



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

CENTER ZA OKOLJE IN ZDRAVJE

DAT.: DANTE-NL-COZ-MB-214a-PR18LDol pri Ljubljani

OBČINA DOL PRI LJUBLJANI

PREJETO:	06-02-2019
ŠTEVILKA ZADEVE:	355-0018/2017-21
SIGN. Z.:	SJ

**LETNO POROČILO O SPREMLJANJU SKLADNOSTI PITNE VODE
IZ VODOVODNIH SISTEMOV V UPRAVLJANJU OBČINE
DOL PRI LJUBLJANI
(ZA LETO 2018)**

Ljubljana, januar 2019

Naslov: Letno poročilo o spremljanju zdravstvene ustreznosti pitne vode iz vodovodnih sistemov v upravljanju Občine Dol pri Ljubljani (za leto 2018)

Za naročnika: Občina Dol pri Ljubljani,
Dol pri Ljubljani 1
1262 Dol pri Ljubljani

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 – 14/8870 - 18
Šifra dejavnosti: 214a – dejavnost pitne in kopalne vode

Naročnik: Občina Dol pri Ljubljani
Dol pri Ljubljani 1
1262 Dol pri Ljubljani

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

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

Skrbnik naloge: Igor Strmšek, mag. san. inž.

Ljubljana, 24. 01. 2019

ODDELEK ZA OKOLJE IN ZDRAVJE MARIBOR

Vodja:

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

NATAŠA
SOVIČ

Univ. dipl. inž. kem. tehnol.
Univ. dipl. inž. kem. tehnol.
Univ. dipl. inž. kem. tehnol.
Univ. dipl. inž. kem. tehnol.
Univ. dipl. inž. kem. tehnol.
Univ. dipl. inž. kem. tehnol.

1. UVOD

V letu 2018 smo v okviru notranjega nadzora nadaljevali s preverjanjem in spremljanjem zdravstvene ustreznosti pitne vode na sistemih za oskrbo s pitno vodo, ki so v upravljanju Občine Dol pri Ljubljani, Dol pri Ljubljani 1, 1262 Dol pri Ljubljani.

Nadzorovali smo 6 sistemov za oskrbo s pitno vodo:

- Klopce Vrh,
- Križevska vas,
- Podgora,
- Zagorica,
- Vinje - Žabja vas,
- Korant.

Zakonska in strokovna podlaga za izvajanje notranjega nadzora je Pravilnik o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09, 74/15, 51/17).

Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode iz sistemov za oskrbo s pitno vodo in stanja oskrbe z vodo v Občini Dol pri Ljubljani smo izvajali na podlagi pogodbe št.: 214a-14/8870-18, z dne 12. 12. 2018. Nadzor smo izvajali po izdelanem programu, ki ga je pripravil naročnik na podlagi Pravilnika o pitni vodi.

V notranjem nadzoru smo glede na zahteve posameznega naročila izvajali vzorčenje pitne vode in terenske meritve (koncentracija prostega klora, temperatura vode in motnost), opravljali sanitarno - higienske preglede vodovodov (zajetij, vodohranov, vodovodnih naprav in ožje okolice objektov) ter izvajali preglede nekaterih kritičnih območij vodovarstvenih pasov.

O ugotovitvah terenskih pregledov in o rezultatih laboratorijskih preskušanj odvzetih vzorcev pitne vode smo naročnika obveščali sproti ter dajali navodila in predloge v smislu zagotavljanja zdravstvene ustreznosti pitne vode in varnosti oskrbe s pitno vodo. Navedene aktivnosti so potekale v tesnem sodelovanju z naročnikom, upravljavcem vodovodnih sistemov ter odgovornimi osebami za vzdrževanje in nadzor posameznega vodovoda.

Preskušanja vzorcev pitne vode, ki so bila opravljena na podlagi Pravilnika o pitni vodi, je opravil Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano (NLZOH), ki za opravljanje preskušanj pitne vode izpolnjuje določila 16. člena Pravilnika o pitni vodi.

