



Antonija TOMIĆ, mag. ing. cheming.
Sveučilište u Zagrebu
Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije
Savska cesta 16/II i III
10 000 Zagreb
e-mail: atomic@fkit.hr

Rođena je 16. kolovoza 1992. godine. Diplomirala je 2015. godine na dodiplomskom i 2017. godine na diplomskom studiju kemijskog inženjerstva na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu. Uz to, od 2018. godine polaznica je doktorskog studija 'Kemijsko inženjerstvo i primjenjena kemija' na FKIT-u. Danas je asistentica - doktorandica na Zavod za polimerno inženjerstvo i organsku kemijsku tehnologiju FKIT-a. Kao autorica i suautorica do sada je objavila nekoliko radova na domaćim i inozemnim znanstvenim skupovima. Članica je Hrvatskog kemijskog društva mladih inženjera i tehnologa (HDKI), Mreže mladih znanstvenika (MLAZ) i Hrvatskog kemijskog društva (HKD). Tijekom studija (2017. godine) bila je dobitnica dekanove nagrade za znanstveni studentski rad. Govori engleski jezik.

prof. dr. sc. Hrvoje KUŠIĆ

Sveučilište u Zagrebu, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb

prof. dr. sc. Tomislav BOLANČA

Sveučilište u Zagrebu, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb

prof. dr. sc. Ana LONČARIĆ BOŽIĆ

Sveučilište u Zagrebu, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb

NOVA ONEČIŠĆIVALA KOJA IZAZIVAJU ZABRINUTOST U VODENOM OKOLIŠU

Posljednjih nekoliko desetljeća pojava novih onečišćivala izaziva globalnu zabrinutost. Farmaceutici se, uz pesticide i mikroplastiku, ubrajaju u nova mikroonečišćivala. Njihova prisutnost u koncentracijama ng/l - µg/l u okolišu posljedica je njihove proizvodnje, uporabe u liječenju i proizvodnji hrane te nepropisnog odlaganja, a dospjeće u vodeni okoliš rezultira unosom u hranidbeni lanac. Male koncentracije i sve veća raznolikost mikroonečišćivala stvaraju izazove za adekvatno pročišćavanje voda te detekciju novih mikroonečišćivala. Postojeća postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda nisu dizajnirana za uklanjanje mikroonečišćujućih tvari, budući da mogu proći kroz procese pročišćavanja zahvaljujući njihovoj postojanosti ili/i kontinuiranom unosu.

Ispusti iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda prepoznati su kao jedan od glavnih izvora dospjeća mikroonečišćivala u okoliš, budući da su konvencionalne metode obrade nedovoljno učinkovite u njihovu uklanjanju. Stoga hibridne tehnologije koje uključuju napredne metode obrade kao što su napredni oksidacijski procesi (AOP-i) pokazuju velik potencijal u nalaženju rješenja za problem unosa farmaceutika i ostalih mikroonečišćivala u vodeni okoliš.

U okviru Projekta razvoja karijere mladih istraživača - izobrazba novih doktora znanosti Hrvatske zaklade za znanost, HRZZ (DOK-2018-01-1728) i uz potporu projekta NaSCEnT, HRZZ (IP-2018-01-1982) o toj je problematici izrađen rad.