



NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE OKOLJE IN HRANO

Oddelek za okolje in zdravje Novo mesto

Enota za živila in predmete splošne rabe Novo mesto

Novo mesto, Mej vrta 5, SLO, +386 7 39 34 145, +386 7 39 34 101, info@nlzoh.si, www.nlzoh.si



Datum: 08.07.2019

Številka: 421-92/2019

Kopanje v rekah Krka in Kolpa v letu 2019

| | | | |
|----------|-----------|-------|----------|
| Prejeto: | | | |
| Sig. z | Ste. | Pril. | Vrednost |
| 308 | 181-11/19 | | (3) |

V letu 2019 smo odvzeli skupno 15 vzorcev vod iz rek zaradi ugotavljanja primernosti za kopanje. Vzorčenje smo izvedli 19. in 20. junija.

Zaradi neustreznega mikrobiološkega rezultata smo ponovili odvzem na odvzemnem mestu Brod (reka Krka) dne 02.07.2018.

Vzorčenje smo opravili na krajih, kjer se ljudje pogosto kopajo, niso pa pokrita z državnim monitoringom.

Vse vzorce kopalnih vod smo ocenili skladno z Uredbo o upravljanju kakovosti kopalnih voda (Ur.l. RS 25/08) in Priporočili o varnosti kopanja s smernimi vrednostmi zaradi prepovedi ali odsvetovanja kopanja na naravnih kopališčih oziroma kopalnih območjih (NIJZ).

V času odvzema vzorcev vod je bil vodostaj rek normalen, vreme je bilo stabilno, temperature zraka so bile značilne za to obdobje v letu.

Na odvzetih vzorcih smo opravili terenske, mikrobiološke in kemične analize:

Metoda vzorčenja in vse analize so bile opravljene na enak način kot pri državnem monitoringu kopalnih vod.

Terenske meritve: temperatura zraka, temperatura vode, pH, senzorični pregled, elektroprevodnost, in nasičenost vode s kisikom

Temperatura vode

Temperature vseh pregledanih rečnih vod (tabela 1) so bile med 13,7 °C in 21,8 °C.

Splošna ocena stanja rek

Vode iz vseh rek so bile na vseh odvzemnih mestih brez oz. za reko značilnega vonja, bistre in prosojne do dna, brez neobičajnih posebnosti.

V okviru mikrobioloških preiskav smo določali najverjetnejše število *Escherichia coli* in intestinalnih enterokokov.

Sanitarno-kemične analize: barva vode, amonij, nitrati, fosfati (erto), anionski detergenti, mineralna olja in fenolne snovi (skupno)

Odvzemna mesta in ocene rezultatov in prikazujemo v tabeli 1.

Ocena primernosti rek in drugih površinskih vod za kopanje:

Reka Krka: primerna za kopanje¹.

Reka Kolpa: primerna za kopanje.

Tabela 1: Ocena mikrobioloških in kemičnih rezultatov preiskanih vzorcev površinskih voda, leto 2019