Pri pregledih na terenu so sodelovale odgovorne osebe za posamezni vodovodni sistem.

S strani NLZOH je terensko in drugo strokovno delo opravil Igor Strmšek, mag. san. inž..

Na vseh šestih vodovodnih sistemih smo v letu 2018 skupno opravili 19 sanitarno - higienskih pregledov ter skupaj odvzeli:

- 52 vzorcev pitne vode za redne mikrobiološke preskuse (od tega 27 na mestih odvzema - omrežje),
- 17 vzorcev pitne vode za ugotavljanje bakterij *Clostridium perfringens*,
- 6 vzorcev pitne vode za redne fizikalno - kemijske preskuse (omrežje),
- 5 vzorcev pitne vode za trihalometane (omrežje).

V nadaljevanju poročila podajamo opis spremljanja zdravstvene ustreznosti pitne vode na posameznem vodovodu z oceno skladnosti vzorcev pitne vode in splošno oceno varnosti oskrbe s pitno vodo za leto 2018.

Podrobnejša poročila z ugotovitvami, neskladnostmi in priporočenimi ukrepi za odpravo teh so bila naročniku poslana sproti, po opravljenih pregledih.

2. SPREMLJANJE ZRAVSTVENE USTREZNOSTI PITNE VODE NA POSAMEZNEM SISTEMU ZA OSKRBO S PITNO VODO

2.1. KLOPCE VRH

Opravili smo 3 terenske preglede.

Ob pregledih smo skupaj odvzeli:

- 10 vzorcev pitne vode za redne mikrobiološke preskuse (5 iz omrežja in 5 iz vodnih objektov),
- 3 vzorca pitne vode za ugotavljanje prisotnosti bakterije *Clostridium perfringens* (iz omrežja),
- 1 vzorec pitne vode za redne fizikalno - kemijske preskus (iz omrežja),
- 1 vzorec pitne vode za trihalometane (iz omrežja).

Splošne ugotovitve ob pregledih

Zaradi pogoste mikrobiološke onesnaženosti surove vode iz zajetij (organske in anorganske snovi iz okolja, občasno pa tudi fekalne bakterije) je na vodovodu uvedena priprava vode z dezinfekcijo - kloriranjem v črpališču.

Na vodovodu je uvedena redna dezinfekcija (kloriranje) na vodohranu. Okolica vodooskrbovalnih objektov je bila v času pregledov vedno urejena in vzdrževana, v spomladanskem času in ob koncu leta je bilo izvedeno tudi čiščenje in dezinfekcija vodne celice vodohrana ter spiranje celotnega sistema.

Na podlagi mikrobioloških rezultatov odvzetih vzorcev pitne vode iz sistema v letu 2018 ugotavljamo, da je prišlo do enkratne neskladnosti (koliformne bakterije) pri uporabniku zaradi hišnega vodovodnega omrežja. Po temeljitem izpiranju hišnega vodovodnega omrežja je bila skladnost zagotovljena. Z uvedbo redne dezinfekcije – kloriranje, se je varnost vodooskrbe povečala, uporabnikom pa s tem distribuirana zdravstveno ustrezna pitna voda.

Zaradi uvedbe priprave vode je uvedena stalna kontrola doziranja dezinfekcijskega sredstva.

Pri terenskih pregledih vodovoda je sodeloval g. Aleš Lavrič.

Rezultati preskusov vzorcev pitne vode

Mikrobiološko preskušanje: od 10 odvzetih vzorcev pitne vode, 2 vzorca nista bila skladna z veljavno zakonodajo zaradi prisotnosti koliformnih bakterij. Bakterije *Clostridium perfringens* nismo našli.

Fizikalno - kemijsko preskušanje: Vsi odvzeti vzorci pitne vode za redne fizikalno kemijske preskuse so bili skladni z zahtevami Pravilnika o pitni vodi.

