



Rezultati opravljenih laboratorijskih preskušanj pitne vode v okviru notranjega nadzora 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

Mesec: Oktober 2021

Laboratorijska preskušanja pitne vode v okviru notranjega nadzora se izvajajo skladno s Pravilnikom o pitni vodi (Ur. list RS št. 19/2004, 35/2004, 26/2006, 92/2006, 25/2009, 74/2015 in 51/2017) in po HACCP-načrtu Vodovoda sistema B.

V mesecu oktobru 2021 so odvzem vzorcev in laboratorijska preskušanja (mikrobiološka in fizikalno-kemijska preskušanja), v skladu z načrtom notranjega nadzora, izvedli strokovni sodelavci Nacionalnega laboratorija za zdravje, okolje in hrano Maribor, oddelek Maribor, izpostava Murska Sobota.

Upravljevec Vodovod sistema B d.o.o. izvaja javno službo oskrbe s pitno vodo, vključno z notranjim nadzorom kakovosti in zdravstvene ustreznosti (varnosti) pitne vode, na področju sedmih oskrbovalnih območij (OO): OO ČEPINCI, OO DOMANJŠEVCI, OO HODOŠ, OO MARIČEVA GRABA, OO HRAŠČICE, OO DOKLEŽOVJE in OO SISTEM B.

1. REDNA PRESKUŠANJA

Vzorčenja so bila izvedena po Programu notranjega nadzora za leto 2020. V primeru posameznih neskladnih vzorcev izvaja podjetje Vodovod sistema B d.o.o. nadaljnje korektivne ukrepe in odvzem kontrolnih vzorcev pitne vode.

Preskušani mikrobiološki parametri:

- redni parametri: Escherichia coli, koliformne bakterije, enterokoki, število mikroorganizmov pri 22°C, število mikroorganizmov pri 37°C
- občasni parametri: Clostridium perfringens s sporami

Preskušani fizikalno-kemijski parametri:

- temperatura vode, pH-vrednost, električna prevodnost, vonj, videz, barva, motnost, PPK (prosti preostali klor)

OPRAVLJENA REDNA PRESKUŠANJA:

Tabela št. 1: Rezultati opravljenih **rednih** mikrobioloških preskušanj pitne vode v posameznih oskrbovalnih območjih (OO) v **mesecu oktobru 2021**

Oskrbovalno območje (OO)	Število opravljenih mikrobioloških preskušanj	Število ugotovljenih neskladij	Neskladni parameter
ČEPINCI	0	0	/
DOMANJŠEVCI	1	0	0
HODOŠ	0	0	/
MARIČEVA GRABA	0	0	/
DOKLEŽOVJE	2	1	prisotnost koliformne bakterije v surovi vodi
HRAŠČICE	3	0	0
SISTEM B	24	1	prisotnost koliformnih bakterij v surovi vodi
Skupaj vzorcev	30	2	

Tabela št. 2: Rezultati opravljenih **rednih** preskušanj fizikalno-kemijskih parametrov pitne vode v posameznih oskrbovalnih območjih (OO) v **mesecu oktobru 2021**

Oskrbovalno območje (OO)	Število opravljenih fizikalno-kemijskih preskušanj	Število ugotovljenih neskladij	Neskladni parameter
ČEPINCI	0	0	/
DOMANJŠEVCI	1	0	0
HODOŠ	0	0	/
MARIČEVA GRABA	0	0	/
DOKLEŽOVJE	2	0	0
HRAŠČICE	3	0	/
SISTEM B	24	0	0
Skupaj vzorcev	30	0	/

Tabela3:

Neskladja v okviru **rednih** mikrobioloških preskušanj pitne vode in izvedeni ukrepi v **mesecu oktobru 2021**

Oskrbovalno območje (OO)	Neskladni parameter	Izvedeni ukrepi
DOKLEŽOVJE	prisotnost koliformne bakterije v surovi vodi vodnega vira Dokležovje	Istočasno je bil odvzet vzorec obdelane pitne vode na omrežju - merilno mesto »Vrtec Dokležovje-vodomerni jašek« . Vzorec je bil skladen s Pravilnikom o pitni vodi v okviru preiskovanih mikrobioloških parametrov. Korektivni ukrepi niso bili potrebni.
SISTEM B	prisotnost koliformnih bakterij v surovi vodi vodnega vira Fazanerija	Istočasno je bil odvzet vzorec obdelane pitne vode na omrežju - merilno mesto »OŠ I M. Sobota – vodomerni jašek« , kateri je bil skladen s Pravilnikom o pitni vodi v okviru preiskovanih mikrobioloških parametrov. Korektivni ukrepi niso bili potrebni.

