



## KAKOVOST NARAVNIH KOPALNIH VODA V SLOVENIJI V LETU 2014

V poletni vročini se številni odseki na slovenskih rekah, jezerih, ribnikih in gramoznicah spremenijo v priložnostna kopališča, saj je voda javna dobrina in jo lahko koristi vsakdo. Rekreativna v in ob vodi omogoča razvedrilo, sprostitve, igro ter krepi telo in duha, skok v hladno vodo pa je prijetna ohladitev. Vse bolj zanimive postajajo bližnje domače lokacije, saj so obiski oddaljenih turističnih destilacij navadno dragi oziroma povezani z družinskim proračunom. Lokacijo kopanja pa moramo izbirati premišljeno in se zavedati tveganj, ki nam jih kopanje predstavlja – za lastno varnost in zdravje lahko največ storimo sami.

Ključnega pomena za zdravo kopanje je tudi ustrezna kakovost vode. V naravnih vodah najdemo števila živa bitja, katerim je voda naravno bivalno okolje in običajno ne predstavljajo neposrednega zdravstvenega tveganja za kopalce. Človek pa z dejavnostmi v površinske vode vnaša številne odplake, med njimi tudi fekalije preko komunalnih izpustov, iztokov in s spiranjem kmetijskih površin, v vodo pa jih vnašajo tudi kopalci in živali. Prav s fekalijami onesnažene vode pa predstavljajo tveganje za zdravje kopalcev, saj prisotni patogeni lahko povzročajo različne bolezni in infekcije, kot so trebušna obolenja, kožne infekcije, vnetja dihalnih poti, očesnih sluznic in ušes. Kvantitativni pokazatelj fekalnega onesnaženja voda so indikatorske bakterije (npr. *Escherichia coli*, intestinalni enterokoki), katerih izvor je v človeških in/ali živalskih iztrebkih. Prav ti dve bakteriji se kot pokazatelja morebitnega fekalnega onesnaženja spremljata na lokacijah, ki so na površinskih vodah namenjene kopanju, medtem ko kakovosti vode na tako imenovanih »divjih kopališčih« ne spremljamo v sklopu državnega monitoringa. Mednje sodijo številne gramoznice, bajerji, vodni zbiralniki, ribniki, ki kopanju niso namenjeni in urejeni v ta namen z vidika varnosti, prav tako pa je dvomljiva tudi kakovost vode. Na teh lokacijah se kopamo izključno na lastno odgovornost.

Na površinskih vodah je kopanju namenjenih 48 tako imenovanih kopalnih vodah, ki so bile določene na odsekih, kjer se kopalci že tradicionalno zbirajo v večjem številu. Za varno kopanje je poskrbljeno na naravnih kopališčih, ki imajo upravljavca, območje kopališča je vidno označeno, vodne površine so ograjene, dostopi v vodo in sanitarije so urejene. Na kopališču so postavljeni znaki za red in varnost ter informacijska tabla, za varnost kopalcev skrbi ustrezno število reševalcev iz vode, na voljo je prostor za prvo pomoč. Na teh kopališčih je običajno na voljo tudi gostinska ponudba, ponujajo se različni razvedrilni programi za otroke, animacije in druge aktivnosti v in ob vodi. Teh kopališč je pri nas 18, in sicer je 14 na morju, 3 na Blejskem jezeru in 1 na Šobčevem bajerju.

V naravnem okolju pa se lahko kopamo v tako imenovanih kopalnih območjih – to so pretežno naravni odseki na rekah, jezerih in morju, namenjenih kopanju, kjer je bilo v kopalni sezoni v preteklosti evidentiranih vsaj 300 kopalcev/dan, 3 – krat na kopalno sezono. Kopalnih območij je določenih 30. 23 območij je na rekah Idrijca, Soča in

Nadiža na Goriškem, na Bohinjskem in Blejskem jezeru na Gorenjskem, na Dolenjskem in v Beli krajini pa so na rekah Kolpa in Krka. 7 kopalnih območij je določenih tudi na morju. Do njih je navadno omogočen dostop po javni poti, za kopanje pa je zagotovljena ustrezna širina (vsaj 10m) in dolžina brega (vsaj 100m). Dostopi v vodo so pretežno naravni, lokalne skupnosti skrbijo za postavitve sanitarij in košev za smeti ter za morebitno gostinsko ponudbo. Tu se kopamo na lastno odgovornost, saj za varnost posebej ni poskrbljeno. Ker akvatorij kopališča ni ustrezno omejen, se od obale ne smemo oddaljiti preveč; v morju le do 150 metrov, v jezerih do 100 metrov in v rekah do 30 metrov. V teh območjih ni direktnih izpustov komunalnih odpadnih voda, kljub temu pa se zaradi zdravstvene varnosti kopalcev kakovost vode redno preverja.

