



**NACIONALNI LABORATORIJ ZA
ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO**

CENTER ZA OKOLJE IN ZDRAVJE

DAT.: DANTE-NL-COZ-MB-214a.PR17-POROČILO O PITNI VODI OBČINA BLOKE 2017

**POROČILO O ZDRAVSTVENI USTREZNOSTI
PITNE VODE ZA LETO 2017
OBČINA BLOKE**

Ljubljana, januar 2018

Center za okolje in zdravje

Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor, T: (02) 45 00 260, F: (02) 45 00 148, E: coz@nlzoh.si
Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano, Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor
ID za DDV: SI19651295, TRR: SI5601100-6000043285, BIC: BSLJ2X, Banka Slovenije

SI
ISO 9001 Q-229



Naslov: Poročilo o zdravstveni ustreznosti pitne vode za leto 2017,
Občina Bloke

Izvajalec: NACIONALNI LABORATORIJ ZA
ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO
Center za okolje in zdravje
Oddelek za okolje in zdravje Maribor
Prvomajska 1, 2000 MARIBOR

Evidenčna oznaka: 2141 – 14/8685-15

Šifra dejavnosti: 214a – dejavnost pitne in kopalne vode

Delovni nalog: Pogodba št.: 214a-14/8685-15 z dne 9.3.2015

Naročnik: Občina Bloke
Nova vas 4a
1385 NOVA VAS

Vodja dejavnosti: dr. Nataša Sovič, univ. dipl. inž. kem. tehnol.

Sodelavci: Vesna Hrženjak, dr. med., spec.
mag. Renata Bregar, univ. dipl. kem.

Skrbnik naloge: Miha Povhe, dipl.san.inž.

Ljubljana: 29.1.2018

ODDELEK ZA OKOLJE IN ZDRAVJE MARIBOR
Vodja:

mag. Emil Žerjal, univ.dipl.inž.kem.tehnol.

1. UVOD

V letu 2017 je notranji nadzor in spremljanje stanja v oskrbi s pitno glede zdravstvene ustreznosti in skladnosti pitne vode na vodovodnih sistemih Občine Bloke, Nova vas 4a, 1385 Nova vas, opravljal Nacionalni laboratorij za zdravje okolje in hrano v nadaljnjem besedilu NLZOH, Center za okolje in zdravje, Prvomajska ulica1, 2000 Maribor. Občina Bloke je upravljavec vodovodnega sistema Bloška planota.

Spremljanje stanja oskrbe s pitno vodo v občini Bloke je NLZOH Maribor izvajal v okviru Pogodbe št. 214a-14/8685-15 o izvajanju notranjega nadzora nad zdravstveno ustreznostjo pitne vode in varnostjo oskrbe s pitno vodo navedenega vodovodnega sistema. Notranji nadzor je vzpostavljen na osnovah internega Pravilnika o notranjem nadzoru pitne vode - HACCP, ki omogoča prepoznavanje mikrobioloških, kemičnih in fizikalnih agensov, ki lahko predstavljajo potencialno nevarnost za zdravje ljudi in določa izvajanje potrebnih ukrepov ter vzpostavljanje stalnega nadzora na tistih mestih (KKT) v oskrbi s pitno vodo, kjer se tveganja lahko pojavijo.

Zdravstveno ustreznost in skladnost pitne vode smo v okviru notranjega nadzora ocenjevali v skladu s Pravilnikom o pitni vodi (Ur. l. RS št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09, 74/15 in 51/17) in na podlagi rezultatov opravljenih mikrobioloških in fizikalno kemijskih preskušanj ter terenskih meritev. Rezultate mikrobioloških in fizikalno kemijskih preskušanj so prikazani v preglednicah in grafih.

2. VODOVODNI SISTEM BLOŠKA PLANOTA

Vodovodni sistem Bloška planota se napaja iz enega vodnega vira znotraj katerega so vrednosti preskušanih parametrov v pitni vodi približno enake. Ime oskrbovalnega območja je Bloška planota.

V **tabeli 1** je podan prikaz podatkov o vodovodnem sistemu, imenu vodooskrbnega območja, številu prebivalcev, letni distribuciji pitne vode, postopkih dezinfekcije pitne vode in drugih postopkih priprave vode, ter vrsti oziroma tipu vode glede na geološke značilnosti vodooskrbnega območja.

