

Jelena Molnar Jazić, Aleksandra Tubić, Marijana Kragulj Isakovski,
Snežana Maletić, Dejan Krčmar, Tamara Apostolović, Jasmina Agbaba



UTICAJ SEZONSKIH VARIJACIJA NA FIZIČKO-HEMIJSKE PARAMETRE KVALITETA VODE REKE DUNAV KOD NOVOG SADA

APSTRAKT

Tokom proteklih decenija pod uticajem klimatskih promena primećeno je zagrevanje jezera i reka. Pretpostavlja se da će u narednom periodu temperature površinskih voda biti veće, da će se povećati intenzitet padavina u nekim područjima, da će u sušnom periodu biti duži periodi niskih vodostaja reka i da će doći do povećanja brojnih oblika zagađenja vode. Sezonske varijacije i klimatske promene imaju uticaj na procese koji se odvijaju u akvatičnim ekosistemima, zdravlje ljudi i pouzdanost tehnologije pripreme vode za piće, kao i povećanje operativnih troškova upravljanja vodnim sistemima. Kako bi se na vreme preduzele adekvatne mere za prilagođavanje na klimatske promene, pred Međunarodnu komisiju za zaštitu reke Dunav (eng. *International Commission for the Protection of the Danube River* - ICPDR) je, usvajanjem Dunavske deklaracije, postavljen zadatak da razvije Strategiju za prilagođavanje klimatskim promenama u slivu reke Dunav do 2012 godine. U radu je prikazan pregled uticaja sezonskih varijacija na fizičko-hemijske parametre kvaliteta vode reke Dunav kod Novog Sada u periodu od 2005-2018. godine.

Ključne reči: kvalitet vode, Dunav, sezonske varijacije

1. KVALITET VODE REKE DUNAV-ANALIZA RASPOLOŽIVIH PODATAKA

Monitoring kvaliteta površinskih voda započeo je u Srbiji šezdesetih i sedamdesetih godina prošlog veka. Zahvaljujući razvijanju sistema monitoringa definisane su mnoge lokacije na vodotoku, a rezultati merenja na ovim lokacijama mogu poslužiti kao dobra osnova za vremenske i prostorne analize sa aspekta dugoročnih promena stanja kvaliteta vode (Sl.glasnik RS, 2017).

Tokom protekle dve decenije postojao je i veći broj međunarodnih monitoring kampanja u kojima su izvršene procene uticaja različitih ispuštanja otpadnih voda u Dunav (komunalne i industrijske otpadne vode, efekti prisustva deponija u blizini vodotoka, elektrana i dr.), kao i difuznog zagađenja (poljoprivreda). Jedna od najznačajnijih kampanja u tom smislu je bila Joint Danube Survey koja je sprovedena do sada četiri puta, tokom 2001., 2007., 2013. i 2019. godine. U period 2001-2013. god. istraživanje je obuhvatalo 68 lokacija na kojima je vršeno uzorkovanje vode, suspendovanih materija i sedimenta, i ispitan je njihov sastav, prisustvo zagađujućih materija, kao i hidrobiološko stanje reke. Podaci koji su na ovaj način

prikupljeni i analizirani predstavljaju dobru osnovu za procenu stanja Dunava i analizu trendova (ICPDR 2002, 2008, 2015).

U proteklom periodu nije samo započeto definisanje izvora zagađenja, već je i čitav region pretrpeo značajne društvene i ekonomske promene, uključujući i promene u industriji i poljoprivredi. Čak i danas su promene koje se dešavaju veoma intenzivne, naročito kada su u pitanju regulative u oblasti zaštite životne sredine u pojedinim zemljama Dunavskog sliva (npr. programi vezani za zaštitu površinske i podzemne vode, razvoj velikih kanizacionih sistema i projekata za tretman otpadnih voda i dr.). Nedvosmisleno se može tvrditi da je u regionu Centralnoistočne Evrope (od početka 1990. godine) zagađenje Dunava smanjeno za nekoliko redova veličine. Kao posledica toga, ekološki, hidrobiološki i hemijski status Dunava se značajno poboljšao tokom proteklih decenija. Ove je jednim delom posledica značajnih investicija u oblasti teške industrije i zaštite životne sredine, kao i stalnog porasta cene komunalnih usluga (cena vode i kanizacione takse) (ICPDR, 2015).

Jelena MOLNAR JAZIĆ, Aleksandra TUBIĆ, Marijana KRAGULJ ISAKOVSKI, Snežana MALETIĆ, Dejan KRČMAR, Tamara APOSTOLOVIĆ, Jasmina AGBABA, Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno-matematički fakultet, Departman za hemiju, biohemiju i zaštitu životne sredine, Trg Dositeja Obradovića 3, 21000 Novi Sad, e-mail: aleksandra.tubic@dh.uns.ac.rs