Tabela 1: Prikaz skupnega števila odvzetih vzorcev za mikrobiološko in fizikalno - kemijsko preskušanje ter njihova skladnost

VODOVOD KLOPCE VRH	Redni mikrob. preskusi	Občasni mikrob. preskusi	<i>Clostridium perfringens</i>	Redni fiz.- kem. preskusi	THM
Odvzeti vzorci iz omrežja	5	/	3	1	1
Skladni vzorci iz omrežja	4	/	3	1	1
Neskladni vzorci iz omrežja	1	/	/	/	/
Odvzeti vzorci iz vod. objektov	5	/	/	/	/
Skladni vzorci iz vod. objektov	4	/	/	/	/
Neskladni vzorci iz vod. objektov	1	/	/	/	/
SKUPAJ ODVZETO ŠT. VZORCEV	10	/	3	1	1
SKUPAJ SKLADNI VZORCI	8	/	3	1	1
SKUPAJ NESKLADNI VZORCI	2	/	/	/	/

Mnenje

Ocenjujemo, da je bila **oskrba s pitno vodo iz sistema Klopce Vrh v letu 2018 varna.**

2.2. VINJE – ŽABJA VAS

Opravili smo 3 terenske preglede.

Ob pregledih smo skupaj odvzeli:

- 10 vzorcev pitne vode za redne mikrobiološke preskuse 7 iz omrežja, 3 iz vodnih objektov),
- 3 vzorce pitne vode za ugotavljanje prisotnosti bakterij *Clostridium perfringens* (3 iz vodnih objektov),
- 1 vzorec za redne fizikalno - kemijske preskuse (iz omrežja),
- 1 vzorec pitne vode za trihalometane (iz omrežja).

Splošne ugotovitve ob pregledih

Na vodovodu je od začetka leta 2017 uvedena redna dezinfekcija (kloriranje) na vodohranu. Okolica vodooskrbovalnih objektov je bila v času pregledov vedno urejena in vzdrževana, v spomladanskem času in ob koncu leta je bilo izvedeno tudi čiščenje in dezinfekcija vodne celice vodohrana ter spiranje celotnega sistema.

Na podlagi mikrobioloških rezultatov odvzetih vzorcev pitne vode iz sistema v letu 2018 ugotavljamo, da je prišlo do enkratne neskladnosti (koliformne bakterije) pri uporabniku zaradi hišnega vodovodnega omrežja. Po temeljitem izpiranju hišnega vodovodnega omrežja je bila skladnost zagotovljena. Z uvedbo redne dezinfekcije – kloriranje, se je varnost vodooskrbe povečala, uporabnikom pa s tem distribuirana zdravstveno ustrezna pitna voda.

Zaradi uvedbe priprave vode je uvedena stalna kontrola doziranja dezinfekcijskega sredstva.

Pri terenskih pregledih vodovoda je sodeloval g. Aleš Lavrič.

Rezultati preskusov vzorcev pitne vode

Mikrobiološko preskušanje: od 10 odvzetih vzorcev pitne vode, 1 vzorec ni bil skladen z veljavno zakonodajo zaradi prisotnosti koliformnih bakterij. Bakterije *Clostridium perfringens* nismo našli.

Fizikalno - kemijsko preskušanje: Vsi odvzeti vzorci pitne vode za redne fizikalno kemijske preskuse so bili skladni z zahtevami Pravilnika o pitni vodi.

Vodovod je med letom deloval nemoteno, do večjih motenj ni prišlo. Opravljena so bila redna vzdrževalna dela, izvedena pa so bila tudi vsa čiščenja vodooskrbnih objektov v skladu z letnim planom.

Pri terenskih pregledih vodovoda je sodeloval g. Aleš Lavrič.