Kot že vrsto let se je kakovost vode na 48 kopalnih vodah preverjala tudi leta 2014. V času kopalne sezone so lokacije Nacionalnega laboratorija za okolje in hrano vsake 14 dni ob vzorčenju vode opravili terenske meritve in organoleptično ocenili prisotnost vidnih nečistoč, površinsko aktivnih snovi, mineralnih olj, fenolov in pojava cvetenja. V odvzetih vzorcih vode so bile v mikrobiološkem laboratoriju opravljene analize prisotnosti dveh indikatorskih bakterij fekalnega izvora - *Escherichie coli* in intestinalnih enterokokov.

Glede na poenotene kriterije ocenjevanja stanja kopalnih voda po Evropi so bile naše kopalne vode v letu 2014 razvrščene v ustrezne „razrede“ kakovosti na osnovi 4 letnega niza podatkov (2011-2014). Razredi kakovosti so določeni na osnovi statistične obdelave podatkov in so naslednji: odlična, dobra, zadostna in slaba kopalna voda; kot ustrezna pa je tista kopalna voda, ki je vsaj zadostna.

Kot že vse od leta 2010 dalje so tudi v letu 2014 vse kopalne vode v Sloveniji ustrezne oziroma razvrščene vsaj kot zadostne. Ustreznost vseh kopalnih voda je v letu 2014 doseglo 10 evropskih držav; poleg Slovenije še Avstrija, Ciper, Grčija, Latvija, Litva, Luksemburg, Malta, Romunija in Slovaška. Slabe oziroma neskladne kopalne vode so bile še vedno določene v Estoniji (5,6), na Irskem (5,1%), na Nizozemskem (4,9%), na Švedskem (3,6), v Španiji (3,1%), v Italiji (1,9%) in Franciji (3,1%).

Stabilnejše stanje kopalnih voda že vrsto let ugotavljamo na morju, saj te zadnja leta izpolnjujejo tudi strožje - priporočene zahteve kakovosti oziroma so tudi leta 2014 razvrščene kot odlične. S tem se Slovenija uvršča v sam vrh med državami Evropske skupnosti; tako skladnost sta v letu 2014 dosegla le še Ciper in Malta, številne države pa imajo na morju še vedno določene neskladne kopalne vode (Italija 105 kopalnih voda, Francija 40, Španija 37, Danska 15, Hrvaška 3). Tudi na celinskih vodah v Sloveniji vse od leta 2010 dalje neskladnih kopalnih voda ne beležimo, kar pa ne velja za vse evropske države. Tako so v Franciji še leta 2014 določili 65, na Nizozemskem 32, v Španiji pa 30 slabih kopalnih voda. Posamezne slabe kopalne vode (do 10) so določili tudi Belgijci, Čehi, Nemci, Danci, Estonci, Madžari, Irci, Italijani, Poljaki, Portugalci, in Švedi. Slovenija se z 42,3% odličnimi, 50,0% dobrimi in 7,7% zadostnimi celinskimi kopalnimi vodami med evropskimi državami uvrša na zlato sredino.

Podrobnejše stanje kopalnih voda po Evropi podaja poročilo Evropske komisije za leto 2014, ki je bilo objavljeno 20.5.2015 na spletni strani Evropske komisije oziroma Evropske okoljske agencije:

([http://ec.europa.eu/environment/water/water-bathing/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/environment/water/water-bathing/index_en.html)).

V njem je prikazano stanje za več kot 21.000 kopalnih voda držav članic Evropske skupnosti ter Švice in Albanije. Po številu kopalnih voda prednjačijo Italija, Francija, Nemčija in Španija, ki imajo skupaj kar več kot 70% vseh evropskih kopalnih voda. Največ obalnih kopalnih voda določenih v Italiji (4864), Franciji (2038) in Španiji (1942), največ kopalnih voda na rekah in jezerih pa imata Nemčija (1927) in Francija (1307). Slovenske kopalne vode predstavlja le 0,2 % vseh kopalnih voda v Evropi.

Stanje 48 kopalnih voda bomo spremljali tudi letos; prvi vzorci vode na obalnih kopalnih vodah bodo analizirani prihodnji teden, na celinskih vodah pa se vzorčenje začne teden pred začetkom kopalne sezone, to je predvidoma 8. 6. 2014. Sprotne rezultate kakovosti vode bomo objavljali na spletni strani ARSO:

<http://www.arso.gov.si/vode/kopalne%20vode/>

kjer so na voljo tudi letna poročila in zgibanke v elektronski obliki. Kopalci bodo o kakovosti vode obveščeni tudi na informacijskih tablah na kopališčih.

Pripravila: mag. Mateja Poje, maj 2015