Tabela 1

IME SISTEMA	IME OSK. OBMOČJA	ŠT. UPORABIKOV	DISTRIBUCIJA V M ³ /LETO	DEZINFEKCIJA	DEZINF. SREDSTVO	DRUGA PRIPRAVA VODE	TIP VODE
Bloška planota	Bloška planota	1.655	161.262	da	da	ne	nepovršinska

Vir podatkov: Občina Bloke 2017, Nova vas 4a, 1385 Nova vas

2. 1 Mikrobiološka in fizikalno kemijska preskušanja opravljena v okviru notranjega nadzora

V letu 2017 je bilo v okviru notranjega nadzora na vodovodnem sistemu Bloška planota izvedenih 7 pregledov s terenskimi meritvami in odvzetih 26 vzorcev pitne vode na mikrobiološka preskušanja. Rezultati mikrobioloških preskušanj so pokazali, da je bilo vseh 26 vzorcev pitne vode skladnih z zahtevami Pravilnika o pitni vodi (Ur. l. RS št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09, 74/15 in 51/17).

Za fizikalno kemijska preskušanja so bili odvzeti 5 vzorcev pitne vode. Vseh pet odvzetih vzorcev je bilo glede na opravljena preskušanja skladni z fizikalno kemijskimi zahtevami Pravilnika. Navedeni podatki za vodovodni sistem so podrobneje prikazani v **tabeli 2** in **grafu 1**.

Tabela 2

VS BLOŠKA PLANOTA 2017						
Vodovodni sistem	skupno število odvzetih vzorcev		mikrobiološka preskušanja		fizikalno kemijska preskušanja	
	M	K	SKLADNO	NESKLADNO	SKLADNO	NESKLADNO
Bloška planota	26	5	26	0	5	0

Legenda: **M** – vzorci za mikrobiološka preskušanja, **K** – vzorci za fizikalno kemijska preskušanja