Tabela 2: Prikaz skupnega števila odvzetih vzorcev za mikrobiološka in fizikalno - kemijska preskušanja ter njihova skladnost

VODOVOD VINJE ŽABJA VAS	Redni mikrob. preskusi	Občasni mikrob. preskusi	<i>Clostridium perfringens</i>	Redni fiz.- kem. preskusi	THM
Odvzeti vzorci iz omrežja	8	/	2	4	1
Skladni vzorci iz omrežja	8	/	2	3	1
Neskladni vzorci iz omrežja	/	/	/	1	/
Odvzeti vzorci iz vod. objektov	4	/	3	/	/
Skladni vzorci iz vod. objektov	4	/	3	/	/
Neskladni vzorci iz vod. objektov	/	/	/	/	/
SKUPAJ ODVZETO ŠT. VZORCEV	12	/	5	4	1
SKUPAJ SKLADNI VZORCI	/	/	5	3	1
SKUPAJ NESKLADNI VZORCI	/	/	/	/	/

Mnenje

Glede na rezultate preskušanja in ugotovitve v letu 2018 ocenjujemo, da je bila **oskrba s pitno vodo iz sistema Vinje- Žabja vas, varna.**

2.3. KRIŽEVSKA VAS

Opravili smo 3 terenske preglede.

Ob pregledih smo skupaj odvzeli:

- 9 vzorcev pitne vode za redne mikrobiološke preskuse (4 iz omrežja in 5 iz vodnih objektov),
- 3 vzorca pitne vode za ugotavljanje prisotnosti bakterij *Clostridium perfringens* (iz omrežja),
- 1 vzorec za redne fizikalno - kemijske preskuse (iz omrežja),
- 1 vzorec pitne vode za trihalometane (iz omrežja).

Splošne ugotovitve ob pregledih

Kontrolni pregledi v notranjem nadzoru so pokazali, da je vodovod v letu 2018 obratoval ustrezno, učinkovitost dezinfekcije je bila zagotovljena. Pitna voda je bila po pripravi zdravstveno ustrezna.

Ob pregledih smo ugotovili, da je upravljavec med letom ustrezno izvajal preventivne ukrepe za zagotavljanje zdravstveno ustrezne pitne vode (čiščenja vodooskrbnih objektov in menjavo filtrov je izvajal po izdelanem planu, izvedel je preventivne dezinfekcije vodohranov, vzdrževanje je izvajal na način, da do onesnaženja pitne vode ni prišlo, ...).

Za zagotavljanje varnosti vodooskrbe je pomembna ustrezna priprava vode na črpališču. Opozarjamo na redno kontrolo dezinfekcije vode in njene učinkovitosti.

Z uvedbo redne dezinfekcije – kloriranje, se je varnost vodooskrbe povečala, uporabnikom pa s tem distribuirana zdravstveno ustrezna pitna voda.

Zaradi uvedbe priprave vode je uvedena stalna kontrola doziranja dezinfekcijskega sredstva.

Pri terenskih pregledih vodovoda je sodeloval g. Aleš Lavrič.

Rezultati preskusov vzorcev pitne vode

Mikrobiološko preskušanje: v letu 2018 je bilo vseh 9 odvzetih vzorcev pitne vode skladnih z veljavno zakonodajo.

Fizikalno - kemijsko preskušanje: Rezultati kažejo, da je bil odvzeti vzorec pitne vode na omrežju, glede merjenih parametrov **skladen** z zahtevami Pravidnika o pitni vodi.

Tabela 3: Prikaz skupnega števila odvzetih vzorcev za mikrobiološko in fizikalno - kemijsko preskušanje ter njihova skladnost

VODOVOD KRIŽEVSKA VAS	Redni mikrob. preskusi	Občasni mikrob. preskusi	<i>Clostridium perfringens</i>	Redni fiz.- kem. preskusi	THM
Odvzeti vzorci iz omrežja	4	/	3	1	1
Skladni vzorci iz omrežja	4	/	3	1	1
Neskladni vzorci iz omrežja	/	/	/	/	/
Odvzeti vzorci iz vod. objektov	5	/	/	/	/
Skladni vzorci iz vod. objektov	5	/	/	/	/
Neskladni vzorci iz vod. objektov	/	/	/	/	/
SKUPAJ ODVZETO ŠT. VZORCEV	9	/	3	1	1
SKUPAJ SKLADNI VZORCI	9	/	3	1	1
SKUPAJ NESKLADNI VZORCI	/	/	/	/	/

Mnenje

Glede na rezultate preskušanja in ugotovitve v letu 2018 ocenjujemo, da je bila **oskrba s pitno vodo iz sistema Križevska vas, varna.**

2.4. PODGORA

Opravili smo 3 terenske preglede.