| področje | datum odvzema | mesto odvzema | Splošna ocena stanja reke | Temperatura vode (°C) | Mikrobiološka sprejemljivost | kemična sprejemljivost | Ocena – razvrstitev v razrede kakovosti po uredbi |
|----------|---------------|------------------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------------|------------------------|---|
| KRKA | 19.6.2019 | Krka, Loka-Novo mesto | BP | 16,1 | S | S | Odlična kakovost |
| | 19.6.2019 | Krka, Brod | BP | 15,3 | NS | S | Slaba kakovost |
| | 2.7.2019 | Krka, Brod - KONTROLNI | BP | 19,0 | S | S | Dobra kakovost |
| | 19.6.2019 | Krka Otočec - kamp | BP | 17,9 | S | S | Odlična kakovost |
| | 19.6.2019 | Krka, Mačkovec - Termotehnika | BP | 17,6 | S | S | Odlična kakovost |
| | 19.6.2019 | Krka, Soteska - nad jezom | BP | 13,7 | S | S | Odlična kakovost |
| | 20.6.2019 | Krka, Karlče | BP | 20,3 | S | S | Odlična kakovost |
| | 20.6.2019 | Krka, Kostanjevica | BP | 20,1 | S | S | Odlična kakovost |
| | 20.6.2019 | Krka, Dobrava - pod mostom | BP | 19,5 | S | S | Odlična kakovost |
| | 20.6.2019 | Krka, Brod v Podbočju - nad mostom | BP | 20,3 | S | S | Odlična kakovost |
| | 20.6.2019 | Krka, Cerkle ob Krki | BP | 21,6 | S | S | Odlična kakovost |
| | 20.6.2019 | Krka, Velike Malence | BP | 21,3 | S | S | Odlična kakovost |
| | 20.6.2019 | Krka, Velike Malence ŠRC Grič | BP | 21,8 | S | S | Odlična kakovost |
| KOL PA | 20.6.2019 | Kolpa, Križevska vas (kamp) | BP | 19,6 | S | S | Odlična kakovost |
| | 20.6.2019 | Kolpa, Želebej - nad jezom | BP | 19,9 | S | S | Odlična kakovost |

Legenda: BP – brez posebnosti, S=sprejemljivo s priporočili; NS = nesprejemljivo s priporočil.

* Za odvzemno mesto - Krka, Loka-Novo mesto je dogovoren obseg preiskav, ki velja za program ARSO površinskih kopalnih voda

Ocena primernosti za kopanje: po uredbi lestvica: odlična, dobra, zadostna in slaba kakovost. Upoštevati je treba, da gre v tem poročilo za zelo orientacijsko oceno, ker je zasnovana samo na enem rezultatu.

Priporočila in opozorila:

- ◆ Vode iz rek ne smemo uporabljati za pitje ali pripravo hrane.
- ◆ Med kopanjem se moramo izogibati požiranju vode; še posebej je pomembno na to opozoriti otroke!
- ◆ Potrebna je posebna previdnost pri skokih v vodo; na mestih kjer ni možno oceniti globino vode (temna, kalna voda) je to početje zelo tvegan!
- ◆ Za starše: male neplavalce in čofotalce ne smemo nikakor pustiti same in brez nadzora v bližini rek ali drugih vodnih površin.
- ◆ Po kopanju priporočamo prhanje z zdravstveno ustrezno pitno vodo.
- ◆ Vsi previdnostni ukrepi so še posebno pomembni po morebnih padavinah (nevihte...)

¹ Po Uredbi o upravljanju kakovosti kopalnih voda (Ur.l. RS 25/08) se reka Krka na področju odvzemnega mesta Brod v času prvega odvzema vzorcev razvršča v kopalno vodo slabe kakovosti. Pri tem je potrebno upoštevati, da gre za oceno na podlagi dveh vzorcev, ki smo ju odvzeli v kratkem časovnem intervalu. Glede na uredbo in priporočila NIJZ odsvetujemo kopanje na tem področju in predlagamo spremeljanje stanja.

Viri:

Uredba o upravljanju kakovosti kopalnih voda (Ur.l. RS 25/08), <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED4701>, julij 2017

PRIPOROČILA O VARNOSTI KOPANJA S SMERNIMI VREDNOSTMI ZA PREPOVED ALI ODSVETOVANJE KOPANJA NA NARAVNIH KOPALIŠČIH
OZIROMA KOPALNIH OBMOČJIH, http://www.niz.si/sites/www.niz.si/files/uploaded/priporocila_o_varnosti_kopanja_naravna_kopaliska.pdf, julij 2017

Pripravil:

Dušan Harlander, dr. med.



DUŠAN
HARLANDER

Digitalno podpisal DUŠAN HARLANDER
DN: c=SI, st=Slovenija, o=NLZOH,
2.5.4.97=VATSI-19651295, givenName=DUŠAN,
sn=HARLANDER, serialNumber=2475537316026,
cn=DUŠAN HARLANDER
Datum: 2019.07.08 11:36:42 +02'00'