2. OBČASNA PRESKUŠANJA

Vzorčenja so bila izvedena po Programu notranjega nadzora za leto 2021 po sklopih parametrov (oznaka K). V primeru posameznih neskladnih vzorcev izvaja podjetje Vodovod sistema B d.o.o. nadaljnje korektivne ukrepe in odvzem kontrolnih vzorcev pitne vode.

Preskušani fizikalno-kemijski parametri:

- K3: TOC (celotni organski ogljik), amonij, kalcij, kalij, magnezij, natrij, hidrogenkarbonat, sulfat, klorid,
- K3a: motnost (v NTU)
- K4: mangan, železo
- K5: kemijski elementi - raztopljene oblike (antimon, arzen, aluminij, baker, barij, cink, kadmij, kositer, krom, nikelj, selen, stroncij, svinec, vanadij, živo srebro)
- K6: trdota - skupna
- K7: nitrat
- K7a: pesticidi
- K8: trihalometani (bromdiklorometan, dibromklorometan, tribromometan, triklorometan, trihalometani-vsota)
- K9: organske halogene spojine
- K9a: ogljikovodiki
- K10: lahkoahlapni halogenirani ogljikovodiki (LKCH)
- K11: oksidativnost, barva, nitrit, bor, fosfat-orto, fluorid, silicij, bromid, jodid, celotni fosfor
- K16: bromat, klorat

**OPRAVLJENA OBČASNA PRESKUŠANJA:**Tabela št. 4: Pregled opravljenih **občasnih** fizikalno-kemijskih preskušanj **vodnih virov neobdelane (surove) vode** v OO Dokležovje in OO Sistem B v **mesecu oktobru 2021**

Oskrbovalno območje (OO)	Vodni vir	Občasna kemijska preskušanja - parametri	Število vzorcev
DOKLEŽOVJE	Dokležovje	K11	1
SISTEM B	Krog	K11	1
SISTEM B	Črnske meje	K11	1
SISTEM B	Fazanerija	K9, K11	1

Tabela št. 5: Pregled opravljenih **občasnih** fizikalno-kemijskih preskušanj **obdelane vode** v mesecu oktobru 2021

Oskrbovalno območje (OO)	Občasna kemijska preskušanja - parametri	Število vzorcev	Število ugotovljenih neskladij
DOKLEŽOVJE	K7	1	0
HRAŠČICE	S-metolaklor z metaboliti	1	0
SISTEM B	K7	1	0
SISTEM B	K8	1	0
SISTEM B	K16	2	0
SISTEM B	S-metolaklor z metaboliti	1	0

Opisi mikrobioloških, kemijskih in indikatorskih parametrov, ki jih najdemo v pitni vodi:

Glejte spletno stran Nacionalnega inštituta za javno zdravje (NIJZ) <http://www.nijz.si> pod rubriko Področje dela/Moje okolje/Pitna voda/Parametri, ki jih določamo v pitni vodi.

3. OPRAVLJENA PRESKUŠANJA V OKVIRU DRŽAVNEGA MONITORINGA

Tabela št. 6: Pregled opravljenih mikrobioloških preskušanj pitne vode oskrbovalnih območij, katerih upravljavec je podjetje Vodovod sistema B d.o.o., v okviru državnega monitoringa v mesecu oktobru 2021

Oskrbovalno območje (OO)	*Mikrobiološka preskušanja				
	REDNA presk.	št. neskl. vzorcev	OBČASNA presk.	št. neskl. vzorcev	št. vseh presk. (redna + obč.)
HRAŠČICE	2	0	0	0	2
SISTEM B	3	0	1	0	4
DOMANJŠEVCI	1	0	0	0	1
Skupaj vzorcev	6	0	1	0	7

*Redna mikrobiološka preskušanja zajemajo: Escherichia coli, koliformne bakterije, št. kolonij pri 22°C in 37°C

*Občasna mikrobiološka preskušanja zajemajo: Escherichia coli, koliformne bakterije, št. kolonij pri 22°C in 37°C, enterokoki

Tabela št. 7: Pregled opravljenih **kemijskih preskušanj** pitne vode oskrbovalnih območij, katerih upravljavec je podjetje Vodovod sistema B d.o.o., v okviru **državnega monitoringa v mesecu oktobru 2021**

Oskrbovalno območje (OO)	**Kemijska preskušanja								
	REDNA presk.		OBČASNA presk.						
	skupno št. vzorcev	št. neskl. vzorcev	kovine	pesticidi	THM	klorit, klorat	PFOS, PFOA	horm. motilci	št. neskl. vzorcev
SISTEM B	1	0	1	0	1	1	0	0	0

****Redna kemijska preskušanja zajemajo:** barva, motnost, TOC (celokupni organski ogljik), amonij, nitrit, nitrat, klorid, sulfat, fluorid, 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

Določanje PFOS, PFOA: perfluorooktansulfonska kislina, perfluorooktanojska kislina

Hormonski motilci: nonifenol, bisfenol A