Ob pregledih smo skupaj odvzeli:

- 9 vzorcev pitne vode za redne mikrobiološke preskuse (6 iz omrežja in 3 iz vodnega objekta),
- 3 vzorce pitne vode za ugotavljanje prisotnosti bakterij *Clostridium perfringens* (3 iz vodovodnega objekta),
- 1 vzorec za redne fizikalno - kemijske preskuse (iz omrežja),
- 1 vzorec pitne vode za trihalometane (iz omrežja).

Splošne ugotovitve ob pregledih

Na vodovodu je uvedena redna dezinfekcija (kloriranje) na vodohranu. Okolica vodooskrbnih objektov je bila v času pregledov vedno urejena in vzdrževana, v spomladanskem času in ob koncu leta je bilo izvedeno tudi čiščenje in dezinfekcija vodne celice vodohrana ter spiranje celotnega sistema.

Na podlagi mikrobioloških rezultatov odvzetih vzorcev pitne vode iz sistema v letu 2018 ugotavljamo, da je bila varnost vodooskrbe zagotovljena.

Upravljavec je v letu 2018 vodovod ustrezno vzdrževal in izvajal preventivne ukrepe, da je uporabnikom zagotovil varno vodo. Izvedena so bila čiščenja vseh vodooskrbnih objektov v skladu z izdelanim planom ter spiranja vodovodnega omrežja skozi urejene hidrante.

Pri terenskih pregledih vodovoda je sodeloval g. Aleš Lavrič.

Rezultati preskusov vzorcev pitne vode

Mikrobiološko preskušanje: v letu 2018 so bili vsi vzorci glede merjenih parametrov skladni z določili Pravilnika o pitni vodi.

Fizikalno - kemijsko preskušanje: odvzeti vzorci pitne vode za redne fizikalno – kemijske preskuse so bili skladni z zahtevami Pravilnika o pitni vodi.

Tabela 4: Prikaz skupnega števila odvzetih vzorcev za mikrobiološko in fizikalno - kemijsko preskušanje ter njihova skladnost

VODOVOD PODGORA	Redni mikrob. preskusi	Občasni mikrob. preskusi	<i>Clostridium perfringens</i>	Redni fiz.- kem. preskusi	THM
Odvzeti vzorci iz omrežja	6	/	/	1	1
Skladni vzorci iz omrežja	6	/	/	1	1
Neskladni vzorci iz omrežja	/	/	/	/	/
Odvzeti vzorci iz vod. objektov	3	/	3	/	/
Skladni vzorci iz vod. objektov	3	/	3	/	/

VODOVOD PODGORA	Redni mikrob. preskusi	Občasni mikrob. preskusi	<i>Clostridium perfringens</i>	Redni fiz.- kem. preskusi	THM
Neskladni vzorci iz vod. objektov	/	/	/	/	/
SKUPAJ ODVZETO ŠT. VZORCEV	9	/	3	1	1
SKUPAJ SKLADNI VZORCI	9	/	3	1	1
SKUPAJ NESKLADNI VZORCI	/	/	/	/	/

Mnenje

Glede na rezultate preskušanja in ugotovitve v letu 2018 ocenjujemo, da je bila **oskrba s pitno vodo iz sistema Podgora varna.**

2.5. ZAGORICA

Opravili smo 3 terenske preglede.

Ob pregledih smo skupaj odvzeli:

- 8 vzorcev pitne vode za redne mikrobiološke preskuse (5 iz omrežja in 3 iz vodnih objektov),
- 3 vzorce pitne vode za ugotavljanje prisotnosti bakterije *Clostridium perfringens* (2 iz omrežja in 1 iz vodnih objektov),
- 1 vzorec za redne fizikalno - kemijske preskuse (iz omrežja),
- 1 vzorec pitne vode za trihalometane (iz omrežja).