Graf 1

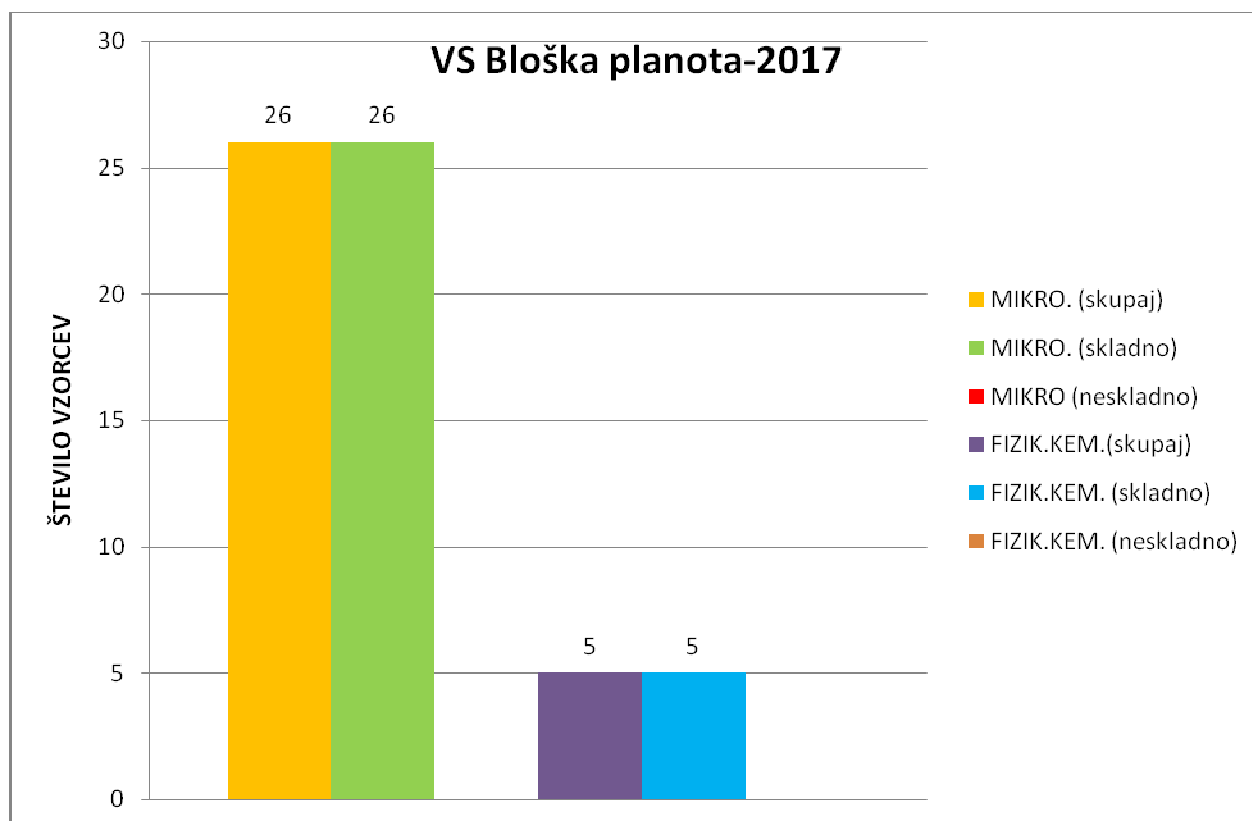


Tabela 3 prikazuje podatke za opravljena mikrobiološka in fizikalno kemijska preskušanja glede na vrsto opravljenih preskušanj (redna, občasna) in na morebitno ugotovljeno prisotnost bakterij *Escherichia coli* v letu 2017.

Tabela 3

VS BLOŠKA PLANOTA 2017									
vodovodni sistem (VS)	mikrobiološka preskušanja						fizikalno kemijska preskušanja		
	število vzorcev		število neskladnih vzorcev		število vzorcev z E.coli		število vzorcev		št. neskladnih vzorcev
	redna	občasna	redna	občasna	redna	občasna	redna	občasna	
Bloška planota	26	0	0	0	0	0	4	1	0

