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 vrti 5, SLO, ☎ +386 7 39 34 145 🖷 +386 7 39 34 101, ✉ info@nlzoh.si 🌍 www.nlzoh.si

ISO 9001 Q-229

Datum: 28.06.2018
Številka: 421-80/2018

V00044667

Občina Dolenjske Toplice	Sig. zn.: 0103
Prejeto: 2.07.2018	Št. prilog:
Št. zad.: **182-1/2016**	
V seznanitev:	Vrednost:

Kopanje v rekah v letu 2018

V letu 2018 smo odvzeli skupno 17 vzorcev vod iz rek zaradi ugotavljanja primernosti za kopanje. Vzorčenje smo izvedli 19. junija, 20. junija in 21. junija 2018.
Zaradi neustreznega mikrobiološkega rezultata smo ponovili odvzem na odvzemnem mestu Brod (reka Krka) dne 21.06.2018.

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 13,9 °C in 22,8 °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. Izjema je reka Krka, ki je postajala nizvodno vse bolj rjava zaradi cvetenja kremenastih alg.

V okviru mikrobioloških preiskav smo določali najverjetnejše število Escherichia coli in intestinalnih enterokokov.
Sanitarno-kemične analize: barva vode, amonij, nitrati, fosfati (orto), 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 kopanje[1].

Reka Kolpa: primerna za kopanje.

Reka Mirna: primerna za kopanje.

Tabela 1: Ocena mikrobioloških in kemičnih rezultatov preiskanih vzorcev površinskih voda, leto 2018

področje	datum odvzema	mesto odvzema	Splošna ocena stanja reke	Temperatura vode (°C)	Mikrobiološka sprejemljivost	kemična sprejemljivost	Ocena – razvrstitev v razrede kakovosti po uredbi
KRKA	19.06.2018	Krka, Soteska - nad jezom	BP	13,9	S	S	Odlična kakovost
	19.06.2018	Krka, Brod	BP	15,8	NS	S	Slaba kakovost
	21.06.2018	Krka, Brod	BP	17,2	NS	S	Slaba kakovost
	19.06.2018	Krka, Loka-Novo mesto*	BP	15,6	S	S	Odlična kakovost
	19.06.2018	Krka, Mačkovec - Termotehnika	BP	16,6	S	S	Odlična kakovost
	19.06.2018	Krka Otočec - kamp	BP	17,4	S	S	Odlična kakovost
	19.06.2018	Krka, Dobrava - pod mostom	BP	19,1	S	S	Odlična kakovost
	19.06.2018	Krka, Kostanjevica	BP	19,3	S	S	Odlična kakovost
	19.06.2018	Krka, Karlče	BP	19,3	S	S	Odlična kakovost
	19.06.2018	Krka, Brod v Podbočju - nad mostom	BP	19,2	S	S	Odlična kakovost
	19.06.2018	Krka, Cerklje ob Krki	BP	20,2	S	S	Odlična kakovost
	19.06.2018	Krka, Velike Malence	BP	20,3	S	S	Odlična kakovost
	19.06.2018	Krka, Velike Malence ŠRC Grič	BP	21,0	S	S	Odlična kakovost
MIRNA	20.06.2018	Mirna, kopališče	BP	22,8	S	S	Odlična kakovost
	20.06.2018	Potok Vejar	BP	16,9	S	S	Dobra kakovost
KOLPA	19.06.2018	Kolpa, Križevska vas (kamp)	BP	20,1	S	S	Odlična kakovost
	19.06.2018	Kolpa, Želebej - nad jezom	BP	20,6	S	S	Odlična kakovost

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

** Za odvzemno mesto - Krka, Loka-Novo mesto je dogovorjen 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 tvegano!

[1] Po Uredbi o upravljanju kakovosti kopalnih voda (Ur.l. RS 25/08) se reka Krka na področju odvzemnega mesta Brod v času 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 spremljanje stanja.

- 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...)

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.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/priporocila_o_varnosti_kopanja_naravna_kopalisca.pdf, julij 2017

Pripravil:
Dušan Harlander, dr. med.

NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO
2/2