Splošne ugotovitve ob pregledih:

Uporabniki naselja Zagorica se oskrbujejo s pitno vodo iz vodovodnega sistema Klopce vrh. Zaradi spremenljivosti mikrobiološke kvalitete pitne vode iz zajetij Klopce Vrh je v črpališču Klopce uvedena priprava vode z dezinfekcijo (kloriranje). Voda v črpališču Zagorica se klorira že dalj časa.

Na podlagi mikrobioloških rezultatov odvzetih vzorcev pitne vode iz sistema v letu 2018 ugotavljamo, da je bila varnost vodooskrbe zagotovljena.

Upravljevec je v letu 2018 vodovod ustrezno vzdrževal in izvajal preventivne ukrepe, da je uporabnikom zagotovil varno vodo. Izvedena so bila čiščenja vseh vodooskrbnih objektov v skladu z izdelanim planom ter spiranja vodovodnega omrežja skozi urejene hidrante.

Pri terenskih pregledih vodovoda je sodeloval g. Aleš Lavrič.

Rezultati preskusov vzorcev pitne vode

Mikrobiološko preskušanje: v letu 2018 so bili **vsi vzorci** glede merjenih parametrov **skladni** z določili Pravilnika o pitni vodi.

Fizikalno - kemijsko preskušanje: odvzeti vzorci pitne vode za redne fizikalno – kemijske preskuse (na omrežju) so bili **skladni** z zahtevami Pravilnika o pitni vodi.

Tabela 5: Prikaz skupnega števila odvzetih vzorcev za mikrobiološko in fizikalno - kemijsko preskušanje ter njihova skladnost

VODOVOD ZAGORICA	Redni mikrob. preskusi	Občasni mikrob. preskusi	<i>Clostridium perfringens</i>	Redni fiz.- kem. preskusi	THM
Odvzeti vzorci iz omrežja	5	/	2	1	1
Skladni vzorci iz omrežja	5	/	2	1	1
Neskladni vzorci iz omrežja	/	/	/	/	/
Odvzeti vzorci iz vod. objektov	3	/	1	/	/
Skladni vzorci iz vod. objektov	3	/	1	/	/
Neskladni vzorci iz vod. objektov	/	/	/	/	/
SKUPAJ ODVZETO ŠT. VZORCEV	8	/	3	1	1
SKUPAJ SKLADNI VZORCI	8	/	3	1	1
SKUPAJ NESKLADNI VZORCI	/	/	/	/	/

Mnenje

Glede na rezultate preskušanj in ugotovitve v letu 2018 ocenjujemo, da je bila **oskrba s pitno vodo iz sistema Zagorica** (ob distribuciji vode iz sistema Klopce Vrh) **varna**.

2.6. KORANT

Opravili smo 2 terenska pregleda.

Ob pregledu smo skupaj odvzeli:

- 6 vzorcev pitne vode za redne mikrobiološke preskuse (4 iz omrežja in 2 iz vodnih objektov),
- 2 vzorca za ugotavljanje prisotnosti bakterije *Clostridium perfringens* (2 iz vodovodnega objekta),
- 1 vzorec za redna fizikalno - kemijska preskusa (iz omrežja).

Splošne ugotovitve ob pregledu

V objektu je potrebno poleg redne menjave filtrov in kontrole ustreznosti delovanja UV naprave, izvajati tudi sistematično spiranje internega vodovodnega omrežja skozi vse pipe v objektu. Objekt rekreacijskega centra (del vodovoda, kjer se opravlja UV dezinfekcija pitne vode) uporablja občasno le nogometni klub, zato menimo da v objektu prihaja do zastajanja vode. Poleg tega je v objektu veliko izlivk, ki se sploh ne uporabljajo.

