

ZZJZ Ličko-senjske županije Odjel za zdravstvenu ekologiju	Obrazac	Datum izdanja:12.09.2011. Revizija:4
Dopis		Stranica 1 od 3 OBR 10

Zapis br.:1
Ur.br.1-273-17
Gospić, 18.10.2017.

Vodovod Hrvatsko Primorje-
Južni Ogranak d.o.o.
Stara cesta 3, Senj

Vodovod i odvodnja d.o.o.
Splitska 2, Senj

Predmet: Mišljenje o kakvoći vode vodozahvata Hrmatine

Tijekom 2017. godine sirove vode vodozahvata Hrmatine uzorkovane su i ispitivane od strane djelatnika Odjela za zdravstvenu ekologiju ZZJZ Ličko-senjske županije jedan put, tj. u rujnu na parametre propisane Pravilnikom o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju (NN 125/13), Izmjenama Pravilnika o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju (NN 141/13, NN 128/15) i Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/13).

Pri tome su izvršene analize slijedećih parametara:

- **fizikalno-kemijski:** temperatura vode, boja, mutnoća, miris, okus, pH, elektrovodljivost i sumporovodik
- **režim kisika:** utrošak KMnO₄
- **hranjive tvari:** amonij, nitrati i nitriti
- **ioni:** kloridi, sulfati, fosfati, fluoridi, silikati, ukupni cijanidi, natrij, kalij, bromati, kalcij i magnezij
- **metali:** aluminij, antimon, arsen, bakar, barij, berilij, cink, kadmij, kobalt, krom, mangan, nikal, olovo, selen, srebro, vanadij, željezo i živa
- **organska tvar:** ukupni organski ugljik (TOC)
- **organski spojevi:** anionski tenzidi , neionski tenzidi, fenoli, ugljikovodici, lakohlapivi halogenirani ugljikovodici, organoklorni i organofosforni pesticidi i policiklički aromatski ugljikovodici
- **mikrobiološki:** ukupni koliformi, *E.coli*, enterokoki, aerobne mezofilne bakterije (pri 22°C i 37°C) , *C.perfringens* , *Pseudomonas aeruginosa*, enterovirusi
- **radioaktivnost**

Za ocjenu kakvoće vode vodozahvata Hrmatine izvršena je usporedba dobivenih rezultata ispitivanja s Pravilnikom o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju (NN 125/13, NN 128/15), Prilog I, Tablica 1, Tablica 3 i Tablica 4.

Učestalost uzorkovanja određena je Zakonom o vodi za ljudsku potrošnju, no budući da se istim koriste i Vodovod Hrvatsko Primorje - Južni Ogranak d.o.o. i Vodovod i odvodnja d.o.o. iz Senja logično rješenje je bilo da se troškovi analiza dijele.

ZZJZ Ličko-senjske županije Odjel za zdravstvenu ekologiju	Obrazac	Datum izdanja:12.09.2011. Revizija:4
Dopis		Stranica 2 od 3 OBR 10

Tako je u 2017. godini provedeno jedno uzorkovanje na vodozahvatu Hrmotine na parametre propisane Pravilnikom, a na zahtjev Vodovoda Hrvatsko Primorje -Južni Ogranak d.o.o. i na zahtjev Vodovod i odvodnja d.o.o. iz Senja , uslijed čega je zadovoljen Program monitoringa za 2017.g. u potpunosti s obzirom na broj uzorkovanja i ispitivane parametre.

Analize sirove vode analitičkog broja 1576/1 od 11.9.2017. ur.br.V-609-17, te br.ispitnog izvještaja 177199 za one parametre koje radi HZJZ pokazala je slijedeće:

- Temperatura vode je bila od 15,7°C, što je povoljno za vodu za ljudsku potrošnju.
- Voda je tijekom uzorkovanja bila bez okusa i mirisa, a koncentracija boje i mutnoće je bila visoka ali unutar vrijednosti MDK propisanu Pravilnikom
- pH vrijednosti se nalaze u blago lužnatom području što je i karakteristika voda na kršu.
- Elektrovodljivost je bila ispod 500 $\mu\text{S cm}^{-1}$.
- Utrošak KMnO_4 bio je bio unutar MDK prema Pravilniku
- Sadržaj kalcijevog karbonata vodu svrstava u umjereno tvrde vode.
- Koncentracije nitrita i amonijaka su ispod granica kvantifikacije, a nitrati su ispod 1 mg N/l.
- Koncentracije iona su unutar MDK vrijednosti propisanih Pravilnikom, koncentracije željeza i aluminija su povišene ali unutar MDK
- Koncentracije specifičnih pokazatelja kao što su anionski i neionski tenzidi, fenoli, ugljikovodici ,TOC, lakohlapivi halogenirani ugljikovodici, organofosforni i organoklorni pesticidi odgovaraju MDK vrijednostima propisanim Pravilnikom i ukazuju na neopterećenost vode organskim spojevima.
- Uzorak nije odgovarao mikrobiološki prema Pravilniku zbog prisutnosti enterokoka, aerobnih mezofilnih bakterija na 22 °C i 37°C.
- Enterovirusi nisu detektirani.