2.2 Ocena stanja

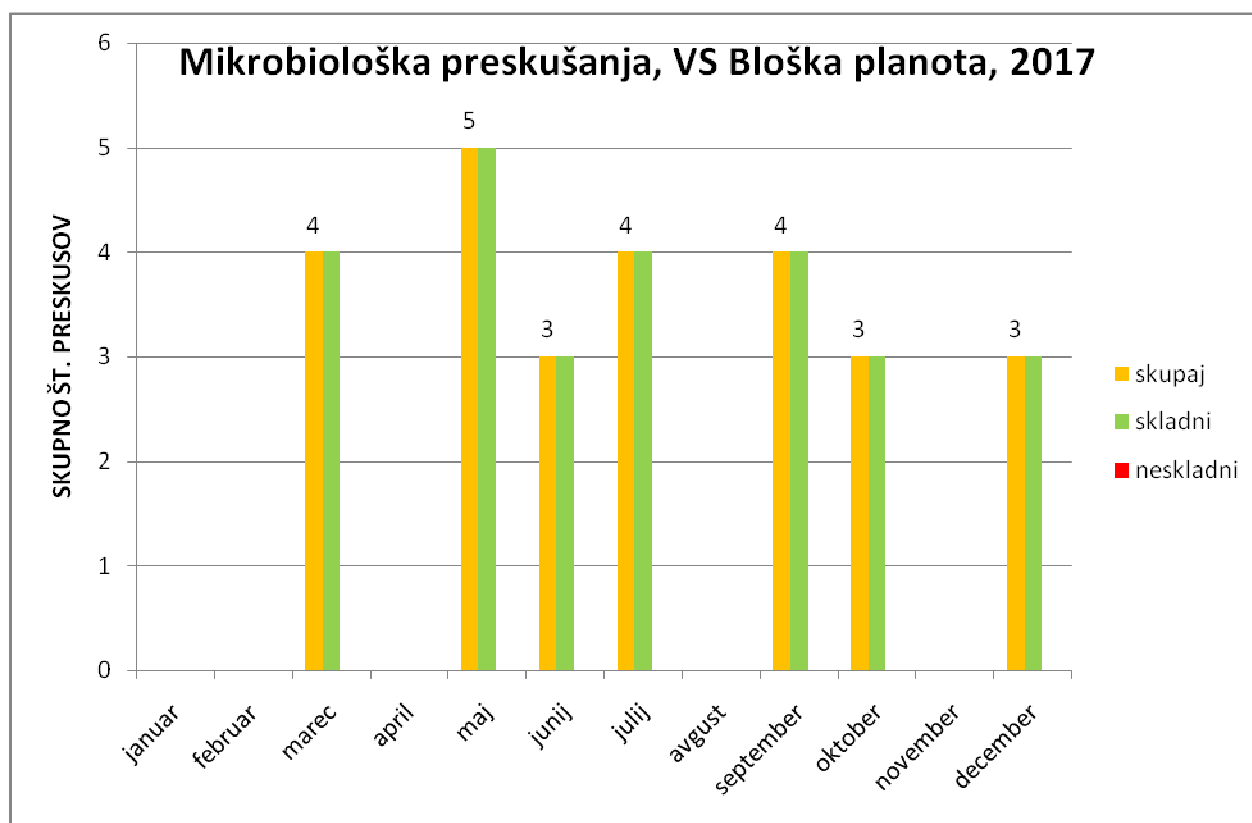
Vodovodni sistem Bloška planota

Vodovodni sistem se napaja iz enega vodnega vira. Voda je podzemnega izvora in je v mikrobiološkem in fizikalno kemijskem pogledu take kakovosti, da bi jo bilo mogoče distribuirati v omrežje brez nobenega predhodnega postopka priprave. Zaradi velike razvejanosti omrežja in zaradi slabšega stanja vodovodnega omrežja v nekaterih sektorjih sistema, se na sistemu opravlja preventivno kloriranje pitne vode s plinskim klorom. Koncentracije prostega preostalega klora v pitni vodi, so zaradi kakovostne surove vode nekoliko nižje od priporočljivih vrednosti, kar ob normalnem delovanju sistema in naprave za dezinfekcijo pitne vode zagotavlja skladnost pitne vode in varnost oskrbe.

V letu 2017 je bilo vseh 26 odvzetih vzorcev pitne vode za mikrobiološka preskušanja skladnih z zahtevami Pravilnika o pitni vodi (Ur. l. RS št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09, 74/15 in 51/17). Pregled in odnos mikrobiološke ustreznosti vzorcev pitne vode glede na obdobje odvzema vzorcev pitne vode v letu 2017, je prikazan v **grafu 2**.

Rezultati petih (5) fizikalno kemijskih preskušanj so pokazali, da je pitna voda glede na obseg opravljenih preskušanj ustrezala zahtevam Pravilnika. Pri štirih vzorčenjih pitne vode smo opravili redna fizikalno kemijska preskušanja, pri enem vzorčenju pa smo preskušali vzorec pitne vode na prisotnost stranskih produktov dezinfekcije; THM-trihalometani.

Graf 2



V okviru državnega monitoringa pitne vode za leto 2017 je bilo opravljenih več ciklov vzorčenja pitne vode. V program državnega monitoringa so vključena oskrbovalna območja, ki oskrbujejo več kot 49 oseb oziroma zagotavljajo v povprečju vsaj 10 m³ vode na dan.

Podatki o vzorčenju pitne vode so povzeti iz spletnih strani monitoringa pitne vode (<http://www.mpv.si/>) za oskrbovalno območje Bloška planota in so podani v **tabeli 4**.

Tabela 4

Oskrbovalno območje	Regija	Št. uporabikov	Distribucija v m ³ /leto	Rednih vzorcev	Občasnih vzorcev	Vseh vzorcev	Število neskladnih vzorcev	Vzroki za neskladnost
Bloška planota	LJ	1.655	161.262	4	1	5	0	/

Glede na navedene ugotovitve ocenjujemo, da je bila pitna voda v letu 2017 v vodovodnem sistemu Bloška planota zdravstveno ustrezna in skladna z zahtevami Pravilnika o pitni vodi (Ur. l. RS št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09, 74/15 in 51/17). Ocenjujemo, da je bila oskrba s pitno vodo iz vodovodnega sistema Bloška planota v letu 2017 **varna** za uporabnike.