Glede na to, da rekreacijski objekt obratuje občasno predlagamo, da vodo za prehranske namene prekuhavate. Pred ponovnim obratovanjem rekreacijskega centra se naj izvedejo naslednji preventivni ukrepi: čiščenje vseh vodooskrbnih objektov vključno z vodno celico vodohrana, dezinfekcija in temeljito spiranje celotnega sistema, vključno z internim omrežjem.

Za izvajanje preventivnih ukrepov in vzdrževanje ter nadzor vodovoda je skrbelo podjetje Aleš Lavrič s. p. in g. Jure Kuhar, ki sta tudi sodelovala pri terenskih pregledih vodovoda.

Rezultati preskusov vzorcev pitne vode

Mikrobiološko preskušanje: Rezultati kažejo, da v letu 2018 od **6 odvzetih vzorcev pitne vode, 1 vzorec ni bil skladen** z določili Pravilnika o pitni vodi (na zajetju enkrat prisotne koliformne bakterije, enkrat *E. coli*, enkrat *Clostridium perfringens* ter enkrat povišano število kolonij pri 22 °C).

Fizikalno - kemijsko preskušanje: Rezultati kažejo, da je bil **odvzeti vzorec pitne vode na omrežju**, glede merjenih parametrov **skladen** z zahtevami Pravilnika o pitni vodi.

Tabela 6: Prikaz skupnega števila odvzetih vzorcev za mikrobiološko in fizikalno - kemijsko preskušanje ter njihova skladnost

VODOVOD KORANT	Redni mikrob. preskusi	Občasni mikrob. preskusi	<i>Clostridium perfringens</i>	Redni fiz.- kem. preskusi
Odvzeti vzorci iz omrežja	4	/	/	1
Skladni vzorci iz omrežja	4	/	/	1
Neskladni vzorci iz omrežja	/	/	/	/
Odvzeti vzorci iz vod. objektov	2	/	2	/
Skladni vzorci iz vod. objektov	1	/	1	/
Neskladni vzorci iz vod. objektov	1	/	1	/
SKUPAJ ODVZETO ŠT. VZORCEV	6	/	2	1
SKUPAJ SKLADNI VZORCI	5	/	1	1
SKUPAJ NESKLADNI VZORCI	1	/	1	/

Mnenje

Ocenjujemo, da je bila v letu 2018 vodooskrbnih iz sistema Korant (zaradi UV dezinfekcije pitne vode v objektu rekreacijskega centra) varna. Ker rekreacijski objekt obratuje občasno, je potrebno vodo za prehranske namene še naprej prekuhavati.

Za zvečanje varnosti vodooskrbe predlagamo, da upoštevate in izvajate vse naše ukrepe, ki smo vam jih med letom predlagali.

3. ZAKLJUČEK

Zdravstveno ustreznost in varnost vodooskrbe smo v letu 2018 na vseh sistemih s katerimi upravlja Občina Dol pri Ljubljani, spremljali skladno z določili Pravilnika o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09, 74/15, 51/17).

Na podlagi ugotovitev ob pregledih ter na podlagi rezultatov fizikalno - kemijskih in mikrobioloških preskušanj vzorcev pitne vode ugotavljamo, da je bila pitna voda na 6 vodovodih: Zagorica, Križevska vas, Klopce Vrh, Vinje-Žabja vas, Podgora in Korant, zdravstveno ustrezna in s tem v skladu s Pravilnikom o pitni vodi.

Za večjo varnost vodooskrbe na vodovodu Korant, ponovno predlagamo uvedbo ustrezne priprave vode in dodatne preventivne ukrepe.

Na podlagi določil Pravilnika o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09, 74/15, 51/17) ugotavljamo, da je v primeru ugotovljenih neskladnosti, upravljavec z namenom varovanja zdravja ljudi pred škodljivimi učinki, zaradi kakršnega koli onesnaženja pitne vode ustrezno izvajal ukrepe za zmanjšanje tveganja. Uporabnike je o neskladnostih pitne vode sproti obveščal ter jim posredoval navodila za izvajanje potrebnih preventivnih ukrepov.