

POROČILO O SKLADNOSTI PITNE VODE V LETU 2016 ZA VODOVODNA SISTEMA POSTOJNA–PIVKA IN SUHORJE (v upravljanju javnega podjetja KOVOD Postojna, d. o. o.)

Poročilo je pripravljeno v skladu s Pravilnikom o pitni vodi (Ur. l. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09 in 74/15 – v nadaljevanju pravilnikom), ki v 34. členu določa, da mora upravljavec vodovodnega sistema najmanj enkrat letno obvestiti uporabnike o skladnosti pitne vode, ugotovljene v okviru notranjega nadzora.

Poročilo zajema dva vodovodna sistema, ki sta v upravljanju javnega podjetja KOVOD Postojna, d. o. o. in zagotavljata oskrbo s pitno vodo na območju občin Postojna in Pivka:

1. Vodovodni sistem Postojna–Pivka z oskrbovalnimi območji: Osrednji del Postojna–Pivka, Planina in Strane–Hruševje–Šmihel.
2. Vodovodni sistem Suhorje (oskrbovalno območje Suhorje – vodni vir iz vodovodnega sistema Ilirska Bistrica).

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

Tabela 1: Osnovni podatki za leto 2016 po oskrbovalnih območjih

Ime oskrbovalnega območja (OO)	Število uporabnikov	Distribucija pitne vode (m ³ /leto)	Priprava pitne vode	Dezinfekcijsko sredstvo
OO Osrednji del VS Postojna–Pivka	19.081	2.394.107	koagulacija, flokulacija, sedimentacija, filtriranje (hitri peščeni filtri)	UV in plinski klor
OO Strane–Hruševje–Šmihel	1.916	171.253	iz Malnov: koagulacija, flokulacija, sedimentacija, filtriranje (hitri peščeni filtri)	iz Malnov: UV in plinski klor
			Nanoški viri: brez	Nanoški viri: natrijev hipoklorit (Strane), plinski klor (Šmihel)
OO Planina	824	66.136	koagulacija, filtracija	UV in Natrijev hipoklorit
OO Suhorje	60	3.902	mikrofiltracija	plinski klor

Nadzor nad zdravstveno ustreznostjo pitne vode se izvaja z notranjim nadzorom pitne vode skladno z 10. členom pravilnika in državnim monitoringom pitne vode. Oba nadzora opravljala Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano. Notranji nadzor je vzpostavljen na osnovah HACCP sistema, kateri omogoča prepoznavanje mikrobioloških, kemičnih in fizikalnih agensov, ki lahko predstavljajo potencialno nevarnost za zdravje ljudi.

Tabela 2: Državni monitoring pitne vode leta 2016 po oskrbovalnih območjih in vodovodih

Ime oskrbovalnega območja (OO)	Št. rednih preskusov	Neskladni redni	Št. občasnih preskusov	Neskladni občasni
OO Osrednji del	13	0	2	0
OO Strane–Hruševje–Šmihel	4	0	1	0
OO Planina	4	0	1	0
OO Suhorje	2	0	0	0

Obrazložitev tabele 2:

V okviru **državnega monitoringa pitne vode** je bilo na VS Postojna–Pivka in VS Suhorje skupno opravljenih **27** vzorčenj za mikrobiološke in fizikalno-kemijske preskuse. Pri izvajanju nadzora ni bilo neskladnih vzorcev.

Tabela 3: Notranji nadzor pitne vode leta 2016 po oskrbovalnih območjih

Ime oskrbovalnega območja (OO)	Št. rednih preskusov mikrobiološki parametri	Št. neskladnih preskusov – mikrobiološki parametri	Št. rednih preskusov - kemijski parametri	Št. neskladnih preskusov - kemijski parametri
OO Osrednji del VS Postojna-Pivka	123	12	52	1
OO Strane–Hruševje–Šmihel	25	0	9	0
OO Planina	15	0	4	0
OO Suhorje	15	0	5	0

Obrazložitev tabele 3:

V okviru notranjega nadzora pitne vode je bilo opravljenih na vodovodnem sistemu Postojna – Pivka skupaj 163 vzorčenj na mikrobiološke parametre v obsegu *Escherichia coli*, Enterokoki, *Clostridium perfringens* vključno s sporami, Koliformne bakterije in skupnega števila kolonij pri 37°C ter 65 vzorčenj na fizikalno-kemijske parametre v obsegu barva, motnost, pH vrednost, električna prevodnost, Amonij, Nitriti, oksidativnost ali Celotni ogljik – TOC in trihalometani. V vodarni Malni je bil v bazenu čiste vode odvzet tudi vzorec na prisotnost parazitov (oocist parazitov iz rodu *Cryptosporidium* in cist parazitov iz rodu *Giardia*). V vzorcu ni bilo ugotovljenih prisotnosti parazitov.

