikalno - kemijskega in mikrobiološkega preskušanja v okviru notranjega nadzora v letu 2024 potrjujejo, da je pitna voda skladna z Uredbo o pitni vodi.

Na osnovi Uredbe o pitni vodi ugotavljamo, da je bila pitna voda celotnega sistema za oskrbo s pitno vodo, ki ga upravlja podjetje Vodovod sistema B d.o.o., v letu 2024 varna in je v primeru ugotovljenih neskladnosti ter ob ustreznih ukrepih, ki jih je sprejel in izvedel upravljavec, izpolnjevala zahteve, ki jih mora izpolnjevati pitna voda z namenom varovanja zdravja ljudi pred škodljivimi učinki zaradi kakršnegakoli onesnaženja pitne vode.