Na OO Osrednjem delu VS Postojna–Pivka je bilo trinajst vzorcev neskladnih s pravilnikom. V enem primeru je šlo za fizikalno-kemijsko neskladnost zaradi presežene motnosti na pipi pri uporabniku v naselju Buje, ki je bila posledica slabega spiranja omrežja pred odvzemom vzorca. V ostalih dvanajstih primerih je šlo za mikrobiološko neskladnost. V treh primerih je bil vzrok prisotnost koliformnih bakterij na pipi v vodarni Malni po pripravi, kot posledica zastajanja vode v pipi in nezadostnega spiranja pred samo izvedbo vzorčenja. V dveh primerih je šlo za preseženo skupno število kolonij pri 37 °C, ki je bila posledica poškodbe na magistralnem vodu na odseku Grobišče – Matenja vas v času novogradnje vodovodnega omrežja. V sedmih primerih pa je bilo preseženo skupno število kolonij pri 37 °C, zaznane prisotnosti koliformnih bakterij in enterokokov in sicer kot posledica vdora vode v javni vodovodni sistem iz lastne oskrbe uporabnikov (vodnjaka) v naselju Palčje – Juršče.

Na OO Strane–Hruševje–Šmihel je bilo opravljenih skupaj štiriintrideset vzorčenj, od tega petindvajset vzorčenj na mikrobiološke preskuse ter devet vzorčenj na fizikalno-kemijske preskuse. Vsi vzorci so bili skladni s pravilnikom.

Na OO Planina je bilo opravljenih skupaj dvajset vzorčenj, od tega petnajst vzorčenj na mikrobiološke preskuse ter 5 vzorčenj na fizikalno-kemijske preskuse. Vsi vzorci so bili skladni s pravilnikom.

Na OO Suhorje je bilo skupaj opravljenih petnajst vzorčenj, od tega osem vzorčenj na mikrobiološki preskus ter sedem vzorčenj na fizikalno-kemijski preskus. Dva vzorca sta bila neskladna zaradi presežene motnosti. Vzrok za neskladnost je bil sum na nedovoljen poseg uporabnikov v hidrantno omrežje v naselju Suhorje ter posledično luščenje biofilma in dviga usedlin v omrežje uporabnika.

Na vodovodnem sistemu Postojna–Pivka je bilo v letu 2016 potrebno vodo za prehrabne namene prekuhavati na OO Osrednji del trikrat in sicer v mesecu juniju pet dni, zaradi poškodbe na omrežju, v mesecu septembru pet dni, ravno tako zaradi poškodbe na omrežju in v mesecu novembru osemnajst dni, zaradi suma vdora vode iz vodnjaka v javni vodovodni sistem.

Na OO Strane – Hruševje – Šmihel je bilo potrebno vodo za prehrabne namene prekuhavati enkrat v mesecu novembru štiri dni, zaradi izpada delovanja klorinatorja.

Na OO Planina je bilo potrebno vodo za prehrabne namene prekuhavati prav tako enkrat v mesecu oktobru štiri dni, zaradi presežene motnosti po pripravi pitne vode kot posledica omejene zmogljivosti delovanja peščenega filtra.

Na vodovodnem sistemu Suhorje OO Suhorje oskrbovanem iz vodnega vira vodovodnega sistema Ilirska Bistrica, je bilo potrebno vodo za prehrabne namene prekuhavati pogosteje in sicer v mesecu februarju šestintrideset dni, marcu enajst dni, juniju devet dni, oktobru dvanajst dni, novembru sedemindvajset dni. Skupaj kar šestindevetdeset dni. Vzrok za uvedbo ukrepa prekuhavanja pitne vode v prehrabne namene je bil vedno, presežena motnost pitne vode po pripravi vode na vodarni Ilirska Bistrica, kot posledica visoke motnosti surove vode zaradi obilnih in dolgotrajnih padavin in nezadostne zmogljivosti tehnologije obdelave vode.

Iz rezultatov poročil preskušanj pitne vode na vodovodnem sistemu Postojna – Pivka vseh oskrbovalnih območjih je mogoče povzeti, da je priprava pitne vode s strokovnim delom in požrtvovalnostjo zaposlenih ustrezna in zadošča zahtevam pravilnika. Vendar nestabilna ob drastičnih vremenskih spremembah in velikem vplivu okolja na sam vodni vir.

K stabilni pripravi ter varni in kakovostni distribuciji pitne vode bo veliko prispevala uresničitev pomembnega infrastrukturnega projekta, izvedba katerega je trenutno v polnem teku in se bo v celoti zaključila s koncem letošnjega leta. Na območju občin Postojna in Pivka namreč poteka izgradnja in nadgradnja celotnega vodovodnega omrežja ter rekonstrukcija vodarne Malni in Korotan, pri čemer bo sistem nadgrajen z novo, zmogljivejšo, sodobnejšo predvsem pa stabilno tehnologijo priprave pitne vode ultrafiltracijo (UF).

Vse dodatne informacije lahko dobite na spletni strani www.kovodpostojna.si, na sedežu podjetja (tel. 05 700 07 80) in po elektronski pošti: info@kovodpostojna.si.

Postojna, februar 2017

Irena Sušelj Šajn, Vodja službe za zdravstveni nadzor in analize

David Penko, Direktor